

**ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ  
ИЗУЧЕННОСТЬ  
СССР**

**ТОМ  
1**

**МУРМАНСКАЯ  
ОБЛАСТЬ**

**ПЕРИОД  
1918—1940**

**1**

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ СССР  
КОМИССИЯ ПО ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИЗУЧЕННОСТИ СССР

# ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ СССР

ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИЯ:

*А. Н. Ассовский* (зам. главного редактора),  
*Н. А. Воскресенская* (отв. секретарь), *Г. И. Горбунов*, *Б. М. Зубарев*,  
*А. В. Пейве*, *В. В. Тихомиров* (главный редактор), *А. Л. Яншин*.

МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ РСФСР  
СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
КОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ АКАДЕМИИ НАУК СССР  
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ  
ИЗУЧЕННОСТЬ  
СССР

ТОМ I

МУРМАНСКАЯ ОБЛАСТЬ

ПЕРИОД  
1918—1940

ВЫПУСК II  
*РУКОПИСНЫЕ РАБОТЫ*

Ленинград, 1975

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ ТОМА I

Мурманская область:

*И. В. Бельков, В. К. Богдановский, П. П. Дудинов, М. С. Зискинд, Е. К. Козлов, А. В. Лесгафт, В. В. Маркин, Т. В. Новохатская, А. С. Огородников, С. Д. Покровский (председатель редколлегии), С. Д. Цирель-Спринцсон, Я. Г. Шейдин.*

Ответственный редактор выпуска Р. И. Солодкая

Составили выпуск: Р. И. Солодкая, М. И. Доброва.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

«Геологическая изученность СССР» является многотомным серийным изданием и представляет сводку всех опубликованных (с 1800 г.) и рукописных (с 1918 г.) работ по различным геологическим исследованиям территории Советского Союза в виде рефератов, аннотаций и библиографий. Это справочное издание дает возможность геологам, гидрогеологам, геофизикам, проектировщикам, экономистам быстро и легко ознакомиться с результатами исследований и избежать ненужного, подчас многократного, повторения работ. Оно послужит хорошим пособием при проектировании полевых геолого-гидро-геофизических работ, лабораторных и технологических испытаний, тематических исследований, при составлении обзоров, прогнозов и перспективном планировании. Эта сводка важна как по опубликованным работам, так особенно полезна в отношении рукописных материалов, находящихся в фондах и архивах многих учреждений и нередко мало доступных для пользования, а частью, преимущественно по работам до 1940—1950 гг., утерянных или уничтоженных.

«Геологическая изученность СССР» издается в 50-ти томах, в соответствии с административно-территориальным делением СССР. Каждый том охватывает материалы, относящиеся к территории республики или области или двух-трех смежных областей.

Составление и подготовка к изданию ведется в соответствии с требованиями «Инструкции по составлению томов геологической изученности СССР» (Госгеолтехиздат, 1959) и Дополнений к ней (1961 г.) под научно-методическим руководством Комиссии по геологической изученности СССР (КОГИ) при Отделении наук о Земле Академии наук СССР. Издание осуществляется Академией наук и Министерством геологии.

При составлении томов для всего издания принята следующая периодизация:

I — 1800—1860 гг., II — 1861—1917 гг. III — 1918—1928 гг. IV — 1929—1940 гг. V — 1941—1945 гг. VI — 1946—1950 гг. VII — 1951—1955 гг. VIII — 1956—1960 гг. IX — 1961—1965 гг. X — 1966—1970 гг.

По каждому периоду издается несколько отдельных выпусков: I, включающий рефераты опубликованных работ, II — рефераты рукописных работ и опубликованных работ для служебного пользования. В ряде случаев в одном выпуске объединены два или несколько смежных периодов.

Том I «Геологической изученности СССР» по площади исследований соответствует тому XXVII — Мурманская область — «Геологии СССР» (Госгеолтехиздат, 1958) и небольшой северной части тома XXXVII — Карельская АССР — «Геологии СССР» (Госгеолтехиздат, 1960). В томе I обобщены фактические материалы исследований, проведенных на территории Мурманской области в пределах ее административных границ по состоянию на 1956 г. и оставшихся без изменений в настоящее время. Поэтому в том I, выпуск II, периоды III—IV (1918—1940 гг.), включены работы, выполненные на площади в основном бывших Мурманского округа Ленинградской области и Кандалякшского района Карельской АССР, а также частью Архангельской губернии и Северного края. Работы, проведенные на территории западной, приграничной, части Мурманской области, присоединенной к ней в 1940 г., в том I не включены, т. к. рукописными работами, выполненными в основном геологами Финляндии, не располагаем.

Материалы в томе I, выпуске II, период 1918—1940, также как и других периодов, размещены в трех разделах — Обзорные главы, Рефераты, аннотации и библиографические справки и Указатели. В обзорных главах обобщены результаты геологических исследований за данный период. Главы: Введение — краткие геолого-экономические сведения, Геологическое картирование, Геофизические исследования, Полезные ископаемые и Гидрогеология и инженерная геология.

Настоящий выпуск содержит 1466 рефератов, аннотаций и библиографических справок, в т. ч. 1378 рукописных и 88 опубликованных работы. Рефераты размещены в хронологическом порядке, соответственно году завершения или издания работ, в пределах каждого года — по алфавиту фамилий авторов работ или, если автор не указан, по названию работ. Нумерация рефератов единая, причем сначала размещены рефераты рукописных, а затем опубликованных работ.

Для каждого реферата рукописной работы последовательно указаны: порядковый номер, автор работы, полное наименование ее, количество страниц текста и отдельно текстовых приложений, место хранения материалов, год выпуска работы, листы карт международной разграфки, на площади которых велись исследования, сокращенное наз-

вание организации, проводившей исследования, краткое содержание реферируемой работы, количество графических приложений, иллюстраций, библиография и в конце инициалы составителя реферата. В тех случаях, когда не указаны инициалы автора, год выпуска работы или учреждение, проводившее ее, не установлены косвенно, эти сведения отмечены в квадратных скобках.

К рефератам составлены указатели: авторский, предметно-систематический, географический и минералов, полезных ископаемых и месторождений, а также списки принятых в тексте рефератов сокращений. В указателях даются ссылки на номера рефератов. Учитывая, что часть реферируемых работ содержит сведения по различной тематике, в предметно-систематическом указателе ссылки на них помещены в различных рубриках и подрубриках. В географическом указателе дается номенклатура листов карт международной разграфки и отдельно в алфавитном порядке географические наименования, упомянутые в заголовке и тексте рефератов.— селения, тундры, хребты, реки, озера, а также интрузивные массивы. Географические названия в рефератах большей частью даны как у авторов, некоторые новые названия или современные написания их взяты в квадратных скобки. В указателе минералов, полезных ископаемых и месторождений в первой части перечислены почти все минералы, встречающиеся как в значительных количествах и представляющие или могущие представить практический интерес, так и аксессуары, имеющие лишь минералогический интерес, во второй — названия месторождений и заслуживающих внимания рудопроявлений.

Настоящий выпуск II подготовлен к изданию сотрудниками Северо-Западного территориального геологического Управления Министерства геологии РСФСР. Начальник партии — руководитель работ А. С. Огородников. Обзорные главы написаны Р. И. Солодкой, глава Полезные ископаемые — Е. В. Тавастшерн. Рефераты, аннотации и библиографические справки составлены в основном Х. М. Шмыгалевой, Р. И. Солодкой, М. И. Добровой, А. С. Огородниковым, А. И. Денисенко и небольшая часть другими авторами, указанными в списке составителей рефератов и в конце рефератов — сотрудниками Северо-Западного геологического Управления и частью Геологического института Кольского филиала АН СССР. Указатели предметно-систематический и полезных ископаемых составлены Р. И. Солодкой, остальные указатели и списки М. И. Доброй и Р. И. Солодкой. Индексация рефератов по УДК — Г. И. Бам и Р. И. Солодка. Редактор выпуска Р. И. Солодка.

Все замечания и пожелания по книгам выпуска II просьба направлять по адресу: Ленинград, Центр, ул. Герцена д. № 59, Северо-Западное территориальное геологическое Управление, партия научной и производственно-технической информации или Москва Ж-17, Пыжевский пер. д. № 7, Комиссия по геологической изученности СССР.

# ОБЗОРНЫЕ ГЛАВЫ

,

## ВВЕДЕНИЕ

Мурманская область расположена на крайнем северо-западе Европейской части СССР и занимает весь Кольский полуостров и прилегающую к нему небольшую часть материка. Территория области, простирающаяся с северо-запада на юго-восток на 500 км и с юго-запада на северо-восток на 300 км, граничит на западе с Норвегией и Финляндией, юго-западе — Карельской АССР, с севера омывается Баренцевым морем, востока и юго-востока — Белым морем. Область образована в 1938 г. из Мурманского округа Ленинградской области и Кандалакшского района Карельской АССР.

Ранее, в 1917 г. территория Кольского полуострова входила в состав Александровского уезда Архангельской губернии, а площадь южнее города Кандалакши — в Кемский уезд этой губернии. В 1921 г. Александровский уезд переименован в Мурманскую губернию, площадь к югу от Кандалакши относилась к Карельской АССР, образованной в 1923 г. С 1927 г. по 1938 г. Мурманская губерния в качестве Мурманского округа входила в состав Ленинградской области.

Общая площадь Мурманской области на 1 января 1940 г. составляла 127000 км<sup>2</sup>; население 290000 человек, которое по сравнению с 1920 г. и 1928 г. увеличилось соответственно более чем в 10 и 20 раз.

Природные условия и экономика Мурманской области определяются приморским положением ее за Северным полярным кругом на восточной части Балтийского щита, сложенного породами архея, протерозоя и частью палеозоя, прикрытых местами четвертичными отложениями.

Поверхность территории в западной материковой и полуостровной части характеризуется сложным расчлененным рельефом с абсолютными отметками отдельных возвышенностей до 1000—1200 м. Возвышенности, называемые тундрами, и представляющие местами типичные невысокие горы, разделены узкими или более широкими понижениями с отметками 100—250 м, занятыми озерами, реками и болотами. Наиболее высокие тундры — Хибинские с вершиной в 1191 м, Ловозерские — 1126 м, Чуна и Волчи — 1114 м, Сальные — 997 м, — разделены впадинами, занятыми крупными озерами.

В восточной части полуострова рельеф более плоский, местами равнинный, с абсолютными высотами водораздельной гряды (плато) Кейвы до 300—400 м. К югу от Кейв находится заболоченная равнина, ступенчато спускающаяся к Белому морю, к северу — более приподнятая и сильно изрезанная поверхность. Северное побережье Кольского полуострова, называемое Мурманским берегом (Западный Мурман к западу от Кольского залива и Восточный Мурман к востоку от него), омывается водами Северо-атлантического течения Гольфстрим, заходящего в Баренцево море. Последнее, благодаря теплоте течения, на протяжении 350 км вдоль берега не замерзает весь год. Берега полуострова, особенно в северо-западной части, скалистые, часто обрывистые, сильно изрезаны глубокими заливами (фиордами) и губами — Кольский фиорд, Мотовский залив, Ура губа, в южной — песчаные, ступенчатые.

Многочисленные реки имеют большей частью невыработанные долины, ступенчатый продольный профиль, малую протяженность, нередко представляя протоки между озерами, порожистые русла, местами с значительными порогами и водопадами. Более крупные реки Воронья, Варзуга, Западная Лица, Поной, Тулома и др. Наиболее крупные озера — Большая Имандра, Умб-озеро (Умпявр), Ловозеро (Луявр), также как и крупные реки, приурочены к тектоническим впадинам и зонам разломов преимущественно северо-западного, северо-восточного или меридионального простираний.

До Великой Октябрьской социалистической революции Кольский полуостров был мало заселенным, почти бездорожным краем, со слабо развитым рыболовством, примитивным лопарским оленеводством, морским зверобойным промыслом, лесозаготовками и единичными лесопильными заводами.

Преимущественно в XVIII и конце XIX века велась кустарная добыча серебра и свинца из маломощных кварцево-кальцито-баритовых жил и слюды мусковита из пегматитовых жил.

Накануне первой мировой войны 1914 г. вся продукция Мурмана оценивалась в 3 млн. рублей, а население не превышало 10000 человек. Большая часть продукции вывозилась на внутренний рынок России или экспортировалась за границу. Геологи-

ческие исследования того времени носили маршрутный характер и проводились в основном в более доступных местах.

В годы первой мировой войны и иностранной интервенции хозяйство и экономика края пришли в полный упадок. Геологические исследования проводились только в районе трассы проектируемой Мурманской ж. д. и Мурманского побережья.

После освобождения Кольского Севера от интервенции в 1920 г. продолжалась достройка и эксплуатация Мурманской ж. д., напех проложенной в 1916 г., а также строительство морского порта, заложенного в сентябре 1916 г. на конечной станции этой дороги при выходе к морю — города Мурманска.

Придавая большое значение освоению и развитию Северного края, еще в 1918—1919 гг. при Высшем Совете народного хозяйства (ВСНХ) Советской России была создана Комиссия по изучению Севера, переименованная в 1920 г. в Северную научно-промысловую экспедицию. С этого времени и особенно в годы первой пятилетки (1929—1933 гг.) началось систематическое изучение природных богатств и геологии Кольского п-ова, промышленное и экономическое освоение его территории.

С 1920—1921 гг. Северной научно-промысловой экспедицией (позднее Институт по изучению Севера) и Академией наук начаты многочисленные работы по изучению шельфовых пород Хибинских тундр. Геологическим Комитетом изучались геология и железные руды — магнетитовые сланцы, обнаруженные в 1915 г. в районе Кольского фьорда.

С 1929—1930 гг. Академией наук начаты исследования в районе Монче-тундры. С 1930—1931 гг. Ленинградским геологическим трестом, организованным в 1929 г. (позднее Ленинградское геологическое Управление), стали проводиться планомерные геолого-съемочные и поисковые работы на всей территории Кольского п-ова.

Этими и последующими работами в Хибинских тундрах в 1921—1928 гг. обнаружены и с различной детальностью обследованы и частью разведаны месторождения апатита, связанные с апатитонефелиновыми породами, и как выяснилось позднее, имеющие крупнейшее промышленное значение. На базе Хибинских месторождений, в первую очередь Кукисвумчоррского, в ноябре 1929 г. создан трест Апатит и начато строительство обогатительной фабрики, рудника, поселка и ж.-д. ветки. В 1930—1931 гг. началась промышленная разработка Кукисвумчоррского месторождения и в 1931—1932 гг. вступила в строй первая очередь обогатительной апатито-нефелиновой фабрики (АНОФ-1), мощностью 25000 тонн апатитового концентрата в год. В сентябре 1931 г. был отправлен первый апатитовый концентрат на суперфосфатный завод. Другие очереди обогатительной фабрики проектировались с расчетом получения не только апатитового, но и нефелинового концентратов. В последующие годы мощность рудника и обогатительной фабрики возрастала и в 1939 г. на месторождении Кукисвумчорр добыто 2,5 млн. тонн руды и выработано 1,5 млн. тонн апатитового концентрата. Вблизи этого месторождения в 1929—1933 гг. началось строительство города Хибиногорска (с 1935 г. Кировск).

Найденные в 1930 г. в Монче-тундре первые образцы с сульфидным оруденением и продолжавшиеся в 1932—1935 гг. геолого-разведочные и геофизические работы выявили месторождения сульфидных медноникелевых руд на горах Ниттис, Кумужья и Солпуай-венч. На базе этих месторождений в 1935 г. начато строительство горнометаллургического комбината Североникель и города Мончегорска. В 1938 г. пущена в эксплуатацию первая очередь комбината, давшего первую плавку никеля.

С 1933—1934 г. стала добываться слюда мусковит из слюдоносных пегматитовых жил тундры Лейвойва и строятся слюдорудник и поселок.

В развитии производительных сил Кольского п-ова, подъеме экономики, освоении некоторых видов природных богатств и заселении края, заметную роль сыграл, организованный в 1923 г. и просуществовавший до 1928 г., Транспортно-промышленный колонизационный комбинат Мурманской ж. д. Последним, помимо эксплуатации железной дороги, начаты разработки строительных материалов — песка, камня, глины вблизи ж. д. (песчаные карьеры, кирпичные заводы), лесозаготовки в наиболее залесяемом Кандалакском и Имандровском районе, строились лесопильные и рыбоконсервные заводы.

Для обеспечения развивающейся горнодобывающей и горнометаллургической промышленности, ж.-д. транспорта и строящихся городов и поселков электроэнергией велись изыскания и строительство гидроэлектростанций на рр. Ниве, Туломе и др. В 1934 г. дал электрический ток первый агрегат Нива ГЭС-II, в 1936 г. начато сооружение Нива ГЭС-III и построена Нижне-Тулумская ГЭС, давшая ток в январе 1937 г. Изыскания и проектирование других гидроэлектростанций, и в первую очередь Нивского каскада, Верхне-Тулумской, Княжегубской, Тернерской ГЭС, продолжались и после 1940 г., чему способствовали предварительно выявленные в период 1928—1940 гг. благоприятные энергетические ресурсы многих рек.

Дальнейшее развитие получило рыболовство (траловый лов сельди и трески), которому благоприятствовали рыбные богатства Баренцова и Белого морей и рыбоперерабатывающая промышленность, а также зверобойный (тюлени) промысел в Белом море. Сельское хозяйство, в связи с заполярным климатом, каменистыми и подзолисто-болотными почвами, не развивалось, хотя на небольших участках вблизи городов организовались сначала опытные сельско-хозяйственные станции, в частности Хибиногорская с 1923 г., а позднее и совхозы.

К концу 1940 г. в Мурманской области разрабатывались месторождения: апатита Кукисвумчорр, сульфидных медно-никелевых жильных руд Ниттис-Кумужья в Мончегонд্রে, слюды мусковита на тундре Лево́йва и в районе р. Стрелыны, а также несколько месторождений песка, гравия, глины и кварцитов вблизи ж. д. и городов Мурманска, Мончегорска, Кандалякши. Выявлены и начали разведываться месторождения железных руд (магнетитовых сланцев в Примандровском районе, магнетита у оз. Ковдор) и кианита (кианитовые сланцы Кейв).

К началу 1941 г. такие отрасли горнодобывающей и горнометаллургической промышленности как добыча апатито-нефелиновых пород и получение из них апатитового концентрата, медно-никелевых руд, слюды мусковита стали одними из ведущих в быстро развивающемся народном хозяйстве области и приобрели союзное значение. На базе использования лишь указанной части минеральных богатств Кольского п-ова, Мурманская область за 1929—1940 гг. превратилась в крупный центр горнохимической промышленности и цветной металлургии.

## ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ КАРТИРОВАНИЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

До 1918—1920 гг. геологические исследования на Кольском п-ове носили несистематический, маршрутный характер и проводились в наиболее доступных местах. В результате этих исследований XIX и начала XX века получены разрозненные сведения по геологии полуострова, содержащиеся в довольно многочисленных опубликованных работах того времени (см. вып. I настоящего тома, периоды I—III). В наиболее существенных работах по геологии Кольского п-ова, изданных в конце XIX и начале XX века, намечена схема стратиграфии пород всего Кольского п-ова, а также описаны Хибинский и Ловозерский щелочные массивы и четвертичные отложения (В. Рамсей); детально изучена петрография пород, развитых в районе Кандалякшского залива Белого моря, особенно основных и ультраосновных пород, названных друзьями (Е. С. Федоров); охарактеризованы граниты Восточного Мурмана (А. К. Болдырев).

В 1911—1915 гг. маршрутные геологические исследования в районе побережья Кольского залива начал проводить А. А. Полканов, обнаруживший залежи магнетитовых сланцев.

Геологические исследования 1918—1940 гг. включают два неравноценных по направленности, разнообразию и объему работ периода — III (1918—1928 гг.) и IV (1929—1940 гг.).

В период 1918—1928 гг. геологические исследования проводились в основном Академией наук СССР и Геологическим Комитетом преимущественно в северо-западной части территории Кольского п-ова, районе Хибинских тундр, побережья Кандалякшского залива. Академией наук наибольшее внимание уделялось петрографическому и минералого-геохимическому изучению, прежде всего, щелочных пород Хибинского и Ловозерского массивов, начавшееся в 1920 г. под общим руководством А. Е. Ферсмана. Эти исследования привели к открытию в 1926—1927 гг. в Хибинских тундрах крупнейших месторождений апатита, приуроченных к апатито-нефелиновым породам и наметили перспективы выявления некоторых других полезных ископаемых. (Результаты работ подробно освещены в вып. I).

Геологическим комитетом в 1971 г. проведена маршрутная геологическая съемка вдоль линии Мурманской ж. д. на участках станций Мурманск-Оленья (А. А. Полканов) и Оленья-Кандалякша (Н. Г. Кассин). По данным съемки, материалы которой опубликованы соответственно в 1918 и 1923 гг., предварительно намечена возрастная последовательность пород и условия их залегания (вып. I, период I—III, реф. 127 и 167).

В 1923—1927 гг. А. А. Полканов произвел систематическую маршрутную геологическую съемку северо-западной части Кольского п-ова, с целью составления 10-верстной геологической карты 36 листа Европейской части Союза, на площади ограниченной на севере побережьем Баренцова моря, западе — границей с Финляндией, востоке — восточной границей листа R-36, юге — ст. Пулозеро. В 1924 г. им обнаружен массив ультраосновных и щелочных пород в районе тундр Гремяха и озер Гремяха и Вырмес, изучавшийся в 1927 г. и позднее. На основании многолетних исследований А. А. Полкановым составлена геологическая карта масштаба: 1 : 400000, разработана схема стратиграфии и тектоники, намечена общая история геологического развития, детально изучен петрографический состав пород и петрология их, а также приведены сведения о полезных ископаемых. С наибольшей полнотой указанные вопросы геологии северо-западной части Кольского п-ова освещены А. А. Полкановым в монографии «Геолого-петрологический очерк северо-западной части Кольского полуострова», законченной в 1932 г. и опубликованной в 1935 г., а также частью в ряде предварительных отчетов и статей, опубликованных в 1922—1928 гг. (см. вып. I).

В первой предварительной схеме стратиграфии 1924 г. А. А. Полканов среди докембрийских (архейских) пород выделял: комплекс гранатовых и слюдяных гнейсов, комплекс слюдяных гнейсов и сланцев, роговообманковые гнейсы, амфиболиты и metabазиты и более молодые олигоклазовые и микроклиновые граниты, мигматиты, пегматиты, а также палеозойские дайки диабазов (вып. I, период I—III, реф. 232). Комплексы гнейсов, стратиграфическое положение которых не было установлено, относились к одной свите. Дальнейшими работами эта схема была значительно дополнена.

Период 1929—1940 гг. характеризуется широким развитием систематических геологосъемочных и поисково-разведочных работ.

С 1930 г. начато планомерное мелкомасштабное геологическое картирование территории, проводившееся почти исключительно Ленинградским геологическим трестом, позднее переименованным в управление (Ленгеолуправление). В течение 1930—1935 гг. почти вся территория Кольского п-ова, исключая северо-западную часть закартированную ранее А. А. Полкановым, покрыта геологической съемкой миллионного масштаба. Съемка велась в основном маршрутами на глазомерной и частью полуинструментальной основе, нередко одновременно с полуинструментальной привязкой обнажений или топографической съемкой. В результате мелкомасштабных съемок составлены геологические карты, носившие схематический стратиграфо-петрографический характер, намечены с большой долей условности схемы последовательности архейских, протерозойских и палеозойских образований для отдельных зон и частей региона, охарактеризован петрографический состав пород, выявлены некоторые виды полезных ископаемых и намечены площади для более детального геологического картирования и поисков. Единой стратиграфической схемы и геологической карты для всей территории Кольского п-ова еще не существовало.

В 1935 г. в разных участках региона дополнительными маршрутными наблюдениями выяснились соотношения между породами. В частности, в районе рр. Поной — Снежница намечена последовательность метадиабазов, сланцев и кварцитов, залегающих ниже и выше конгломератов рч. Травяного (803); в западных Кейвах отмечен тектонический контакт кейвской свиты с породами Имандра-Варзуга-Сосновка (845); обнаружены новые выходы сланцеватых амфиболитов на тундрах Карека, Терма и др. (873).

Для северо-западной части Кольского п-ова А. А. Полкановым в монографии 1932 г. (вып. I, период IV, реф. 791) дана, в соответствии со схемой Седерхольма для Финляндии, следующая схема стратиграфии: наиболее древние образования архея-свионийские — комплексы гранатовых и слюдяных гнейсов, с подчиненными амфиболитами, основание которых неизвестно; синтетоничны со складчатостью гнейсов, внедрившиеся в первую саамскую эпоху диастрофизма — комплексы основных пород, гиперстеновых диоритов и олигоклазовых гранитов. Более молодые образования архея — предположительно ботнийские — комплекс сланцеватых амфиболитов тундр Кеулик-Тольпвуд; микроклиновые гнейсо-граниты и порфириовидные микроклиновые граниты, внедрившиеся во вторую свекофеннскую эпоху диастрофизма. К палеозою (силур) отнесена осадочная свита (формация) п-ова Рыбачьего и о. Кильдына. Несколько позднее в 1935 г. и в 1936 г., в соответствии с новыми работами Седерхольма и Хольтедаля, сланцеватые амфиболиты рассматривались как карельские образования — нижний отдел протерозоя, прорывающие их гнейсо-граниты — посткарельские. К верхнему отделу карелия условно относился комплекс основных эффузивных и частью осадочных пород Печенга-Кучин и предположительно более молодые порфириовидные граниты. Осадочные породы п-ова Рыбачьего и о. Кильдына считались докембрийскими или гиперборейскими. К палеозою — каледонским интрузиям — относились дайки габбро-диабазов и габбро-нориты, герцинским интрузиям — щелочные породы. Стратиграфическая схема, разработанная А. А. Полкановым, с учетом условного положения ряда комплексов, была в основном подтверждена и положена в основу дальнейших более детальных исследований.

Для юго-западной части Кольского п-ова и смежной Северной Карелии к наиболее древним архейским образованиям отнесены: древнейшая толща кристаллических сланцев и гнейсов-свионий; ортоамфиболиты, олигоклазовые граниты, гранодиориты и мигматиты I группы — постсвионий; основные и ультраосновные породы друзитовой формации и более молодые микроклиновые граниты, мигматиты II группы и связанные с ними пегматитовые жилы — постботний (101, 102, 178, 428).

В юго-восточной части Кольского полуострова-район рр. Умбы, Варзуги, выделялись биотитовые и биотито-гранатовые гнейсы и амфиболиты, отнесенные по аналогии к образованиям архея — свиония; метаморфизованные основные и ультраосновные породы, диориты, олигоклазовые гнейсо-граниты постсвиония; Варзугский и Умбинский порфириовидные граниты и гибридные породы — постботний. Более молодые — карельская формация протерозоя — известняки, доломиты, филлиты, диабазы, мандельштейны, туфы; посткарельские — граниты и ультраосновные породы; ютнийские — терская свита — красные песчаники и конгломераты; палеозойские — щелочные граниты; щелочные жильные п-ова Турьего (695).

В районе среднего течения р. Поной в 1933—1934 гг. П. В. Соколовым выделены гнейсы и кристаллические сланцы свиты Кейв (кейвская свита) и метаморфизованные основные эффузивы, зеленые сланцы, кварциты, известняки, туфы, брекчии под названием свиты Имандра-Варзуга-Сосновка (696, 698). Взаимоотношения между этими свитами оставались неясными. В верховьях р. Варзуги установлен тектонический контакт между ними (845). В составе свиты Кейв выделены биотитовые и биотито-гранатовые гнейсы и вышележащие кристаллические сланцы — дистеновые и дистено-ставролитовые сланцы, кварцево-мусковитовые сланцы и наиболее верхний горизонт — известняки, известковые песчаники. Структура свиты образовалась одновременно с интрузией щелочных арфведсонито-рибекитовых и эгириновых гранитов, с согласными контактами между ними. Возраст свиты Кейв с известной условностью принимался более молодым относительно свиты Имандра-Варзуга-Сосновка (697, 845).

В это же время — в 1931—1934 гг. маршрутную мелкомасштабную съемку четвертичных отложений и геоморфологии Кольского п-ова в разных частях его вели Академия наук, Ленинградский геологический трест, ЦНИГРИ (ВСЕГЕИ). В процессе этих работ охарактеризованы четвертичные отложения, намечена схема стратиграфии их (129, 130, 193, 232, 247, 370, 506, 617, 654). В юго-восточной и южной части Кольского п-ова — рр. Варзуга, Чаваньга, Стрельна, Пялица — установлено существование двух бореальных трансгрессий. Морские отложения представлены двумя горизонтами глин охарактеризованных фаунистически. Морские глины залегают ниже морены и местами непосредственно перекрыты ленточными глинами озерно-ледниковых бассейнов, выше которых залегают морские поздне- и послеледниковые отложения. Отмечены нижняя песчано-валунная и верхняя глинистая морены (129, 370). В юго-западной части Кольского п-ова и Северной Карелии обнаружена лишь одна основная морена, во многих местах значительно размытая и залегающая непосредственно на кристаллических породах, а также флювиогляциальные и связанные с ними озерно-ледниковые и морские поздне-(I) и послеледниковые осадки (193, 617). Помимо основной морены последнего оледенения, в Хибинских тундрах отмечен комплекс ледниковых отложений локального оледенения (370, 506). Обнаруженные бурением в долине р. Нивы под мореной слоистые суглинки, не содержащие морских форм диатомовых водорослей, считались С. Г. Бочем интерстадиальными, а М. А. Лавровой бореальными осадками (617).

В 1933 г. по материалам указанных съемок составлена карта четвертичных отложений мелкого масштаба, охватившая всю территорию Кольского п-ова и Карелии, на которой указаны генетические типы четвертичных отложений, их возраст и литология (359, 493).

В 1939 г. при мелкомасштабной съемке четвертичных отложений в северо-восточной части Кольского п-ова между устьями рр. Харловка и Поной, также установлены нижняя и верхняя морены и межледниковые и поздне-послеледниковые морские отложения; нижняя морена, представленная валунными суглинками и глинами, развита лишь в долинах р. Поной, Лумбовском заливе (1252).

После завершения мелкомасштабной геологической съемки, вышедшей в общих чертах геологическое строение территории Кольского п-ова, большим коллективом геологов преимущественно Ленинградского геологического треста (позднее Ленгеолуправления), проводилась систематическая площадная среднemasштабная геологическая съемка, сопровождавшаяся поисками полезных ископаемых, связанных с определенными комплексами пород. Этой съемкой в 1933—1940 гг. охвачены почти все, в первую очередь наиболее перспективные на те или иные полезные ископаемые, районы: юго-западная часть Кольского п-ова, Кейвы, район р. Варзуги, Порьей губы и п-ова Турего, Панские тундры, Сальные тундры и др.

В юго-западной части Мурманской области геологическая съемка проводилась преимущественно с целью поисков слюдяносных и керамических пегматитов, в 1933—1936 гг. на площади между оз. Ковдор, пос. Улолакша, гор. Кандалакша, оз. Ковд-озеро, оз. Тумча (524, 651, 710, 786, 882, 932), в 1938 г. — районе р. Нявка (1028, 1124), оз. Ковд-озеро и с. Ковда (1196), в 1940 г. — оз. Гирвас, тундра Лейвойва, пос. Улолакша (1223, 1288, 1295). Съемка 1933—1936 гг. осуществлялась на глазомерной основе и лесных картах, съемка 1940 г. — на инструментальной, недостаточно точной, топооснове. Для юго-западной части площади, в соответствии с ранее намеченной схемой стратиграфии, среди архейских пород выделялись: комплекс гнейсов беломорской формации, имеющий наибольшее распространение; олигоклазовые гнейсо-граниты и мигматиты I группы, с реликтами гнейсов, преобладающие в западной части территории (постсвиной); основные и ультраосновные породы (друзиты), микроклиновые граниты, мигматиты и генетически связанные с ними многочисленные пегматитовые жилы (постботний). Комплекс гнейсов оставался нерасчлененным, выделялись в основном преобладающие петрографические разновидности — биотитовые, гранато-биотитовые, кианито-гранато-биотитовые, амфиболсодержащие и другие гнейсы, переслаивающиеся между собой. Для ряда участков, в частности тундры Лейвойва, установлена приуроченность (на основании замеров падения гнейсовидности) кианито-гранито-биотитовых гнейсов к ядрам синклиналей (651). В 1934 г. Н. Г. Судовиков (710) комплекс гнейсов беломорской формации, развитый в Кандалакшском районе, условно разделил на три стратиграфических горизонта: нижний — в основном биотитовые плаггиогнейсы, средний — преобладают амфиболиты и верхний — преимущественно кианито-гранатовые гнейсы, залегающие в синклиналях. Позднее, начиная с 1938—1939 гг. Н. Г. Судовиков указанной последовательности в залегании гнейсов не придавал стратиграфического значения, а рассматривал как результат метасоматической зональности (1083, 1196). Им впервые для региона охарактеризованы процессы глубинного метаморфизма — мигматизации и гранитизации, с которыми связывалось образование гранитов, мигматитов и пегматитов. Причем, кианитовые и гранатовые гнейсы принимались за периферические зоны ареалов гранитизации, где развиты процессы кварцевого метасоматоза, в более глубоких горизонтах — процессы калиевого метасоматоза — вплоть до образования мигматитов по гнейсам и гранитов.

По мнению Н. Г. Судовикова, пегматиты, с которыми связаны месторождения мусковита и кварц-полевошпатового керамического сырья, представляют инъекционные пегматиты, сингенетичные с региональной гранитизацией. Наиболее благоприятными условиями для образования их является средняя степень гранитизации пород. При по-

исках промышленных пегматитов рекомендовалось исключить площади сильно гранитизированных пород (1083, 1196), что имело важное практическое значение. На геологических картах, составленных после 1939 г., в пределах развития беломорского комплекса гнейсов указывались, помимо преобладающих петрографических разновидностей пород, мигматиты и мигматизированные гнейсы и амфиболиты; последовательность и условия залегания их оставались не выясненными.

Н. Г. Судовиков в 1938—1939 г., анализируя в Беломорье специфические структуры тел основных и ультраосновных пород (друзитов) и частью гнейсов и гранитов, впервые установил, что наблюдаемая форма их не соответствует первоначальной форме, а является деформированной в условиях движений и гранитизации, с образованием структур будинажа, сопряженных со структурой гнейсов. В гнейсах, в участках проявления сильной гранитизации отмечена переориентировка древних и возникновение новых структурных направлений, образовавшихся во вторую эпоху движений в архее (1196).

В 1938 г. на островах в губе Тупой оз. Ковдозера Судовниковым обнаружены и детально петрографически охарактеризованы щелочные породы ийолит-мельтейгитового состава и маломощные дайки щелочных порфиритов, напоминающие дайки щелочных и субщелочных порфиритов Кандалякского залива (1196).

Для района Кандаляки отмечены связь современного рельефа с тектоникой, выражающаяся в приуроченности в современном рельефе понижений к антиклиналям, возвышенностей к синклиналям, а также два направления складчатости — северо-западное и северо-восточное и многочисленные разломы (372).

Для всего плато Кейв — Восточных, Центральных и Западных Кейв при картировании среднего масштаба в 1936—1940 гг. (845, 1050, 1087, 1205, 1278, 1302, 1316, 1342, 1350, 1351, 1355) выяснены границы распространения пород свиты Кейв (кейвской свиты), установлены схема стратиграфии ее, разработанная в основном П. В. Соколовым и Л. Я. Харитоновым, условия залегания и структуры, изучен петрографический состав пород, выявлены горизонты продуктивных кианитовых сланцев и намечены практически наиболее интересные участки для первоочередной разведки — месторождения кианита тундры Червурта и горы Манюк. Установлен наиболее полный разрез комплекса (толщи) сланцев свиты Кейв, включающий ставролитово-гранатовые, кианито-ставролитовые и другие сланцы, в верхней части — мусковитовые кварциты и известняки (1050, 1205, 1342, 1351). Общая мощность сланцев 900—1000 м (1050). Гнейсы свиты Кейв под воздействием щелочных гранитов превращены в инъекционные гнейсы и метасоматиты. Амфиболиты, встречающиеся среди кейвских гнейсов и сланцев, Л. Я. Харитонов (1205) рассматривал частью как пластовые интрузии, а частью — секущие амфиболиты — как более поздние метаморфизованные дайки основных пород, возникшие до интрузии щелочных гранитов. Щелочные граниты рассматривались одними как синорогенные (845), другими как посторогенные (1355) интрузивные посткарельские образования, третьими как гранитизированные гнейсы, унаследовавшие структуру гнейсов и сланцев (1278, 1316).

В районе р. Варзуги на площади развития осадочно-вулканогенной свиты Имандра-Варзуга П. В. Соколовым в 1936 г. намечены две фазы складчатости — первая северо-западного простирания, вторая — широтного, сопровождаемая надвигами. Соответственно этим движениям выделены автохтонная и надвинутая на нее аллохтонная серии пород, соотношения между которыми не выяснены (976). Автохтонная серия состоит из различных сланцев, известняков, доломитов, туфов, брекчий и диабазов, прорываемых ультраосновными породами; аллохтонная серия — сланцы, аркозы, известняки, диабазы и прорывающие их граниты. Изучен разрез автохтонной серии по р. Варзуге, наиболее верхним горизонтом которой является толща хлоритовых, серицитовых, слюдястых и углистых сланцев, с прослоями основных эффузивов, залегающих на известняках и доломитах, мощностью около 200 м; последние подстилаются туфондными сланцами с диабазами и филлитовыми сланцами, мощностью 700—800 м; ниже залегает толща эпидотизированных и хлоритизированных диабазов и мандельштейнов с пропластками туфов, сланцев и вулканических брекчий и еще ниже — филлитовые сланцы и туфы с агломератами. В битуминозных доломитах этой серии у порога Тюверенга на р. Варзуге в 1936 г. впервые обнаружены водоросли *Osagia polare* (976). Возраст свиты Имандра-Варзуга достоверно не установлен и принимался протерозойским — карельской формация. В связи с находкой водорослей, известных в то время только в палеозое, ставился вопрос о возможно палеозойском возрасте пород, хотя представлялось более вероятным, что это первая находка водорослей в докембрийских образованиях.

В районе Порьей губы и п-ова Турьего в 1936 г. выявлен новый комплекс прорексеновых гнейсов (каторанскиты), намечена новая последовательность образования гранитоидов, обнаружены впервые внутриформационные конгломераты в песчаниках п-ова Турьего и новые выходы ийолитов и уртитов, а также намечена новая последовательность интрузивных циклов щелочных пород (804, 940, 947). В Панских тундрах, где среднемасштабная геологическая съемка сопровождалась поисками сульфидного медно-никелевого оруденения, установлено строение массива основных пород (539, 682, 726, 728). Основные породы представлены дифференциатами от габбро, габбро-норитов, норитов до габбро-пегматитов и жильных габбро-диабазов. Возраст основных пород принимался более молодым (каледонским?), чем вмещающие основные эффузивные породы свиты Имандра-Варзуга и более древним относительно щелочных гранитов (728).

По району Сальных тундр в 1938—1940 гг. изучена петрография и петрология пород, особенно комплекса средних и основных пород и гранулитов, разработана схема возрастной последовательности их (1116, 1234). По мнению Е. Н. Володина (1234), основные породы типа габброанортозитов, норитов, слагающие Сальные тундры, внедрились в верхнем архее. Последующими процессами тектоники и метаморфизма они в значительной части перекристаллизованы и превращены в полосчатые лейкократовые и меланократовые габбро, гнейсо-нориты, гранато-полевошпатовые амфиболиты. В участках милонитизированных основных пород под влиянием гранитов образовались гранулиты по анортозитам, гнейсо-диориты по гнейсо-норитам. По периферии массива отмечена широкая зона амфиболитов, переходящих в биотито-роговообманковые гнейсы.

Детализировано геологическое строение габбро и габбро-норитов Чуна-тундры, где выделены зоны измененных полосчатых основных пород-бластомилонитов. В небольших телах ультраосновных пород — от оливинитов до габбро-норитов, залегающих среди бластомилонитов установлена лишь редкая вкрапленность сульфидов. В южной части Чуна-тундры — породы восточного склона г. Ельнюн, принятые в 1933 г. Н. Г. Судовниковым (428) за конгломераты предположительно базальные верхнего архея. (ботния), после более детального исследования в 1939 г. В. И. Намоюшко (1301) рассматривались как эруптивные брекчи по габбро-норитам. Крупномасштабная геологическая съемка проводилась в 1929—1940 гг. на разрозненных площадях в пределах отдельных массивов щелочных (Хибинские и Ловозерские тундры) и основных пород (Монче, Волчья, Кучин, Федоровы тундры), в юго-западной и юго-восточной частях Кольского п-ова среди комплекса гнейсов и других местах. Съемка велась с целью изучения определенных комплексов пород, часть которых не была покрыта систематической геологической съемкой других масштабов (Хибинские и Ловозерские тундры), и, главным образом, более детальных поисков полезных ископаемых, сопровождаемая частью небольшим объемом горных и буровых работ.

В 1929—1935 гг. геологической съемкой крупного масштаба на инструментальной основе покрыта вся площадь Хибинского массива щелочных пород, сопровождавшаяся с 1934 г. применением новой методики структурного анализа (67, 84, 92, 95, 156, 195, 465, 623, 624, 639, 749, 768, 805, 811). Одновременно с этим велось петрографическое, минералогическое и геохимическое изучение массива (82, 88, 91, 160, 341, 367). В результате съемки изучено строение массива и установлены последовательность и условия залегания щелочных пород, петрологические, минералогические и геохимические особенности их, выявлены и прослежены апатито-нефелиновые, уртитовые, щелочные пегматитовые и другие породы, имеющие промышленное значение на полезные ископаемые; открыты месторождения апатита, нефелина, сфена, молибденита и новые минералы. Щелочные породы залегают в форме более или менее крутопадающих к центральной части Хибинского массива кольцеобразных интрузий, образовавшихся в несколько интрузивных фаз, сменяющихся от древних к молодым от периферии к центру. В 1935—1936 гг. составлена первая сводная геологическая карта Хибинского массива крупного масштаба. Намечена схема последовательности интрузивных фаз, во время которых возникли щелочные комплексы Хибинского массива, начиная от древних: 1) щелочные сиениты, нефелиновые сиениты; 2) массивные хибиниты и их жильная фация; 3) трахитоидные хибиниты и их жильная фация; 4) рисчорриты; ийолит-уртиты, малинниты, лаярриты; 5) фойяиты; среднезернистые эгириновые нефелиновые сиениты; 6) мелкозернистые слюдяно-эгирино-роговообманковые нефелиновые сиениты; 7) молодые жильные щелочные породы (624, 748, 812). Эта схема сохранила свое значение и в последующие десятилетия. Изучены контакты Хибинского массива с вмещающими гнейсами и мигматитами архея и осадочно-эффузивными породами свиги Имандра-Варзуга, которые вскоду интрузивные. Вмещающие породы в контакте со щелочным массивом претерпели разнообразные изменения. Процессами щелочного метасоматоза гнейсы изменены и фениты (мелкозернистые щелочные сиениты) и фенитизированные гнейсы, осадочные и основные эффузивные породы в различного состава роговики и сланцы — (623, 768, 917), гранитные пегматитовые и аплитовые жилы — в лествариты — аплитовидные породы, состоящие из альбита, эгирина, щелочного амфибола (768).

В 1932—1936 гг. Союзредметразведкой проведена геологическая съемка крупного масштаба Ловозерского массива щелочных пород; в 1937 г. составлена сводная карта этого массива. При съемке в 1935 г. А. В. Ванидовский и С. Д. Покровский в туфогенных сланцах; представляющих остатки крови Ловозерского массива, обнаружены растительные остатки верхнедевонского возраста.

В районе Монче-тундры, Волчьих Лосевых тундр, где также как в Кучин и Федоровых тундрах, крупномасштабная съемка велась с целью поисков медно-никелевого сульфидного оруденения в 1932—1934 гг. на ряде участков детализировано строение массивов основных пород, изучено сульфидное оруденение в основных породах и выявлена зона оруденения в кварцево-гиперстеновых диоритах (279, 451, 541); выявлены также небольшие тела основных и ультраосновных пород в районе Нявка-тундры (824). Намечен разрез осадочно-вулканогенного комплекса Кучин-тундры, в составе которого в 1935—1936 гг. выделены (от древних): 1) сланцеватые амфиболиты, 2) сланцы и филлиты с силлами диабазов, 3) амфиболиты и зеленые сланцы с текстурами шаровых лав. К филлитам, кварцево-амфиболовым сланцам и залегающим среди них серпентинитам и перидотитам приурочено сульфидное оруденение (869, 958). В 1934—1938 гг. изучался массив основных пород Федоровых тундр и связанное с ним вкрапленное и

шлировое сульфидное оруденение; последнее, как установлено, не имеет промышленного значения (591, 870, 1143, 1218). Уточнено геолого-петрографическое строение массива ультраосновных пород Подас-тундры, сложенного дунитами и пироксенитами, чередующимися в виде слоев (1369).

В юго-западной части Кольского п-ова — район оз. Ковдор, д. Ена, г. Лейвова (501), озер Ковдозеро, Ног-озеро (466, 467), ст. Ковда (746) — на площади развития гнейсов беломорского комплекса — съемка велась с целью поисков слюдоносных пегматитов. Выявлено несколько пегматитовых жил, в том числе и с мусковитом, детализированы площади, сложенные гнейсами, с выделением преобладающих петрографических разновидностей. Наибольшим достижением явилось открытие в 1933 г. в районе оз. Ковдор на г. Воцу-ваара) выходов щелочных пород (щелочных сиенитов, ийолитуртитов) и скарнированных известняков с магнетитовым оруденением промышленного значения. Последующими работами, особенно с 1935—1940 гг. и позднее там ожоутурен и изучен массив ультраосновных, щелочных пород и карбонатитов, названный Ено-Ковдорозерским или Ковдорским и связанное с ним промышленное месторождение магнетитовых руд, а также карбонатных пород (вып. II, период V—VI — реф. 19, 387). На берегу оз. Ковдозеро у д. Лягкомина в 1934 г. детально изучено небольшое месторождение кианита, связанное с амфиболитами архея (467).

В юго-восточной части Кольского п-ова — район рр. Стрельна, Березовая, Слюдянка, где съемка велась также с целью поисков слюдоносных пегматитов, намечен разрез комплекса гнейсов, выявлена значительная пегматитоносность и слюдоносность, связанная как с различного состава гнейсами и сланцами, так и мигматитами и пегматовданными гранитами (895, 929, 1024, 1277). В среднем течении р. Стрельны открыт новый своеобразный тип мусковитовых и полевошпатовых месторождений — пегматоидных гранитов (782).

На о. Кильдин расчленены осадочные породы на нижний известковый и верхний песчаный комплексы кильдинской свиты. Установлен разрез известкового комплекса, развитого в южной береговой полосе. В составе его выделены: нижняя доломитовая толща мощностью 48 м, состоящая в основном из песчано-глинистых и песчаных сланцев, с большим количеством прослоев глауконитового песчаника, и доломитов и известняков; средняя толща известковых глауконитовых песчаников; верхняя красноцветная толща мощностью 184 м, состоящая из красных глинистых сланцев, в нижней части с прослоями красного плитнякового известняка и двумя пластами мощностью до 1,5 м пятнистого известняка (323).

В конце 30-х годов, накопившиеся геологические материалы были обобщены в ряде сводных работ, посвященных геологии, петрологии и полезным ископаемым. В частности, в 1938 г. П. В. Соколовым и А. М. Шукевичем (1080), на основании обобщения материалов мелко и среднемасштабных съемок, составлен геологический очерк Кольского полуострова и уточнена схема стратиграфии.

Согласно этой схеме, положенной в основу геологических карт масштаба 1 : 1000000 листов R-35, 36, 37 и Q-37, к образованиям архея отнесены: комплекс слюдяных и гранатовых гнейсов и интрузивные комплексы — габбро-амфиболиты, гиперстеновые диориты, олигоклазовые гнейсо-граниты и более молодые — комплекс гранулитов (с дифференциатами от ультраосновных пород через нориты и диориты до собственно гранулитов и чарнокитов), комплекс габбро-норитов-анортозитов; к архею и частью протерозою — комплекс микроклиновых гранитов и гнейсо-гранитов. В различной степени метаморфизованные осадочно-вулканогенные породы свит: Имандра-Варзуга, Печенга-Кучин, Поной-Снежница-Качковка, тундр Кеулик, Карека, Корва отнесены к карельской формации протерозоя. Со складчатостью карелид синкинематичны интрузии основных и ультраосновных пород с медно-никелевым оруденением и возможно посткарельские граниты. К образованиям палеозоя — вулканогенно-осадочная свита Ловозерских тундр с верхнедевонскими растительными остатками, терская свита, свита о. Кильдин и п-ова Рыбачьего, свита Кейв; интрузии нефелиновых сиенитов и щелочных гранитов; жильные габбро-диабазы (1080).

В 1938—1939 гг. Н. Г. Судовиковым (1196) составлена первая сводная геологическая карта среднего масштаба Западного Беломорья, охватившая юго-западную часть Мурманской области и Северную Карелию, и положенная в основу геологической карты листа Q-36.

В 1939 г. Ленгеолуправлением составлены полистные государственные геологические карты масштаба 1 : 1000000 листов R-35, 36, 37, Q-36 и Q-37 и объяснительные записки к ним (1120, 1193, 1204), опубликованные в 1939 г. (1448, 1449) и лист Q-36 в 1946 г.

В 1940 г. составлена сводная геологическая карта среднего масштаба, на основании более детальных карт, юго-западной части Мурманской области и смежной северо-западной части Карелии с пояснительной запиской к ней (1304).

Из других обобщающих и тематических работ необходимо отметить: сводную работу по геологии Кейв и проблеме использования огромных запасов кианита, связанных с кианитовыми сланцами кейвской свиты (1111); геологический обзор полезных ископаемых Кольского п-ова по районам (1079); сводку по ультраосновным породам как огнеупорного магнезиально-силикатного сырья (1144); первую сводку по месторождениям слюды (828); геологии, пегматитоносности и мусковитоносным пегматитам юго-восточной части Кольского п-ова — Стрельнинский слюдоносный район (1276) и Север-

ной Карелии, включая Ковдинский район Мурманской области (1113). Изучая пегматитовые жилы в разных районах распространения беломорского комплекса гнейсов Г. Н. Бунтин (1113) сделал важный практический вывод, сохранивший свое значение и в настоящее время, о приуроченности большинства мусковитовых плагио-пегматитов к кианитовым, силлиманитовым и другим глиноземистым гнейсам и сланцам, являющихся благоприятными для поисков месторождений мусковита.

В рассматриваемый период исследовались также осадки прибрежной и более открытой части Баренцова моря, особенности рельефа дна и побережья, которые проводились ПИПРО. По материалам этих исследований в 1931 г. и 1936 г. составлены карты грунтов побережья Баренцова моря между п-овом Рыбачим, Кольским заливом и о. Кильдин и более северной части моря с объяснительной запиской (152, 778), а также карты грунтов отдельных заливов и губ (464, 483, 643, 774). Подводный рельеф прибрежной части моря очень сложный. Берег Кольского п-ова, сложенный кристаллическими породами, имеет сильно расчлененный подводный склон, переходящий на глубине 200—250 м в плато с возвышенностями, разделенными впадинами глубиной до 300 м (643). В 1939 г. составлена первая сводка по донным осадкам губ Восточного Мурмана (1114), состав и распределение которых обусловлено своеобразием рельефа дна. Особенности же рельефа губ, также как и рельеф побережья и возникновение впадин, обусловлены тектоникой (1114, 1231).

В заключение необходимо отметить, исключительно высокую общую эффективность геологосъемочных, поисковых, разведочных и других работ рассматриваемого периода, особенно 1929—1940 гг. За это время для всей территории Мурманской области составлены: первая сводная геологическая карта листов R=35, 36, 37 и Q=36, 37 масштаба 1:1000000; геологическая карта северо-западной части Кольского п-ова масштаба 1:400000; первые среднемасштабные геологические карты, на основании планомерной геологической съемки почти всей территории области; первая сводная геологическая карта юго-западной части Мурманской области и Северной Карелии среднего масштаба; сводная карта четвертичных отложений масштаба 1:2500000 Кольского п-ова и Карелии; первая сводная крупномасштабная геологическая карта Хибинского массива щелочных пород; намечена общая схема стратиграфии осадочно-вулканогенных и интрузивных образований архея, протерозоя и палеозоя, а также четвертичных отложений. Выявлены и с различной детальностью изучены интрузивные массивы основных, ультраосновных и щелочных пород. Намечены в общих чертах, площади распространения различных осадочно-вулканогенных толщ, хотя условия залегания, их соотношения, мощности, разрезы остались не установленными. Обнаружены рудные и нерудные полезные ископаемые, в том числе и крупные промышленные месторождения.

Наиболее крупными и важными достижениями геологических работ этого периода являются: 1) геолого-петрографо-минералогическое изучение Хибинского и Ловозерского щелочных массивов и связанных с ними полезных ископаемых и в первую очередь открытие, приуроченных к Хибинскому массиву, апатито-нефелиновых пород и промышленное освоение крупнейшего месторождений апатита. 2) Открытие и начавшееся геологическое изучение Ковдорозерского массива ультраосновных и щелочных пород и связанного с ними промышленного месторождения магнетита. 3) Обнаружение выходов магнетитовых сланцев и начавшаяся промышленная оценка Заимандровского (Примандровского) железорудного района. 4) Открытие сульфидного медно-никелевого оруденения среди основных и ультраосновных пород Монче-тундры и начавшееся изучение и освоение этих месторождений. 5) Открытие и установление площадного распространения, разреза, условий залегания кристаллических сланцев свиты Кейв и приуроченных к ним огромных запасов кианита. 6) Открытие Стрельнинского пегматитового района и изучение месторождений мусковитовых пегматитов. Начавшееся изучение и промышленное освоение месторождения слюды мусковита Лейвоива в Енском районе.

На геологических картах, составленных в основном по петрографическому принципу, нашла отражение возможная относительная возрастная последовательность пород. На площадях, закрытых четвертичными отложениями или занятых болотами и озерами, кристаллические породы оставались совершенно неизученными. Масштаб геологической заснятости территории не соответствовал масштабу геологической изученности. Последняя была зачастую ниже первой, в связи с чем в последующие годы значительная часть территории области картировалась повторно в среднем масштабе на более достоверной топооснове, с большей детальностью и применением горных выработок.

В целом, намеченное площадное распространение пород и общая схема стратиграфии их, в принципе сохранили свое значение и в последующие десятилетия, создав надежную основу для дальнейших более детальных съемок и поисков.

Открытые месторождения и проявления апатито-нефелиновых пород, магнетитовых сланцев и магнетита, кианитовых сланцев, медно-никелевых сульфидов, мусковитовых пегматитов явились крупной минерально-сырьевой базой, в дальнейшем детально разведывались и осваивались в больших объемах промышленностью.

До 1924 г. никаких геофизических исследований по поискам и разведке полезных ископаемых на территории Кольского п-ова не производилось.

В 1924 г. Геолкомом проведена первая магнитометрическая съемка на железные руды на западном берегу Кольского залива между мысом Мишукова и р. Киеварака. На площади съемки выявлено несколько магнитных аномалий и аномальных полос (24). Наиболее интересные аномалии к северу от р. Киевараки, где магнетитовые сланцы не были известны, детально обследованы и названы Южной, Средней и Северной залежами, по которым подсчитаны запасы руд. В 1925 г. магнитометрической съемкой, проведенной к северо-западу от площади работ 1924 г., выявлена магнитная аномалия длиной 2 км названная Ливлинской залежью по одноименному озеру, вызванная линзами аналогичных магнетитовых сланцев (28).

В 1930—1931 гг. небольшой объем магнитных наблюдений проведен Академией наук в районе оз. Большая Имандра. В частности, в районе Монче-тундры и северо-западного берега оз. Большая Имандра, где в 1929 г. Г. Д. Рихтером при геоморфологических исследованиях отмечены магнитные аномалии, обнаружена магнитная аномалия на г. Реуточки и выходы пород с магнетитом (115). К юго-востоку от оз. Большая Имандра — в пределах Хибинского массива в процессе впервые проведенной магнитной съемки на г. Юкспор отмечено большое количество локальных магнитных аномалий и выходы щелочных пород с титано-магнетитом (233).

Начиная с 1932 г. и особенно с 1935 г. геофизические работы приобретают более систематический и разносторонний характер. Они стали проводиться на различных участках территории региона с целью поисков и разведки не только железорудных месторождений, но и других рудных и нерудных полезных ископаемых. В это же время начаты методические и экспериментальные исследования, и в конце 30-х годов — тематические сводки и обобщения. Работы выполняли Ленинградский геологический трест (позднее Ленгеолуправление), Ленинградский горный институт (ЛГИ), ЦНИГРИ (позднее ВСЕГЕИ), институт Земного магнетизма (ЦИЗМАЭ), трест Апатит и комбинат Североникель.

Геофизические исследования — преимущественно магнитная съемка и различные методы электроразведки применялись для поисков и разведки железных (магнетитовых, титаномагнетитовых) и медно-никелевых руд, отчасти свинцово-цинкового и молибденового оруденений, серного колчедана (пирит-пирротиновых руд), апатито-нефелиновых пород, слюдяных пегматитов, карбонатных пород, кварцитов, а также детального геологического картирования.

Поиски и разведка магнетитовых руд проводились почти исключительно методом магниторазведки в районе Кольского фиорда, Примандровском и Ено-Ковдорском районах. Магнитная съемка общая и детальная велась с помощью магнитометра Тиберга-Талена и частично вертикальных весов Шмидта как для поисков железорудных месторождений на больших перспективных площадях, где по геологическим данным известны выходы магнетитовых сланцев и магнетитосодержащих пород, так и оконтуривания и детализации рудных залежей в пределах найденных месторождений.

В 1932 г. в результате общей магнитометрической съемки, проведенной Ленинградским геологическим трестом на большой площади — в районе Кольского фиорда и к западу от него до р. Западной Лицы, станций Шонгуй-Лопарская, Примандровском районе, — подтверждены известные магнитные аномалии, выявлены новые аномальные зоны, полосы и отдельные аномалии. Наиболее крупные и интересные аномальные зоны и аномалии детализированы и частью проверены горными выработками (226, 290, 291, 357).

По западному и восточному берегам Кольского фиорда, помимо известных Ливлинской, Северной, Средней и Южной аномалий и Восточной у мыса Пинагорий, связанных с магнетитовыми сланцами, других магнитных аномалий, заслуживающих внимания не обнаружено. В Шонгуй-Лопарском районе, где выявлены и детализированы отдельные аномалии, приуроченные к пироксено-магнетитовым сланцам комплекса гнейсо-диоритов, подсчитаны запасы железных руд в основном по геофизическим данным (291). На участке рр. Западной Лицы и Уры обнаружена обширная аномальная зона на площади развития микроклиновых порфиридных гранитов\*.

В Примандровском районе общей магнитной съемкой установлена аномальная зона, в пределах которой выявлены Южная и Северная аномальные полосы и отдельные аномалии. Первая из них состоит из аномалий, приуроченных к возвышенностям Мурпарквенч, Шелеспарквенч, Чокваренч, на которых при детализации оконтурены крупные залежи железистых кварцитов среди комплекса биотитовых гнейсов архея. Указанным залежам присвоены соответственно наименования месторождений им. Кирова, им. XV годовщины Октября, им. проф. Баумана и аномалии Комсомольского железорудного месторождения. Северная полоса включает аномалии Оленегорского железорудного месторождения и аномалий и оз. Ках-озеро. По геофизическим данным подсчитаны ориентировочные запасы железных руд по ряду месторождений. В условиях

\* Над указанными гранитами крупная магнитная аномальная зона северо-западного простирания выявлена также в 1948 г. аэромагнитной съемкой и подтверждена последующими более точными геофизическими работами. Достоверно природа ее не установлена.

Примандровского (Заимандровского) железорудного района магнитометрия явилась надежным методом поисков магнетитовых руд типа железистых кварцитов и выявления участков под разведку горными выработками и скважинами (357, 390, 401).

В 1933 г. ЛГИ в Заимандровском районе проведены опытные гравиметрические работы с целью выяснения возможности применения гравитационного метода для разведки железорудных месторождений, в частности на м-нии им. XV годовщины Октября, Железной вараке и в районе ст. Оленья. Эти работы показали полную возможность применения гравиметрии для разведки железорудных месторождений в условиях Кольского п-ова, особенно при поисках слабо магнитных гематитовых руд (567, 568, 588).

В Ено-Ковдорском районе, где в 1933 г. вблизи оз. Ковдор при геологической съемке открыты выходы щелочных и карбонатных пород с промышленным магнетитовым оруденением (501), Ленинградским геологическим трестом в 1933—1934 гг. рекогносцировочной и более детальной магнитной съемкой выявлена магнитная аномалия. Последняя по характеру магнитного поля разделена на Южную и Северную аномалии, соответствующие двум одноименным участкам Ковдорского железорудного месторождения, на которых с 1934 г. начаты первые горно-буровые разведочные работы. По данным магнитометрии впервые предварительно намечена форма рудного тела этого месторождения и ориентировочно подсчитаны запасы магнетитовых руд до глубины 500 м (501а, 519). В 1935 г. поисковой магниторазведкой треста Апатит выявлены магнитные аномалии, заслуживающие постановки более детальных работ (871).

В том же 1935 г. в районе Ковдорского месторождения ЦИЗМАЭ произведена генеральная магнитная съемка — абсолютные магнитные наблюдения в 20-ти пунктах и наблюдения — вариометром между ними. В результате этих работ О. Ю. Солдухо (702), впервые правильно ооконтурена площадь Ковдорозерского массива ультраосновных и щелочных пород равная 80 км<sup>2</sup>, вместо первоначально предполагававшихся 200 км<sup>2</sup>; определены границы аномальной зоны, связываемой с самим массивом и соответствующей последнему. Чрезвычайно сложное магнитное поле над массивом предположительно объяснялось различным составом пород с неравномерным содержанием магнетита. Исходя из выявленной границы магнитной аномалии к востоку от предполагававшегося ранее участка месторождения, была правильно намечена площадь для дальнейших магнито- и геологоразведочных работ на магнетитовом оруденении (702). В связи с детальной буровой разведкой Южного участка Ковдорского месторождения Ленгеолуправлением в 1940 г. проведена более детальная магнитная съемка почти на всей площади массива и повторно в пределах участка, с детализацией аномалий и проверкой их горными выработками (вып. II, период V—VI — реф. 89). Этим работам предшествовала ревизия и критический анализ геофизических материалов 1933—1935 гг. (1277).

У ст. Африканда, где в 1935 г. при геологических поисках обнаружен выход пироксенитов с титаномagnetитом и перовскитом, трестом Апатит в 1935—1936 гг. в результате общей магнитной съемки ооконтурен массив пироксенитов и выделены зоны оруденения (767, 872). Более детальной магниторазведкой в пределах рудной зоны отмечено частое чередование высоких и низких значений магнитного поля, обусловленное характером и степенью титаномagnetитового, перовскитового и магнетитового оруденения (996).

Значительно больше геофизических работ проводилось с целью поисков и разведки сульфидных медно-никелевых руд в районах Монче-тундры, Волчьих, Чуна, Кеулик, Кучин, Подас, Застейд и Федоровой тундр, а также детального геологического картирования в указанных районах. Применялись магниторазведка и электро-разведка различными методами. Основным методом при поисках медно-никелевого оруденения являлся метод интенсивности, проверочными — индукции, естественного тока и магнитометрии. С 1938 г. для разведки рудных жил в Монче-тундре использовались методы скользящих контактов в скважинах и заряженного тела. Для детального геологического картирования — ооконтуривания массивов ультраосновных и основных пород, уточнения контактов массивов, выявления тектонических нарушений — применялась магнитометрия; для определения мощности наносов — вертикальное электротзондирование (ВЭЗ).

Наибольшее количество работ выполнено в районе Монче-тундры, где они систематически проводились в 1932 г. и последующие три-четыре десятилетия. В 1933 г. в пределах массивов ультраосновных пород Ниттис, Кумужья, Травяная и Сопчуайвенч методом интенсивности выявлено несколько четко выраженных электроаномалий, приуроченных к ультраосновным и основным породам, контактам их с гнейсами и вмещающим гнейсам (356). Большинство аномалий, проверенных и детализированных методами естественного тока, индукции и магнитометрии заслуживало постановки горно-буровых работ. Часть аномалий, судя по характеру их и небольшим прожилкам сульфидов среди ультраосновных и основных пород, предположительно связывалась с рудными жилами (356, 460, 479). Следует заметить, что большинство аномалий, многие из которых оказались рудными, открыты методом интенсивности (609). В 1935 г. площадной съемкой этим методом в приконтактных зонах ультраосновных пород Ньюдуайвенча и Поазуайвенча с вмещающими гнейсами и диорито-гнейсами выявлены электроаномалии различной интенсивности, часть из которых подтверждена методом естественного тока и магнитометрии (736). В том же году при проверке электроаномалий буровыми скважинами в ультраосновных породах на Ниттис-Кумужье обнаружены (как и предполагалось) жилы сплошных медно-никелевых сульфидов с богатым

содержанием никеля и бедное вкрапленное оруденение во вмещающих диорито-гнейсах (736, 785). Некоторые рудные сульфидные жилы на г. Ниттис, прослеженные в процессе электроразведки и подтвержденные шурфами и скважинами, детализировались микромагнитной съемкой. Последней установлено, что часть магнитных аномалий не совпадает с электроаномалиями, связанными с сульфидными жилами, а соответствует повышенному содержанию магнетита в сульфидных жилах и существованию магнетитовым жилам (884). В районе оз. Морошкового на площадях закрытых четвертичными отложениями, проверкой наиболее интересных аномалий метода интенсивности, приуроченных к заболоченным участкам, подтверждена их рудная природа (885).

В 1938—1940 гг. вдоль восточного склона Главного хребта Монче-тундры, на участках Ниттис, Травяной, Кумужей, Сопчуайвенч, Ньюдауйвенч методом интенсивности выявлена серия аномалий проводимости (подтвержденных другими методами) как в основных и ультраосновных породах, так и в зоне контакта их с гнейсами и в последних. Проверка части аномалий горными выработками показала связь их с тектоническими нарушениями вдоль контакта габброидов и некоторых — с сульфидной вкрапленностью в основных и ультраосновных породах (1157, 1240, 1241). Аналогичное подтверждение получено также проверкой остальных аномалий, в том числе и буровыми скважинами, после 1940—1945 гг.

Для выработки методики более эффективных поисков сульфидных руд в 1935—1936 гг. ЦНИГРИ и комбинат Североникель в Монче-тундре проводили опытные геофизические работы (736, 800, 885), с целью выяснения возможности применения методов термометрии и избирательных электродов, а также физико-химических методов — ореолов, рассеяния. Установлено, что применение термометрии на площадях покрытых мощной мореной нерационально. Методом заряженного тела хорошо оконтуриваются рудные тела с богатым содержанием сульфидов, при условии небольшой мощности наносов (736). Исследованиями ореолов рассеяния капельным способом выявлены никелевые соединения над сульфидными жилами лишь в элювиально-делювиальных отложениях, в морене же погребенные ореолы почти не отмечены. По мнению Л. А. Баженова (885) капельный метод применим только в участках без покрова морены.

Детальное геологическое картирование в Монче-тундре проводилось одновременно с поисками сульфидных руд или предшествовало им, методом площадной или маршрутной съемки весами Шмидта. В результате съемки на участках, закрытых четвертичными отложениями, выявлены и оконтурены тела ультраосновных и основных пород, намечены и уточнены контакты их с вмещающими гнейсами и диорито-гнейсами, частью с метадиабазами, оконтурены магнетитовые сланцы на юго-восточном склоне г. Травяной, прослежены существенно магнетитовые жилы на г. Ниттис (993, 1089, 1240). В районе Ниттис, Кумужей и Травяной вараж выявлена возможность расчленения пород по магнитным свойствам. В районе Риж-губы прослежены ожелезненные кварциты среди сланцев и мандельштейнов свиты Имандра-Варзуга.

В Волчьих тундрах, где известна была сульфидная вкрапленность среди основных пород у ручья Никелевого, электроаномалии выявленные в 1935 г. (735) методом интенсивности, детализировались в 1938 г. комплексом методов электро- и магниторазведки. Горными выработками в пределах этих аномалий не установлено рудных зон, заслуживающих практического внимания. На наиболее интересной аномалии № 3 к югу от ручья Никелевого буровыми скважинами вскрыта слабая, интенсивная и сплошная вкрапленность сульфидов среди кварцево-гиперстеновых диорито-гнейсов с небольшим содержанием никеля (1128).

В районе Чуна-тундры в 1939 г. магнитометрией оконтурены почти все обнаруженные при геологической съемке выходы ультраосновных пород-перидотитов и пироксенитов среди массива габбро, слагающего Чуна-тундру и, частью среди гнейсов. Методом индукции и естественного поля установлено, а для южной части тундры подтверждено, отсутствие сульфидных руд в основных и ультра-основных породах и их контактах и нецелесообразность дальнейших геофизических работ по поискам сульфидов (1101, 1322, 1371).

На тундрах Кеулик-Кенигирим в результате магнитной съемки, проведенной впервые в 1938 г. Ленгеолуправлением с целью поисков ультраосновных пород среди сланцеватых амфиболитов и связанных с ними никеленосных сульфидов, выявлено значительное количество магнитных аномалий. Большая часть их связана с ультраосновными породами, залегающими на контакте сланцеватых амфиболитов с гранито-гнейсами, часть с амфиболитами, обогащенными сульфидами. Методом индукции на тундре Кеулик выявлены оси электропроводимости, вызванные, как показала проверка горными выработками, оруденелыми биотитовыми и амфиоло-биотитовыми сланцами со следами никеля. Вне осей проводимости — в контакте измененных ультраосновных пород отмечена вкрапленность сульфидов с лучшим содержанием никеля, но также не-промышленного значения (1159, 1343).

На Кучин-тундре первые геофизические работы с целью поисков сульфидных никельсодержащих руд проведены в 1935—1936 гг. комбинатом Североникель. Методом индукции на южных склонах гор Вешкиг и Лауквай выявлена серия аномалий, образующих зону широтного простирання, подтвержденных методом естественного тока. Проверкой горными выработками установлено, что аномальная зона приурочена к оруденелым сланцам и филлитам, содержащим неравномерную вкрапленность сульфидов

и чередующихся с пластовыми интрузиями габбро (730). На других участках Кучин-тундры общей магнитной съемкой также выявлено несколько аномалий, вызванных, как показала проверка некоторыми из них шурфами, серпентинитами и серпентинизированными перидотитами с вкрапленностью пирротина (942). В 1938 г. магнитной съемкой, проведенной Ленгеолуправлением, выявлена аномальная зона предположительно на продолжении зоны, отмеченной работами 1935—1936 гг. В пределах этой зоны методом индукции обнаружены электрооси значительной протяженности, согласные с простиранием пород. Большинство их приурочено к филлитам, к контактам залегающих среди них мелких тел ультраосновных пород и зонам рассланцевания. Как показали горные выработки, оси проводимости отражают как рудные (сульфиды), так и безрудные графитизированные филлиты. В условиях Кучин-тундры метод индукции оказался не эффективным, так как сульфидные руды приурочены к горизонту графитизированных сланцев и филлитов, характеризующихся высокой электропроводимостью. Сульфидных богатых никелевых руд в Кучин-тундре не найдено (1152, 1343).

В районе Подас-тундры и прилегающих площадях Чапес-тундры и Хан-Лаут варак в 1935—1936 гг. одновременно с геологической съемкой проведена магнитная съемка с целью оконтуривания небольших массивов ультраосновных пород среди гранито-гнейсов и амфиболитов. На Подас-тундре и Хан-Лаут варак, исходя из геологических данных и характера магнитного поля, выделены разновидности ультраосновных пород, слагающих массив и зоны тектонических нарушений (896, 953). В 1938 г. в пределах массива ультраосновных пород Подас-тундры методом интенсивности выявлены аномалии проводимости, приуроченные преимущественно к контактам. Проверка наиболее отчетливых аномалий горно-буровыми работами показала их нерудную природу — приуроченность в большинстве случаев к зонам раздробленных водонасыщенных пород (1105).

В юго-восточной части Сальных тундр — на горах Застейд-2 и Подас-уайв в 1938 г. прослеживались контакты ультраосновных пород с вмещающими гнейсо-гранитами и диорито-гнейсами на участках закрытых четвертичными отложениями и велись поиски богатых сульфидных медно-никелевых руд. Методом интенсивности обнаружены аномалии, приуроченные к ультраосновным породам и приконтактной зоне с диорито-гнейсами. Проверка этих аномалий методами индукции и естественного поля не дала положительных результатов, хотя в зоне контакта среди гибридных пород присутствует сульфидная вкрапленность. Контакты ультраосновных пород везде выявлены из-за значительного присутствия в контактирующих породах магнетита и титано-магнетита (1044).

В районе Федоровых тундр и северной части Панских тундр (г. Каменник) в 1934 г., одновременно с геологической съемкой методом естественного поля выявлено несколько электроаномалий. На г. Каменник при проверке магнитометрией и индукцией аномалии не подтвердились, но выявлены магнитные аномалии, вызванные скоплением магнетита в габбро (520, 665). В Федоровых тундрах, где геофизические работы продолжались в 1935, 1936 и 1938 гг. выявлено несколько электроаномалий, приуроченных главным образом к центральной части массива габбро-норитов и зоне контакта лежащего бока их с вмещающими гнейсами. Электроаномалии, как показали горные выработки, вызваны норитами со средней вкрапленностью сульфидов (пирротина). В 1935—1936 гг. выявлено значительное количество электроаномалий, большинство из которых не подтверждено другими методами. Электроразведкой установлена мощность четвертичных отложений равная 12—20 м. В целом по району Федоровых тундр сульфидных руд, имеющих промышленное значение, не выявлено (665, 806, 978, 1194).

По району Печенги, входившей до 1940 г. в состав Финляндии, на площади медно-никелевых месторождений проводилась магнито-разведка и электроразведка в 1928—1934 гг. Финляндией и с 1935 г. Канадой.

В 1936 г. Ленинградским геологическим трестом ставились опытные работы с целью выяснения возможности применения метода индукции для поисков свинцово-цинкового оруденения, связанного с маломощными гидротермальными кальцитовыми жилами в районе пос. Умба-д. Порья Губа; установлена неприменимость индукции в связи с незначительными размерами рудных жил и ничтожным содержанием в них сульфидов (907). Методом индукции же на фальбандах о. Каравашки и мыса Немчинова выявлены электрооси, подтвержденные магнитометрией, связанные с густой вкрапленностью сульфидов (907).

В том же году доказана принципиальная возможность применения электроразведки и точной магнитометрии с целью поисков и разведки месторождений молибдена в условиях Хибинских тундр — на примере Тахтарвумчорского месторождения (985).

Геофизические поиски пирротина проводились в южной части Хибинских тундр — вдоль зоны контакта хибинитов с роговиками, закрытой мощными четвертичными отложениями. В 1931 г. здесь на участке Пирротинового ущелья методом индукции обнаружены аномалии (249), в общем совпадающие с аномалиями, полученными этим же методом в 1933 г. (433). Аномалии, как показали горные выработки, приурочены к роговикам и диабазам со слабой вкрапленностью и прожилками пирротина. На одной из аномалий, длиной 500 м и шириной 30—40 м., вскрыта оруденелая зона средней шириной 2 м с неравномерной вкрапленностью пирротина, частью пирита и халькопирита. Глубина пирротиновых тел, определенная методом индукции, в 4—6 м,

как выяснилось, не совпадала с действительной глубиной залегания их. По мнению А. Ш. Усманова (566), это несовпадение видимо связано с влиянием обратных токов, идущих по нижнему краю рудного тела. Магнитной съемкой прослежена южная зона контакта Хибинского массива щелочных пород с вмещающими роговиками и сланцами (566).

Поиски пегматитовых жил методами электропрофилирования и радиометрии проводились лишь на месторождении мусковитовых пегматитов Лейвойва в 1934 г. Указанными методами отмечались аномалии преимущественно на наиболее крупных известных пегматитовых жилах (596).

Помимо детального геологического картирования, проводившегося при поисках и разведке железных и медно-никелевых руд, в ряде участков применялась маршрутная магнитная съемка при среднемасштабном геологическом картировании на плохо обнаженных площадях, одновременно с геологической съемкой. В частности, в 1936 г. в районе верхнего и среднего течения р. Варзуги, в качестве первого опыта в условиях Кольского п-ова, выделены и окартурены сильно-магнитные породы — некоторые сланцы, диабазы, мандельштейны, туфы, аномалии над которыми доходили до 1000 гамм; границы другими породами района — магматитами, амфиболитами, известняками, сланцами не установлены (875, 876). В этом районе не получено надежного материала для картирования, так как магнитные аномалии вызваны магнетитом, рассеянным неравномерно почти во всех породах (976). В другом районе — г. Лешая при магнитной съемке хорошо картировались ультраосновные породы, кварцево-серпичито-кнанитовые сланцы и сланцеватые амфиболиты, отличающиеся характером и интенсивностью магнитного поля (891). В районе ст. Титан отчетливо установлены контакты известняково-доломитовой толщи с зеленокаменными породами (714).

В небольшом объеме геофизические исследования велись в инженерно-геологических целях. При изысканиях под гидротехнические сооружения на рр. Туломе, Коле, Ниве, на площадках предполагаемого строительства, начиная с 1933—1934 гг. применялось вертикальное электротзондирование, называемое тогда электробурением, для определения мощности четвертичных отложений, покрывающих кристаллические породы и рельефа последних. Проверка этих данных буровыми скважинами показала полную сходимость или расхождения порядка 10—15% (462, 954а, 986). На участке строительства Нива ГЭС-III методом ВЭЗ выявлены также ослабленные зоны и зоны тектонических нарушений в кристаллических породах (462, 928, 954а). В 1934 г. выяснялась возможность применения ВЭЗ в прибрежной полосе (под водой) Кольского залива для уточнения геологического разреза четвертичных отложений. Сопоставление данных ВЭЗ с геологическим профилем, составленным по данным буровых скважин, показало резкие расхождения в определении мощности морских прибрежных отложений — мощность определенная по данным ВЭЗ всегда была значительно больше мощности полученной при ручном бурении (508).

С 1934 г. Институтом земного магнетизма и атмосферного электричества начаты систематические магнитные наблюдения, с целью выяснения характера магнитного поля и связи пунктов абсолютных определений. Абсолютная магнитная съемка производилась по маршрутам, приуроченным главным образом к рекам, озерам, населенным пунктам, дорогам и отчасти морскому побережью с помощью магнитного теодолита и Z-вариометра (весов Шмидта). В 1934 г. эти наблюдения проводились в основном в центральной и юго-западной части Кольского п-ова. Z-вариометром отмечены магнитные аномалии, в частности, между оз. Умбозеро и оз. Капустное порядка 2000 гамм (511) на площади развития пород свиты Имандра-Варзуга и северном берегу оз. Ковдозеро над перидотитами мыса Пахта-Ниemi до 11000 гамм (535). В связи с отсутствием на поверхности перидотитов Пахта-Ниemi магнитных минералов, причина аномалии осталась неясной (524).

В 1936 и 1937 гг. проводились повторные магнитные наблюдения в ряде опорных пунктов восточной части Кольского п-ова (794), а также увязка и сравнение их с наблюдениями 1934 г. (950, 951). На оз. Мережьярв в 15—20 км к юго-западу от Лявозерского погоста обнаружена магнитная аномалия длиной 5—6 км, котрая подробно не обследовалась (951). В 1938—1939 гг. и последующие годы абсолютные магнитные наблюдения во многих пунктах по берегам Баренцова и Белого морей, а также Кандалакшского и Кольского заливов продолжались (1041, 1106). Но результаты магнитных наблюдений ЦИЗМАЭ не использовались геологами, за исключением тех, которые были проведены специально с геологическими целями в районе оз. Ковдор (702).

В конце 30-х годов накопленный опыт геофизических исследований в условиях Кольского п-ова и геофизические материалы обобщены в ряде сводных работ. Так, в 1939 г. результаты всех геофизических работ, проведенных в районе Монче-тундры по поискам медно-никелевых руд, обобщены Л. Я. Нестеровым и М. В. Юневым (1154) в монографии, в которой даны не только обзор геофизических исследований и характеристика выявленных аномалий, но и конкретные направления дальнейших работ по поискам и разведке сульфидных медно-никелевых руд. В том же 1939 г. от Ленгеолуправления Л. Я. Проводников составил кадастр геофизических работ с 1924 г. по 1938 г. включительно по Мурманской области, Карелии и Ленинградской области. И. Л. Чуличкин (1214) обобщил фактические материалы о физических свойствах горных пород Кольского п-ова и Карелии в целях применения геофизических методов развед-

ки. Работа эта сопровождалась каталогом физических свойств пород — плотности, электропроводности, магнитности, скорости распространения упругих волн, радиоактивности.

Таким образом, на территории Мурманской области, начиная с 1924 г. и особенно с 1932 г., проводились наземные геофизические исследования методами магниторазведки и электроразведки в различных модификациях. Эти работы велись преимущественно с целью поисков и разведки месторождений железных руд, приуроченных к магнетитовым сланцам архея и ультраосновным и щелочным породам палеозоя, медно-никелевых руд, связанных с основными и ультраосновными породами и детального геологического картирования в этих районах; в небольшом объеме они проводились при поисках и разведке колчеданных пирит-пирротиновых руд, слюдоносных пегматитов, свинцово-цинкового оруденения. Причем, одновременно разрабатывались и методики применения тех или иных методов, в основном электроразведки, в конкретных геологических условиях Кольского п-ова. В целом геофизические исследования оказались успешными и помогли более рационально и эффективно осуществить геологопоисковые и разведочные работы по выявлению, оконтуриванию и разведке особенно железных и медно-никелевых руд. Ими обнаружены магнитные и электрические аномалии различной интенсивности и площадного распространения, связанные с магнетитовым и сульфидным медно-никелевым оруденениями, в том числе и промышленного значения. При широком развитии маломощного покрова четвертичных отложений, применение магнитометрии было эффективным при поисках и разведке железных руд в районах Кольского залива, Примандровском и Ено-Ковдорском, а также при выявлении и оконтуривании массивов ультраосновных и основных пород среди гнейсов. С успехом применялось для определения мощности четвертичных отложений и глубины залегания кровли плотных кристаллических пород вертикальное электрозондирование.

## ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

В пределах Мурманской области на сравнительно небольшой площади имеются самые разнообразные полезные ископаемые, генетически связанные с метаморфическими и изверженными породами архея и протерозоя, магматическими образованиями палеозоя и четвертичными отложениями. Преобладающая часть их выявлена с 1924 г. по 1936 г.

В дореволюционное время на Кольском п-ове не было известно почти никаких полезных ископаемых; имелись лишь разрозненные сведения, по архивным материалам, о наличии в XVI—XVIII вв. слюдяного промысла. В 1732 г. обнаружено самородное серебро на о. Медвежьем в Кандалакшском заливе и рудопроявления меди, серебра и золота в низовьях р. Поной.

Планомерное изучение полезных ископаемых Кольского п-ова и его промышленное освоение началось только после Октябрьской революции.

В 1921—1927 гг. отрядами Академии наук, по прогнозам А. Е. Ферсмана, были открыты месторождения апатита в Хибинах, а с 1929 г. на базе Кукисвумчоррского месторождения создано горнопромышленное предприятие — комбинат Апатит и начала строиться обогатительная фабрика, явившаяся позднее крупнейшим поставщиком сырья для производства фосфатных удобрений.

С 1930 г., по постановлению XVI съезда партии о необходимости форсирования темпов геологоразведочных работ с целью подготовки минерального сырья, на Кольском п-ове широко развернулись поисково-съёмочные, разведочные и научно-исследовательские работы по изучению полезных ископаемых и разработке технологии и обогащения их. Работы проводились различными организациями: Ленинградским геологическим трестом, трестом Апатит, комбинатом Североникель, Кольской научно-исследовательской базой АН СССР, Институтом удобрений (НИУ), Союзредметразведкой, Союзслюдкомбинатом и др.

Период с 1930 г. по 1936 г. оказался наиболее плодотворным в отношении открытия крупных месторождений разнообразных полезных ископаемых, часть из которых имела мировое и союзное значение. В этот период были открыты сульфидные медно-никелевые месторождения Монче-тундры, магнетитовые руды Ено-Ковдорского месторождения и Примандровского железорудного района, титановые руды месторождения Африканда, выявлены огромные запасы кианитовых сланцев в Кейвах, мусковитоносные пегматиты Енского и Стрельнинского месторождений.

Помимо вышеперечисленных открытий мирового и союзного значения в этот же период найдены месторождения оливинитов, серного колчедана, диатомита, сульфидные медно-никелевые рудопроявления в районах Волчьей и Федоровой тундр, месторождения известняка и доломита, глины, молибдена, керамических пегматитов, строительных и декоративных гранитов.

С 1929 г. по 1936 г. началась эксплуатация апатитовых руд на г. Кукисвумчорр в районе Хибин, сульфидных медно-никелевых руд Монче-тундры (Ниттис-Кумужья-Травяная), Енского и Стрельнинского месторождений слюды мусковита и месторождений строительных материалов — глины и песков, расположенных вблизи строящихся городов Мурманска, Мончегорска, Хибингорска и вдоль линии железной дороги.

Ниже приводится краткий обзор полезных ископаемых Мурманской области за период с 1918 по 1940 гг. по отдельным видам их, в последовательности, предусмотренной «Инструкцией по составлению и подготовке к изданию геологической карты и карты полезных ископаемых масштаба 1:200000» (Госгеолтехиздат, 1955 г.).

### Горючие ископаемые

#### Торф

Торфяные залежи на Кольском п-ове имеют широкое распространение, но все они очень слабо изучены. Преобладающая часть их выявлена Ленсельхозторфом при реконсидировочных обследованиях, начатых в 1929 г. и продолжавшихся до 1933 г., затем возобновившихся в большем объеме в 1940 г. Первые исследования охватили территорию, примыкающую к Кировской ж. д.—от ст. Тайбола до ст. Ковда, район озера Колвицкое, Кан-озеро, р. Умбы и с. Ловозера.

Торфяные залежи представлены тремя типами: низинными, смешанными и верховыми. Они сложены осоковым, гипновым и сфагновым торфами, средней степени разложения — 25—30% и средней зольности — 7—29%. Площадь торфяных залежей колеблется от 35 га до 3880—5000 га. Площадь же промышленно-полезной залежи торфа, из-за разобшенности и изрезанной конфигурации торфяных болот, значительно меньше их общей площади. Глубина болот незначительная, в среднем 1,5 м. Помимо рекогносцировочных обследований, часть месторождений разведана более детально, например, месторождения Охто-Кандское, Кильдинское, Лодейное, Олений мох, Урица и Фадеевское 2 (266, 1280, 1281, 1283, 1286, 1300). По ним определены ботанический состав и степень разложения торфа, зольность, теплопроводность, способность.

К 1940 г. обследовано более 25 месторождений торфа. Наиболее интересные месторождения находятся у ст. Апатиты и ст. Титан; на последнем совхозом «Индустрия» начата промышленная добыча торфа для сельскохозяйственных целей. Остальные месторождения не эксплуатировались.

По всем месторождениям подсчитаны ориентировочные запасы, которые не утверждались. Торф может быть использован в качестве топлива, удобрения и подстилки.

## Металлические ископаемые

### 1. Черные металлы (железо, титан)

#### Железная руда

Кольский п-ов богат железными рудами, которые связаны с породами различного возраста, генезиса и петрографического состава. С 1917 г. по 1933 г. выявлены почти все известные в настоящее время месторождения железных руд. По генезису выделяются метаморфогенные месторождения, связанные с гнейсами, амфиболитами и гнейсо-диоритами архея (месторождения Кольского фиорда и Заимандровского района) и магматогенные, связанные с ультраосновными и щелочными породами палеозоя (Ковдорское месторождение).

Впервые железные руды (магнетитовые сланцы) обнаружены А. А. Полкановым в 1915 г. в районе Кольского фиорда между мысом Мишукова и р. Киеварака. Магнетитовые сланцы приурочены к пачкам амфиболитов и амфиболовых сланцев, залегающих среди комплекса слюдяных гнейсов архея. В 1924—1925 гг. в районе Кольского фиорда магнитометрической съемкой выявлены аномалии (24, 28), соответствующие, как показало их изучение, крупным линзовидным залежам магнетитовых сланцев. Наиболее крупные залежи — Ливлинская, Северная, Средняя и Южная. В 1926 г. институтом Механобр произведены опыты по обогащению проб магнетитовых сланцев месторождений восточного и западного берега Кольского фиорда (25), установившие их хорошую обогатимость.

Всестороннее изучение железорудных месторождений началось в 30-х годах. В 1932 г. в результате геологосъемочных и магнитометрических работ открыты месторождения магнетитовых сланцев типа железистых кварцитов в Заимандровском районе: Оленегорское, Кировогорское, гора имени XV годовщины Октября, гора им. Баумана, Комсомольское, Печегубское и Железная варака (308, 357). Месторождение Железная варака обнаружено при проведении валунных поисков (288, 289).

В 1933 г. К. М. Кошицем, при проведении среднемасштабной геологической съемки, открыто Ковдорское месторождение магнетита, приуроченное к массиву щелочных и ультраосновных пород (501, 501а).

В 1932—1940 гг. перечисленные месторождения были в различной степени разведаны Ленинградским геологическим трестом (Ленгеолуправлением) и трестом Апатит (501а, 589, 1250, 1367). Одновременно с геологоразведочными работами проводились геофизические работы — магнитометрия и гравиметрия (357, 390, 496, 532, 568, 588, 702, 871). Изучался генезис месторождений, химико-петрографический состав пород (308, 442). Проводились опыты по обогатимости железных руд (202, 478), установившие хорошую обогатимость магнетитовых сланцев Оленегорского, Кировогорского и других месторождений путем электромагнитной сепарации.

Наиболее детально разведано Оленегорское месторождение, представляющее крупнопластовую пластообразную залежь железистых кварцитов, длиной около 2700 м и мощностью 160—180 м среди биотитовых и биотито-амфиболовых гнейсов архея. Руды представлены гематито-магнетитовыми, пироксено-магнетитовыми сланцами и амфиболо-магнетитовыми кварцитами; содержание в руде магнетита 25%, гематита 9%. Среднее содержание в руде растворимого железа — 32,6%, фосфора — 0,035%, серы — 0,045%. Подсчитаны запасы железных руд категорий А<sub>2</sub>, В, С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub>, утвержденные РКЗ в 1941 г. (1366).

Близким по типу к Оленегорскому месторождению и сравнительно хорошо разведанным является Кировогорское месторождение. Остальные железорудные месторождения Заимандровского района в описываемый период не разведывались. Они оконтурены магнитометрической съемкой и в отдельных точках вскрыты горными выработками. Подсчитаны запасы железных руд категорий С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub>, которые не утверждались.

Титано-магнетитовое месторождение Африканда открыто в 1935 г. Б. М. Куплетским и В. И. Афанасьевым (653, 750) и в 1935—1938 гг. разведывалось трестом Апатит (733, 1006, 1082). Массив ультраосновных пород, к которому приурочено месторождение, покрыт детальной геологической съемкой, изучена петрография и минералогия его (984, 988). Механобром в эти годы проводились опыты по обогащению руд, давшие положительные результаты, получения, по разработанной схеме, титанового концентрата (763). Из титаносодержащих минералов месторождения практический интерес представляют перовскит, в который входит подавляющая часть титана, и титаномагнетит.

Помимо месторождения Африканда, рудопроявления титаномагнетита и магнетита зафиксированы в габбро и пироксенитах массива Гремяха-Вырмес, Сальной и Федоровой тундрах.

Кроме перовскита и титаномагнетита Африкандовского месторождения, являющихся рудой для извлечения титана, титан содержится в сфене, лопарите, ловчоррите и других минералах, приуроченных к щелочным породам Хибинского и Ловозерского массивов. Эти минералы содержат от 30 до 50% двуокиси титана, запасы их велики, но технология извлечения из них титана окончательно не разработана.

Сфен—как на новое сырье для получения двуокиси титана, привлек к себе внимание еще в начале промышленного освоения Хибинского массива. Месторождения сфеновых руд выявлены в Хибинах в долине р. Лопарской, на горах Кукисвумчорр и Юкспор, которые в 1931—1934 гг. разведывались трестом Апатит; изучался их минеральный состав, подсчитывались запасы (122, 314, 455, 456, 991). Предварительными испытаниями обогатимости сфеновых пород установлена возможность получения титановых концентратов (354). К 1937 г. в Хибинах были выявлены крупные запасы сфеновой руды на месторождениях Кукисвумчорр, Юкспор и др. с содержанием сфена от 20 до 40%. Институтом Механобр разработана методика обогащения и дальнейшей технологической обработки руд, испытанная на опытной сфеновой обогатительной фабрике в гор. Кировске, но результаты обогащения оказались не совсем удовлетворительными (354, 814). В 1938—1940 гг. сфеновые руды Юкспорского месторождения эксплуатировались.

#### Ванадий

В 1926—1929 гг., по данным химических анализов, установлено присутствие ванадия в эгирине и титаномагнетите апатито-нефелиновых пород месторождения Кукисвумчорр. Химический анализ титаномагнетита из этого месторождения показал содержание в нем пентоксида ванадия 1,35%. Повышенное содержание ванадия (0,15—0,2%) установлено также при производстве испытаний обогатимости хвостов апатитовой фабрики (241, 1165, 1254).

#### Хромит

Проявление хромита отмечено в ультраосновных породах Подастундры в 1932 г. при проведении мелкомасштабной геологической съемки (592). По данным более детального изучения Подас-тундры в 1938 г. хромит приурочен к серпентинизированным дунитам и энстатитам северо-восточной краевой части массива, где образует выделения в виде линз и гнезд (1369)

## 2. Цветные металлы

### Свинец и цинк

Рудопроявления свинца и цинка приурочены в основном к периферической части Кольского п-ова. Известно два типа рудопроявлений. Первый тип, имеющий широкое распространение, представлен гидротермальными кварцево-кальцитовыми, кальцитовыми и барито-кальцитовыми жилами с вкрапленностью галенита и сфалерита, а также пирита, халькопирита, арсенипирита и флюорита. Рудные жилы приурочены к молодым тектоническим трещинам в разнообразных породах, и известны на берегах и островах Кандалакшского залива, в устье р. Поной, на побережье Баренцова моря в Печенгском районе (район губ Долгой и Базарной) и Терском побережье — от губы Порьей до с. Умбы (о. Медвежий, губа Хендалакша и др.). Второй тип оруденения связан с фальбандами, представляющими оруденелые полосы гиперстеновых диоритов в гнейсах, мощностью от нескольких сантиметров до метров и длиной до 100—200 м, развитых преимущественно в районе губы Порьей (804). Свинцово-цинковые жилы о. Медвежьего и губы Хендалакши были известны еще в 1732 г.; до настоящего времени на о. Медвежьем сохранились шахты, из которых, как свидетельствуют архивные материалы, с 1732 по 1747 гг. добывалось серебро и частью свинец. Разведочными работами с поверхности и на глубину кварцево-карбонатных жил района Базарной и Долгой губ, установлены в них небольшие содержания галенита и сфалерита и по наиболее крупным жилам и линзам подсчитаны запасы руд (3, 29, 48). Как показали обследования в период 1917—1935 гг., рудопроявления Кандалакшского и Терского по-

бережья и района Базарной губы не имеют промышленного значения, перспективы наиболее интересных из них невелики (3, 48, 49, 69, 619).

В 1935 г. в районе Воронинских (Вороньих) тундр обнаружено сульфидное оруденение в кварцево-серицито-кианитовых сланцах, образующих крупный ксенолит в турмалиновом пегматите (685).

В 1936 г. на р. Серга (притоке р. Варзуги) найдена кальцитовая жила с галенитом и сфалеритом. Имеются также указания на присутствие вкрапленности галенита и халькопирита в кварц-карбонато-флюоритовой жиле на западном берегу Кан-озера. Кроме указанных проявлений, галенит и сфалерит отмечались в пегматитовых жилах Хибинских тундр.

### Медно-никелевые руды с кобальтом

Поиски месторождений сульфидных медно-никелевых руд начаты А. Е. Ферсманом в 1930 г., после того как среди образцов Г. Д. Рихтера, проводившего в 1929 г. геолого-геоморфологические исследования в районе Монче-тундры, была обнаружена сульфидная вкрапленность в габбро. После обнаружения А. Е. Ферсманом сульфидного оруденения на горах Ньюдауйвенч и Сопчуайвенч, в районе Мончетундры начались интенсивные геолого-поисковые и разведочные работы, проводившиеся с 1931 по 1933 гг. Ленинградским геологическим трестом, в 1934 г. трестом Апатит, с конца 1934 г. и последующие годы комбинатом Североникель. Наряду с геологическими работами, велись геофизические исследования. В результате этих работ в 1931—1933 гг. в Мончетундре выявлены месторождения Ниттис-Кумужья-Травяная, Ньюдауйвенч, Сопчуайвенч и др. Все месторождения приурочены к основным и ультраосновным породам протерозоя.

На месторождениях Ниттис-Кумужья-Травяная Ньюдауйвенч и Сопчуайвенч выявлено два типа оруденения: жилы сплошных богатых сульфидных руд и бедные вкрапленные руды. Месторождение Ньюдауйвенч представлено только бедными вкрапленными рудами. Главные рудные минералы обоих типов руд — пирротин, пентландит, халькопирит, магнетит и пирит. Руды комплексные и помимо главных компонентов — никеля, меди и кобальта — содержат благородные металлы группы платины, золото, серебро и селен (304, 1133).

С 1931 по 1940 гг. все месторождения Монче-тундры всесторонне изучались многочисленными организациями. Велись также опыты по обогащению медно-никелевых руд которые оказались положительными. Изучался химико-минералогический состав руд и генезис месторождений. К концу 1940 г. месторождения Монче-тундры были изучены и разведаны с разной степенью детальности, в частности, месторождения Ниттис-Кумужья-Травяная, Сопчуайвенч и частью Ньюдауйвенч разведаны буровыми скважинами и подземными выработками; другие почти не разведаны. С 1935 г. начата эксплуатация наиболее богатого и хорошо разведанного жильного месторождения Ниттис-Кумужья-Травяная. На базе этих месторождений построены и введены в эксплуатацию опытная обогатительная фабрика и металлургический завод. Разрабатывались только сплошные сульфидные руды не требующие обогащения. Месторождения вкрапленных руд, давшие удовлетворительные результаты обогащения и составлявшие основную массу запасов, были слабо разведаны. По всем Мончегорским месторождениям подсчитаны запасы категорий А<sub>1</sub>, А<sub>2</sub>, В, С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub> меди, никеля кобальта и платиноидов, содержащихся в сульфидных медно-никелевых рудах, которые утверждены ВКЗ (протоколы ВКЗ от 29/XII—1939 г. и 19/XII—1940 г.)

Помимо Мончегорских месторождений, в 1935—1940 гг. выявлены и частично оценены проявления медно-никелевых руд: Волчья тундра, Пелдас-тундра, Заячья тундра, Кеулик, Застейд II, Федорова тундра и др. Наибольший интерес из них представляет Федорова тундра, где вкрапленное сульфидное медно-никелевое оруденение генетически связано с массивом основных пород. Оруденение приурочено к габбро-норитам и норитам лежащего бока массива и представлено неравномерной вкрапленностью и шширообразными обособлениями сульфидов. По небольшому содержанию меди и никеля оно признано непромышленным (1099, 1218).

### Алюминий

Сырьем для получения алюминия являются высокоглиноземистые минералы — кианит, силлиманит, андалузит, а также нефелин. Наиболее распространен — кианит, который приурочен к сланцам свиты Кейв протерозойского возраста. Андалузит и силлимонит встречаются в промышленных скоплениях значительно реже и приурочены, в основном, к сланцам и гнейсам архейского возраста.

Кианит (высокоглиноземистое сырье). До 1932 г. на кианит, как промышленное сырье, не обращали внимания. В 1932 г., после выявления в Западных Кейвах Ленинградским геологическим трестом при геологических съемках больших площадей развития кианитовых сланцев, П. А. Борисовым был поставлен вопрос об использовании их не только как источника огнеупорного сырья, но и как сырья для получения металлического алюминия (889). С 1932 по 1936 гг., в результате рекогносцировочных обследований, выявлен ряд месторождений кианитовых сланцев в Кейвах:

Червурта (Карманикум), Вальурта, Ягельурта, характеризующихся высоким содержанием кианита от 15 до 30% (696, 781, 789, 846).

С 1935 г. район Кейв начал покрываться среднemasштабной геологической съемкой, проводившейся Ленгеолуправлением. Одновременно велись тематические исследования по выяснению генезиса кейвских кианитов (933).

До 1939 г. на месторождениях кианита никаких серьезных геологоразведочных работ, которые могли бы определить запасы кианита и технологию руд, не проводилось. С 1939 г. начинаются планомерные поисково-разведочные работы с опробованием и подсчетом ориентировочных запасов всех месторождений кианита, а Механобром и ГИКИ проводятся испытания обогащаемости кианитовых руд, исследования кианита в керамических массах (1137, 1138, 1161).

В 1939 г. Ленгеолуправлением начата детальная разведка месторождения Червурта (1174, 1324).

В 1940 г. составлен кадастр и учетные листки на 33 месторождения и проявления кианита. В Кейвах из 33 месторождений и проявлений к 1940 г. были разведаны только два месторождения — Червурта и Манюк, по которым подсчитаны запасы категорий В и С<sub>1</sub> и более или менее изучена технология руд; три месторождения — Шуурурта, Кырпурта (Кырпуайв) и Большой Ров только опробованы и по ним подсчитаны запасы категорий С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub>; запасы по всем месторождениям не утверждались (1260).

В 1939 г. Ленгеолуправлением составлен сборник «Большие Кейвы. Проблема колеских кианитов» под редакцией П. А. Борисова, опубликованный в 1940 г. (1111). На основании обобщения материалов по изучению Кейвских кианитов и сравнительной оценки их с другими месторождениями высокоглиноземистых минералов СССР, как сырья для производства алюминия и огнеупоров, на первое место выдвигаются Кейвы, где сосредоточены огромные запасы кианита, а также имеются другие полезные ископаемые.

Силлиманит и андалузит. Силлиманитовые и андалузитовые породы широко распространены в Западных Кейвах, севернее Ловозерских тундр, но опробованы только в трех местах — на Ловозерском месторождении, расположенном на северном склоне Ловозерского щелочного массива, где силлиманито-андалузитовые сланцы в виде узкой полосы зажаты между толщей архейских гнейсов и интрузией молодых пегматитовых гранитов, в районе Западных Кейв — г. Белый бычок и г. Лысая, где силлиманитовые сланцы залегают среди гнейсов и сланцев свиты Кейв.

Месторождения Белый бычок и Лысая не изучены, запасы их не разведаны и практическое значение не выяснено. Ловозерское месторождение разведывалось в 1938—1940 гг. Ленгеолуправлением; содержание силлиманита и андалузита в сланцах неравномерное, в среднем 29—33%; по запасам оно может иметь лишь местное, резервное значение (1053, 1320).

Нефелин рассматривается ниже — в разделе апатито-нефелиновых пород.

### 3. Благородные металлы

#### Платина, палладий, золото, серебро

Промышленных месторождений благородных металлов на Кольском п-ове неизвестно и специальных поисково-разведочных работ не велось. До 1940 г. найдены только незначительные проявления золота в разных пунктах. Первые находки благородных металлов относятся еще к XVI веку. В 1732 г. на о. Медвежье в губе Порьей были найдены богатые руды самородного серебра; к 1734 г. было добыто 640 кг серебра, затем добыча резко снизилась и в 1747 г. рудник был закрыт. Неоднократно возобновлявшиеся на о. Медвежье разведочные работы дали отрицательные результаты. Повидимому самородное серебро находилось совместно с галенитом и сфалеритом в кальцитовых жилах, которые полностью выработаны. В конце XIX в. установлено серебро в галените и золото в сфалерите, содержащихся в гидротермальных кварцево-баритовых жилах, расположенных в районе губ Базарной и Хендалакшской. Кроме того, золото и серебро обнаружено в пирите кальцитовой жилы на мысе Шельпино (в 45 км восточнее р. Териберки) и в пирито-баритовой жиле на берегу Мотовского залива.

Наиболее интересным является обнаружение платины, палладия, золота и серебра в сульфидных медно-никелевых рудах Монче-тундры (257, 732, 1213), а также сульфидном оруденении Федоровой тундры (1143, 1218). Впервые платина, золото и серебро в рудах Монче-тундры обнаружены в 1932 г. при производстве химического анализа медно-никелевых руд месторождения Ньюдауйвенч (257); в 1936 г. при изучении условий плавки концентратов месторождения Сопчуайвенч в них установлено присутствие платины и палладия (732). После 1940—1945 гг. разработан способ извлечения платиноидов из медно-никелевых руд месторождений Монче-тундры.

### 4. Редкие металлы

Почти все известные рудопроявления и месторождения молибдена, ниобия, тантала, циркония и редких земель генетически связаны с щелочными породами Хибинского и Ловозерского массивов и с ультраосновными и щелочными породами массива Афри-

канда и лишь отдельные проявления молибдена с микроклиновыми гранитами архея. Характерной особенностью редкометалльных месторождений является их комплексность. Руды почти каждого месторождения содержат не менее двух-трех полезных компонентов. Так, в месторождения перовскита Африканды и лопарита Ловозерских тундр содержатся ниобий, тантал, титан и редкие земли; в ловчоррите и ринколите Хибин присутствуют ниобий, тантал, торий и редкие земли. Перечисленные месторождения, а также месторождения эвдиалита (как источника циркония) в Ловозерских тундрах и самарита (апатита с повышенным содержанием редких земель) в Хибинах, были открыты в 1926—1936 гг. (93, 313, 317, 470, 498).

**Молибден.** До 1931 г. месторождений молибдена на Кольском п-ове не было известно, за исключением минералогических находок. В 1931 г. АН СССР и ЛГРТ найдены два месторождения молибдена в Хибинских тундрах — Тахтарвумчорр и Ласточкино гнездо, расположенное на плато Кукисвумчорр. Первое связано с эгирин-полевошпатовыми и альбитовыми образованиями в хибинитах, второе — с жильной фацией фойяитов и пространственно приурочено к контакту их с ксенолитами пород кровли Хибинского массива. Оба месторождения в 1931—1936 гг. разведывались ЛГРТ и Союзредметразведкой. На них были пройдены штольни, шурфы и канавы. В это же время АН СССР изучался минералого-химический состав их. Опытами по обогащению молибденитовой руды обычным методом стандартные концентраты не получены. По обоим месторождениям подсчитаны запасы молибдена категорий А<sub>2</sub>, В и С<sub>1</sub>, которые не утверждались. Некоторое практическое значение может иметь только Тахтарвумчоррское месторождение. Помимо двух указанных месторождений, учтено более 25 проявлений молибдена, представленных редкой, частью спорадической вкрапленностью молибденита в альбитовых породах и щелочных пегматитовых жилах, а также в гранатовых гнейсах и амфиболовых сланцах. Большинство проявлений представляет лишь минералогический интерес (1262).

**Тантал, ниобий, редкие земли.** Сырьем для извлечения тантала, ниобия и редких земель могут служить перовскит, ловчоррит, эвдиалит и лопарит. Перовскит является основным полезным компонентом месторождения Африканда, которое описано ранее при характеристике титаномагнетитовых руд. Он присутствует во всех породах этого массива. Почти все количество ниобия, тантала и редких земель, содержащееся в рудах месторождения, входит в качестве изоморфной примеси в состав перовскита. Кроме того, редкие элементы содержатся в сфене, шорломите и других минералах, имеющих ничтожное распространение. В 1936—1939 гг. изучался количественно-минералогический состав перовскитсодержащих пород и руд, велись опыты по обогащению.

Ловчоррит и ринколит образуют скопления в эгирин-полевошпатовых жилах, приуроченных к контактной полосе нефелиновых сиенитов Хибинского массива. В 1924 г. А. Н. Лабунцов и Б. М. Куллетский нашли первое месторождение ловчоррита на г. Ловчорр. В 1930 г. Н. Н. Гутковой открыто Юкспорское месторождение (317, 319).

В 1931—1933 гг. при проведении поисков в центральной и внешней дуге Хибинского массива ЛГРТ и Союзредметразведкой выявлены новые месторождения ловчоррита: Тахтарвумчорр, Вудьяврчорр, Вуоннемнок и др. С 1930 по 1940 гг. детально изучалась петрография и минералогия ловчорритовых месторождений, проводились опытные работы по обогащению ловчорритовых руд. Разведку месторождений с момента их открытия проводил трест Апатит; в 1933 г. начата опытная эксплуатация Юкспорского месторождения и открыт Ловчорритовый рудник, законсервированный в 1937 г. К концу описываемого периода наиболее полно разведано Юкспорское месторождение, по которому выявлены промышленные запасы редких земель. Освоение других месторождений не пошло дальше стадии предварительной разведки.

**Эвдиалит.** О присутствии эвдиалита в щелочных породах Ловозерского и Хибинского массивов известно с конца прошлого столетия по работам финского геолога В. Рамсея. Первые поисковые работы на эвдиалит в Хибинских и Ловозерских тундрах проведены АН СССР и ЛГТ в 1931 г. В 1932—1936 гг. поисками и разведкой эвдиалита как циркониевого сырья занимались Союзредметразведка и трест Апатит. В результате этих работ были открыты месторождения эвдиалита на г. Маннепахк, Ваньбед, Сенгисчорр., Парганьон, в долине р. Чивруай и другие в пределах Ловозерских тундр выявлено три типа месторождений: 1) эвдиалито-эгириновые пегматитовые жилы, 2) эвдиалитовые шпирь, 3) эвдиалитовые луявриты, с содержанием эвдиалита до 30%, которые преобладают (470, 500). Одновременно с поисками и разведкой изучался минералого-петрографический и химический состав эвдиалитовых пород и руд. Основная часть руд образует пластообразные залежи, приуроченные к верхней части Ловозерского массива. Опытами, проведенными Механобром, установлено, что обогащать эвдиалитовые руды типа эвдиалитовых луявритов со средним содержанием эвдиалита 10—20% нерентабельно, крупных же залежей руд, содержащих не менее 40% эвдиалита, пригодных к обогащению, не выявлено.

Таким образом, проблема ловозерского циркония в 1940 г. не получила разрешения. В дальнейшем проводились опыты по обогащению бедных эвдиалитовых руд и поиски шпирьвых скоплений.

**Лопарит** был известен в пределах Хибинских и Ловозерских тундр лишь как акцессорный минерал. В 1934 г. О. А. Воробьевой и С. Д. Покровским открыты первые месторождения лопарита в Ловозерском массиве, после чего Союзредметразведкой раз-

вернуты поисково-разведочные работы на лопарит. Лопарит присутствует во всех шельфовых породах Ловозерского массива, но промышленные месторождения его приурочены к контакту нефелиновых сиенитов с фойитами. Максимальная концентрация лопарита наблюдается в лопаритсодержащих лувритах. С 1935 г. Механобром начали проводиться опыты по обогатимости лопаритовых руд.

В период с 1935 г. по 1940 г. опубликован ряд работ, в которых описана минералогия, генезис и способы технологической переработки лопаритовых руд (1426, 1429, 1431, 1433).

## Неметаллические ископаемые

### 1. Химическое сырье

#### Серный колчедан

Промышленные месторождения серного колчедана в Мурманской области не известны. За период 1924—1936 гг. выявлены мелкие месторождения и проявления пирит-пирротиновых руд. Они приурочены к различным породам, встречаясь: 1) среди гнейсов и амфиболитов архея (пирротиновые фальбанды Кандалакского залива — побережье и острова района губ Порьей и Умбы — о. Каравашки, Немчинов мыс и др.); 2) среди филлитов и биотито-плагноклазовых сланцев свиты Печенга-Кучин (неравномерная вкрапленность пирита и пирротина на тундрах Кучин, Кеулик); 3) в гранитной пегматитовой жиле среди амфиболитов архея (г. Куту-ваара); 4) в зеленых роговообманковых сланцах свиты Имандра-Варзуга нижнего протерозоя в зоне контакта с хибинитами (ст. Титан, Пирротиновое ущелье); 5) в ультраосновных и основных породах (вкрапленность пирротина, халькопирита и пирита на г. Сопчуйвенч; сульфидные жилы Ниттис-Кумужья Монче-тундры и вкрапленность пирротина в Федоровой тундре).

Впервые пирито-пирротиновое оруденение отмечено в 1917 г. Д. С. Белянкиным в фальбандах Порьей губы; в дальнейшем фальбанды изучались в 1930—1936 гг. трестом Апатит и ЛГТ, проводившими в большом объеме поисково-геофизические и горные работы (98, 99, 166, 187, 907).

В 1928 г. АН СССР открыто пирито-пирротиновое месторождение, приуроченное к зоне южного и юго-западного контакта Хибинского массива с породами свиты Имандра-Варзуга. В зоне контакта выделяются месторождения Восточного района, включающего Ловчорррюкское и Пирротиновое ущелье, и Западного района — участки Основной, Тахтинский, Центральный и аномалии № 29. Начиная с 1930 г. эти месторождения изучались сначала ЛГРТ, проводившим детальные геологические и геофизические работы, затем трестом Апатит. Одновременно с этим детально изучалась геология и петрография пирит-пирротиновых залежей, а также велись опыты по обогащению руд. Все месторождения разведаны, частью предварительно, по ним подсчитаны запасы категорий В, С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub> (не учтены).

В 1940 г. составлен кадастр месторождений и рудопроявлений серного колчедана, в котором учтено 20 месторождений и проявлений. Почти все они не имеют промышленного значения, за исключением пирит-пирротиновых месторождений приконтактной зоны Хибин и отчасти сульфидных месторождений Монче-тундры в комплексе с медно-никелевыми рудами (1268).

#### Флюорит

При проведении геологических исследований в 1924—1931 гг. отмечалась значительная вкрапленность флюорита в барито-кальцитовых жилах района Порьей губы — Умбы, с Поной и на Турьем п-ове. На Терском берегу выявлено месторождение на мысе Корабль, где флюорит встречается в кварц-кальцитовых жилах, приуроченных к зонам дробления в песчаниках терской свиты. Месторождение мыса Корабль разведывалось в 1940 г. Ленгеолуправлением; установлено небольшое содержание флюорита (0,9%) и неблагоприятные горнотехнические условия эксплуатации (1352).

#### Барит

Известны только проявления барита, связанные с гидротермальными маломощными жилами кварцевого, кварц-карбонатного и баритового состава, залегающими в брекчированных породах прибрежной полосы Баренцова и Белого морей. Барит в жилах обычно ассоциирует с кальцитом, флюоритом, иногда с сульфидами меди, свинца и цинка.

Первые баритовые жилы были обнаружены до 1918 г. при изучении свинцово-цинковых месторождений Мурманского берега (3). Преобладающая часть проявлений барита найдена в 1930—1933 гг. при проведении мелкомасштабной геологической съемки (177, 695). К 1940 г. выявлены проявления: мыс Корабль, р. Верхняя Кица, п-ов Турий, которые не изучались, за исключением баритовых жил на р. Верхняя Кица. Опробованием этих жил установлена их бесперспективность из-за отсутствия промышленных запасов (695).

## 2. Минеральные удобрения

### Апатито-нефелиновые породы

Одним из наиболее важных открытий периода 1918—1940 гг. является выявление крупнейших месторождений апатито-нефелиновых пород, пространственно и генетически связанных со щелочными породами Хибинского массива палеозойского возраста.

Впервые коренные выходы апатито-нефелиновых руд в Хибинах обнаружены геологом АН СССР А. Н. Лабунцовым на г. Расвумчорр в 1923 г., затем им же в 1926—1927 гг. на г. Кукисвумчорр, Юкспор, Поачвумчорр (26, 32, 33, 34); несколько позднее, в 1931—1933 гг. выявлены месторождения Кузьлпор, Ньоркпахк (119,450).

Сразу же после открытия первых месторождений в Хибинах широко развернулись поисково-разведочные работы, химико-минералогические, петрографические и др. исследования апатито-нефелиновых руд, проводимые различными организациями: АН СССР, ЛГТ, ЦНИГРИ, Институтом удобрений. Уже к 1929 г. выявлены большие запасы апатитовых руд и в 1929 г. на базе Кукисвумчоррского месторождения создан горно-добывающий трест Апатит (позднее комбинат Апатит), возглавивший разведку и эксплуатацию месторождений. Институтом Механобр проводились опыты по обогащению апатито-нефелиновых руд как в лабораторных, так и полупромышленных условиях на опытной обогатительной фабрике в Хибинах. В 1930—1940 гг. Механобром полностью решена проблема обогащения апатито-нефелиновых пород. В 1931—1932 гг. была построена первая очередь апатитовой обогатительной фабрики. Причем, до 1940 г. получали лишь апатитовый концентрат как сырье для фосфора и фосфорных удобрений, в частности суперфосфата.

Апатито-нефелиновые месторождения Хибин представляют линзообразные залежи, в которых выделяются богатые и бедные руды; протяженность их 1—4 км, средняя мощность 100 м. По тектурным особенностям выделены пятнистые, пятнисто-полосчатые, брекчиевидные, линзовидно-полосчатые, сетчатые, блоковые типы руд. Разрабатывались только богатые руды со средним содержанием пятиоксида фосфора 20—25% и глинозема 8—18%.

К 1940 г. все месторождения изучены и разведаны с разной детальностью; наиболее детально разведаны Кукисвумчоррское и Юкспорское месторождения. Месторождение Кукисвумчорр с 1929 г. разрабатывается рудником, с 1938 г. начата разведка более глубоких зон его. Месторождение Юкспор разведано и подготовлено к эксплуатации. Остальные месторождения изучены слабо. По всем месторождениям подсчитаны запасы категорий  $A_2$ ,  $B$ ,  $C_1$  и  $C_2$ .

Апатито-нефелиновые породы Хибинского массива — комплексные руды. Помимо апатита, они содержат нефелин, который является источником сырья для разнообразных отраслей хозяйства. Нефелин представляет алюминиевую руду, а также может применяться в химической, стекольной, фарфоровой, керамической и др. промышленности. Источником получения нефелина в Хибинах могут служить также ийолит-уртитовые породы, нефелиновые пески, отходы обогатительных фабрик и др. (1376, 1377, 1378). В Хибинских месторождениях запасы нефелиновых руд неограничены. Содержание нефелина в урритах составляет 75—90%, в ийолитах до 60—60%.

В 1931 г. производились поиски нефелином уртитовых пород и испытания их обогатимости (238, 239). Из разведанных месторождений уртитов наиболее богатым по содержанию  $Al_2O_3$  является месторождение Ийолитового отрога, по запасам уртитов — месторождение Юкспор. Испытаниями обогатимости уртитовой породы, произведенной Механобром, получен нефелиновый концентрат с содержанием окиси железа не более 2% (215). В 1932 г. впервые поднят вопрос о получении нефелинового концентрата из хвостов обогатительных фабрик, которые шли как отходы в р. Белую (213, 1401). Хвосты от обогащения апатито-нефелиновой породы содержат 65—70% нефелина. Полупромышленные испытания обогатимости хвостов апатитовой флотации для получения нефелинового концентрата дали положительные результаты (1420). В 1935 г. агрохимическим изучением нефелиновых хвостов, получаемых в виде отбросов на апатитовой обогатительной фабрике, установлена возможность использования их в сельском хозяйстве для снижения кислотности почв (1428).

В Хибинских месторождениях, кроме апатита и нефелина, присутствует большое количество других важных минералов: сфен, ловчоррит, эвдиалит, молибденит, флюорит, пирротин, эгирин, титано-магнетит. Кроме того, сам апатит содержит редкие земли. До 1940 г. технология извлечения полезных элементов ни для одного из вышеперечисленных минералов не была разработана.

## 3. Керамическое сырье

### Полевой шпат, пегматит, кварц, гранит

Потенциальные возможности Мурманской области по керамическим пегматитам и кварцевым жилам являются исключительными, единственными в СССР, однако почти все известные месторождения очень слабо изучены.

Преобладающее количество керамических пегматитов залегает в гнейсах, реже в основных породах архея. Пегматиты образуют пластовые, пластово-секущие и секущие

жилы и неправильной формы тела мощностью от 2 до 20—30 м и длиной 30—200 м, редко до 600 м. Большинство жил имеет недифференцированное строение, реже с блоками кварца и полевых шпатов. В 1925—1940 гг. при геологических и поисковых работах выявлены поля керамических пегматитов, главные из которых расположены в районах: 1) Кольского фиорда — мыс Пинагорий, мыс Мишуков, д. Белокаменная; 2) оз. Имандра-Ягельный Бор, Бабинская Имандра и др.; 3) д. Ены; 4) на Терском берегу между рр. Чаванга, Чапома, Пялица; 5) Кандалакшском районе — ст. Ковда, острова Тарасиха (Торосиха) и Олений, Каменная Тайбола, Никольская варака и др.

В баланс запасов на 1/1—1940 г. учтены месторождения керамических пегматитов, представляющие наибольший практический интерес — Каменная Тайбола, Острая варака, Никольская варака, Савина варака, о. Торосиха, по которым подсчитаны запасы микроклин-плагиоклазового пегматита категории С<sub>2</sub>. Месторождения не разведаны. Эксплуатировались только пегматитовые жилы о.Тарасихи и Никольской вараки.

Помимо пегматитов, сырьем для керамического производства могут служить кварцевые жилы приурочены к сланцам свиты Кейв, слабо разведаны и сосредоточены на Песцовых тундрах, Серповидном хребте, районе Семиостровского погоста. Лейкократовые пегматоидные граниты, с минимальным содержанием вредных для тонкой керамики железистых примесей, обнаружены, разведаны и опробованы в 1931—1932 гг. в районе Кольского залива на месторождении Сайда-губа (301, 380). Пегматоидный гранит представлен белыми, розовыми и красными разновидностями плагио-микроклинового состава. Керамическими испытаниями трех разновидностей гранита в Керамическом институте доказана пригодность гранитов для тонкокерамических масс взамен полевого шпата и кварца и для глазировки керамических изделий. На заводе им. Ломоносова в Ленинграде из сайдагубского гранита получены в полузаводском масштабе фарфоровые изделия хорошего качества.

#### 4. Асбест

На 1/1—1940 г. кадастром учтено 15 проявлений амфибол-асбеста, антофиллит-асбеста, тремолит-асбеста и частью хризотил-асбеста, связанных с измененными ультраосновными породами на о. Великий в Кандалакшском заливе, в районе озер Верман, Кан-озеро, на тундрах Карека, Терма, Кеулик, Кенигирим, Подвыд, Кучин, Вороньих, Подас-тундре, Хан-Лаут вараке, Лесной вараке. Все проявления незначительны по размерам, плохого качества, не изучены (1253). В 1940 г. специально изучались асбестовые выделения в ультраосновных породах Подас-тундры, где зарегистрированы 24 точки проявления асбеста. Наиболее интересные из них приурочены к серпентинитам. Асбест роговообманковый, волокна хрупкие, длиной до 20 см. Асбестовые жилки мощностью 4—5 см., редко 10—15 см. быстро выклиниваются (1368).

#### 5. Слюда мусковит

Слюдяные пегматиты на территории Кольского п-ова были известны задолго до описываемого периода. Слюда мусковит добывалась еще в XVI в., о чем свидетельствуют архивные материалы и сохранившиеся на ряде пегматитовых жил «стариковские ямы». Последние помогли открыть некоторые крупные месторождения мусковита.

В начале описываемого периода—в 1918—1930 гг. о слюдоносных пегматитах имелись лишь разрозненные отрывочные сведения, полученные в результате проведения отдельных маршрутных пересечений. С 30-х годов начались планомерные поиски и разведка слюдоносных пегматитов; с 1930 г. по 1935 г. открыты такие крупные месторождения мусковита как Енское, Стрельнинское и Кулюкское. Обнаружены они по «деловским» выработкам. Первые два месторождения приурочены к гнейсам архея, слюдоносные пегматиты района р. Кулюк залегают в мусковито-силлиманитовых сланцах свиты Кейв протерозоя. Одними из первых были разведаны Енское и Стрельнинское месторождения. Поисково-разведочные работы на них проводились в 1932—1940 гг. ЛГТ и Союзслюдкомбинатом. Енское месторождение расположено в восточной части г. Лейвова, где пегматитовые жилы залегают кустами в продуктивной толще кианито-гранато-биотитовых гнейсов. С 1933 г. на месторождении начаты поисково-разведочные работы сначала с поверхности, а затем на двух главнейших кустах пегматитовых жил шурфами и скважинами, продолжавшиеся до 1941 г. и в последующее время. С 1934 г. начата эксплуатация наиболее крупных промышленно-слюдоносных жил Енским слюдорудником, продолжающаяся по настоящее время. Качество мусковита и выход колотой слюды хорошие. К 1940 г. по Енскому месторождению подсчитаны запасы мусковита категорий В, С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub> по 13 жилам, которые утверждены ЦКЗ в 1938 г.

В 1935 г. впервые туристами обнаружены выходы пегматитов со слюдой мусковитом в среднем течении р. Стрельны, которые затем были обследованы М. Д. Вагаповой. В 1936 г. в этом районе проводились поисковые работы под руководством Л. А. Косого, которым детально изучены и описаны промышленно-слюдоносные жилы Стрельнинского района (782). Слюдяные пегматитовые жилы р. Стрельны приурочены к полосам продуктивных кианито-гранато-биотитовых и гранато-биотитовых гнейсов архея, залегающих среди плагио-микроклиновых гранитов и мигматитов. Основная часть промыш-

ленно-слюдоносных пегматитов развита по берегам р. Стрельны у устья ее притока р. Слюдянки. Пегматитовые образования Стрельнинского района представлены двумя типами: шпироподобными выделениями в самом плагио-микрклиновом граните и жилами пегматита в гнейсах. Промышленное освоение приурочено только к жильным пегматитам. Район Стрельнинского месторождения покрыт крупномасштабной съемкой и на трех участках развития пегматитовых жил проведены детальные поиски и разведка слюдоносных жил (1107). Опробовано 35 наиболее перспективных на мусковит жил из 130 известных; по 13 жилам подсчитаны запасы мусковита категорий  $C_1$  и  $C_2$ . В 1936 г. началась эксплуатация этого месторождения, продолжавшаяся по 1940 г. включительно.

В 1939 г. ЛГГУ, при проведении мелкомасштабной геологической съемки к северу от тракта Пулузеро-Ловозеро, открыто Рамозерское месторождение (1123). Пегматитовые жилы со слюдой находятся у оз. Рам-озеро на тундрах Кентпахк, Травяная и Раматауйвенч, залегающая в гранато-биотитовых гнейсах архея. В 1940 г., при продолжении в этом районе геолого-поисковых работ, околонушено 8 слюдоносных пегматитовых жил на г. Травяной (1236); рекомендованы детальные поиски на мусковит.

В 1930 г. в верховьях р. Кулиок и районе г. Лысой в западной части Кейв были обнаружены «стариковские ямы» с мусковитом. Слюдоносные жилы концентрируются на четырех участках: Кулюковский, Серповидный хребет, Слюдяные сопки и Гормаркбюро, а также г. Лысой. Всего выявлено 78 жил, из них 23 слюдоносных.

Кулюокское месторождение разведывалось в 1932—1933 гг. сначала трестом Карелгранит, а затем трестом Гормаркбюро (375). Разведка производилась с поверхности и частью на глубину шурфами. По ряду жил подсчитаны запасы категории  $C_1$  слюды мусковита и вмещающих слюдяные пегматиты мусковитовых сланцев. Сланцы пригодны для изготовления миканита. Запасы мусковита и сланцев не утверждались. Из-за низкого выхода колотой слюды, преобладающая часть запасов отнесена к забалансовым. При неблагоприятных транспортных условиях и плохом качестве слюды, освоение Кулюокского месторождения целесообразно только при попутном использовании других минеральных ресурсов района.

Одновременно с геологоразведочными работами, ЦНИГРИ и ЛГТ изучались геология, петрография и тектоника слюдяных месторождений. Слюдяные пегматиты тундры Лойвойва и р. Кулиок в 1933—1936 гг. детально изучались П. К. Григорьевым (338, 374, 627, 628, 629).

Помимо вышеописанных крупных месторождений мусковита за период с 1931 г. по 1937 г. ЛГТ и Союзслюдкомбинатом при проведении геолого-поисковых работ выявлено большое количество пегматитовых жил в районе Пече-тундры, Сымб-озера, Ягельного Бора (683) и р. Ковдоры — г. Мушта-ваара (627, 628, 701). Часть этих участков была покрыта детальной геологической съемкой (участок р. Ковдор, Ягельный Бор), по отдельным жилам подсчитаны ориентировочные запасы мусковита категории  $C_2$ . Наиболее интересным признана г. Мушта-ваара, на пегматитовых слюдоносных жилах которой рекомендованы дальнейшие работы (701).

Из слюд, помимо мусковита, зафиксировано незначительное проявление флогопита в линзах карбонатных пород Ковдорского месторождения, которое не изучалось (534, 1251), и месторождение вермикулита, приуроченное к массиву ультраосновных и щелочных пород Африканды, изучавшееся в 1938 г. (1004). Вермикулит присутствует как акцессорный минерал в породах периферической части массива; наибольшее количество его отмечено в слюдяно-перовскито-титаномагнетитовых жилах и своеобразных жилах, сложенных почти нацело вермикулитом с примесью рудных минералов. Кристаллы вермикулита достигают размера  $10 \times 10 \times 5$  см. Месторождение незначительно эксплуатировалось.

## 6. Гранат альмандин

Месторождения граната альмандин-Тахлинтуайв, Макзабак, Ров-озеро, Березовая гора и 3-й Понойский ручей расположены в западной части Кейв и приурочены к сланцам протерозоя. Первое месторождение граната выявлено в 1928 г. О. А. Воробьевой при изучении щелочных гранитов Западных Кейв. Другие месторождения и проявления граната выявлены в 1931—1935 гг. при проведении крупномасштабных геологических съемок и поисков слюдоносных пегматитовых жил; приурочены они к сланцам протерозоя и гнейсам архея. Месторождения граната не опробовались и технологические свойства его не изучались. По всем месторождениям подсчитаны ориентировочные запасы граната категории  $C_2$  на глубину 10—50 м, которые числятся на балансе запасов абразивов; запасы не утверждались. На 1/1-1940 г. составлен кадастр месторождений и проявлений граната. Наибольшие площади гранатосодержащих пород находятся на перераспределенных месторождениях, которые заслуживают специальных поисковых и разведочных работ (1256).

## Строительные, огнеупорные и другие материалы

В пределах всей Мурманской области и, в частности, вблизи промышленных центров — Мурманска, Мончегорска и Кировска имеется большое количество разнообразных строительных материалов; граниты, диабазы, глины, диатомиты и пр., но степень их изученности и освоения очень слабая.

## 1. Каменные строительные материалы

### Граниты и гранито-гнейсы

В 1931 г. выявлены и изучены месторождения гранитов Оленегубское, Палагубское и Сайдагубское (303). Разведочными работами 1931—1933 гг. установлено, что граниты Оленей губы и Пала-губы пригодны для любых строительных целей, лейкократовые граниты Сайда-губы, их светло-серые и розовые разновидности, можно использовать в качестве облицовочного и декоративного материала, а также в керамическом и кислотоупорном производстве (303, 307, 380, 449).

По Палагубскому месторождению подсчитаны запасы гранита категории  $A_2$ , утвержденные РКЗ в 1933 г.; по Сайдагубскому месторождению запасы категории  $C_2$  не утверждались.

В районе губы Ара, у с. Полярный, Кутовой губы и р. Западной Лицы выявлены граниты, пригодные в качестве облицовочного материала; до 1940 г. они не изучались.

Диабазы и габро-диабазы развиты в северной и центральной частях Кольского п-ва, но специально, как строительный и облицовочный камень, не изучались.

## 2. Карбонатные породы

В 1932—1935 гг. выявлены месторождения карбонатных пород двух типов— месторождения Титанское и Кильдинское, связанные с осадочно-вулканогенными породами, и Ковдорское месторождение своеобразных карбонатных пород-карбонатитов, приуроченных к массиву ультраосновных и щелочных пород палеозоя.

Кильдинское месторождение доломитизированных известняков, залегающих среди осадочных пород кильдинской свиты, разведывалось с целью выявления возможного использования их как цементного сырья в 1932—1934 гг. (315). Месторождение детально разведано бурением, подсчитаны запасы категории  $A_2$ ,  $B$ ,  $C_1$  и  $C_2$ , утвержденные РКЗ в 1933 г. Лабораторными испытаниями установлено, что доломитизированные известняки о. Кильдин могут быть использованы только для получения гидравлической магнезиальной извести.

Наиболее детально изучено месторождение Титанское (Титан), представленное окварцованными известняками и доломитами, залегающими среди зеленокаменных пород свиты Имандра-Варзуга, в виде линз прослеживающихся в полосе от ст. Титан до р. Умбы. Месторождение обнаружено в 1934 г. при проведении крупномасштабной геологической съемки и в том же году начата разведка его. Разведочные работы — горные, буровые и геофизические производили трест Апатит и комбинат Североникель, геологические исследования — ЛГТ. Технические испытания карбонатных пород Титанского месторождения показали невозможность получения из них доброкачественной извести. Несмотря на это, учитывая острую нужду в вяжущих строительных материалах, в 1936—1940 гг. на месторождении велась добыча известняков и доломитов и использование получаемой из них извести на стройках гор. Кировска.

Ковдорское (Ено-Ковдорозерское) месторождение карбонатных пород-карбонатитов, открытых в 1933 г. (501) и принимаемых в первые годы за известняки архея, изучалось с 1934 по 1940 гг. Разведка велась трестом Апатит, комбинатом Североникель и ЛГТ горными выработками и буровыми скважинами. Особенно детально разведаны карбонатные породы в 1939—1940 гг. комбинатом Североникель; изучены геология и петрография их, химический состав, подсчитаны запасы (1225). Карбонатные породы образуют отдельные залежи в виде линз и неправильной формы тел в различных частях Ковдорского массива ультраосновных и щелочных пород, а также среди гнейсов. По химическому составу и запасам они заслуживают повышенного внимания как сырье для флюсов в цветной металлургии. Запасы категории  $C_1$  не утверждались.

Помимо охарактеризованных месторождений, при проведении геологической съемки и поисков были выявлены отдельные выходы известняков и доломитов в пределах развития пород свиты Имандра-Варзуга в районе рр. Варзуги, Чапомы, Юзии и Песцовых тундр. Кроме того, по берегам Кольского залива, рр. Туломы, Териберки отмечены скопления ракушечника в четвертичных отложениях. В 1932 г. наиболее интересные скопления ракушечника в северной части Кольского залива разведаны. Из-за малых запасов, а также необходимости предварительного обогащения и обжига ракушечника, установлена нерентабельность разработки их для получения вяжущих материалов (306).

## 3. Глины кирпичные

За период с 1930 г. по 1940 г. выявлено около 20 месторождений кирпичных глин и суглинков: Шонгуйское, Роста, Варничный ручей, Фадеев ручей, Кильдинский ручей, Наумково, о. Высокий в оз. Имандра, Умба и др. Глины преимущественно морские четвертичные. Почти все месторождения в различной степени разведаны, в основном в 1931—1936 гг.; по большинству из них подсчитаны запасы категории  $A_2$ , утвержденные РКЗ. Часть месторождений — Шонгуйское, Умбинское и Кильдинское эксплуатировались кирпичными заводами.

#### 4. Сланцы кровельные

Месторождений настоящих кровельных сланцев не выявлено. В качестве кровельных сланцев предполагалось возможным использование глинистых сланцев п-ова Рыбачьего и рассланцованных слюдоносных песчаников о. Кильдин. Глинистые сланцы п-ова Рыбачьего разведаны ЛГРТ в 1929 г., вторично обследованы в 1932 г. Установлено, что большая часть сланцев милонитизирована и использование их в качестве кровельного материала невозможно. Слюдистые рассланцованные песчаники о. Кильдин разведаны в 1932 г., подсчитаны запасы категорий  $A_2$  и В, утвержденные РКЗ в 1933 г. (323). Песчаники эти могут быть использованы как строительный и обривный материал.

#### 5. Оливиниты

Выявлено одно месторождение оливинитов, приуроченное к массиву Лесная варака района Хабозеро-Африканда. Месторождение обнаружено в 1936 г. и детально изучалось и разведывалось в 1938 и 1940 гг.

Промышленную ценность как огнеупорное сырье представляют безрудные оливиниты, общей площадью около 2 кв. км, в юго-восточной части массива Лесной варакы. Содержание оливина в них 98,8%. Лабораторными технологическими исследованиями установлено, что безрудные оливиниты являются высококачественным магнезиально-силикатным сырьем, пригодным для получения форстеритовых изделий (1108). В этот же период установлены технические условия на новые виды высокоогнеупоров, в частности оливиниты Хабозерского месторождения и охарактеризованы свойства оливинитов, как огнеупорного сырья, и технология получения форстеритовых огнеупоров (1144, 1166, 1245).

#### 6. Пески, гравий, валуны

Месторождения песчано-гравийно-галечного материала связаны, главным образом, с ледниковыми и водно-ледниковыми отложениями. В период 1918—1940 гг. в результате обследований и геологоразведочных работ, проводимых Союздорпресектом и Лен-транспроектотом, выявлено 13 месторождений балластных песков и 2 месторождения валунов.

Месторождения песков Варничный ручей, 1275 км, 1410 км и 1446 км и валунов Териберская губа, губа Рында и карьер Петушиная гора (губа) включены в сводку запасов на 1/1-1938 г. и 1939 г. Остальные месторождения песка и гравия: Соловарак, Мончегорское (восточный берег оз. Сопч-явр), Хибинское (4 участка между 1270—1280 км, приуроченные к террасам оз. Имандра), Пролиты, Княжая и Фадеев ручей учтены кадастром песчано-гравийно-галечного строительного материала. Почти все изученные месторождения расположены вдоль Кировской ж. д. в пределах Полярного, Кировского, Мончегорского и Кандалакшского районов. Степень разведанности их различная, в целом небольшая. Наиболее разведано месторождение Варничный ручей, по которому подсчитаны и утверждены ВКЗ в 1932 г. запасы категории  $A_2$ . По остальным месторождениям запасы не утверждались. Часть месторождений разрабатывалась в разные годы на путевой балласт.

#### Нефелиновые пески (стекольные пески)

В качестве сырья для стекольного производства на Кольском п-ове могут служить нефелиновые пески, образовавшиеся в результате разрушения нефелиновых сиенитов Хибинских тундр. Они распространены узкой полосой вдоль восточного берега оз. Имандра, приурочены к устьям рек и образуют береговые валы, намывные косы из перемытых и переотложенных аллювиальных и озерных отложений. Мощность их 5 м. В 1927—1929 гг. выявлено семь месторождений нефелиновых песков: Гольцовский Наволок, Намывные валы 1271—1272 км и 1288—1290 км, Малый и Большой Песчаные наволоки, Береговая полоса 1282—1283 км, Береговой вал 1274 км; в 1938 г.—еще одно месторождение р. Малая Белая (р. Лутнермайок). В 1931—1933 гг. разведаны и детально изучены два наиболее крупных месторождения — Большой и Малый Песчаные наволоки (145, 206). По ним подсчитаны запасы категорий  $A_2$  и В, которые не утверждались, проведены испытания обогатимости нефелиновых песков, а также механическая и химическая обработка их с целью выделения железосодержащих минералов, являющихся вредной примесью. Установлено, что пески месторождений Большой и Малый Песчаный наволоки могут использоваться как сырье для получения крашеного стекла (638). Остальные месторождения до 1940 г. не изучались, по ним подсчитаны только ориентировочные запасы.

#### Кварциты

В 1924 г. выявлено два месторождения кварцитов — Риж-Губа и Вуручайвенч, залегающих среди зеленых сланцев и карбонатных пород свиты Имандра-Варзуга, на западном берегу оз. Имандра. Кварциты содержат 96%  $SiO_2$  и представляют промыш-

ленный интерес как сырье для флюса и диасового огнеупора. Месторождение Риж-Губа (Рижгубское) разведано комбинатом Североникель в 1936—1938 гг. и эксплуатируется. Запасы кварцитов категории В и С<sub>1</sub> утверждены ВКЗ в 1940 г.

## 7. Диатомиты

Диатомиты связаны с четвертичными отложениями и приурочены к лабнам, болотам и озерам. Выделяются диатомиты чистые, с примесью песка и примесью песка и органических остатков. Первые сведения о диатомитах относятся к 1925—1927 гг. В начале 30-х годов, в связи с началом крупного строительства на Кольском полуострове, возник вопрос об использовании диатомитов в качестве сырья для производства строительного кирпича и вяжущих материалов для цементных смесей. В связи с этим, с 1931 г. начались поиски и специальное изучение диатомитов, проводившееся АН СССР, трестом Апатит и ЛГТ. Поиски велись в основном вдоль Мурманской ж. д.— от ст. Апатиты до ст. Кола, в бассейнах озер Лов-озеро, Умб-озеро (171, 223, 250, 271). Выявлено 36 месторождений диатомита, изученность которых различна и в целом недостаточна для оценки запасов. Детально изучено только несколько более крупных месторождений: Пулозерское, Мурдозерское, Сейдозерское и Ловозерское. По большинству месторождений подсчитаны запасы категории С<sub>1</sub>, лишь по некоторым категориям А<sub>2</sub> и В, утвержденные РКЗ в 1933 и 1935 гг.

По вновь выявленным месторождениям в 1935—1940 гг. запасы категории С<sub>2</sub> не утверждались.

По месторождениям Ловозерскому, Мурдозерскому и др. Механобром произведены испытания проб диатомита на обогатимость и технологические испытания по применению диатомитов в резиновой, строительной промышленности и как отбеливающее средство. Результаты испытаний оказались положительными.

## Минеральные краски

При проведении геологических съемок отмечались находки красных глин, пригодных для изготовления красок, но специальных работ по изучению их не проводилось.

В 1937 г. опробованы красные глины у с. Озерко, расположенном у Мотовского залива (880). Химическими анализами и техническими испытаниями глин Озерковского месторождения, установлена непригодность их как минеральной или малярной краски (879).

На 1/1-1940 г. кадастром учтено семь проявлений минеральных красок — охры и частью мумии, которые не изучались (1261).

Заключенные. В период 1918—1940 гг. выявлена основная часть полезных ископаемых, известных в настоящее время. К наиболее важным открытиям этого периода, имеющим огромное практическое значение относятся: открытие месторождений апатито-нефелиновых руд Хибинских тундр, огромных запасов высокоглиноземных кианитовых сланцев в Кейвах, сульфидных медно-никелевых руд Монче-тундры и железных руд Принимандровского района и Ено-Ковдорского месторождения.

В 1927—1940 гг. полностью разведано и начало эксплуатироваться Кукисвумчорское месторождение апатитовых руд и подготовлено к эксплуатации Юкспорское месторождение; полностью освоена технология получения апатитового концентрата и начаты опыты по получению нефелинового концентрата. Вопросы, технологии комплексного использования апатито-нефелиновых руд, а также других минералов Хибинского массива, таких как сфен, эвдиалит, титано-магнетит, эгирин и другие, не были полностью решены.

В описываемый период были также разведаны и начали эксплуатироваться медно-никелевые руды месторождения Ниттис-Кумужья-Травяная и детально разведано месторождение Сопчуйвенч в Монче-тундре. На базе богатых жильных месторождений медно-никелевых руд Монче-тундры с 1938 г. введены в эксплуатацию рудники, металлургический завод и опытная обогатительная фабрика. Эксплуатировались только богатые руды.

Из железорудных месторождений разведано только Оленегорское, остальные требовали детального изучения и разведки.

Открытие в описываемый период в районе Кейв колоссальных запасов высокоглиноземистого сырья, месторождений абразивного граната альмандина, слюды мусковита создало предпосылки для организации нового крупного горнопромышленного района — Большие Кейвы, но изученность этих полезных ископаемых была недостаточной. В 1939—1940 гг. детально разведано только одно месторождение кианита Червурта и предварительно разведано месторождение кианита Манюк. Совершенно неизученными остались месторождения абразивного граната, являющиеся по геологическим запасам наиболее крупными в СССР. Ставилась для разрешения проблема освоения Кейв.

Результаты геологических, поисково-разведочных и научно-исследовательских работ этого периода свидетельствуют о возможности выявления новых месторождений полезных ископаемых и увеличении запасов уже известных, а также необходимости разработки технологии обогащения ряда ценных полезных ископаемых, запасы которых огромны, но не нашли промышленного применения.

До 1918 г. гидрогеология и инженерная геология территории Кольского п-ова не изучались. Лишь в 1914—1917 гг. проводились небольшие изыскания на отдельных участках Мурманского побережья Управлением портовых изысканий для намечавшегося строительства Мурманского порта и геологическое обследование вдоль проектируемой трассы Мурманской ж. д.

С 1926—1928 гг. в связи с начавшимся промышленным освоением края, начато выяснение гидроэнергетических возможностей и инженерно-гидрогеологические исследования для проектирования и строительства гидроэлектростанций и строящегося порта.

В период 1929—1940 гг. гидрогеологические и инженерно-геологические исследования приобретают несколько больший и разносторонний размах. Они проводились различными учреждениями преимущественно в районе северного побережья Кольского п-ова, Мурманской ж. д., рек Нивы, Туломы, Ковды, на ограниченных площадях в пределах строящихся городов и поселков, промышленных предприятий и выявленных месторождений полезных ископаемых. Гидрогеологические исследования велись с целью выяснения гидрогеологических условий разработки месторождений полезных ископаемых, а также изыскания источников водоснабжения городов, поселков и промышленных предприятий. Инженерно-гидрогеологические изыскания проводились в связи с проектированием и последующим строительством гидроэлектростанций, промышленным, жилищным и портовым строительством в городах Мурманске и Кандалакше, строительством новых городов Хибиногорска (Кировска) и Мончегорска, горно-промышленных предприятий и рудников в Хибинах и Монче-тундре, дорожных трасс. В это же время велись стационарные гидрогеологические наблюдения на реках и озерах и исследования Баренцова и Белого морей.

Гидрогеологические исследования месторождений полезных ископаемых производились при разведке и частью эксплуатации их в 1934—1936 гг. и особенно с 1938—1940 гг. Ленгеолуправлением, трестом Апатит и комбинатом Североникель. В частности, в 1934 г. на месторождении известняков о. Кольдин проведена детальная гидрогеологическая съемка и наблюдения за уровнями подземных вод в горных выработках и гидрогеологических скважинах, сопровождавшиеся откачками воды и определением дебита (636).

На апатитовых месторождениях Хибин трестом Апатит выяснились условия обводнения месторождения Кукисвумчорр и апатитового рудника им. С. М. Кирова, изучались шахтные и рудничные воды и намечались мероприятия по борьбе с ними.

Гидрогеологические наблюдения велись также в 1939—1940 гг. при разведке пирротиновых месторождений на южном склоне Хибинских тундр и сводились к замерам уровней подземных вод в выработках, наблюдениям за режимом поверхностных вод р. Тахты, определениям дебита фонтанирующих скважин, вскрывших мощные водоносные трещины в кристаллических породах.

С 1938 г. комбинат Североникель приступил к выяснению общих гидрогеологических условий месторождений сульфидных медно-никелевых жильных руд Ниттис-Кумужья и вкрапленных руд Сопчуайвенча в Монче-тундре. В 1939—1940 гг. проведены гидрогеологическая съемка, стационарные наблюдения за уровнями подземных вод в скважинах и притоками их в штольни на разных горизонтах, откачки и наливы в скважины, опытные работы по определению направления движения вод и скоростей инфильтрации атмосферных осадков через четвертичные отложения, изучался химизм и температура воды. Этими работами установлена большая водоносность кристаллических пород в верхней трещиноватой зоне и слабая на глубине более 100 м. Выявлена приуроченность подземных вод к зонам тектонических нарушений и контактам рудных жил с вмещающими основными и ультраосновными породами. Помимо трещинных вод в кристаллических породах и пластово-поровых вод в покрывающих четвертичных отложениях, выявлено 19 источников. Установлена степень водоносности ультраосновных пород и рудных жил месторождения Ниттис-Кумужья и намечены меры борьбы с подземными водами (1229). Систематические наблюдения за подземными водами в штольнях, шахтах рудника Ниттис-Кумужья продолжались и в последующие годы и сводились к стационарным наблюдениям и замерам притоков воды в подземные выработки, определение дебитов скважин и химическим анализам рудничных вод.

В 1940 г. Ленгеолуправлением впервые начато изучение гидрогеологии Ено-Ковдорского, Оленегорского и Ловозерского месторождений, одновременно с их разведкой.

На Ено-Ковдорском месторождении магнетитовых руд проведена первая крупномасштабная гидрогеологическая съемка, стационарные наблюдения за режимом подземных вод, продолжавшиеся и зимой 1940—1941 гг., опытные наливы воды в скважины и откачки, определения химического состава и температуры воды (1367). В пределах разведенного Южного участка месторождения подземные воды содержатся в верхней разрушенной зоне ультраосновных и щелочных пород, характеризующихся в общем малой водообильностью. На Оленегорском месторождении магнетитовых сланцев, где аналогичные работы начаты в самом конце 1940 г., подземные воды отмечены в четвертичных отложениях и трещинах кристаллических пород. Последние более водообильны в верхней трещиноватой зоне до глубины 40—60 м, хотя отдельные водоносные трещины встречаются и глубже.

В пределах Ловозерского месторождения силлиманита зарегистрировано 20 источников, которые функционируют только после снеготаяния, имея непостоянный дебит. Расходы воды из скважин, в том числе и из самоизливающихся, 15—453 м<sup>3</sup>/сутки (1247).

Гидрогеологические условия разработки месторождений полезных ископаемых в целом благоприятны, за исключением отдельных участков, расположенных в понижениях рельефа и вблизи поверхностных вод. При эксплуатации месторождений полезных ископаемых карьерами, обводнение их происходит, главным образом, за счет атмосферных осадков, обводнение же подземных выработок в местах развития водоносных трещин и водоносных участков четвертичных отложений также в значительной мере зависит от гидрометеорологических условий.

Гидрогеологические исследования в целях изыскания источников водоснабжения проводились в основном в районе городов Мурманска и Хибингорска и прилегающих поселков.

На всей территории Мурманска, в связи с составлением проекта водоснабжения и канализации, в 1934—1935 гг. ГГИ произведена крупномасштабная гидрогеологическая съемка, обследованы поверхностные воды оз. Большое и р. Роста, определен полный химический состав (621, 684). Наблюдения за режимом подземных вод в Мурманске, определения химического состава их продолжались и в 1936 г. Мурманским отделением Гидрометеослужбы (813).

Для водоснабжения Хибингорска, горных рудничных поселков в его районе и рудников в 1933 г. трестом Апатит обследовались р. Лопарская (414) и район оз. Большой Вудъявр (415). Охарактеризованы гидрогеологические условия района Хибингорска, где подземные воды приурочены к трещинам отдельности и разломам в щелочных породах массива и к покрывающим морене и делювию. Намечены варианты водоснабжения — использование поверхностных вод озер, трещинных вод щелочных пород и грунтовых вод четвертичных отложений (543, 796). Поиски и изучение источников водоснабжения Хибингорска (Кировска) и его поселков продолжалось и в 1934—1935 гг. и велось совместно трестом Апатит и институтом Водгео, преимущественно в юго-западной части Хибинских тундр — в бассейне оз. Большой Вудъявр, сопровождаемая наблюдениями за режимом поверхностных и подземных вод (521, 657, 789). Этими работами выяснено, что в зоне массива, расположенной выше горных речных долин происходит усиленная циркуляция и дренирование, ниже долин — накопление вод, особенно в крупных трещинах щелочных пород. Четвертичные образования, преимущественно морена, озерно-речные отложения и делювий, обладают значительной водоносностью; к ним приурочено большинство источников, дающих минимально 70—90 л/сек воды. Гипсометрически источники находятся на абсолютных отметках от 320 до 750 м. Достаточные и постоянные запасы подземных вод приурочены только к нижней части речных долин и понижению, прилегающему к оз. Большой Вудъявр.

Для водоснабжения Кировска и поселков могут служить грунтовые воды четвертичных отложений, трещинные воды кристаллических пород и поверхностные воды озер и горных речек; указаны и охарактеризованы используемые и выявленные новые возможные источники питьевого, хозяйственно-бытового и промышленного водоснабжения (798, 938, 971). В 1938—1939 гг. гидрогеологические исследования, в основном с целью выявления перспективных источников водоснабжения для строящегося и увеличивающегося гор. Кировска и поселков, проводились в бассейне оз. Большой Вудъявр Кольской базой АН СССР, подтвердившие необходимость использования поверхностных и подземных вод. Из поверхностных вод наиболее надежным и основным источником являются озера Малый и Большой Вудъявр, из подземных — воды четвертичных отложений — ручьи Ключевой и Болотный (1168).

Инженерно-геологические и гидрогеологические работы при проектировании и строительстве гидроэлектростанций проводились Ленинградским отделением Гидроэлектростроительства (позднее Гидроэнергостроительства Беломорско-Балтийского канала (ББК), Туломстроем, Нивастроем и отчасти Геоморфологическим институтом АН СССР. При этом, рекогносцировочным обследованием, в основном геолого-морфологического и гидрологического характера, в 1928—1934 гг. были охвачены долины большинства крупных рек и озер Кольского п-ова — рр. Кола, Тулома, Нива, Ковда, Колвица, Поной, Воронья, Териберка, Рында и др. (62, 128, 198, 201, 269, 676). Наиболее детальные инженерно-гидрогеологические исследования проведены в районе рек Нивы и Туломы для проектирования и последующего строительства Нива-ГЭС I, II и III и Нижне-Тулумской и Верхне-Тулумской гидроэлектростанций. Меньший объем работ, носивший предварительный характер, выполнен в районе р. Колвица и оз. Колвицкого, р. Ковда и оз. Ковд-озера, в связи с изысканиями Колвицкой и Ковдинских гидротехнических сооружений.

В 1930 г. проведено комплексное географо-геологическое обследование района р. Нивы (110), осветившее в общих чертах геологическое строение и морфологию долины. В последующие годы, вплоть до 1940 г., продолжалось изучение долины и бассейна реки, сопровождавшееся детальной инженерно-геологической и гидрогеологической съемкой участков, намечаемых сооружений, с проходкой буровых скважин глубиной до 50—75 м и шурфов, определением физико-механических и фильтрационных свойств четвертичных отложений и кристаллических пород, наблюдением за режимом подземных вод, определением химического состава вод, направления грунтового потока (604,

1091). В результате этих исследований намечена схема стратиграфии четвертичных отложений долины р. Нива, являющейся эрозионно-тектонической (564, 633). В долине подземные воды — верховодка, грунтовые и трещинные воды из-за отсутствия водоупорного слоя свободно сообщаются между собой, выхода местами в виде небольших источников, приуроченных в основном к тектоническим нарушениям (1076, 1306).

В долине р. Туломы в 1932—1937 г. от истоков до устья изучены морфология, участок среднего течения которой является тектоническим и образован двусторонним сбросом; установлен разрез четвертичных отложений. Выявлено несколько водоносных горизонтов, приуроченных к различным генетическим типам четвертичных отложений; изучен с большей или меньшей детальностью режим подземных вод и фильтрационные свойства грунтов (474, 512, 513, 645, 660, 801, 802). Химический состав вод реки во время приливов из Баренцова моря через Кольский фиорд и отливов, а также подземных вод из четвертичных отложений мало отличается между собой; во всех случаях в водах присутствует хлор (378); местами отмечена повышенная минерализация подземных вод, обусловленная просачиванием морских вод во время приливов (474, 571).

В районе р. Ковды и оз. Ковд-озеро в 1932—1933 гг. для Лягкоминского и Княжегубского участков предварительно выяснены геологическое строение и сложные гидрогеологические условия (373); намеченные более детальные исследования были продолжены в 1948—1950 гг., особенно на Княжегубском перешейке.

В 1933—1934 гг. небольшие инженерно-геологические изыскания проводились ББК в районе между оз. Большая Имандра и ст. Тайбола для предполагавшегося проектирования Кольского канала (454). Изыскания под небольшие гидротехнические сооружения с проходкой многочисленных буровых скважин для характеристики четвертичных отложений и их водоносности велись и в районе Монче-тунды (739—741).

В 1939 г. Ленгидроэнергопроектом проводились инженерно-геологические изыскания для стадии проектного задания под сооружение приливной ГЭС в горле губы Кислой\* (в Ура губе Баренцова моря), проектируемой в СССР впервые (1341). Они сопровождалась крупномасштабной геолого-геоморфологической съемкой, с проходкой мелких скважин и шурфов, определением физико-механических свойств грунтов, их водоносности, химическими анализами воды.

Инженерно-гидрогеологические работы для нужд промышленного и жилищного строительства, более детальные и в наибольших объемах произведены в районе и на территории гор. Мурманска. В 1930 г. относительно детальные инженерно-геологические и гидрогеологические исследования проведены ГГИ на территории траловой базы (90а), в 1934 г. на всей территории Мурманска в связи с составлением проекта планировки города (684). В 1935—1936 гг. также детальные инженерно-гидрогеологические работы на обоих берегах Кольского залива в районе Мурманска проведены ЛГТ (809). В разные годы различными учреждениями в Мурманске велись инженерно-геологические работы на площадках под строительство отдельных промышленных, общественных и жилых зданий (550, 670, 1147—1149) и портовых сооружений. Многочисленные инженерно-геологические работы под портовые сооружения, строительные и стальные площадки, причалы, набережные проводились преимущественно Гипроводтрансом на берегу и в бухтах Кольского залива и различных участках Мурманского побережья (434, 595, 713, 900, 906). Эти работы сопровождалась обычно бурением скважин на глубину 15—20 м, изучением литологии четвертичных отложений, с составлением литологических карт и геологических разрезов, исследованием физико-механических свойств грунтов, водоносности, химизма вод. Результаты разрозненных инженерно-геологических изысканий и бурения в Мурманском торговом порту за 1915—1933 гг. обобщены Гипроводтрансом в 1934 г. (538); материалы последующих изысканий (1197), дополненные контрольным бурением 1940 г. и лабораторными испытаниями грунтов, систематизированы и обобщены Ленморпроектом в 1940—1941 гг. (1296). В результате указанных исследований на территории Мурманска и прилегающего района изучен разрез и литология четвертичных отложений, особенно детально для отдельных площадок строительства; водоносность их, геотехнические свойства грунтов. Подземные воды, приуроченные к нескольким горизонтам четвертичных отложений и трещинам в гнейсах и гранитоидах, местами напорные и значительно минерализованы; большая часть вод безнапорные, мягкие, слабо минерализованные. Намечены участки наиболее пригодные в инженерно-геологическом отношении для различного строительства (809, 815, 1296).

В 1934—1935 гг. ЛГТ освещены геологические и гидрогеологические условия района Сайда и Пала-губ. и с. Полярного (675).

В эти же годы, в 1933—1934 гг. дана общая геологическая и гидрогеологическая характеристика и предварительная оценка инженерно-геологических условий участка, предназначенного под строительство города Кандалакси (432, 658). Инженерно-геологические изыскания в районе Кандалакшского порта велись в 1936 г. Гипроводтрансом, на основе детальной комплексной инженерно-геологической и гидрогеологической съемки и наблюдений за уровнем морских приливов и отливов в Кандалакшском заливе (904, 957, 980).

На территории Хибиногорска никаких инженерно-геологических работ по 1935 г. не велось (597). В 1936 г. Фундаментстроем проведены изыскания для планировки Боль-

\* Сооружение Кислогубской приливной электростанции начато с 1967 г., 28 декабря 1968 г. эта станция, как опытная, дала первый ток.

шого Кировска, выделившие наиболее удобные площадки под жилищное строительство и намечившие меры по осушению болот и борьбе с снежными лавинами (913). В 1939 г. исследовались геотехнические свойства грунтов на площадках промышленного и жилищного строительства Кировска и рудничных поселков, а также проектируемой трассы тоннеля на г. Юкспор (1310, 1314).

С конца 1935 г. инженерно-геологическое изучение площадок промышленного и жилищного строительства начато в районе Мончетундры, в связи со строительством горно-металлургического комбината Североникель, города Мончегорска и рудника Ниттис-Кумужья. Работы эти велись Специальным проектным бюро (818), комбинатом Совероникель, Ленинградским отделением Промтранспроекта (1042).

Из инженерно-геологических исследований в связи с дорожным строительством необходимо отметить работы 1938—1939 гг. Лентранспроекта и Лентрансместпроекта по изысканию вторых путей Кировской ж. д. (для стадий проектного задания и технического проектирования) и проектированию ж.-д. мостов через рр. Колу, Куну, Ниву, Белую и др. (1011—1013, 1015—1020, 1169—1172, 1191). Небольшие инженерно-геологические изыскания для автогужевых и автомобильных дорог в 1937—1939 гг. велись Ленинградской конторой Гушосдора в районах Мурманска, Кировска и др. (1139, 1145, 1167, 1203).

В некоторых районах Кольского п-ова при съемке четвертичных отложений и частью инженерно-геологических исследованиях отмечались пятна и бугры многолетней, так называемой вечной мерзлоты. В частности, моховые бугры с мерзлым ядром среди болот указаны в районе селений Чавангьи и Тетрино (370). Незначительные пятна мерзлоты в моховых буграх среди болот наблюдались в Волчьей и Монче-тундрах (371) и по берегам оз. Нюд (916). Вечная мерзлота отмечена и на водоразделе рек Варзуги и Стрельны в июле 1931 г. на глубине 45—60 см под торфом (129) и в 1938 г. в районе р. Поной (1331).

Химизм вод с различной детальностью изучался почти при всех видах вышеуказанных работ, особенно в районе Хибинских тундр, рр. Туломы, Нивы, гор. Мурманска, озер Имандра, Лов-озеро (476, 649, 971, 957). По физико-химическим свойствам подземные воды четвертичных отложений и кристаллических пород, за отдельными исключениями, мало отличаются между собой и от поверхностных вод озер и рек. Воды большей частью пресные, хорошие на вкус, прозрачные, мягкие и очень мягкие, слабо минерализованные. Минерализация их порядка 20—70 мг/л, редко больше. Воды гидрокарбонатные с повышенным содержанием хлора, кальциевые, натриевые и кальциево-магниевого. Для отдельных участков намечена определенная зависимость химического состава подземных вод от петрографического состава кристаллических пород. Так, глубокие трещинные воды нефелиновых сиенитов Хибинского массива содержат повышенное количество фтора до 1,5 мг/л (938, 971). В долине р. Туломы в ряде участков грунтовые воды четвертичных отложений и воды реки, особенно в устьевой части, содержат повышенное количество хлора в связи с влиянием вод Баренцова моря.

С середины 30-х годов разрозненные сведения по гидрогеологии и инженерной геологии стали систематизироваться и обобщаться с различными целями в ряде своих работ и обзоров. В частности, в 1934 г. составлен инженерно-геологический обзор всей Мурманской ж. д., в котором, наряду с общей орографической характеристикой и сведениями о строительных и балластных материалах района дороги, приведены данные о гидрогеологических и инженерно-геологических условиях и состоянии ж.-д. полотна. Последнее на отдельных участках подвержено деформациям, связанным с широким развитием ледниковых суглинков, супесей и песков с водоносными линзами и обводненными торфяниками, создающими условия для сплывов косогоров, бортов выемок и небольших оползней (537).

В 1935 г. Ленгидроэлектропроектом обобщены материалы инженерно-геологических исследований участков проектируемых гидроэлектростанций на рр. Вороньей, Варзуге, Ковде, Ниве, Поное, Туломе и др. Впервые дана общая характеристика физико-технических и механических свойств грунтов Карело-Мурманского края и инженерно-геологическая оценка районов гидротехнических сооружений (691).

В 1936 г. ЦНИГРИ составлен сводный очерк по подземным водам Кольского п-ова и Карелии, иллюстрируемый картой гидрогеологической изученности мелкого масштаба (742). В этой работе для территории Кольского п-ова в общих чертах охарактеризованы гидрогеологические условия, обусловленные климатом и геологическим строением, по ряду участков дана характеристика водоносности кристаллических пород и четвертичных отложений. Подземные воды в кристаллических породах приурочены к трещинам и вскрыты буровыми скважинами в районах р. Туломы, гор. Кировска, Монче-тундры преимущественно в верхней трещиноватой зоне. Распределение водоносных трещин в кристаллических породах, даже для отдельных участков, условия циркуляции и питания трещинных вод и режим их остались совершенно не ясны. Грунтовые воды в четвертичных отложениях, приуроченные к разным генетическим типам их, охарактеризованы также лишь для отдельных участков и залегают на небольших глубинах, имея большей частью непостоянные и небольшие запасы. Режим их тесно связан с гидрометеорологическими условиями, за исключением пониженных мест, где они связаны с поверхностными водами рек и озер (742).

В 1939 г. составлен обзор истории гидрогеологических и инженерно-геологических изысканий по территории Ленинградской и Мурманской областей и Карелии (1134) и сводка по подземным водам Мурманской области (1220).

В 1939—1940 гг. Ленгеолуправлением составлен каталог буровых скважин на воду (1135) и каталог источников (1361). По Мурманской области учтено 11 скважин на воду по району Мурманска, Куровска, р. Нивы и 15 источников по району Кировска, приуроченных к четвертичным отложениям и трещинам в щелочных породах Хибинского массива.

Таким образом, гидрогеологические и инженерно-геологические исследования за рассматриваемый период проводились лишь на ограниченных разрозненных площадях промышленного, жилищного, транспортного и гидротехнического строительства — в основном в районе городов Мурманска, Кировска, Мончегорска, Кандалакши, Мурманского побережья, рек Туломы, Нивы, Кировской ж. д. В конце периода начали изучаться гидрогеологические условия разработки ряда месторождений. Этими исследованиями, обобщенными в 1936—1939 гг., в общих чертах охарактеризованы водоносность четвертичных отложений и кристаллических пород, условия циркуляции и питания подземных вод, определен химизм подземных и поверхностных вод, выявлены источники водоснабжения строящихся городов и промышленных предприятий, геотехнические условия и физико-механические свойства грунтов отдельных участков. Большая же часть территории Мурманской области осталась совершенно не изученной в этом отношении, на ней не было проведено никаких, хотя бы мелкомасштабных региональных площадных или маршрутных гидрогеологических и инженерно-геологических съемок. Не изучены также закономерности размещения трещинных вод и режим и запасы подземных вод. Все эти и другие вопросы с различной детальностью и достоверностью разрешались в последующие годы при региональных гидрогеологических съемках, инженерно-геологических исследованиях и систематических стационарных и опытных гидрогеологических и гидрологических наблюдениях.

РЕФЕРАТЫ, АННОТАЦИИ  
И БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ  
СПРАВКИ

## ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

### Составители рефератов

ААА— А. А. Антонов	МИД— М. И. Доброва
ААЖ— А. А. Жангуров	НГП— Н. Г. Померанцева
АВГ— А. В. Галахов	РИС— Р. И. Солодкая
АИД— А. И. Денисенко	СДЦ-С— С. Д. Цирель-Спрингсон
АПБ— А. П. Белолипецкий	СНС— С. Н. Суслова
АСО— А. С. Огородников	ТАФ— Т. А. Федкова
БВГ— Б. В. Гавриленко	ТВН— Т. В. Новохатская
ВАП— В. А. Припачкин	ТВЯ— Т. В. Яковлева
ВНГ— В. Н. Горстка	ФНТ— Ф. Н. Тюшова
ИВБ— И. В. Буссен	ХМШ— Х. М. Шмыгалева
ЛСК— Л. С. Кузнецов	ЮАК— Ю. А. Козырева

### Организации и ведомства, проводившие исследования

АН СССР	— Академия наук Союза Советских Социалистических республик: геоморфологический институт, институт геохимии, кристаллографии и минералогии, петрографический институт им. Ф. Ю. Левинсона-Лессинга, Кольская база.
АНИИ	— Арктический научно-исследовательский институт Главного управления Северного морского пути.
АНОФ	— Апатито-нефелиновая обогатительная фабрика (гор. Кировск) Главгорхимпрома, научно-исследовательский сектор.
Б Б К	— Беломорско-Балтийский комбинат Народного комиссариата внутренних дел (НКВД) СССР, Ленинградское бюро изысканий.
ВАМИ	— Всесоюзный институт по исследованию и проектированию алюминиевых, магниевых и электродных заводов. Главалюминий Народного комиссариата цветной металлургии СССР.
ВИЗМАЭ	— Всесоюзный институт земного магнетизма и атмосферного электричества. Главная геофизическая обсерватория Центрального управления единой гидрометеослужбы СССР (см. тоже ЦИЗМАЭ).
ВИМС	— Всесоюзный научно-исследовательский институт минерального сырья.
ВИСМ	— Всесоюзный институт строительных материалов Народного комиссариата местной промышленности РСФСР, Ленинградское отделение.
ВНИИК	— Всесоюзный научно-исследовательский институт керамики.
ВСЕГЕИ	— Всесоюзный научно-исследовательский геологический институт (б. ЦНИГРИ) Комитета по делам геологии при Совете народных комиссаров (СНК) СССР.
Г Г И	— Государственный гидрологический институт Главного управления гидрометеослужбы при СНК СССР.
Геолком	— Геологический комитет Высшего Совета Народного хозяйства (ВСНХ), Ленинградское отделение.
Геолстром	— см. Ленгеолстром
Гидроэлектропроект	— Трест по проектированию гидроэлектростанций, Ленинградское отделение (см. Гидроэнергопроект).
Гидроэнергопроект	— Государственный институт по проектированию гидроэлектростанций Главгидроэнергостроя, Ленинградское отделение.
Гидроэнергострой	— Гидротехническое бюро Главгидроэнергостроя, Ленинградское отделение.
ГИКИ	— Государственный научно-исследовательский керамический институт.

Гипроводтранс	— Ленинградский государственный институт проектирования и изысканий на водном транспорте. Цустройвод Народного комиссариата на водном транспорте.
Гипроникель	— Проектный и научно-исследовательский институт никелево-кобальтовой и оловянной промышленности Главникелькобальт (Союзникельоловопроект) Народного комиссариата тяжелой промышленности (НКТП), позднее Народного комиссариата цветной металлургии СССР.
Гормаркбюро	— Государственное горно-техническое и маркшейдерское бюро ВСНХ РСФСР, Ленинградское отделение.
Горнотехтрест	— Горно-технический трест Народного комиссариата местной промышленности РСФСР, Ленинградское отделение.
ГРМТ	— Геологоразведочный и маркшейдерский трест Народного комиссариата промышленности строительных материалов РСФСР, Ленинградское отделение.
Изстром	— Трест по изысканию строительных материалов. Центрального управления пути Народного комиссариата путей сообщения СССР.
И И С	— Институт по изучению Севера Высшего Совета народного хозяйства.
ИНПИ	— Институт нерудных полезных ископаемых Высшего Совета народного хозяйства.
ИПМ	— Институт прикладной минералогии ВСНХ, Ленинградское отделение.
Ин-т Водгео	— Всесоюзный научно-исследовательский институт водоснабжения, канализации, гидротехнических сооружений и инженерной геологии («Водгео»), Главстройпром Народного комиссариата тяжелой промышленности СССР.
Ин-т Геолкарты	— Институт геологической карты Главного геологоразведочного управления.
Ин-т Огнеупоров	— Всесоюзный государственный институт научно-исследовательских и проектных работ огнеупорной промышленности Народного комиссариата черной металлургии СССР.
Инсторф	— Всесоюзный институт торфа Академии сельскохозяйственных наук им. В. И. Ленина, Ленинградский филиал.
Карелгранит	— Карельский союзный горно-промышленный трест по добыче и обработке гранита, кварца и других строительных каменных материалов.
КНИБ	— Кольская научно-исследовательская база им. С. М. Курова Академия наук СССР.
К-т Апатит	— Государственный союзный Северный горно-химический комбинат «Апатит» (б. трест «Апатит»). Главгорхимпром Народного комиссариата химической промышленности СССР.
ЛГГГТ	— Ленинградский геолого-гидро-геодезический трест Главного геолого-гидро-геодезического управления НКТП СССР см. также ЛГГГУ, ЛГГУ, ЛГРТ, ЛГРУ, ЛГТ, ЛРГРТ, ЛРГРУ, СЗГГТ, СЗРТ).
ЛГГГУ	— Ленинградское геолого-гидро-геодезическое управление.
ЛГГУ	— Ленинградское государственное геологическое управление (Ленгеолуправление) Главгеологии Комитета по делам геологии при СНК СССР.
Л Г И	— Ленинградский горный институт им. Г. В. Плеханова.
ЛГНТ	— Ленинградский государственный союзный геологоразведочный трест нерудных ископаемых (Ленгеолнеруд) Народного комиссариата промышленности строительных материалов СССР.
ЛГРТ	— Ленинградский геологоразведочный трест.
ЛГРУ	— Ленинградское геологоразведочное управление.
ЛГТ	— Ленинградский геологический трест Главного геологического управления Народного комиссариата тяжелой промышленности СССР.
ЛГУ	— Ленинградский государственный университет, Географо-экономический научно-исследовательский институт.
Ленгеолстром	— Ленинградское отделение государственного института строительных материалов Народного комиссариата промышленности строительных материалов РСФСР.
Ленморпроект	— Ленинградское отделение государственного института проектирования морских портов и судоремонтных предприятий. Союзморпроект.
Леноблпроекттрест	— Ленинградский областной проектно-планировочный трест Лениблсполкома.

Ленсельхозторф	— Ленинградское отделение государственного Сельскохозяйственного треста по торфу (Сельхозторф) Народного комиссариата земледелия РСФСР.
Лентрансмостпроект	— Ленинградское отделение Всесоюзной конторы по изысканию и проектированию мостов Трансмостпроект Народного комиссариата путей сообщения СССР.
Лентранспроект	— Ленинградское отделение проектной конторы по изысканиям новых железных дорог Союзтранспроект Народного комиссариата путей сообщения СССР.
ЛИСИСМ	— Ленинградский научно-исследовательский институт сооружений и строительных материалов. Союзстрой Народного комиссариата тяжелой промышленности СССР.
ЛИЭИ	— Ленинградский институт экономических исследований при Леноблплане.
ЛКИП Гушосдор	— Ленинградская Контора изысканий и проектирования Государственного управления дорог, Союздорпроект, Народного комиссариата внутренних дел СССР.
ЛРГРТ	— Ленинградский районный геологоразведочный трест.
ЛРГРУ	— Ленинградское районное геологоразведочное управление.
ЛТИ	— Ленинградский ордена Трудового Красного Знамени Технологический (химико-технологический) институт им. Ленинградского Совета Народного комиссариата просвещения РСФСР.
ЛЭТИ	— Ленинградский электротехнический институт.
МГРИ	— Московский геологоразведочный институт им. С. Орджоникидзе.
Механобр	— Всесоюзный научно-исследовательский и проектный институт механической обработки полезных ископаемых.
Мурманрыбстрой	— Мурманский трест по строительству предприятий рыбной промышленности Народного комиссариата рыбной промышленности СССР.
Мурманская ж. д.	— Управление Мурманской железной дороги Народного комиссариата путей сообщения, Транспортно-промышленный колонизационный отдел (комбинат).
Мурокрисполком	— Мурманский окружной исполнительный комитет советов депутатов трудящихся.
Мурстромтрест	— Мурманский окружной трест строительных материалов.
Нивастрой	— Управление строительства гидроэлектростанций на р. Ниве Гидроэлектростроя.
НИУ	— Научный институт по удобрениям (см. тоже НИУИФ).
НИУИФ	— Научный институт по удобрениям и инсектофунгицидам им. Я. В. Самойлова. Главгорхимпром Народного комиссариата химической промышленности СССР.
ПИНРО	— Полярный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии им. Н. М. Книповича Народного комиссариата рыбной промышленности СССР.
Промтранспроект	— Трест по проектированию промышленного транспорта Народного комиссариата тяжелой промышленности СССР.
Русские Самоцветы	— Государственный трест «Русские Самоцветы» Высшего Совета Народного хозяйства СССР.
Североникель	— Управление строительства Северного медно-никелевого комбината «Североникель» Главникельолово НКВД СССР; позднее государственный горно-металлургический комбинат «Североникель» Главникельолово Народного комиссариата тяжелой промышленности (Народного комиссариата цветной металлургии) СССР.
СЗГГГТ	— Северо-Западный геолого-гидро-геодезический трест (см. СЗГРТ)
СЗГРТ	— Северо-Западный геологоразведочный трест Главного геолого-гидро-геодезического управления НКТП СССР.
СЗГО	— Северо-Западный горный округ ВСНХ РСФСР.
СНПЭ	— Северная научно-промысловая экспедиция Высшего Совета народного хозяйства.
Союзкарелгранит	— см. Карелгранит.
Союзредметразведка	— Союзный геологоразведочный трест редких и малых металлов, золота и платины Главредмета НКТП СССР, Северо-Западное отделение.
Союзслюдкомбинат	— Союзный комбинат по разведке и добыче слюды. Главнемет (Главасбоцемент) НКТП СССР.
СПБ	— Всесоюзное специальное проектное бюро НКТП СССР.

Спецгидропроект	— Государственный трест «Спецгидропроект № 2» Главспецгидростроя Народного комиссариата по строительству СССР.
С Р 3	— Строительство судоремонтного завода Главного управления Северного морского пути при СНК СССР.
СУ-7	— Строительное управление № 7 треста глубинных работ № 5 Главспецгидростроя Народного комиссариата по строительству СССР.
Трест Апатит	— Северный горно-химический трест «Апатит», включая Новпромапатит НКТП СССР.
Трест Минеральное сырье	— Государственный трест «Минеральное сырье» (б. трест «Русские Самоцветы»), ВСНХ СССР.
Тулострой	— Управление строительства гидроэлектростанции на р. Туломе Гидроэлектростроя.
УГМС	— Управление единой гидрометеорологической службы при СНК СССР, Мурманское отделение.
УНИИО	— Украинский научно-исследовательский институт Огнеупоров.
Фундаментстрой	— Всесоюзный институт «Фундаментстрой» Ленинградское отделение
Цемпроект	— Государственная проектная контора по проектированию цементных и асбошиферных заводов Союзцемент, Главстройпром НКТП СССР.
Центроспецстрой	— Проектно-исследовательское управление. Всесоюзная контора глубинных работ треста «Центроспецстрой» Главстройпрома НКТП СССР, Мурманский филиал Ленинградского отделения
ЦИЗМАЭ	— Центральный институт земного магнетизма и атмосферного электричества. Главная геофизическая обсерватория Главного управления гидрометеослужбы при СНК СССР, Бюро генеральной магнитной съемки.
ЦНИГРИ	— Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт
ЦНИИАД	— Центральный научно-исследовательский институт автомобильно-дорожного транспорта.
ЦТОС	— Центральная торфяная опытная партия Народного комиссариата земледелия РСФСР.
ЦТУП	— Центральная торфоустроительная партия Народного комиссариата земледелия РСФСР.
2-й ЛМИ	— 2-й Ленинградский медицинский институт.

**Местонахождение рукописных работ по состоянию на 1 июня 1968 г.**

ААН	— Архив Академии наук СССР, Ленинградское отделение, Ленинград.
ВАМИ	— Технический архив Всесоюзного научно-исследовательского и проектного института алюминиевой, магниевой и электродной промышленности, Ленинград.
ВГФ	— Всесоюзный геологический фонд Министерства геологии СССР, Москва.
ВСЕГЕИ	— Фонд Всесоюзного научно-исследовательского геологического института, Ленинград.
ГГИ	— Технический архив Государственного гидрологического института, Ленинград.
Гидроэнергопроект	— Технический архив Ленинградского отделения Гидроэнергопроекта, Ленинград.
ГИКИ	— Архив государственного научно-исследовательского керамического института, Ленинград.
Гипроавтотранс	— Технический архив государственного института по проектированию авторемонтных и автотранспортных предприятий и сооружений, Ленинградский филиал (Ленгипроавтотранс), Ленинград.
Гипроникель	— Технический архив института Гипроникель, Ленинград.
Гипроречтранс	— Технический архив Ленинградского государственного института изысканий и проектирования на водном транспорте, Ленинград.
ИЗМИР	— Фонд Ленинградского отделения института земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн Академии наук СССР, Ленинград.

КолФАН	— Фонд Кольского филиала Академии наук СССР, гор Апатиты Мурманской обл.
К-т Апатит	— Справочно-информационный фонд Бюро технической информации комбината Апатит, гор. Кировск Мурманской обл.
ЛГАОРСС	— Ленинградский государственный архив Октябрьской революции и социалистического строительства, Ленинград.
ЛГИ	Библиотека Ленинградского горного института, Ленинград.
Ленгипротранс	— Технический архив Ленинградского государственного института по проектированию и изысканию железных дорог (б. Лентранспроект), Ленинград.
Ленморнипроект	— Технический архив Ленинградского научно-исследовательского проектного института на морском транспорте, Ленинград.
Мгрп	— Фонд Мончегорской геологоразведочной партии, гор. Мончегорск Мурманской обл.
Механобр	— Техническая библиотека института Механобр, Ленинград.
МЦМ	— Фонд Министерства цветной металлургии СССР.
НИИГА	— Фонд научно-исследовательского института геологии Арктики, Ленинград.
ОТФ	— Отдел торфяного фонда Северо-Западного территориального геологического управления Министерства геологии РСФСР, Ленинград.
ПИНРО	— Библиотека Полярного научно-исследовательского института морского рыбного хозяйства и океанографии, гор. Мурманск.
Североникель	— Фонд комбината Североникель, гор. Мончегорск Мурманской обл.
ТГФ	— Северо-Западный территориальный геологический фонд, Ленинград.

#### Сокращения отдельных слов

абс. отм.	— абсолютная отметка (при цифре)
библ.	— библиография
б. ч.	— большей частью
В, вост.	— восток, восточный
вал.	— валовое (содержание)
Вест.	— Вестник
вып.	— выпуск
ВЭЗ	— вертикальное электроразведывание
г., гт.	— гора, горы (при названии)
га	— гектар
г/т	— грамм на тонну
гл. обр.	— главным образом
гор.	— город (при названии)
гос.	— государственный
гр.	— группа
граф.	— графика
ГРК	— геологоразведочная контора
губ.	— губерния
д.	— деревня
др.	— другие
З, зап.	— запад, западный (западнее)
Изд.	— издание
ин-т	— институт
кат.	— категория запасов
кн.	— книга
кол-во	— количество
К-т	— комбинат
л.	— лист
м.	— мыс
м-ние	— месторождение
мех.	— механический
мошн.	— мощность
напр.	— например
нераств.	— нерастворимый
НИС	— научно-исследовательский сектор
о., о-ва	— остров, острова
обл.	— область
об-во	— общество
окр.	— окрестности

п. п. п.	— потери при прокаливании
п-ов	— полуостров
площ.	— площадь
под ред.	— под редакцией
пос.	— поселок
р-н	— район
раств.	— растворимое
ред.	— редактор
рз.	— разъезд
рис.	— рисунок
PS	— естественного поля
рч.	— ручей
С, сев.	— север, северный
с., сел.	— село, селение.
саж.	— сажень; сажени.
сб.	— сборник
СВ, с.-в.	— северо-восток, северо-восточный
СЗ, с.-з.	— северо-запад, северо-западный.
сква.	— скважина
сост.	— составитель, составил
ср.	— среднее, средняя (при цифре)
ст.	— станция
стан.	— становище
Т.	— том (при цифре)
т. наз.	— так называемый
Тр.	— труды
ул.	— улица
ур.	— урочище
уч-к, уч-ки	— участок, участки
хим.	— химический
хр.	— хребет
центр.	— центральная (ый)
ч.	— часть (при цифре)
черт.	— чертежи
электроаномалии	— электрические аномалии
электрооси	— электрические оси
Ю	— юг
ЮВ, ю.-в.	— юго-восток, юго-восточный
ЮЗ, ю.-з.	— юго-запад, юго-западный
Б.	— Большой
М.	— Малый
Ср.	— Средний
Верх.	— Верхнее
Ниж.	— Нижнее
А	— архей
Pt	— протерозой
Pt <sub>1</sub>	— нижний протерозой
Pz	— палеозой
Pz <sub>1</sub>	— нижний палеозой
См-S	— кембрий-сулур
D	— девон
Q	— четвертичные отложения

**РЕФЕРАТЫ, АННОТАЦИИ И  
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ СПРАВКИ РУКОПИСНЫХ РАБОТ**

1918

УДК 553.311.(470.21)

1. Железные руды Севера России. 29 стр. (ТГФ), 1918. R-36-XXVII, XXVIII, XXXIV. [Геолком].

Обзор, по литературным данным (включая и годовые отчеты Геологического комитета за 1915, 1916 и 1917 гг.), железных руд, известных на территории Олонецкого и Мурманского краев и восточной части Вологодской губернии. Большая часть работы посвящена описанию железных руд (железного блеска, магнетита, бурого железняка, озерных и болотных руд) Олонецкого края.

В Мурманском крае лишь в самое последнее время стали известны м-ния железных руд, а именно с 1916 г., когда А. А. Полжанов обнаружил магнетитовые сланцы у м. Пинагорий на восточном и западном берегах Кольского залива. Магнетитовые сланцы содержат более 30% [железа] и тесно связаны с роговообманковыми сланцами, приуроченными к древней свите слюдяных сланцев, бедных полевым шпатом. Магнетитовые сланцы образуют несколько пластов. Сообщается, что А. А. Полжановым выделено три антиклинальных складки: одна севернее Мурманска у м. Пинагорий, другая между ст. Лопарская и Шонгуй и третья — между ст. Пулозеро и Мурдозеро. Исходя из общего геологического строения и некоторых магнитных аномалий, в пределах второй и третьей антиклиналей, как считает А. А. Палжанов, также должны быть подобные магнетитовые сланцы, но на некоторой глубине; выходы тех же сланцев могут быть встречены и в западном направлении по мере раскрытия антиклиналей. Магнетитовые сланцы м. Пинагорий заслуживают серьезного внимания и геологического изучения. (РИС)

УДК 912.43 : 622+669(470.21)

2. Шапирер П. И. Горное и металлургическое дело в Северном районе. 36 стр. (ТГФ), [1918]. R-36-XX, XXI, XXVIII, XXXIV; Q-36-IV, IX, X; Q-37-XII, XIII.

Краткий обзор всех полезных ископаемых по территории Архангельской, Олонецкой, Вологодской, Петроградской, Новгородской и др. губерний.

На Кольском п-ове (Архангельской губ.) в последнее время открыты м-ния магнетитовых сланцев севернее Мурманска по берегам Кольского залива. Известны медные руды на п-ове Рыбачьем и у устья р. Поной. На некоторых островах Кандалакшского залива и в р-не Порьей губы известны маломощные известковые или кварцевые [кварцево-карбонатные] жилы с халькопиритом, нередко вместе с галенитом, сфалеритом и небольшим количеством серебра и золота, по-видимому, не имеющие практического значения. В последние годы привлекли внимание и разведываются м-ния свинца и цинка в р-не Печенгского лесничества (близ границы с Норвегией) на Мурманском побережье; представлены они жилами среди гранито-гнейсов. Указывается также железная охра по р. Варзуге.

Из нерудных полезных ископаемых отмечаются: каменные строительные материалы, пегматитовые жилы со слюдой и полевым шпатом (губа Печа оз. Имандра, ст. Ковда), глины хорошего качества. Некоторые хибинские нефелиновые сенинты, с большим содержанием калия, вероятно, могли бы быть применимы для производства удобрений. Отмечен невысокого качества деревянистый асбест на одном из островов оз. Гангас и у Хибинских гор.

В Северном крае при существующих условиях в ближайшее время можно рассчитывать только на развитие чугунного и железного производства, остальное металлургические производства, из-за неузученности полезных ископаемых или малого содержания металла в руде, не могут быть осуществлены.

Приводится ориентировочная потребность в электроэнергии, в случае разработки некоторых м-ний. (РИС).

1919

УДК [553.44+553.446] : [550.8 : 528.94] (420.21)

3. Ядрышков Г. А. Свинцово-цинковые месторождения Мурманского берега Северного Ледовитого океана и его геологическое строение. 25 стр. (ТГФ), 1919, R-36-XX.

Результаты детальной геологической съемки, произведенной в 1917 г. с целью выяснения геологического строения р-на Долгой и Базарной губ и значения м-ний свинцово-цинковых руд. Древние образования архея представлены гнейсами, гранито-гнейсами, реже гранитами, которые секутся жилами диоритов, диабазов, кварца и полевого шпа-

та. Самыми молодыми являются свинцово-цинковые жилы. Характерное простирание жил, а также крупных трещин СВ 30°. Дается петрографическое описание всех пород. М-ния свинца и цинка приурочены к кварцевым, баритовым и кварцево-баритовым жилам, содержащим вкрапленность свинцового блеска и цинковой обманки. Всего известно около 30 жил, из которых большинство из-за малой мощности не представляет практического интереса. Наиболее крупные м-ния — жилы Самуил I, Эдуард, Виктория и Анна. Жила Самуил I прослежена с поверхности и подземными горными выработками на глубине. По простиранию она прерывается, образуя ряд линз, из которых наиболее крупные Центральная, Береговая, Первая западная, Вторая западная, имеющие длину 50—130 м и крутое падение (70—80°). Под влиянием рудных растворов гнейсо-граниты серицитизированы, цоизитизированы, каолинизированы, зеленокаменные породы изменены с образованием кальцита, хлорита и вторичной роговой обманки. Запасы руды жилы Самуил I подсчитаны по отдельным линзам, причем глубина принималась равной длине жилы. Наибольшее внимания заслуживают Центральная и Первая западная линзы. Перспективы м-ния невелики; открытые линзы представляют самые глубинные зоны жил, более верхние зоны эродированы. (Х М Ш)

## 1920

УДК 553-677+553-613 (470-21)

4. Куплетский Б. М. О некоторых месторождениях слюды и полевого шпата в районе Мурманской ж. д. (Отчет о командировке). 4 стр. (ТГФ), 1920 Q-36-X.

С целью выбора м-ний, наиболее пригодных для разработки, в 1920 г. осмотрены в Карелии м-ния слюды и полевого шпата Выгостровское, полевого шпата Каркали и Панфилова вака и старинные слюдяные разработки у с. Подужемье и дается их описание. На Кольском п-ове намеченное для осмотра м-ние полевого шпата Которанский навозок близ д. Порья Губа посетить не удалось из-за трудных путей сообщения. Выяснилось, что в ближайшее время наиболее удобные для разработки м-ния в Карелии — Выгостровское и о. Олений в Чупинской губе, где имеется уже добытый полевой шпат. (РИС)

УДК 553.44+553-94(470-21)

5. Ответ Геолкома на запрос горного Совета по поводу месторождений свинца и каменного угля в районе Печенги. 1 стр. (ТГФ), 1920. R-36-XX, XXI.

На Мурманском побережье известны жильные м-ния свинцового блеска и цинковой обманки, разведанные и частично разработавшиеся в конце 19 и начале 20 века. Обнаружение каменного угля в Печенгском р-не, судя по геологическим данным, невозможно. (ХМШ).

## 1921

УДК 553.311(470-21)

6. Герасимов А. П. К отчету за 1921 г. О Кольских железорудных месторождениях. 4 стр. (ТГФ), 1921. R-36, XXVII, XXVIII. [Геолком].

Краткие сведения о геологии, полученные автором при исследовании железорудных м-ний, открытых в 1915 г. А. А. Полкановым на берегах Кольского залива в р-не мысов Мишукова и Пинагорий. В р-не Мурманска развиты гранито-биотитовые гранито-гнейсы с силлиманитом, секущиеся жилами пегматита с мусковитом. Южнее рр. Росты и Лавры гранито-гнейсы сменяются свитой слюдяных или биотитовых кварцитов (кварцево-биотитовых сланцев), содержащих согласные пачки амфиболовых сланцев. мощн. 10—30 саж. К последним и приурочены железные руды, представленные пластовыми залежами полосчатых сланцев, состоящих из магнетита, кварца и меньше амфибола. Амфиболовые сланцы вблизи контакта с рудными сланцами нередко обогащены гранатом. Всего найдено 6 рудных залежей. 4 на западном и 2 на восточном берегу залива. Содержание железа в них 35%. Эти м-ния представляют значительный интерес и заслуживают небольшой предварительной разведки в осмотренных частях и дальнейших поисков с магнитометрией и разведок в западном направлении к рр. Уре и Западной Лице и на восточном берегу залива, где работы в 1921 г. не проводились

По берегам Кольского залива — у Мурманска, в устьях рр. Росты, Лавны отмечены морские террасы, местами хорошо выраженные. Террасы сложены песками и глинами с раковинами пеллиципод, реже гастропод и др. (РИС).

УДК 553.311(470-21)

7. Кузнецов И. Г. К отчету за 1921 г. о командировке на Мурманское побережье для изучения железорудных месторождений. 3 стр. (ТГФ), 1921. R-36-XXI, XXVII, XXVIII. [Геолком].

Геологическое обследование в окрестностях м. Мишукова и далее на СЗ к р. Уре, а также в низовьях р. Западная Лица. На площади между м. Мишукова и р. Ура развита свита слюдяных кварцитовидных сланцев с пачками амфиболитов. Простирание свиты СЗ 300—310°. На правом берегу р. Уры против устья рч. Кодде в амфиболитах обнаружен пласт магнетитового сланца мощн. 1,5 м.

В р-не р. Западной Лицы отмечен южный контакт свиты слюдяных сланцев с гранатовыми гнейсами (у водопада Ристи-конгаш в 12 верстах от устья) и северный кон-

такт ее (в устье реку) с серыми гранитами и полосой мигматизированных гнейсов между ними. Указаны также аплитовые и пегматитовые жилы и молодые жильные диабазы, секущие граниты. Обнаружено несколько тонких пачек амфиболитов без заметной концентрации магнетита и одна мощная до 100 саж. пачка с рудными сланцами (в русле реки и на берегах в 6 верстах от устья — в ур. Вер-каут). Мощн. магнетитовых сланцев 3—11 саж. Руд отчетливо слоистая, полосчатая (чередуются тонкие полосы кварца и магнетита, изредка с примесью роговой обманки). Содержание металлического железа в руде, требующей обогащения, до 34%. Подсчитаны ориентировочные запасы кварцево-магнетитового сланца этого м-ния. Условия залегания позволяют вести открытые разработки. (РИС).

УДК 553.411(470.21/.22) + (470.11)

7а. Барбот-де-Марни Е. Н. Месторождения золота в Северо-Западной области. 12 стр. (ТГФ), 1922. R-35, 36; Q-36.

Рассмотрены коренные и россыпные м-ния золота, известные по литературным данным. Наиболее подробно охарактеризовано коренное м-ние золота, Воицкий рудник, находящийся в Кемском уезде Архангельской губернии у д. Надвоицкой [ныне Карельская АССР], и эксплуатировавшийся как медное м-ние.

По территории [Кольского п-ова] упоминаются две работы, в которых сообщается о находках золота: 1) Жилинский «Крайний север Архангельской губернии», 2) Вестник золотопромышленности», 1902 г., № 21, стр. 404. В первой работе упоминается о находках золота около города Колы в XVI веке. В Вестнике приводится мнение геолога Кудрявцева о возможности нахождения жильного золота на берегах Верхней Туломы и Хот-озера. Указывается, что в 1891—1892 гг. золото было найдено у берегов Варангер-фиорда близ р. Паз. Об этом факте Кудрявцевым сообщено в статье Энциклопедического словаря Эфрона. Золото может оказаться у оз. Энаре в Русской Лапландии, а также в Хибианах и Чауно-тундре [Чауна-тундре]. По мнению Кудрявцева по р. Туломе, которую он исследовал, вернее в берегах Верхней Туломы и оз. Хот-озера, в метаморфических сланцах окажется рядом с серебро-свинцовым блеском и жильное золото. Черные марганцовистые озерные пески Хот-озера и др. озер должны оказаться золотосодержащими. Следует произвести исследования ряда озер Западного Беломорья. (РИС).

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

8. Белянкин Д. С. Отчет о летних работах Беломорского геологического отряда Северной научно-промысловой экспедиции ВСНХ в 1922 г. 5 стр. (НИИГА), 1922. Q-36-X, XI. СМПЭ.

Предварительные сведения о геологическом строении северного побережья Канадалакшской губы Белого моря в окрестностях сел. Умбы и Порьей Губы. (ХМШ).

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

9. Висконт К. И. Краткий предварительный отчет экспедиции к истокам р. Умбы на Кольском п-ове, состоявшейся летом 1922 г. 5 стр. (Североникель), 1922. R-36-XXXIII; Q-36-III, IV.

Работа проводилась в р-не Монче-тундры, залива к оз. Монче. Выявлено, что самыми древними являются гнейсы ленточные, очковые и др., местами прорванные пегматитовыми жилами. К молодым интрузиям отнесены габбровые породы Монче-тундры, слабо метаморфизованные в узких зонах, соответствующих сбросовым дислокациям.

Отмечены магнитные аномалии, связанные с ленточными гнейсами. Один из восточных отрогов Монче-тундры сложен гранатовыми гнейсами, вершина — перидотитами и пироксенитами того же возраста, как и габбровые породы Монче-тундры. Горы Сопчуайвенч, Поазуайвенч и Вуручуайвенч сложены габбро типа мончетундровских, но с явными признаками метаморфизма, возрастающего в направлении к оз. Имандра.

Осмотрена приконтактная полоса Хибин, где отмечается отсутствие следов контактного метаморфизма диабазов. Обнаружены все заимандровские типы метаморфизованных пород (Поазуайвенч, Ньюдуайвенч), помимо которых здесь преобладают метаморфизованные породы — амфиболовые сланцы роговикового габитуса вплоть до инъекционных сланцев. Граф. 1 л. (ХМШ).

УДК 553.311 : 552(470.21)

10. Кузнецов И. Г. Геолого-петрографический очерк месторождения магнетитовых кварцитов по р. Западной Лице на Кольском п-ове. 1921 г. 103 стр. (ТГФ), [1922?]. R-36-XXI, XXVII, XXVIII. [Геолком].

Результаты маршрутных геологопоисковых исследований в верховьях губы Западной Лицы и низовьях р. Западной Лицы до водопада Ристи-конгаш. Здесь развита свита слюдяных плагиоклазовых гнейсов, с подчиненными амфиболитами, слюдяно-роговообманковыми гнейсами и магнетитовыми или железными кварцитами. Севернее свиты гнейсов отмечаются более молодые микроклино-плагиоклазовые биотитовые граниты в зоне контакта — пегматиты. К югу слюдяные гнейсы сменяются гранатобiotитовыми гранито-гнейсами и гнейсами. Все породы пересечены гранитными пегматитами и более молодыми дайками диабазов и диабазовых порфиритов. Вдоль контакта амфиболитов обнаружена пачка магнетитовых кварцитов, прослеженная на 2 км

и с перерывами на 4,5 км по простиранию. Мощн. рудной залежи 3,61—23,5 м. Состав магнетитовых кварцитов: кварц, магнетит и пироксен ряда диопсида, иногда антофиллит. Редко вместо диопсида появляется паргасит с грюнеритом, иногда гранат. Среднее содержание металлического железа (по штучной пробе) 33,7%. Кварциты имеют резко выраженную полосчатость, которая является, по мнению автора, следствием перекристаллизации исходных осадочных пород в глубокой зоне регионального метаморфизма. Помимо последнего, в образовании магнетитовых кварцитов имело значение и контактное воздействие пегматитов. Большая часть работы посвящена петрографическому описанию пород, с определением оптических констант ряда минералов.

Упоминаются м-ния магнетитовых кварцитов Кольского залива и р. Уры, в геологическом отношении аналогичные м-нию р. Западной Лицы. Все они приурочены к амфиболитам, залегающим в свите слюдяных плагиоклазовых гнейсов, имеют пластовый характер залегания, но отличаются по кол-ву рудных полос, мощности и концентрации рудного минерала.

Вывод: подобные м-ния можно встретить при будущих поисках и разведках в пределах этой полосы, а также и на глубине; не исключена возможность обнаружения более богатых залежей. (РИС).

УДК 553.3/9(470-21)

11. Тимофеев В. [М.] Из серии «Материалы по характеристике горных ресурсов России». Сост. Геологом для Русской делегации на Генуэзскую конференцию 6 февраля 1922 г. XIX. Район, тяготеющий к ж. д. Званка-Мурманск. 5 стр. (ТГФ), [1922]. R-36-XXI, XXVII, XXVIII; Q-36-X, XI.

Краткое описание важнейших м-ний полезных ископаемых — меди, железа, золота, полевого шпата, слюды, барита, мрамора, глины и строительных материалов в основном по Карелии.

По Кольскому п-ову указаны лишь м-ния железа на берегах Кольского залива — м. Пинагорий, рр. Ура и [Западная] Лица и полевого шпата — Шомбач и Которанский навалок с ориентировочными запасами по ним. Известные м-ния серебро-свинцовых руд на о. Медвежий и др. в Кандалакшской губе мало разведаны и едва ли имеют промышленное значение. (РИС).

1923

УДК 550.8 : 528.94(470-21)

12. Белянкин Д. С. Поездка в Кандалакшскую губу в 1922 г. 35 стр., 5 стр. текст. прил. (НИИГА), 1923. Q-36-X, XI, XVII. СНПЭ.

В дополнение сведений по геологии р-на Порьей губы и Умбы, полученных автором в 1917 г., произведена детальная геологическая съемка о. Медвежьего и п-ова Шамбач (на глазомерной основе), исследованы граниты и гнейсы близ с. Умба и комплекс щелочных пород Турьего п-ова. Медвежий сложен полевошпатовыми-амфиболитами и горнблендитами, переслаивающимися с аплитовидными гнейсами, имеющими простирание СЗ, падение СВ под углом 50—60°. Отмечаются также пегматитовые и кварцевые жилы, рудные кальцитовые жилы со свинцовым блеском и цинковой обманкой и жильные мелилитовые базальты (альениты). Приводится историческая справка о эксплуатации серебро-свинцовых руд на о. Медвежьем и краткое описание горных выработок (шахты: Орел, Надежда, Стрельна, Бояре, сруб Новый и канавы № 1, 2, 3, 4). На п-ове Шамбач, сложенном гранулитами, залегают большое кол-во керамических пегматитовых и аплитовых жил. В р-не с. Умбы отмечены граниты типа рапакиви и серые (островные) граниты. Последние, судя по залеганию в нем гранитов рапакиви в виде жил, более древние. В гранитах обоих типов встречаются пегматитовые жилы с белой слюдой.

Щелочной комплекс Турьего п-ова образует «не один главный ийолитовый шток с апофизами в окружающую породу, а много мелких самостоятельных выходов почти исключительно жильного характера». Последние представлены ийолитами, турьяитами, эгириновыми сиенитами, слюдяными и авгитовыми порфиритами. Дается описание др. пород Турьего п-ова и прилегающих островов. (ХМШ).

УДК 550.382.7 : 550.838(470.21)

13. Кузьмин В. М. Геологические изыскания на побережье Кольского п-ова. 1923 г. 14 стр. (НИИГА), 1923. R-36-XXVIII. СНПЭ.

Выяснялась природа магнитных аномалий на ряде уч-ков в р-не ст. Лопарская. Предположительно аномалии обусловлены магнитными рудами типа м. Пинагорий. Намечены участки для постановки магнитометрической съемки. (ХМШ)

УДК 553.311(470-21)

14. Марков К. [К.] Из материалов концессионного сборника VII, 1923 г. Железо. 1 стр. (ТГФ), 1923. R-36-XXI, XXVIII.

По опубликованному литературным данным указаны два м-ния магнетитовых сланцев — м. Пинагорий вост. берега Кольского залива и р. [Западная] Лица. Библ. 3 назв. (ХМШ).

УДК 553.641(470.21)

15. Месторождение апатита на горе Расвумчорр в Хибинских тундрах Кольского п-ова. 2 стр. (ТГФ), [1923]. Q-36-IV.

Апатит м-ния является фторапатитом. Содержание в нем  $P_2O_5$  около 40%, редких земель около 1%. Апатитовая порода крупнокристаллическая и помимо апатита содержит — эзолит [нефелин] до 10%, эгирин, магнетит и сфен, которые придают породе слоистость. М-ние расположено в ю.-з. части платообразной вершины Расвумчорр на высоте ~810 м; границы его работами Академии наук 1923 г. не определены. Для выяснения площади и глубины залегания апатитовой породы необходима разведка. Приводятся краткие соображения по эксплуатации м-ния. (РИС).

УДК 553-677.2+553-613+553-621 (470-21)

16. Михайловский С. Н. Слюда, полевой шпат и кварц в районе Мурманской ж. д. и значение их для нашей промышленности. 5 стр. (ТГФ), 1923. R-36-XXVIII, XXXIV; Q-36-III, IV, IX, XV, XVI. Геолком.

С 1923 г. приступили к систематическому изучению м-ний слюды, полевого шпата и кварца с целью выявления промышленной ценности их и возможности эксплуатации. Эти м-ния расположены между побережьем Белого моря и Мурманской ж. д. и прослеживаются от гор. Кеми до гор. Мурманска. Геологические, технические и экономические условия разработки м-ний благоприятные. (ХМШ).

## 1924

УДК 553-677.2(470-21)

17. Малаевкин С. [Ф.], Михайловский [С. Н.] Материалы по месторождениям слюды в Мурманском крае и Архангельской губернии. 7 стр. (ТГФ), 1924. Q-36, 37. [Геолком].

Сообщается, что по всему западному побережью Белого моря от ст. Сорока [в Карелии] до гор. Мурманска имеются одиночные или групповые слюдяные выработки. Наиболее значительные слюдяные разработки и м-ния слюды мусковита сосредоточены в р-не оз. Луохского и Пулонских озер, Архангельской губ. [ныне Северная Карелия]. Слюда приурочена к пегматитовым жилам; добыча ее производилась с XVI в. (РИС)

УДК 550-838 : 553-31 (470-21)

18. Пуртов А. С. Сведения о произведенной магнитометрической съемке месторождений железных руд в районе Кольского залива (для годового отчета Геолкома). 1 стр. (ТГФ), [1924?]. R-36-XXVII, XXVIII. [Геолком].

Общей магнитометрической съемкой установлено, что обнажения магнетитовых сланцев, известные по берегам залива, не выдержаны по простиранию, маломощные и не могут иметь промышленного значения. Наиболее мощные залежи магнетитовых сланцев — Средняя, Северная и Южная — находятся на зап. берегу залива, и, как установлено детальной съемкой, состоят из нескольких пластов. Длина Средней и Северной залежей соответственно 1300 и 1200 м. На вост. берегу залива кроме известного ранее пласта магнетитовых сланцев и м. Пинагорий, новых пластов магнитометром не обнаружено (реф. 24). (РИС).

## 1925

УДК 553-412+553-44(470-21)

19. Белянкин Д. С. [Отзыв и письмо А. А. Полканову об архиве Сидорова, содержащем сведения о серебро-свинцовом месторождении Медвежьего острова]. 6 стр. (ТГФ), 1925. Q-36-X.

Приводится выписка из архивных материалов с описанием восьми серебро-свинцовых рудников на о. Медвежьем, сделанном в 1869 г., Белянкин, на основании изучения архивных данных и личных наблюдений (включая и геологическую съемку о. Медвежье в 1922 г.), считает, что м-ние имеет историческое значение.

В письме Д. С. Белянкина к А. А. Полканову сообщается об архивных материалах Сидорова, содержащих интересные сведения о горных работах в 60—70 годах прошлого столетия на о. Медвежьем и дается отрицательное заключение о серебро-свинцовом оруденении данного м-ния. Упоминается еще м-ние медного колчедана на Райменском наволоке, не имеющее практического значения. (ХМШ).

УДК 553-641(047) (470-21/22.)

20. Борисов П. А. Сводка геологических наблюдений в районе пегматитовых жил от Сороки до Кандалакши. 13 стр. (ТГФ), 1925. Q-36-IX, XV, XVI.

Отмечается приуроченность пегматитовых жил к архейским метаморфическим и реже основным изверженным породам. Пегматитовые тела являются дериватами гранитной магмы и выполняют разломы. Приводится описание геологии и пегматитоносности р-нов гл. обр. на территории Карелии. Указывается, что севернее Кандалакши пегматиты встречаются в виде средне- и мелкозернистых выделений в породах (ХМШ)

УДК 553-3/4+553.6(470-2)

21. Мионов В. А. Сведения о полезных ископаемых Северо-Западной области. (Ответ на анкету Наркомфина). 21 стр. (ТГФ), 1925. R-36; Q-36, 37. Геолком.

Сведения о всех известных полезных ископаемых Северо-Запада, а также исследованиях и разведках их Геологическим Комитетом. По территории Кольского п-ова указаны: 1) свинец, известный во многих местах побережья Белого моря и в Мурман-

ском крае; 2) железо — Кольские м-ния магнитных железняков (магнетитовых кварцитов) — м. Мишуков, м. Пинагорий, рр. Ура и Западная Лица; 3) слюда — в ряде пунктов между Чернорешкой губой [в Карелии] и Мурманском; 4) полевой шпат и кварц — побережье Кандалякшской губы и ряд пунктов Мурманского края; 5) граниты и гнейсы — вдоль Мурманской ж. д.; 6) валуны, гравий, песок.

В 1924 г. начаты: 1) геологическое обследование и магнитометрическая съемка Кольских м-ний железа; 2) исследования м-ний слюды, полевого шпата и кварца.

Краткая геолого-экономическая характеристика по всем видам полезных ископаемых и направление дальнейших работ по изучению или использованию. (РИС).

УДК 553.44+553.446(470.21)

22. Ответ Геологического Комитета в Севзапторг о возможности эксплуатации месторождений около местечка Умба. 3 стр. (ТГФ), 1925. Q-36-X, XI.

На основании исследований 1917 г. Д. С. Белянкина и Б. М. Куплетского на побережье и о-вах Кандалякшской губы, содержание сульфидов свинца и цинка в выде рудки вкрапленности в кварцевых и карбонатных жилах крайне бедное. Сплошные [рудные] жилы Хендалакши незначительны по мощности и поэтому также не имеют промышленного значения. (ХМШ).

УДК 553.311(470.21)

23. Полканов А. А. Железо. Месторождения Мурманского района (Материалы для концессионного сборника 1925 г.). 2 стр. (ТГФ), [1925 ?]. R-36-XX, XXI, XXVII, XXVIII. [Геолком].

Краткие сведения о магнетитовых сланцах, приуроченных к полосе слюдяных сланцев, тянущихся от Кольского залива, через р. Западную Лицу до колонии Титовки и далее на СЗ. Упомянуты м-ния магнетитовых сланцев на вост. и зап. берегах Кольского залива и р. Западной Лице. Библ. 5 назв. (РИС).

УДК 550.838 : 553.31(470.21)

24. Пуртов А. С. Предварительный отчет о магнитометрической съемке месторождения магнетитовых сланцев в районе Кольского залива в 1924 г. 16 стр., 5 стр. текст. прил. (ТГФ), 1925. R-36-XXVII, XXVIII. Геолком.

Магнитометрическая съемка проведена гл. обр. на западном берегу залива между м. Мишукова и р. Киефаракки [р. Киеварака] (где были впервые открыты А. А. Полкановым в 1915 г. м-ния магнетитовых сланцев) и частью восточном берегу в прибрежной полосе. Наблюдения велись одним магнитометром. Обнаружено несколько новых крупных магнитных аномалий и аномальных полос, установлена ширина рудных пород. Наиболее крупные и интересные аномалии обнаружены автором к северу от р. Киефаракки, где выходы руды до сих пор не найдены, и названы им Южной, Средней и Северной залежами. Аномалии детально обследованы через 25—100 м. Самая значительная Средняя залежь, общая мощность ее от 30—40 м до 50—70 м, включая и нерудные пропластки. Получены некоторые материалы для разграничения магнитных аномалий различной силы. Подсчитаны запасы руд по залежам: Южной (4 линзы), Средней и Северной (2 линзы) до уровня Кольского залива. Проводится аналогия м-ний магнетитовых сланцев с м-ниями Зюдварангера в Северной Норвегии и сравнительная экономическая характеристика, затрагивающая подсчеты себестоимости руды и концентрата. Граф. 11 л. (РИС).

## 1926

УДК 622.7 : 622.341.1(470.21)

25. Котляр Н. Н. К вопросу об использовании магнетитовых сланцев Мурманского побережья (по данным опытов обогащения, произведенных на испытательной станции Механобра). 12 стр. (Механобр), 1926. R-36-XXVIII. Механобр.

В результате опытов по обогащению двух проб магнетитовых кварцитов с м-ний восточного и западного берегов Кольского залива (сев. м. Пинагорий и р. Киефаракки) установлено, что по содержанию железа и обогатимости руды заслуживают внимания. I черт. (ХМШ).

УДК 553.641 : 550.8(470.21)

26. Лабунцов А. Н. Отчет о поисково-разведочных работах на апатиты в Хибинских тундрах летом 1926 г. 12 стр. (ТГФ), 1926. Q-36-IV. ИИС.

В результате работ в ю.-з части Хибинских тундр прослежена мощная апатитовая жила на перемычке, соединяющей Расвумчорр с Ловчорром и продолжение этой жилы на соседнем западном отроге Расвумчорра. М-ние Расвумчорр представляет две части одной пластовой жилы с простиранием СЗ 285°. Разработка м-ния может вестись открытым способом со спуском добытого материала в Апатитовый цирк. Между южными отрогами Кукисвумчорра найдена пластовая апатитовая жила, залегающая в среднезернистом нефелиновом снените. Жила остоит из слюдистого апатита с включением нефелина и по структуре аналогична жиле Расвумчорра. Отмечается обогащение вмещающих пород сфеном в р-не Расвумчорра и Кукисвумчорра. (МИД).

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

27. Полканов А. А. Геолого-петрологический очерк северо-западной части Кольского п-ова (Мурманский округ). Часть II — Описание обнажений по маршрутам. 658 стр. (ТГФ), [1926 ?]. R-35, 36. Геолком.

Содержится первичный фактический материал — описания по маршрутам обнажений кристаллических пород, наблюдений за четвертичными отложениями, тектоникой, рельефом. Маршруты произведены автором в 1911, 1912, 1914, 1915, 1917, 1925 и 1926 гг. в различных р-нах с.-з. части Кольского п-ова, в частности в р-нах северного побережья Баренцова моря, рр. Титовки, Западной Лицы, Туломы, Колы, Средней, Кольского залива, тундрах Кеулик, Гремяха, Вырмес, в р-не ст. Пулозеро, Оленья, оз. Нот-озеро, р. Лотта. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 550.838 : 553.31(470.21)

28. Пуртов А. С. Отчет о летних работах по магнитометрической съемке на Мурмане в 1925 г., 1 стр. (ТГФ), [1926]. R-36-XXVII. Геолком.

Сообщается, что автор продолжал магнитометрическую съемку к северо-западу от работ [1924 г.] на западном берегу Кольского залива. Съемка велась по профилям через 500 м на площ. 75 км<sup>2</sup>. Наиболее крупная аномалия протяженностью 2 км открыта между оз. Ливинским и Пахта озером (в 4 км от Кольского залива). Вызвана она отдельными линзами руды. На остальной площади выявлены незначительные аномалии. Граф. 14 л. (РИС)

УДК 553.44+553.446(048.6)

29. Чайковский Ф. [Н.] [Выписка из архивного дела 1889 г. о рудных месторождениях Базарной губы Мурманского берега]. 3 стр. (ТГФ), 1926. R-36-XX. Геолком.

В 1880 г. братьями Каменскими произведена разведка м-ний свинцово-цинковых руд, расположенных западнее п-ова Рыбачьего в р-не Мало-Немецкого становища и Базарной губы. М-ния Базарной губы лучше изучено и разведано с поверхности и на глубину. Рудные минералы, представленные свинцовым блеском, цинковой обманкой, реже медным колчеданом, приурочены к [карбонатным] жилам, сложенным известковым шпатом и гипсом, залегающим в гнейсах. Приводятся данные о разведанности м-ний и запасах свинца и цинка в м-ниях Базарной губы. Хим. анализами в свинцовом блеске и цинковой обманке установлено присутствие серебра (тысячные доли процента). (ХМШ)

1927

УДК 553.311(470.21)

30. Воскобойников Б. П. Рапорт начальнику ЛРГРУ о значении Кольских магнетитовых сланцев. 7 стр. (ТГФ), 1927. R-36-XXI, XXVII, XXVIII. ЛРГРУ.

Обобщены, по литературным и архивным данным, сведения о магнетитовых сланцах и кварцитах, выходы которых известны на западном берегу Кольского залива, рр. Уре и Западной Лице. Магнетитовые сланцы и магнетитовые кварциты приурочены к пачкам амфиболитов и амфиболовых сланцев, залегающих среди комплекса слюдяных сланцев и биотито-плагиноклазовых гнейсов. Приводятся основные результаты предыдущих геологических исследований, магнитометрической съемки и предварительного обогащения, произведенного ин-том Механобр. В результате обогащения получены концентраты с содержанием железа 50—57%.

Указанная рудоносная зона не является продолжением рудоносной зоны Зюдварангера в Норвегии; последний комплекс пород более молодой. Рекомендуются геолого-поисковые и магнитометрические работы в полосе от Мурманска до р. Западной Лицы и далее на СЗ до госграницы. (РИС).

УДК 553.613(470.21)

31. Гаевский П. [М.] Полевошпатовая промышленность Мурманского района. 6 стр. (ААН), [1927]. R-36; Q-36. АН СССР.

Сведения о развитии полевошпатовой промышленности и технико-экономические данные по м-ниям полевого шпата.

УДК 553.641(470.21)

32. Лабунцов А. Н. Апатит. 17 стр. (ААН), 1927. Q-36-IV, V. АН СССР.

Общая физическая и химическая характеристика апатита. Указаны м-ния апатита в СССР и др. странах с кратким описанием их. В СССР крупные м-ния нефелино-apatитовых пород со средним содержанием апатита около 50% находятся в Хибинских тундрах Кольского п-ова (Расвумчорр и Кукисвумчорр) и на р. Слюдянке в Иркутской губернии. Промышленное значение могут иметь лишь м-ния Хибинских тундр. Добыча апатита может производиться открытым способом. Библ. 9 назв. (МИД)

УДК 553.641(470.21)

33. Лабунцов А. Н. Апатит в Хибинских тундрах Кольского п-ова. 4 стр. (ТГФ), [1927]. Q-36-IV. АН СССР.

В геологическом строении Хибинских тундр выделено три последовательных полукольца: 1) наружное, сложенное гл. обр. хибинитом, т. е. крупнозернистым эгиринитом, 2) среднее — лейстовым хибинитом и 3) внутреннее — мелкозернистым нефелиновым сиенитом. С полукольцевым залеганием нефелиновых сиенитов закономерно связано и размещение жил разного петрографического состава. В частности, апатитовые жилы приурочены к центр. части массива и сконцентрированы на границе среднего и внутреннего полукольца. Распределение пегматитовых жил разного состава связано с полукольцевым расположением нефелиновых сиенитов, апатитовые жилы являются результатом изливания остаточной магмы, приурочены к центр. части массива, группируясь на границе среднего и внутреннего полукольца. Апатит в коренных жилах, россытях

и осыпях встречен в р-нах: Рисчорра, Поачвумчорра, Кукисвумчорра, Юкспора, Расвумчорра, Эвэслогчорра. Все эти р-ны недостаточно разведаны. Приводится описание выходов апатитовой породы. Промышленное значение имеет пока лишь м-ние на г. Расвумчорр; остальные м-ния требуют разведки и возможно окажутся промышленными. Апатит является фторapatитом, ср. содержание в нем  $P_2O_5$  около 40%, редких земель 1—3%. Хибинские апатиты представляют зернистые породы, содержащие помимо апатита нефелин, эгирин, сфен и магнетит в сумме 10—15%. Библ. 3 назв. (МИД).

УДК (553.641 : 549.621.43) : 550.8(420.21)

34. Лабунцов А. Н. Результаты работ Хибинской экспедиции. 3 стр. (ААН), 1927. Q-36-IV. АН СССР.

Произведены поиски и разведка м-ний апатита, сернистых соединений и сбор минералов. Обнаружено несколько новых м-ний нефелино-apatитовых пород, из них два м-ния найдены на г. Поачвумчорр: одно на западном, второе — восточном склоне горы. Видимая мощн. каждого выхода 5—6 м, прослеженная длина 80—100 м, залегающие горизонтальные. Предположительно эти выходы принадлежат одному м-нию, развигтому на всей г. Поачвумчорр.

Еще два м-ния нефелино-apatитовых пород найдены в юго-западной части Юкспора и южной части Кукисвумчорра, представляющие собой отдельные выходы нефелино-apatитовых пород, слагающих дугу от г. Расвумчорр, через Апатитовый отрог и Юкспор к Кукисвумчорру. Вертикальная мощн. выходов 30—40 м, прослеженная длина по простиранию 300 и 500 м. Подсчитаны видимые запасы нефелино-apatитовых пород.

Обследование южных склонов Тахтарвумчорра и Вудъяврчорра, где велись поиски пирротиновых м-ний, дали отрицательные результаты. Встреченные здесь валуны кремнистой породы, обогащенные пирротином, приурочены к ледниковым валунным отложениям.

Уточнена геологическая карта Хибинских тундр в р-не Тахтарвумчорра, Вудъяврчорра и Айкуайвенчорра. (МИД)

УДК 553.641.549.621.43(470.21)

35. Минеральное сырье для химической промышленности на Севере. 53 стр. (ТГФ), 1927. Q-36-IV. [ЛРГРТ].

В связи с необходимостью создания крупной химической промышленности на местном сырье, обобщены сведения о м-ниях полезных ископаемых Карелии и Ленинградской обл., включая и Кольский п-ов, которые могут быть использованы в химическом производстве. По территории Кольского п-ова упоминаются Хибинские м-ния апатита, пригодные для получения фосфора и суперфосфата. По качеству и запасам апатит Хибинских тундр превосходит фосфориты. Помимо этого, нефелиновые сенинты Хибин, как показали опытные работы, могут быть использованы для изготовления зеленого стекла, изоляторов, аптекарской посуды и др. изделий, а также как заменитель соды в стекольной промышленности. Сырьем для последней могут служить нефелиновые галечники и пески вост. побережья оз. Имандра в р-не ст. Хибины. (ХМШ)

УДК 553.641 : 388.4(470.21)

36. Промышленные комбинаты Северо-Западной области (существующие и проектируемые). 31 стр. (ТГФ), 1927. R-36-XXVIII; Q-36-IV, IX.

На территории Кольского п-ова, являющегося частью Северо-Западной обл., организован крупный Транспортно-Промышленный Колонизационный Комбинат Мурманской ж. д., которому, помимо эксплуатации дороги, подчинены различные отрасли хозяйства, включающие разработки леса (Желлес), рыбные промыслы (Желрыба), горные разработки, лесопильные, кирпичные и др. заводы. С целью эксплуатации кирпичных заводов и добычи каменных материалов образован «Желсиликат». Намечается проведение работ по добыче нефелинового сенинта для стекольного производства. Заключено соглашение с трестом Русские самоцветы о совместных работах по разведке и добыче хибинских апатитов. Предварительным обследованием установлены большие запасы апатита со ср. содержанием фосфорной кислоты в породе 20%. Получены хорошие результаты по извлечению фосфора из апатита. Кроме получения фосфора, апатит может применяться как удобрение в виде апатитовой муки. Остающийся после обогащения апатитовой породы нефелин, представляет некоторую ценность как щелочная порода для производства стекла без добавки щелочей и как калиевое удобрение. (ХМШ)

УДК 553.641 : 550.8(470.21)

37. Стефанов П. Н. Отчет о поисково-разведывательных работах Карельской группы. 9 стр., 6 стр. текст. прил. (ТГФ), 1927. Q-36-III, IX. Русские самоцветы.

Результаты разведки пегматитовых жил по состоянию на 10 августа 1927 г. на о. Тарасиха и у оз. Жердяного близ с. Ковда с краткой характеристикой жил и подсчетом запасов микроклина. Пегматиты о. Тарасиха содержат, помимо микроклина, большое кол-во розового и молочно-белого кварца. Заявлено м-ние пегматитов на о. Вали, осмотр которых показал сходство с жилой о. Тарасиха. Опробование пластовых жил пегматита в р-не ст. Зашеек дало отрицательные результаты.

По состоянию на 1 сентября 1927 г. найдены и заявлены м-ния пегматитов в Княжегубском р-не: Хруполова варака, Бревенная варака, Никольская варака, Острая

варака, Каменная тайбола. Указаны видимые запасы чистого микроклина и кварца по наиболее крупному м-нию Каменная Тайбола. Предварительные результаты разведки пегматитовой жилы о. Валой. 9 рис. (РИС)

1928

УДК 553.042(470.21+470.23)

38. Берлинг Н. И., Лыжин В. Б. Минеральные ресурсы Ленинградской области. 9 стр. (ТГФ), 1928. R-36-XXVII, XXVIII; Q-36-IV, X, XI.

Обзор полезных ископаемых области, включая и Мурманский округ. По территории последнего указаны: 1) М-ния железных руд — магнетитовых сланцев в р-не Кольского залива, которые могут иметь промышленное значение. 2) Признаки серебро-свинцово-цинковых руд близ с. Умбы. 3) М-ния апатита Хибинских тундр, открытые в 1926 и 1927 гг. А. Н. Лабунцовым. Связаны они с нефелино-apatитовыми породами и представляют из всех м-ний апатита в СССР наибольший практический интерес. Указаны видимые запасы нефелино-apatитовых пород с содержанием апатита до 40—80% по м-ниям Юкспор, Кукисвумчорр и Поачвумчорр. Для промышленной оценки их, как возможного источника получения фосфористых удобрений и др. препаратов фосфора, необходимы геологоразведочные работы. В текущем 1928 г. предполагается продолжить разведку и технологическое изучение апатита указанных м-ний. 4) М-ния нефелинового сиенита — коренные выходы хибинита по западному склону Хибинского массива и вторичные м-ния нефелинового песка, дресвы по берегу оз. Имандра. Опытами Керамического ин-та по применению нефелиновых сиенитов в стекольном деле установлена их пригодность, удовлетворяющая поставленным требованиям. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 55(02/09)(470.2)

39. Ведомость заявок по разным полезным ископаемым на 1906—1915 гг. 43 стр. (ТГФ), 1928. R-36-XX, XXVIII; Q-36, X, XI.

По Кольскому п-ову указывается 17 заявок, сделанных частными лицами в основном на серебро-свинцовые, свинцово-цинковые, медные и железные руды по р-нам: Печенги (Долгая и Кутовая губы), Кольской губы (Кола), Порьей губы и др. (МИД).

УДК 553.641 : 550.8(470.21)

40. Влодавец В. И. Предварительный отчет о полевых работах Кукисвумчоррской изыскательской партии Института по изучению Севера в 1928 г. 15 стр. (ТГФ), 1928. Q-36-IV.

Геологоразведочные работы произведены на Кукисвумчоррском и частью Пинуайвчоррском (Юкспорском) м-ниях. Подтверждено предположение А. Н. Лабунцова о том, что эти м-ния вместе с Апатитовым отрогом и Расвумчорром представляют единую линзу нефелино-apatитовых пород, рассеченную глубокими долинами. Эта линза, вытянутая в направлении СЗ 315—320°, с падением на СВ под углом 50°, залегает на границе нефелиновых сиенитов и подстилающих ийолит-уртитов. На Кукисвумчоррском м-нии обнажены лишь верхняя и средняя части нефелино-apatитовой породы.

Установлено единообразие строения и хим. состава нефелино-apatитовых руд по простиранию. Руды представлены (сверху вниз): пятнистыми, пятнисто-полосатыми, тонкополосатыми, крупнополосатыми и тонкополосатыми разновидностями. Верхний горизонт Кукисвумчоррского м-ния сложен пятнистыми и пятнисто-полосатыми рудами с содержанием апатита 70—75%, в полосатой зоне апатита 40—50%.

По данным хим. анализов на м-нии выделена верхняя толща — богатая фосфорным ангидридом и нижняя — менее богатая. Подсчитаны запасы руды и фосфорного ангидрида по Кукисвумчоррскому и ориентировочно-по Пинуайвчоррскому м-ниям. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

41. Григорьев А. А., Цинзерлинг Е. В., Рихтер Г. Д. Естественно-географический отряд Кольской экспедиции. 2 стр. (ААН), 1928. R-37-XXXIV; Q-37-IV, V, X, XI, XII. АН СССР.

В результате маршрутной съемки между р. Иоканга и р. Поной составлена новая карта. Впервые освещена морфология и геологическое строение р-на. Собраны материалы для составления почвенной карты, с взятием образцов и монолитов почв, а также материалы по растительности. Растительность тундровая, денная в отношении развития оленеводства. Отмечена сложная система террас. В геологическом отношении прибрежные части сложены гл. обр. гнейсо-гранитами, а внутренние — кристаллическими сланцами с сложным метаморфизмом и интрузивными породами. (МИД)

УДК 550.064.1+553.85(470.21)

42. Гуткова Н. Н. Объяснительная записка к смете геолого-минералогического отряда Кольской экспедиции в центральной части Кольского п-ова на высотах расположенных вокруг Сей-явра. 1 стр. (ААН), 1928. Q-36-VI; Q-37-I. АН СССР.

При рекогносцировочном обследовании контактной зоны сланцев, зажатых среди щелочных гранитов, обнаружены пегматитовые жилы и гранатовая порода с крупными выделениями альмандина. Пегматитовые жилы содержат темно-зеленый микроклин и слюгоклас — лунный камень. Оба полевых шпата представляют большой практический интерес как поделочный материал. Альмандин может быть применен в качестве полу-

драгоценного камня и как абразивный материал. Необходимо более детальное изучение этого интересного в промышленном и минералогическом отношении р-на. (МИД)

УДК 553.61 : 550.85(470.21)

43. Испытание глин, доставленных с Шонгуйского завода Управлением Мурманской ж. д. 5 стр., 20 стр. текст. прил. (ТГФ), 1928. R-36-XXVIII. ЛТИ.

Результаты испытаний 5 образцов глин из пяти рупосов, разрабатываемых заводом в сезон 1927 г. Глины светло-серые с зеленоватым оттенком, песчанистые, малопластичные, частью среднепластичные и непластичные. Определены: влажность, пластичность, огнеупорность, отмушчивание по способу Сабанина, содержание растворимых солей, формуемость. По огнеупорности все образцы принадлежат к легкоплавким глинам с температурой плавления около 1170°. Глины 3 образцов пригодны для производства строительного кирпича обычным способом мокрого формования вручную. (РИС)

УДК 553.311(470.21)

44. Кольские месторождения железа. 8 стр. (ТГФ), [1927 ?]. R-36-XXI, XXVII, XXVIII, XXXIII, XXXIV.

Краткие сведения о железных рудах Кольского п-ова по опубликованным данным Г. Б. Виттенбурга, А. П. Герасимова, И. Г. Кузнецова, А. А. Полканова, А. С. Пуртова — 1918—1924 гг. М-ния магнетитовых сланцев приурочены к двум полосам слюдяных гнейсов — северной (р-н Кольского залива, рр. Ура и Западная Лица) и южной (р-н оз. Имандра). Приводятся также результаты опытов по обогащению магнетитовых сланцев по данным Н. Н. Котляра, опубликованным в 1927 г. (РИС)

УДК 553.641(470.21)

45. Лабунцов А. Н. Апатитовые месторождения Хибинских тундр Кольского п-ова. 14 стр. (ТГФ), [1928 ?]. Q-36-IV. АН СССР.

Апатитовые м-ния представлены двумя типами: 1) пегматитовые жилы, обогащенные апатитом, которые не имеют промышленного значения и 2) нефелино-apatитовые породы протяженностью в сотни метров при мощи в десятки метров. Описывается петрография, условия залегания, минералогия и хим. состав нефелино-apatитовых пород. В южной части Хибинских тундр изучено пять м-ний нефелино-apatитовых руд. Из них 4 м-ния: 1) на вершине перемычки между Расвумчорром и Ловчорром, 2) на вершине западного Апатитового отрога перемычки между Расвумчорром и Ловчорром, 3) на вершине ю.-з. отрога Юкспора, 4) на склоне второго южного отрога Кукисвумчорра (с.-в. ушелья Рамзая), — одинаковы по условиям залегания, петрографическому и минеральному составу. Пятое м-ние на г. Поачвумчорр отличается от них своим составом. Указаны запасы нефелино-apatитовой породы.

Наибольший интерес представляет м-ние на втором южном отроге Кукисвумчорра, как наиболее мощное и легко доступное. Библ. 9 назв. (МИД)

УДК 553.8 : 550.8

46. Материалы по разведочным работам гостреста «Русские самоцветы» [за 1927—1928 гг.]. 57 стр. (ТГФ), [1928]. Q-36-IX, X, XI, XV, XVI, XVIII.

Содержатся планы (и сметы) поисковых и разведочных работ Карельской группы партий треста «Русские самоцветы» (с 1928 г. — трест «Минеральное сырье»), докладные записки и информационные отчеты о работе правлению треста в Москву, отчеты о результатах поисково-разведочных работ на пегматиты, включая полевой шпат и кварц, гл. обр. на территории Северной Карелии и юго-западной части Кольского п-ова — р-н ст. Княжая. 28 черт., рис. (РИС)

УДК 553.641(470.21)

47. Об экспортных возможностях Ленинградской области. 9 стр. (ТГФ), 1928. Q-36-IV.

Сведения о полезных ископаемых Кольского п-ова. Отмечены м-ния нефелиновых сиенитов и апатита, связанные с Хибинским массивом и м-ния нефелиновых песков на вост. берегу оз. Имандра.

Апатитовые м-ния (по данным А. Н. Лабунцова) — плато Расвумчорр, Апатитовый отрог, юго-западная часть Юкспора, южная часть Кукисвумчорра и Поачвумчорр, — являются крупнейшими в Советском Союзе. Разрабатывать их можно открытым способом. На опытном заводе ГИПХа установлена возможность получения фосфора из необогащенной апатито-нефелиновой руды. Наиболее крупные м-ния нефелиновых песков — Гольцовское, Б. Песчаный наволок и М. Песчаный наволок. Работами Керамического ин-та установлена возможность применения их в стекольной промышленности и в качестве калийного удобрения. Дается расчет стоимости добычи и доставки нефелиновых песков до Мурманска и Гамбурга. (ХМШ)

УДК 553.44+553.44.6(470.21)

48. Описание рудных месторождений Мурманского берега Кольского п-ова. 39 стр. (ТГФ), 1928. R-36-XX.

Архивные материалы 1880—1891 гг. по геологии и разведке свинцово-цинковых руд м-ний близ становищ Мало-Немецкое, Столбовых и в губе Базарной, приуроченных к рудоносным карбонатным жилам. Наиболее разведанным и значительным м-нием является м-ние Базарная губа. Подсчитаны запасы руды и чистого металла до уровня моря. На основании обследования м-ний Базарной и Долгой губ, произведенного в 1889 г., дается описание всех крупных горных выработок, оценка степени разведанности и рекомендации по дальнейшей эксплуатации руд и перспективы м-ний. (ХМШ)

УДК 553.44(470.21)

49. Ответ Геологического Комитета на запрос Главцветмета о месторождениях свинцовой руды на Мурманском берегу у Базарной и Долгой губ. 3 стр. (ТГФ), 1928. R-36-XX.

На основании работ, проводившихся в конце XIX и начале XX вв. в р-не Базарной и Долгой губ, известно 30 рудных жил кварцевого и кварц-карбонатного состава, залегающих в гранито-гнейсах. Жилы имеют незначительную длину и мощность. Главные рудные минералы — свинцовый блеск и цинковая обманка образуют неравномерную вкрапленность в жильной породе. По мнению С. А. Конради и Н. А. Шадлуна эти м-ния относятся к типу древних свинцоворудных жил и представляют самые глубокие зоны их; верхние горизонты жил уничтожены эрозией. Эти м-ния не заслуживают промышленного интереса. (ХМШ)

УДК 553.641(470.21)

50. Отчет о геологических работах, произведенных Институтом по изучению Севера. 6 стр. (ТГФ), 1928. Q-36-IV. ИИС.

Кратко сообщается о работах ин-та за 1926—1928 гг. на территории Кольского п-ова, Карелии и Архангельской губернии. В пределах Кольского п-ова в 1928 г. В. И. Влодавцем изучалось Кукисвумчорское м-ние апатита в Хибинах и определены его запасы. Вблизи этого м-ния выявлены новые м-ния апатита. (РИС)

УДК 553.641 : 550.8(470.21)

51. Полканов А. А. О разведочных работах апатитового месторождения в Хибинских тундрах, производимых инженером В. И. Влодавцем по поручению Института по изучению Севера в 1928 г. 2 стр. (ТГФ), 1928. Q-36-IV.

Отмечается, что получены ценные сведения о м-нии апатита на г. Кукисвумчорр и открыто более крупное м-ние на г. Пинуайвчорр [Юкспор]. Учитывая, что прослеживается лишь верхняя граница апатито-нефелинового тела, а нижняя скрыта осыпями и мореной, нельзя определить форму рудного тела и угол его падения. Признается рациональным разделение рудного тела на три зоны — пятнистых, пятнисто-полосатых и полосатых руд, содержащих различные кол-ва апатита. Для правильного опробования м-ния бороздовым способом рекомендуется сначала опытным путем установить размеры борозд. Необходимо продолжить исследование обоих м-ний (ХМШ)

УДК 622.7 : 552.231.4(470.21)

52. Протопопов С. [Д.] Обогащение нефелинового сиенита (Дело 1928 г., № 624). 1 стр. (ТГФ), [1928]. Q-36-IV. [Мурманская ж. д.].

Сообщается о том, что громадные залежи нефелинового сиенита у Мурманской ж. д. представляют существенный интерес для стекольного производства. Многочисленными и различными испытаниями по обогащению нефелиновых сиенитов, произведенными ин-том Механобр, получены концентраты, в которых содержание железа снижено с 4% до 0,7%. Из концентратов нефелинового сиенита в Керамическом ин-те изготовлено белое стекло высокого качества. (РИС)

УДК 622.7 : (553.641 : 549.621.43) (470.21)

53. Протопопов С. [Д.] Об обогащении апатито-нефелиновых пород Хибинских гор. (Отчет о деятельности за 1927—1928 гг. Механобра.) 1 стр. (ТГФ), 1928. Q-36-IV. [Мурманская ж. д.]

По предложению Управления Мурманской ж. д. ин-том Механобр проведены опыты по обогащению апатито-нефелиновых пород, в результате которых (способами концентрации на столах, магнитной сепарации и флотации) получены почти чистые концентраты апатита. Тем самым положительно решается вопрос об использовании богатейших м-ний апатита Хибинского массива. Зимой 1928—1929 гг.

Механобр будет проводить обогащение руд в установке промышленной флотации. (РИС)

УДК 553.613(042) (470.21/22)

54. Стефанов П. Н. Доклад о разведочных работах в Карелии. 12 стр. (ТГФ), 1928. Q-36-IX. Русские самоцветы.

Сообщается о результатах поисковых и разведочных работ летом 1927 г. по изысканию керамического шпата в Северной Карелии, включая и Князегубский р-н [Мурманской обл.]

Рассматривается методика работ. Поиски велись систематичнее, чем в 1926 г.; большая часть вновь выявленных пегматитовых жил указана местными жителями. Описано 22 отдельных м-ния, выявленных и разведанных в 1927 г., с подсчетом запасов пегматита в целом и отдельно шпата [микроклина] и кварца.

По Князегубскому р-ну охарактеризованы м-ния: Тарасиха, о. Валой, Каменная Тайбола, Лиственные вараки, Калининские Щельи, Никольская варака. Острая варака, Хруполова варака, Бременная варака. (РИС)

УДК 553.042 : 550.8(470.21)

55. Стефанов П. Н. Информационный отчет о поисковой работе партий Карельской группы годрестра «Минеральное сырье». 3 стр. (ТГФ), 1928. Q-36-IX, X, XI, XV, XVI.

В результате завершения первого цикла поисков (обследования — с 8/VI по 15/VII — 1928 г.), произведенного в р-не: вост. побережья и о-вов оз. Ковд-озеро, между ст. Княжая и Кандалакшей, на западном (от д. Княжая Губа до Колвиц) и восточном (между д. Колвица и сел. Умба) побережья Кандалакшского залива, заре-

гистрирован ряд пегматитовых жил. Часть жил оконтурена. Некоторые жилы наряду с пегматитом содержат крупные выделения микроклина и кварца и представляют промышленный интерес. На них сделаны заявки (о. Большой Петик, в р-не ст. Жемчужной, о. Ряжков, о. Хед-остров). (РИС)

УДК 553.042 : 550.8(470.21)

56. Стефанов П. Н. Отчет о поисковой работе партий Карельской группы геотреста «Минеральное сырье» с 15/VII по 1/IX — 1928 г. 2 стр. (ТГФ), 1928. Q-36-IX, X, XI, XV, XVI, XVIII.

Обследовано побережье Кандалакшского залива и о-ва от Княжой Губы до Оленцы; промышленно-интересных пегматитовых жил, за исключением м-ния Хед-остров, не найдено.

Поисками в р-не от ст. Пояконда до Кандалакши и побережья и о-вах оз. Ковд-озеро наиболее интересные пегматитовые жилы с выделениями микроклина зарегистрированы севернее ст. Жемчужная, где необходимы детальные поиски. Небольшие выходы пегматита заслуживающие внимания на о-вах Великий и Тилкунд оз. Ковд-озеро. (РИС)

УДК 553.641 : 550.8(470.21)

57. Стефанов П. Н. Отчет по разведке и опробованию вновь выявленных месторождений пегматитовых жил за летний период 1928 г. 1 стр. (ТГФ), 1928. Q-36-IX, X. Трест Минеральное сырье.

Установлено, что пегматитовая жила на о. Большой Петик сложена крупнозернистым микроклиновым и плагиоклазовым пегматитом. При опробовании и сортировке выход чистого пегматита 40%, микроклина 5—8%, кварца 10—20%. Длина жилы 216 м, мощн. до 16 м. Необходима доразведка.

Пегматитовое тело на Дедовских Щельях (в 1 версте зап. ст. Жемчужная), размером 40×25 м, содержит крупные выделения чистого микроклина и кварца. Приводятся ориентировочные запасы пегматита и микроклина по жиле Никольской варакы, которая эксплуатируется. Длина жилы 70 м, мощн. 5 м. При дабыче зимой 1927—1928 гг. выход высокосортового пегматита по жиле 30%, микроклина 4%.

Опробование пегматитовых жил на о. Ряжкове и побережье против этого острова (между губой Вороньей и сел. Княжая Губа) дало отрицательные результаты. Опробованы и частично разведаны жилы м-ния Хед-остров (пегматит, полевой шпат и кварц) и на Шомбаче (пегматит). (РИС)

## 1929

УДК 553.5 : 550.8(470.21)

58. Богданов А. А. Материалы по шиферу на территории ЛРГРУ. 3 стр. (ТГФ), 1929. R-36-XXI. ЛРГРУ.

Результаты обследования и разведки в 1929 г. выходов сланцев и характеристика их как строительного материала (шифера) в Карелии и на Кольском п-ове. Основным недостатком сланцев как строительного материала является несопадение плоскостей сланцеватости и слоистости, раскалывание на мелкие плитки. На Кольском п-ове разведаны две полосы глинистых сланцев — в южной части и на северном берегу п-ова Рыбачьего. Результаты разведки их на шифер отрицательны. (РИС)

УДК 553.641(470.21)

59. Бруксон Я. Хибинские апатиты. 5 стр. (ТГФ), 1929. Q-36-IV. Трест Апатит.

Краткая географо-экономическая характеристика р-на Хибин (рельеф, гидрография, население, сельское хозяйство, транспорт), в связи с добычей и последующим обогащением нефелино-apatитовых пород, развитых в урочищах Расвумчорр, Кукисвумчорр, Юкспор, Поачвумчорр. Даются ориентировочные экономические расчеты стоимости сырой апатитовой руды и обогащенного апатитового концентрата. (РИС).

УДК 553.641(470.21)

60. Влодавец В. И. Апатит. 8 стр. (ТГФ), [1929 ?]. Q-36-IV. ИИС.

Характеристика апатита, применение его, а также краткое описание м-ний зарубежных и СССР (Кольский п-ов, Урал, Иртышский округ). На Кольском п-ове м-ния апатита сосредоточены в Хибинских тундрах и представлены мощными нефелино-apatитовыми породами, которые могут приобрести огромное значение. Необходимо полное изучение Хибинских апатитов (геологоразведка, технологические испытания). (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

61. Лабунцов А. Н. Отчет о поездке на о. Кольдин. 4 стр. (ТГФ), [1929 ?]. R-36-XXII. XXIII, XXIX. Трест Апатит.

Остров сложен тонкослоистыми песчаниками, содержащими, особенно в вост. части, большое кол-во глинистого цемента, глинистых прослоев. Залегание горизонтальное или с пологим падением в 2—5° к северу. Песчаники частично могут быть использованы как строительный и кровельный материал и точильный камень. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

62. Лебединский Г. [В.] Геологические обследования долины р. Колы, 1928 г. 11 стр. (Гидроэнергопроект), 1929. R-36-XXVIII. Гидроэнергострой.

Предварительные результаты геологических работ в устьевой части р. Колы, проведшихся в связи с проектом использования энергии реки. В русле реки наблюда-

ются аллювиальные илистые водообильные пески и песчанистые глины и отдельные выступы кристаллических пород. Берега реки сложены слоистыми песками, покрытыми песчано-валунным слоем. Коренные кристаллические породы представлены трещиноватыми гнейсами. Граф. 8 л. (ХМШ)

УДК 622.7 : 622.364.1(470.21)

63. Лиандов К. К. Обогащение мурманской апатито-нефелиновой породы. 4 стр. (Механобр), 1929. Q-36-IV. Механобр.

Предварительными опытами установлена пригодность флотационного метода для обогащения апатито-нефелиновых пород. Из апатитового концентрата получен суперфосфат высокого качества. Нефелин, являющийся остатком от флотационного обогащения, пригоден для приготовления белого стекла. Для установления и проработки всей схемы обогащения необходимы полупромышленные испытания. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

64. Лупанова Н. П., Сазонова З. А. Предварительный отчет геологической партии Института по изучению Севера, работавшей в р-не губы Порчнних в 1929 г. 5 стр. (ТГФ), 1929. R-37-XXV.

Геологическая съемка (на топониме) береговой полосы от губы Шельпинской до г. Щербинних. Преобладающими породами являются архейские гранит-мигматиты. Они секутся жилами аплита, микроклинового пегматита с биотитом, мощн. до 1 м и содержат включения древних метагаббро. В ряде мест отмечены выходы габбро-диабазов, предположительно более молодые, чем гранит-мигматиты и дайки диабазов. Простираение даек субширотное с падением на СВ под углами 15—50° и северо-восточное с вертикальным падением. На побережье хорошо выражены морские террасы. (МИД)

УДК 553.412+553.44(470.21)

65. Ответ Геолкома на запрос УСЛОНа о месторождениях серебряно-свинцовых руд Кольского п-ова. 2 стр. (ТГФ), 1929. R-36-XX; Q-36-X, XI.

Свинцово-цинковые руды, иногда содержащие серебро, известны на с.-в. берегу и о-вах Медвежий, Хед, Горелый в Кандакашском заливе, а также на Западном Мурмане в р-не Базарной и Долгой губ. Как показали разведочные работы и пробная эксплуатация, проводившиеся неоднократно, начиная с прошлого столетия, эти руды приурочены к кварц-карбонатным и кварцевым жилам и представлены неравномерной вкрапленностью свинцового блеска, цинковой обманки и подчиненных им медного и серного колчеданов. Рудные жилы характеризуются непостоянством длины, мощности и малым содержанием рудных минералов и поэтому не имеют промышленного значения. (ХМШ)

УДК 553.641(470.21)

66. Пацевич В., Арнольд И. Апатит Хибинских тундр. 6 стр. (ТГФ), 1929. Q-36-IV.

Геолого-минералогическая характеристика м-ний апатита: Расвумчорр, Апатитовый отрог, Пинуайвчорр, Кукисвумчорр и Поачвумчорр, связанных с нефелино-apatитовыми породами. Состав пород: апатит 40—80%, нефелин 35—55%, второстепенные — эгрин, роговая обманка, сфен, титаномагнетит до 5%. В верхней зоне нефелино-apatитовых пород содержание апатита наиболее интересное в промышленном отношении и составляет 70—80%, в нижней — 20—50%. Приведены запасы апатита по данным работ 1926—1927 гг. А. Н. Лабунцова (реф. 26, 34) и 1928 г. В. И. Влодавца (реф. 40). Обогащение нефелино-apatитовых пород возможно путем флотации. Ин-том Механобр при обогащении получены концентраты, содержащие  $P_2O_5$  40%; остающиеся в хвостах нефелин, титаномагнетит и эгрин могут найти применение в керамической, стекольной и химической промышленности. В случае разрешения технологических и экономических вопросов, связанных с эксплуатацией, Хибинские м-ния апатита могут иметь большое значение для Северо-Западного края. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94 : (553.641 : 549.641.43) (470.21)

67. Самойлович Р. Л. Краткий отчет о геологопоисковых работах в Хибинских тундрах, произведенных летом 1929 г. Институтом по изучению Севера, по заданию нефелино-apatитовой комиссии Главхима при ЛО СНХ. 15 стр. (ТГФ), 1929. Q-36-IV.

В р-не Рисчорра, Куэльпора и сев. части Кукисвумчорра производилась крупномасштабная геологическая съемка Б.М. Куплетским.

В результате съемки получены новые подтверждения кольцевого строения Хибинского массива. Жилы, содержащие циркон, ильменит, биотит и др. минералы, приурочены к слюдяным нефелиновым сенинтам, в которых следует искать м-ния циркона и ильменита. В вост. частях массивов выявлено широкое распространение рамзанита и лопарита, которые до этого года считались обычными лишь для контактной зоны Хибинского массива. На сев. отрогах Кукисвумчорра и в вост. цирках Тахтарвумчорра отобрана проба эвдиалита для опытных исследований по извлечению циркония.

В южной части Хибинских тундр крупномасштабную геологическую съемку производил В. И. Влодавец, установивший более сложное геологическое строение этой части Хибин, чем было известно ранее, и открывший ряд м-ний и минералов. Здесь сосредоточены наиболее мощные и богатые апатитовые м-ния, приуроченные к породам уртит-ийолитового ряда, имеющие большое промышленное значение. Впервые установлена

приуроченность жилок и линзочек к нижней части нефелино-апатитовых пород м-ний Кукисвумчорр и Пинуайвчорр.

Впервые открыты залежи апатита на Расвумчорре (Северное) с содержанием апатита в породе 25—75%. Обнаружено небольшое коренное м-ние в сев. части Апатитового цирка, являющееся важным для обоснования предположения о залегании нефелино-апатитовых пород в скрытых осыпях и наносами уч-ках и соединения Расвумчоррского (Северного) м-ния с Пинуайвчоррским, а также залегания продуктивного горизонта под наносами Апатитового цирка и долиной рр. Юкспорнок и Гакмана. Оконтурены все м-ния нефелино-апатитовых пород, даются их запасы и процентное содержание апатита в них.

Геологопоисковыми работами А. Н. Лабунцова на зап. склоне г. Тахтарвумчорр коренных м-ний пирротина не обнаружено. Предполагается, что валуны с пирротинном принесены ледником или пирротин связан с кремнистыми сланцами кровли Хибинского массива. При обследовании гг. Поачвумчорр и им. Петреллуса найдены коренные выходы нефелино-апатитовой породы среди хибинита. В ю.-в. части Хибинских тундр — в Пирротиновом ущелье установлено три м-ния пирротина в контакте хибинита со сланцеватыми породами. Содержание пирротина около 20%. (ХМШ)

УДК 553.641 (470.21)

68. Смирнов Г. Ф. Отчет о командировке в Хибинские тундры на месторождение апатита. 9 стр. (ЛГАОРСС, Механобр), 1929. Q-36-IV. Механобр.

Цель командировки — ознакомление с местными условиями, имеющими отношение к выработке метода обогащения нефелино-апатитовой породы и получение необходимых данных для проектирования обогатительной фабрики.

Указывается, что в Хибинских тундрах известна группа м-ний нефелино-апатитовых пород мирового значения, наиболее интересные из которых Кукисвумчорр и Пинуайвчорр. Они могут дать: апатит — ценное сырье для суперфосфатной и химической промышленности; нефелин — сырье для получения стекла, фарфора, алюминия, ультрамарина; титаномагнетит — сырье для получения титановых белил.

Для промышленного водоснабжения наибольший интерес представляют озера Большой и Малый Вудъявр, питаемые рр. Лопарской, Юкспорнок и Вудъявриок. Обогательная фабрика предварительно намечена в Хибинах. (МИД)

УДК 553.44+553.412+553.446 (470.21)

69. Фальк [Е. И.] Свинцово-серебряно-цинковые месторождения на территории Ленинградского геолого-разведочного управления. 2 стр. (ТГФ), 1929. R-36-XX; Q-36-X, XI. ЛГРУ.

Краткая сводка по м-ниям свинцово-серебряно-цинковых руд на территории Кольского п-ова, Карелии и о. Вайгач. В пределах Кольского п-ова упоминаются м-ния р-на Печенгской и Базарной губ и Кандалакшского залива (Умба, Порья губа. о. Медвежий).

Разведочными работами на свинцовых и цинковых м-ниях р-на Печенгской и Базарной губ установлено содержание сульфидов в жилах ниже промышленного.

В р-не Умбы и Порьей губы м-ния приурочены к маломощным жилам, залегающим в гранито-гнейсах. Рудные минералы присутствуют в небольших количествах и представлены свинцовым блеском, цинковой обманкой, иногда серным и медным колчеданом. На о. Медвежем в прошлом веке производилась добыча серебра; обследования его, произведенные Д. С. Белянкиным и Б. М. Куплетским, показали, что м-ние не имеет практического значения. (ХМШ)

УДК 553.641 (470.21)

70. Ферсман А. Е., Иорданский Ю. П., Влодавец В. И. Использование хибинского апатита. 11 стр. (ТГФ), 1929. Q-36-IV. АН СССР, ИИС и Мурманская ж. д.

В Хибинском массиве апатитовые породы образуют громадную линзу, прослеживающуюся с перерывами на 10 км при мощн. до 240 м, с содержанием апатита 40—80%.

Апатитовый пласт в верхней части содержит  $P_2O_5$  28—32%, в нижней — 16—24%. Хибинский апатит помимо  $P_2O_5$  содержит окись стронция и редкие земли из группы церия. Отмечается увеличение содержания фтора, фосфора, редких земель и стронция в верхних частях апатитового пласта. В апатитовой породе наряду с апатитом присутствуют: нефелин 20—55%, эгирин 10—15%, титаномагнетит и сфен 2—5%.

По запасам руды и содержанию в ней фосфорного ангидрида м-ние Хибинских тундр может быть поставлено наравне с наиболее крупными м-ниями фосфорита в р-не Вятки и Подольска, но выгодно отличается от них локализацией полезного ископаемого на небольшой площади. Рекомендуется построить рудник в южной части Хибинского массива на с.-в. берегу оз. Б. Вудъявр. Разработка апатита может вестись открытым способом. Указывается, что проблема освоения Хибинского апатита и использования всех минералов, содержащихся в руде, назрела; для разрешения ее необходимо создать единый комбинат по добыче и транспортировке руды. Для уточнения запасов требуется дополнительное изучение апатитовых площадей, а также разработка основной схемы обогащения руды и проекта обогатительной фабрики. Приводится смета расходов по подготовке к эксплуатации хибинских нефелино-апатитовых м-ний. (ХМШ)

УДК 553.44 : 528.94.065 (470.21)

71. Алымов В. К. Докладная записка о полезных ископаемых Мурманского округа. 2 стр. (ТГФ), 1930. R-36-XX; Q-37-XII. Мурукрисполком.

Имеются сведения о разработке свинцовых руд губы Долгой, находках плавикового шпата на Терском берегу и гранатовых песков на многих озерах. Необходимо осмотреть и проверить специалистам.

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

72. Амеландов А. С. Геолого-петрографическая характеристика южного планшета Хибинских тундр (Ловчорр и Айкуайвентчорр) по материалам Е. И. Денисова. 2 стр. (ТГФ), 1930. Q-36-IV. ЛГТ.

На плато и южных склонах массивов Айкуайвентчорр и Ловчорр развиты нормальные и трахитоидные хибиниты, реже мелко- и среднезернистые трахитоидные нефелиновые сиениты и пегматитовые эгирино-полевошпатовые жилы с эвдиалитом. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

73. Амеландов А. С. Краткий предварительный отчет о работах I-ой Хибинской геологической партии. 8 стр. (ТГФ), 1930. Q-36-IV. ЛГРТ.

Полевые результаты крупномасштабной геологической съемки р-на Вудъяврчорра и части Тахтарвумчорра. Реф. 195.

УДК 553.61 : 550.8 (470.21)

74. Андреев М. П. Предварительный отчет по изысканию и исследованию глин в районе развезда Шонгуй. 3 стр. (ТГФ), 1930. R-36-XXVIII. Ленгеолстром.

Разведаны два уч-ка (ропусы № 5 и 6). Продуктивная толща представлена глинами, частью с прослоями песков, и суглинками, ср. общей мощн. около 6—8 м. Предварительно подсчитаны запасы глин. Разработка м-ния нерентабельна, ввиду большой вскрыши мощн. 3—25 м. Граф. 2 л. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

75. Ауслендер Ю. М. Краткий отчет Северной Кандалакшской геологической партии. 3 стр. (ТГФ), 1930. Q-36-IX. ЛРГРУ.

Проведена крупномасштабная геологическая съемка (поиски) на вост. побережье Кандалакшского залива между Кандалакшей и ст. Княжая. На этой площади развиты древнейшие гнейсы и гранито-гнейсы, более молодые основные породы и розовые микроклиновые граниты. С последними генетически связаны жилы пегматита, аплита и кварца. Наиболее крупные пегматитовые жилы сосредоточены в р-не ст. Жемчужной. Ряд жил может иметь промышленное значение. Граф. 1 л. (реф. 487). (РИС)

УДК 553.551.1 (470.21)

76. Бабенко [П. И.] Известняки о. Кильдина. (Из материалов Мурманского стромтреста). 6 стр. (ТГФ), 1930. R-36-XXIX.

УДК 553.97 (470.21/22)

77. Беляков С. А. Отчет по статистическому учету торфяных болот в пределах Карельской АССР и Мурманского округа в радиусе 25 км в обе стороны от полотна Мурманской ж. д.. 9 стр., 50 стр. текст. прил. (ОТФ), 1929 или 1930. R-36-XXVII, XXVIII, XXXIV; Q-36-III, IV, IX. ЦТУП.

Приводится общая характеристика болот отдельно по четырем р-нам от Мурманска до Петрозаводска, на основании литературных данных и обследования автором некоторых из них. Дается ведомость результатов анализов образцов торфа (с указанием ботанического состава, степени разложения, зольности) обследованных м-ний и список последних, а также карты и планы с контурами болот.

В р-не ж. д. от Мурманска до Кандалакши и ст. Пояконда развиты низинные (травяные) и переходные болота. Наибольшие площади низинные болота занимают в береговой полосе оз. Имандра. В целом для болот характерны незначительная глубина, камни на поверхности, слабая степень разложения торфа и незначительные площади, пригодные для добычи. Залежей торфа площ. 1000—2000 га, пригодных для добычи на топливо, не имеется. Обследовано два переходных болота: Ангес (в 8 км на СВ от ст. Пулозеро) и Пинозерское в 10 км вост. ст. Пинозеро). Общая площадь этих болот соответственно 500 и 600 га, площ. залежи торфа 100 и 150 га, ср. мощн. торфа 2,3 м. Торф сфагновый и сфагново-осоковый, степень разложения 25—30%, зольность до 11%. Необходимо обследование и изучение некоторых болот. Граф. 27 л. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

78. Богданов А. А. Геологический очерк окрестностей гор. Мурманска от р. Росты до села Колы. 2 стр. (ТГФ), [1930 ?]. R-36-XXVIII. ЛРГРУ.

По материалам геологической съемки А. А. Полканова на территории р-на развиты биотито-гранатовые, гранато-силлиманитовые и гранато-силлиманито-кордиеритовые гнейсы, мигматизированные жилками гранитных пегматитов, и прорванные единичными дайками диабазов. Четвертичные отложения представлены мореной и морскими глинами и песками, образующими террасы по берегам Кольского залива до высоты не более 80 м. (РИС)

УДК 553.541.61 : 550.8 (470.21)

79. Богданов А. А. Отчет о работе Мурманской геологоразведочной партии за 1929 г. 28 стр. (ТГФ), 1930. R-36-XXI, XXIII, XXIX. ЛРГРУ.

Разведочные работы проводились на п-ове Рыбачьем с целью определения возможности использования глинистых сланцев в качестве шифера. Основные работы проведены в южной полосе, от губы Эйна к губе Большая Мотка. В р-не г. Мотка установлен типовой разрез (с юга на север): 1) первый южный слой псаммитовых песчаников; 2) первый южный слой глинистого и песчано-глинистого сланца или южный сланцевый слой; 3) второй средний слой псаммитовых песчаников; 4) северный второй слой глинистого и песчано-глинистого сланца и 5) северный третий слой псаммитового песчаника. В р-не губы Эйна наблюдаются лишь первые два слоя. Глинистые сланцы, вскрытые разведочными выработками под наносами мощн. 0,5—1,5 м, почти повсеместно микроскладчатые, сильно выветрелые, содержат большое кол-во прослоев песчаника и песчано-глинистых сланцев, обладают незначительным размером плит и выходом их до 4—5% от породы.

Установлена непригодность глинистых сланцев губы Эйна для шифера.

Из др. полезных ископаемых на п-ове Рыбачьем отмечаются аркозовые кварциты у колонии Зубовской и вверх по р. Зубовской как строительный материал. На СВ от г. Рока-пахта обнаружены минеральные краски — жирные глины ярко-красного цвета, обнажающиеся на берегу реки. Результаты мех. и хим. анализов глин благоприятны. Отмечается также, что по литературным данным и осмотру автора, разработка глинистых сланцев о. Кильдина нерентабельна из-за сильной дислоцированности сланцев и большой мощности перекрывающих их песчаников. (ХМШ)

УДК 553.541.61 : 550.8(470.21)

80. Богданов А. А. Отчет о работе Мурманской геологоразведочной партии 1930 г. 2 стр. (ТГФ), 1930. R-36-XXI, XXII. ЛРГРУ.

Разведаны глинистые (кровельные) сланцы в южной части п-ова Рыбачьего у губы Эйна. Толща глинистых сланцев однородна, редко содержит тонкие прослои в 2 см песчаника; сланцы смяты в крупные и мелкие складки с частыми разрывами. Указаны ориентировочные запасы сланца, из которых годные как кровельные составляют 10—20%. М-ние оценивается как непромышленное. Обследован северный берег п-ова, где глинистые сланцы часто перемежаются с аркозовыми песчаниками, неправильно осланцованы, а потому непригодны как кровельные. В р-не Озерко обследованы охристые глины и впервые взяты образцы для исследований. (РИС)

УДК 553.541.61 : 550.8(470.2)

81. Богданов А. А. Проблемы развития шиферной промышленности в Ленинградской области и Северном крае. 11 стр. (ТГФ), 1930. R-36-XXI. ЛРГРУ.

Проблема развития шиферной промышленности возникла в связи с острой нуждой в кровельном железе и необходимостью замены его другими равноценными материалами. Среди таких материалов первое место занимает естественный кровельный сланец — шифер. В 1929 г. была проведена разведка глинистых сланцев на п-ове Рыбачьем и в Повенецком р-не Карелии, давшая отрицательные результаты. На территории деятельности Управления намечаются две области распространения шифера — Карельская АССР и Северный Край, которые представляют крупную сырьевую базу для шиферной промышленности. (ХМШ)

УДК 549(470.21)

82. Бонштедт Э. М. Минералогические работы на Кукисвумчорре летом 1930 г. 5 стр. (ААН), 1930. Q-36-IV. АН СССР.

На жомом отроге Кукисвумчорра встречены в большом кол-ве гнездообразные выделения эвдиалита в луввритах. В верховьях р. Тульи (Тульйок) и вост. склонах Кукисвумчорра распространены светлые фойяиты, обогащенные золотистым сфеном, и слюдяные мелкозернистые нефелиновые сиениты. В верховьях р. Тульи встречены интересные жилы, главные минералы которых калиевый полевой шпат, роговые обманки и нефелин; второстепенные астрофиллит, эвколит, эгирин, апатит, свинцовый блеск. Найден совершенно новый для Хибин тип жильных образований — пегматитов и впервые в Хибинах обнаружен минерал катаплект. (МИД)

УДК 553.677.2(470.21)

83. Влодавец В. И. О месторождениях слюды в центральной части Кольского п-ова. 5 стр. (ТГФ), 1930. Q-37-1. ИИС.

В результате геологического обследования р-на, обнаружены слюдяные м-ния — два коренных выхода и одна элювиальная россыпь на водоразделе между верховьями рр. Поной и Йоканьги. Слюда приурочена к кварцевым жилам, залегающим в слюдяных кварцитах. Содержание ее в гнездах до 25—30%. Преобладает мелкая слюда, реже крупные трещиноватые пластины. Целесообразна разведка выявленных м-ний и поиски на слюду в пределах всей полосы слюдяных кварцитов. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

84. Воробьева О. А. Предварительный отчет о работе Хибинской восточной геологосъемочной партии летом 1930 г. 16 стр. (КолфАН, ТГФ), 1930. Q-36-IV, V. АН СССР.

Произведена крупномасштабная геологическая съемка. Установлено развитие разнообразных нефелиновых сиенитов. На ю.-з. склонах г. Коашвы обнаружены выходы нефелино-апатитовой породы в контакте эгириновых нефелиновых сиенитов и уртитов, являющихся непосредственным продолжением на восток центральной апатитовой дуги.

Специальное обследование лейкократовых нефелиновых сиенитов Юкспора и Эвслогчорра, с целью возможного использования их как сырья для керамической промышлен-

ленности, дало отрицательные результаты. В породах южного отрога Эвселогчорра содержится много астрофиллита и эвколит-эвдиалитовых прожилков. Дается петрографическое описание пород. (МИД)

УДК 551.49+624.131.1(470.21)

85. [Графические материалы по инженерно-геологическим работам в р-не губ. Терiberской, Лодейной и Корабельной и р. Терiberки]. 11 л. (Гипроречтранс), 1930. R-36-XXX. Гипроводтранс.

Детальные геологические разрезы и колонки скважин сост. А. П. Фадеевой в 1930 г.

УДК 553.625 : 550.8(470.21)

86. Григорьев А. А., Васильев В. М., Полонский Н. В. Естественно-географический отряд. 8 стр. (ААН), 1930. R-36-XXXV, XXXVI; Q-36-IV, V, VI, IX, X. АН СССР.

Сообщается о проведенных физико-географических исследованиях (орогидрография, геоморфология, растительность, почвы) горных массивов севернее Хибин и Колвицких высот и поисках диатомитов. Диатомиты обнаружены у сел. Ловозеро и в нескольких заливах оз. Чудзь-явр. Диатомиты Ловозерского м-ния высокого качества, содержат 85—86%  $\text{SiO}_2$ . (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

87. Гуткова Н. Н. Отчет о работах Колвицкого отряда летом 1930 г. 6 стр. (ААН, КолфАН), 1930. Q-36-IX, X. АН СССР.

В р-не оз. Колвицкое, где произведена маршрутная геологическая съемка, развиты полевошпатовые амфиболиты и слоистые слюдяные гнейсы, а также четвертичные валунно-галечные и песчано-глинистые отложения и торфяники. Все гряды и вараки вытянуты в широтном направлении. В д. Колвица отмечена сильно песчаная глина, приуроченная ко второй речной террасе. (МИД)

УДК 549 : 528.94(470.21)

88. Гуткова Н. Н., Владимирова М. Е. Краткий предварительный отчет о минералогической съемке в р-не Юкспора. 4 стр. (ААН), 1930. Q-36-IV. АН СССР.

В долине р. Гакмана и прилегающих склонах Юкспора, сложенных преимущественно эгириновыми и астрофиллитовыми нефелиновыми сиенитами, обнаружена система жил и линз разнообразного минерального состава и парагенезиса. Получены интересные новые данные относительно парагенезиса различных м-ний. Найдены эгиринополевошпатовые жилы с крупными прозрачными кристаллами натролита. Обнаружено значительное м-ние ловчоррита, которое в будущем может иметь практическое значение. (МИД)

УДК 549 : 528.94(470.21)

89. Гуткова Н. Н., Владимирова М. Е. Предварительный отчет о минералогической съемке Юкспорского отряда. 8 стр. (ААН), 1930. Q-36-IV. АН СССР.

Наиболее детально изучена долина р. Гакмана. Долина эрозийного происхождения. Нижняя часть ее сложена нефелиновыми сиенитами, преимущественно эгириновыми и астрофиллитовыми, в которых наблюдаются системы эгиринополевошпатовых жил, иногда с крупными до 20 см кристаллами натролита. Образование натролита относится к гидротермальной фазе и по-видимому связано с переработкой полевого шпата и эгирина горячими водными растворами. Встречаются также астрофиллитополевошпатовые жилы.

Средняя часть долины и примыкающие к ней склоны сложены биотитовым нефелиновым сиенитом с которым связаны м-ния юкспорита трех типов. Выше в средней части развит мелкозернистый роговообманковый нефелиновый сиенит с системой мощных эгиринополевошпатовых жил, обогащенных ловчорритом, сфеном. Мощн. жил до 2 м. В отдельных местах жилы состоят почти из чистого ловчоррита. Верхняя часть долины в плато Юкспор сложены лувритоподобным нефелиновым сиенитом со сфеном; здесь отмечаются мощные эгиринополевошпатовые жилы и линзы, состоящие из крупных идиоморфных выделений полевого шпата и эгирина, местами обогащенные эвколитом в ассоциации с астрофиллитом, альбитом, роговой обманкой и энigmatитом. Приведены минералогическая и геохимическая характеристики пород, а также генезис и парагенезис минералов и м-ний, образовавшихся в магматическую и пневматолитическую фазы. Обнаружено м-ние ловчоррита со сфеном, которое необходимо изучить. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

90. Денисов Е. И. Краткий предварительный отчет о работах II-й Хибинской геологической партии в 1930 г. 6 стр. (Колф АН, ТГФ), 1930. Q-36-IV. ЛГТ.

Произведена крупномасштабная геологическая съемка р-на Айкуайвентчорра и Ловчорра. В результате съемки изменены и уточнены границы нормальных и трахитоидных хибинитов, отмечены многочисленные и разнообразные жилы нефелиновых сиенитов и щелочных пегматитов; найдены новые минералы, не указанные здесь ранее — ринколит, флюорит, пектолит; натролит, золотистый сфен и др. Южный склон Айкуайвентчорра и Ловчорра изрезан тектоническими трещинами широтного и меридионального направлений. Во втором цирке близ плато Айкуайвентчорра найдены роговики. (МИД)

УДК 55 : 551.49(470-21)

90а. Карпинский А. А. Гидрогеологические исследования на территории трапезной базы Севгосрыбтреста в гор. Мурманске в 1930 г. 25 стр. (ТГФ)\*, 1930. R-36-XXVIII. ГГИ.

Краткое описание рельефа и геологии р-на. Подробно описана литология четвертичных отложений, режим грунтовых вод и их зависимость от приливов и отливов.

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

91. Костылева Е. Е. Краткий предварительный отчет о работах Ловозерского отряда Кольской экспедиции. 5 стр. (ААН), 1930. Q-36-V. АН СССР.

Детально обследован цирк Сенгисчорра и осмотрены плато Сенгисчорра и Ангвундасчорра, с геохимическими и минералогическими наблюдениями. Найдено крупное нефелино-содалитовое м-ние на склоне Ангвундасчорра в виде линзы размером 20×100 м, залегающей в эвдиалитовом луяврите, содержащем эвдиалит, а также мурманит, лампрофиллит. В цирке Сенгисчорра впервые для Ловозерских тундр обнаружены в заметных кол-вах пирротин (сильно лимонитизированный) в эвдиалитовом луяврите, а также интересная в минералогическом отношении пегматитовая жила мощн. 2 м. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

92. Куплетский Б. М. Краткий отчет о работах Кукисвумчоррской геологической партии летом 1930 г. 9 стр. (ТГФ), 1930. Q-36-IV. АН СССР и ИНПИ.

Произведена крупномасштабная геологическая съемка, подтвердившая схему кольцевого строения Хибинского массива, намеченную работами А. Е. Ферсмана, и значительно уточнившая петрографический состав пород и строение его. Более древними породами массива, слагающими периферические части его, являются хибиниты. В центр. частях развиты эгриновые слюдяные и роговообманковые разновидности нефелиновых сиенитов, образовавшиеся в поздние стадии кристаллизации щелочной магмы. Самые молодые — ийолит-уртиты, апатито-нефелиновые руды и, как предполагает автор, плотные роговообманковые нефелиновые сиениты. К последним приурочены выделения пирротина и редко молибденита на Лопарском перевале и ю.-в. части плато Кукисвумчорр. Пирротиновые породы Лопарского перевала и Кукисвумчорра аналогичны пирротиновым выделениям Рисчорра, практическая ценность которых невелика. В вост. цирках Кукисвумчорра отмечено большое кол-во циркона, в южных отрогах его — часты галенит, молибденит, сфалерит. (РИС)

УДК 550.84 : (553.641 : 549.641.43) : 550.8(470.21)

93. Лабунцов А. Н. Краткий отчет о геохимических и поисковых обследованиях. 6 стр. (ААН), 1930. Q-36-III, IV. АН СССР.

Обследован р-н Тахтарвумчорра. В ю.-з. цирке Кукисвумчорра найден выход апатито-нефелиновой породы мощн. 2—4 м, прослеженной на 12—15 м. На 1-м южном отроге Кукисвумчорра встречены жилы с натролитом, полевым шпатом, ильменитом и цирконом. Весьма распространены жильные выделения, на плато они с эвдиалитом и энigmatитом, в восточных цирках и отрогах с эвдиалитом, лампрофиллитом и ринколитом. Обнаружены альбитовые жилы, которые могут иметь промышленное значение для керамического производства.

Предварительно разведано м-ние молибденита на Тахтарвумчорре, представляющее обогащенную молибденитом альбитовую жилу в хибинитах. Определены ориентировочные запасы молибденита.

В южной части Чуна-тундры, где проведено обследование, развиты диабазы и пироксениты с включениями магнетита, гнейсы, кварцевые жилы. На южном берегу оз. Чунозеро найдены инфузорные жилки с примесью глины [вероятно диатомиты]. (МИД)

УДК 553.661.2 : 550.8(470.21)

94. Лабунцов А. Н. Материал для поисково-разведочных работ по пирротину в Хибинских тундрах. 2 стр. (ТГФ), [1930?]. Q-36-IV. Трест Апатит.

Выходы пирротина известны: в ущелье Рисчорр — пирротиновая жила, на южном и северном склоне г. Ловчорр — плотная кремнистая порода, обогащенная пирротинами, в контактной зоне хибинита со сланцеватой породой. Содержание пирротина 16—25%, совместно с которым присутствуют по-видимому пирит и халькопирит. В верховьях рек, текущих на юг с Вудъяврчорра Тахтарвумчорра встречено значительное кол-во валунов, обогащенных пирротинном. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

95. Лупанова Н. П. Отчет Северо-западной Хибинской геологической партии за лето 1930 г. 4 стр. (ТГФ), 1930. Q-36-IV. ЛГРТ.

Геологической крупномасштабной съемкой покрыт р-н гор. Поачвумчорр, Петрелиуса, Часночорр, Тахтарвумчорр, ущелье Рамзая, долины рр. Тахтарвум, Петрелиуса и Поачвумиок. Восточная часть заснутого р-на сложена эгриновым нефелиновым сиенитом, содержащим небольшие выделения эвдиалита; западная — лейстовым хибинитом, граница между которыми имеет меридиональное простирание. Повсеместно отмечается значительное кол-во пегматитовых жил. На южном склоне г. Петрелиуса встречено пегматитовое тело с крупными до 1 м кристаллами эгирина. Обнаружено более 100 жил

\* (ТГФ) — здесь и далее означает, что краткие аннотации гидрогеологических и инженерно-геологических исследований взяты с сокращениями из работы Эпштейна С. В. и др., 1939 г. — реф. 1220.

щелочных пород — тералитов, тингуаитов, щелочных базальтов, роговообманковых порфиров, жильных нефелиновых сиецитов. Из полезных ископаемых отмечено несколько выходов апатитовой породы (СДЦ-С)

УДК 622.7 : 622.364.1(470.21)

96. Миловидов С. М. Дополнительный отчет по обогащению апатитовой руды рудоразборкой. 16 стр. (Механобр); 1930. Q-36-IV. Механобр.

УДК 622.7 : 622.364.1(470.21)

97. Миловидов С. М. Отчет по обогащению апатитовой руды ручной рудоразборкой. 11 стр. (Механобр), 1930. Q-36-IV. Механобр.

При ручной рудоразборке пятнистой руды Кукисвумчоррского м-ния получен выход апатитового концентрата 31—41%. При измельчении руды до 75 мм выход концентрата повышается до 50—55%. Содержание  $P_2O_5$  в обоих случаях 35—35,5%. Установлено возможность обогащения руды простой рудоразборкой. Необходима постановка подобных опытов в промышленном масштабе на м-нии. (ХМШ)

УДК 553.44 : 550.8(470.21)

98. Мирошниченко М. П. Краткий отчет о работе Умбинской геолого-поисковой партии с 9.V по 15.VIII—1930 г. 4 стр. (ТГФ), 1930. Q-36-X, XI. ЛРГРУ.

На основании осмотра береговой полосы от м. Коченой до Сосновой губы, исследования всех островов (более 100) Порьегубского архипелага, большинство из которых впервые нанесено на карту, и осмотра старинных разработок свинцовых м-ний (17 шахт, залитых водой), сделана оценка полезных ископаемых р-на. Автором обнаружены: на Малом Хед-острове две кальцитовые жилы с цинковой обманкой, мощн. 5—15 см; на м. Райменском у с. Умбы выход кварцево-кальцитовой жилы со свинцовым блеском; на правом берегу Пильской губы и о. Медвежьем кальцитовые жилы, мощн. 0,5 м. Все эти жилы мелкие, оценка их может быть дана только после предварительной разведки.

В р-не Порьей губы открыты фальбанды, содержащие пирротин — 18 выходов. Фальбанды пирротина залегают преимущественно среди гнейсов архея. Наиболее характерны фальбанды двух небольших островов Каравашки и м. Немчинов. Судя по содержанию серы в пробах (10—40%), фальбанды могут иметь промышленное значение на серу. По мнению автора м-ния-Каравашки заслуживают внимания. (РИС)

УДК 553.531 : 550.8(470.21)

99. Мирошниченко М. П. Краткий отчет Умбинской геологоразведочной партии по работам 1930 г. 8 стр., 7 стр. текст. прил. (ТГФ), 1930. Q-36-X. ЛРГРУ.

Произведена разведка в сентябре-октябре 1930 г. фальбандов на двух островах Каравашки и м. Немчинов, находящихся соответственно в 9 км и 1,5 км на ЮВ от д. Порья Губа. Острова и мыс сложены серыми роговообманковыми гнейсами и амфиболо-гранатовыми сланцами, среди которых залегают фальбанды в виде ржавых разветвляющихся полос. Простираение их СЗ 330°, падение СВ, угол 45°. Шурфами, глубиной 0,5—3 м установлено, что концентрация руды на поверхности до 75% и больше, с глубиной резко уменьшается. Приводятся результаты хим. анализов 4 проб Каравашки I и II на железо (18—55%), серу (10—37%), никель и медь, и ориентировочный подсчет запасов колчедана (пирротина). М-ния не могут иметь промышленного значения из-за малого объема оруденелых пород. Граф. 5 л. (РИС)

УДК 550.93(470.21)

100. Мурзаев П. М. О возрасте образования ущелий южного склона Хибинского массива. 12 стр. (К-т Апатит), 1930. Q-36-IV. Трест Апатит.

Радиальные долины, являющиеся одним из основных элементов геоморфологии Хибин, обусловлены тектоническими причинами и в дальнейшем преобразованы денудационными факторами. Ущелья по отношению к этим долинам расположены перпендикулярно, являясь касательными или тангенциальными, имеют небольшое протяжение. Радиальные долины древнее касательных и образовались в конце и после ледникового периода. Современные сейсмические явления в Фенноскандии подтверждают возможность образования ущелий в недалеком прошлом после освобождения Хибин от мощного ледникового покрова и последующим за этим изостатическим поднятием. Рассмотрены литературные данные о четвертичной тектонике в области Фенноскандии. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21/22)

101. Неуструев Ю. С. Краткий отчет о полевых работах Северо-Карельской геологической партии ЛРГРУ в 1930 г. 2 стр. (ТГФ), 1930. Q-36-VII, VIII, IX, X, XIV, XV. ЛРГРУ.

Мелкомасштабная геологическая съемка центральной части 37 листа 10-верстной карты Европейской части СССР. Наиболее древние породы в пределах ю.-з. части [Мурманской обл.] — биотитовые гнейсы побережья Белого моря; представляющие глубоко-метаморфизованные осадочные породы, и амфиболо-гранатовые породы, содержащие до 50—60% граната и образовавшиеся по основным изверженным породам. Толща слюдяных гнейсов прорвана формацией габбро-норитов и пироксенитов, к которой по мнению автора принадлежат друзиты Беломорья. Отмечается воздействие гранитов на габбро-пироксенитовые породы. Выделяются граниты серые и красные. Самыми молодыми дочетвертичными породами являются жильные пикритовые порфириты и щелочные породы. Широко развиты четвертичные перемытые валунные отложения, слагающие невысокие холмы и гряды. Полезные ископаемые: пегматитовые жилы. (ХМШ)

102. Неуструев Ю. С. Предварительный отчет о геологических исследованиях в центральной части 37 листа 10-верстной карты Европейской части СССР для составления геологической карты Карелии в масштабе 1:1 000 000. 20 стр. (ТГФ), 1930. Q-36-VII, VIII, IX, X, XIV, XV. ЛРГРУ.

По наблюдениям автора с учетом данных финских геологов (Хакман и Вилькман) по смежной с запада территории и исследований Д. С. Белянкина и Н. Г. Кассина по северной части площади листа, включающей ю.-з. часть Кольского п-ова, выделены: докалевийские, калевийские, ятулийские и более молодые [палеозойские] образования. Коренные породы прикрыты местами четвертичными отложениями. В сев. части площади листа развиты докалевийские породы, представленные (от древних к молодым) полосчатыми слюдными гнейсами, гранатовыми амфиболитами и гнейсами, породами габбро-пироксенитовой формации, серыми слюдистыми гранитами и красными слюди-стопорогообманковыми гранитами. С последними связаны микроклиновые пегматитовые жилы мощн. до 6—8 м. Самые молодые дочетвертичные [палеозойские] породы — жилы щелчных и основных пород. Приводится схема стратиграфии четвертичных отложений (сверху вниз): 1) низкие морские и речные террасы; 2) 40-метровая морская терраса (у д. Княжой, где найдены раковины *Joldia arctica*); 3) высокие абрадируемые морские и камовые террасы вдали от моря. Флювиогляциальные дельты; 4) флювиогляциальные отложения — озы и камы и перемытые валунно-песчаные отложения (морена); 5) нормальная морена тундровых р-нов.

Преобладающее простирание докалевийских пород в сев. части листа северо-западное. Отмечается наличие как древних пликтивных дислокаций, так и почти современных дизъюнктивных нарушений — сбросов, сдвигов, зияющих трещин шириной до 1 м и террас, свидетельствующих о поднятиях.

Полезные ископаемые: главное значение имеют полевошпатовые пегматитовые жилы побережья Белого моря и южной части оз. Ковд-озеро. В качестве абразивного материала указываются гранато-амфиболовые породы р-на Кандалакши. Породы габбро-пироксенитовой формации можно использовать как каменный строительный материал; для дорожного строительства — валуны и пески. Граф. 1 л. (ХМШ)

УДК 553.521(470.21)

103. Омнин Л., Агранович Ф. Отчет по теме № 517: «Применение розовых гранитов Северного района в тонкокерамических массах». 35 стр. (ТГФ), 1930. R-36-XXVIII. ВНИИК.

Работы производились с целью изыскания заменителей полевого шпата для керамической промышленности. Исследован химико-минералогический состав и керамические свойства трех разновидностей розовых гранитов (красной, розовой, бледно-розовой) Сайдагубского м-ния. Установлена возможность замены полевого шпата гранитом, вследствие невысокого содержания примесей железа в тонких керамических массах с неокрашенным черепком, а также глазурной шихте. В последнем случае глазурь приобретает зеленовато-серый оттенок, прочность же глазури не изменяется. (АИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

104. Отчет о разведочных работах горно-геологического отдела НИУ в Хибинской тундре за 1929—1930 гг. 20 стр., 426 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1930. Q-36-IV. НИУ.

Краткие сведения о геологических работах (съёмка, разведка, опробование, минерало-петрографическое изучение пород) в Хибинах, начиная с 1921 г. и их результаты. Фактические материалы: описание маршрутов, расчисток, канав, штолен, скважин по Кукисвумчорскому м-нию апатита.

В конце августа 1929 г. в результате детальной разведки, создалась полная уверенность о возможности организации на базе Кукисвумчорского м-ния крупного горнодобывающего предприятия. В ноябре 1929 г. по распоряжению правительства был организован трест Апатит, вошедший в состав Всехимпрома. 44 фото, микрофото. (МИД)

УДК 622.7 : 622.349.4(470.21)

105. Отчет по предварительному испытанию обогатимости эвдиалитовой породы Кольского п-ова. 11 стр. (ЛГАОРСС), 1930. Q-36-IV. Механобр.

Минеральный состав пробы — эвдиалит ~50%, микроклин 30%, эгирин, альбит, энigmatит, лампрофилит, апатит, кварц, рутил. Эвдиалитовая порода обогащается трудно. Лучшие результаты достигнуты при рудоразборке; при магнитной сепарации, флотации и мокром процессе получены концентраты с меньшим содержанием окиси циркония. Учитывая отсутствие кондиции на те или иные продукты обогащения, окончательные выводы сделать нельзя. (РИС)

УДК 553.412+553.44(470.21)

106. Пацевич В. О постановке разведочных работ на серебро-свинцовые руды в р-не Умба-Порья побережья Кандалакшского залива. 4 стр. (ТГФ), 1930. Q-36-X, XI. ЛРГРУ.

На основании анализа литературных данных, рекомендуется лишь осмотр м-ний и старых выработок. Оснований для обнаружения мощных серебро-свинцовых руд не имеется. (МИД)

УДК 624.131.1 : 626(470.21)

107. Проект гидростанции на р. Ниве у порога «Разбойник». Очерк зимнего режима р. Нивы по работам 1929—1930 гг. 49 стр. (Гидроэнергопроект), 1930. Q-36-IX. Гидроэнергострой.

В р-не р. Нивы рельеф холмистый. Вершины холмов сложены кристаллическими породами, склоны покрыты ледниковыми валунно-песчаными и редко глинистыми отложениями.

Сообщается о системе р. Нивы, русло которой проложено на контакте кристаллических пород и песчано-валунных ледниковых гряд, и результатах гидрологических наблюдений. (МИД)

УДК 553.641(470.21)

108. Протопопов С. [Д.] Хибинский апатитовый рудник. (Дело апреля 1930 г., № 610). 10 стр. (ТГФ). Q-36-IV, V. [Мурманская ж. д.]

Геологическое строение [очевидно по литературным данным] массивов щелочных пород Хибинских и Ловозерских тундр, а также вмещающих их пород. Характеристика апатитовых м-ний Хибинских тундр, залегающих полукольцом в зоне между хибинитом и мелкозернистым сиенитом. Указывается два типа м-ний: 1) большие пластовые выделения зернисто-слоистой нефелино-apatитовой породы с горизонтальной слоистостью, мощн. до 40 м и протяженностью в сотни метров; 2) небольшие жилы, линзы, гнезда зернистого апатита с др. минералами. К первому типу относятся 4 м-ния: 2-й южный отрог Кукисвумчора на высоте 400—450 м, вершина юго-западного отрога Юкспора на высоте 800 и 850 м, западный склон Поачвумчорра и цирк Поачвумчорра на высоте 400 м. Все эти м-ния апатита имеют промышленное значение. Наиболее разведано и изучено м-ние Кукисвумчорр; дается его характеристика. (РИС)

УДК 624.131.1 : 627.8(470.21)

109. Рихтер Г. Д. Геологическая характеристика района изысканий у порога «Разбойник» на р. Ниве. 32 стр. (Гидроэнергопроект), 1930. Q-36-IX. Гидроэлектропроект.

Фактический материал и предварительные выводы по полевым работам за 1930 г. Характеристика пород кристаллического основания и рыхлых отложений, представление о рельефе фундамента. На основании литературных данных описывается геологическая история развития р-на р. Нивы. Граф. 7 л. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 627.8+553.5/6 : 550.8(470.21)

110. Рихтер Г. Д. Краткий предварительный отчет о работах географо-разведочного отряда Кольской экспедиции Академии наук в 1930 г. 5 стр. (ААН), 1930. Q-36-III, IX.

Произведено комплексное географическое обследование р-на р. Нивы и поиски строительных материалов. Более детально освещено геологическое строение и морфология долины р. Нивы. Обнаружены небольшие м-ния глин, пески и галечники, каменный строительный материал. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

111. Рябов Н. И./ Краткий отчет начальника южной Кандалакшской геологопоисковой партии о полевых работах 1930 г. 4 стр. (ТГФ), 1930. Q-36-IX. ЛПРГУ.

В результате крупномасштабных геологопоисковых работ в р-не ст. Княжая и Ковда несколько уточнена геология, развитых здесь биотитовых, роговообманковых и двуслюдяных гнейсов и основных пород и ранее зарегистрированных пегматитовых жил. Наиболее крупные пегматитовые жилы о. Торосиха и о. Б. Петик заслуживают предварительной разведки с целью выявления запасов микроклинового пегматита, микроклина и слюды. (РИС)

УДК 553.641(047) (470.21)

112. Сведения о добыче и отправке за 1928—1929 гг. апатита месторождения горы Кукисвумчорр. 2 стр. (ТГФ), 1930. Q-36-IV. ЛПРГУ.

УДК 553.641(470.21)

113. Семеров П. [Ф.] Краткий сводный отчет о геологоразведочных и прочих исследовательских работах, произведенных в 1930 г. по заданию треста Апатит. 6 стр. (ТГФ), 1930. Q-36-IV. ЛПРТ.

Краткий перечень и основные результаты работ по промышленной разведке м-ний апатита на гг. Кукисвумчорр и Юкспор, поисковой разведке ряда м-ний апатита и пирротина в Хибинских тундрах, крупномасштабных, геологических и топографических съемках, геохимическим, гидрогеологическим, географическим, ботаническим и др. исследованиям, произведенным различными учреждениями — НИУ, ИНПИ. (РИС)

УДК 553.31 : 061.3(47+57)

113а. Стенографический отчет. Съезд геологов по черным металлам в г. Ленинграде (с 15 января по 20 января 1930 г.). 548 стр. (ТГФ), 1930. R-36; Q-36.

Доклады о геологоразведочных работах на м-ниях черных металлов, гл. обр. Урала, Украины, Кавказа и др., характеристика ряда м-ний, программа геологоразведочных работ трестов и Ин-та черных металлов на пятилетие. [Конкретно никакие м-ния железных руд Кольского п-ова не упоминаются; одобрена программа разведки Туломского м-ния озерных железных руд в Карелии]. (РИС)

УДК 553.3/9(042) (470.21)

114. Ферсман А. Е. Доклад о проведенных работах и об использовании богатств Кольского п-ова, сделанный на Президиуме Мурманского окружного исполкома 17 декабря 1930 г. 17 стр. (ААН), 1930. R-36; Q-36,37. АН СССР.

Сообщается о результатах геологических работ по Кольскому п-ову, выявленных полезных ископаемых и использовании их, а также о намечающихся работах. (МИД)

УДК 550.84 : 550.838 : 553.43/48 (470.21)

115. Ферсман А. Е., Гуткова Н. Н., Кикоин И. К., Левинзон А. З., Янус Р. И. Сульфидное месторождение Монче-губы и магнетитовые месторождения Монче-тундры. 13 стр. (ТГФ), 1930. Q-36-III. АН СССР.

Результаты геолого-геохимического обследования р-нов Монче-губы и Монче-тундры и магнитной съемки р-на Монче-озера и северных вершин Монче-тундры. Выявлены своеобразные илы в зап. части Нюд-озера, которые после химического и микробиологического определений отнесены к кремнеземистым сапропелитам, содержащим обломки диатомовых водорослей и песчинки кварца и полевого шпата. Обследование Поазуайвенч, Ньюдуайвенч, Сопчуайвенч, Ниттис-Кумужья и Травяной варак показало, что они сложены пироксенитами и перидотитами с переходами к габброидам. При этом более высокие горизонты представлены преимущественно норитами, ниже пироксенитами и перидотитами, которые подстилаются породами типа верлитов. Среди пород различаются крупнозернистые, пегматитовые и среднезернистые разновидности. В особую группу выделены породы, обогащенные сульфидами. Поисками обнаружены небольшие включения сульфидов в породах Сопчуайвенча и Ниттиса. Значительное обогащение сульфидами отмечено в р-не западного склона Ньюдуайвенча на высоте 150 м над оз. Нюд, где в наиболее обогащенных участках содержание сульфидов (гл. обр. пирротина и подчиненного халькопирита) достигает 10%. Приводится ориентировочный подсчет запасов сульфидов и краткие экономические данные о возможности эксплуатации и транспортировки руд. Результаты минералогического и петрографического изучения пород Ньюдуайвенч, Ниттис, варак, Кумужья варак, Поазуайвенч и Реутчокки.

Помимо геолого-геохимических исследований, производились магнитометрические работы по изучению выявленных в 1929 г. Г. Д. Рихтером магнитных аномалий в р-не северо-западного побережья оз. Имандра и выявлению новых аномалий. Выявлены значительные аномалии на вершине и южном склоне Реутчакки, где обнаружены единичные выходы пород, обогащенных магнетитом.

На основании геохимического сходства массивов Норвегии, Африки, Урала и Монче-тундры, в последнем следует ожидать значительных скоплений медно-никелевых сульфидов, содержащих платину. Рекомендуются широкое и углубленное изучение пород р-на Монче-тундры. Желательна постановка поисково-разведочных работ на нюдуайвенче и Реутчокки и поисково-геохимическое исследование на хромит и алмазы. (ХМШ)

УДК 553.641 : 550.8(470.21)

116. Фивег М. П., Ступаков С. А. Предварительный отчет о разведке Юкспорского месторождения апатитов в 1930 г. 13 стр. (ТГФ), 1930. Q-36-IV. НИУ.

На западном и южном склонах г. Юкспор околнурено и опробовано рудное тело, являющееся восточной частью Кукисумчорской линзы нефелино-apatитовых пород. Изучен минералого-петрографический состав последних, представляющих рудное тело, и вмещающих пород. Рудная залежь перекрывается нефелиновыми сениитами и подстилается ийолит-уртитам, переходящими ниже по разрезу в ийолиты, богатые полевыми шпатами, затем порфириовидные ийолиты и лейстовые хибиниты. Верхний член ийолит-уртитов в контакте с рудным телом представлен ийолит-порфирами, местами обогащенными титанистым магнитным железняком, обуславливающим магнитные аномалии, и сфеном (до 50%). Контакт рудного тела с породами висячего бока резкий. Падение его на СВ под углами 28—45°. В лежачем боку отмечается постепенный переход нефелино-apatитовой породы и ийолит-порфиры. Руды Юкспорского м-ния в отличие от Кукисумчорского характеризуются непостоянством текстур и состава и более низким качеством. Охарактеризован хим. состав руд. Средневзвешенное содержание  $P_2O_5$  21,9—22%. Указывается на необходимость использования этих руд в сыром виде, обогащение их нерентабельно. Наиболее подходящим процессом переработки руд является возгонка. Подсчитаны запасы руд м-ния кат А<sub>2</sub> и В. Промышленный интерес представляют только пятнистые руды с содержанием  $P_2O_5$  31%, встречающиеся на западном склоне г. Юкспор и приуроченные к висячему боку м-ния. Мощн. их по данным бурения 21 м. Перспективы на развитие добычи пятнистых руд здесь ничтожны, поэтому ставится вопрос о необходимости консервации рудника до начала работ промышленных установок по возгонке фосфора. 1 черт. (ХМШ)

УДК 549(470.21)

117. Цинзерлинг Е. В. Предварительный отчет Рисчоррского отряда Кольской экспедиции. 6 стр. (Колф. АН, ААН), 1930. Q-36-IV. АН СССР.

Сообщается о находках различных минералов в осыпях и коренных выходах щелочных пород (apatит, натролит, сфен, астрофиллит, катаплеит, галенит, мурманит и др.). (МИД)

УДК 553.641 : 550.8(470.21)

118. Яхонтов Н. П. Предварительный отчет Хибинской апатитовой геолого-поисковой партии за лето 1930 г. 13 стр. (Колф. АН, ТГФ), 1930. Q-36-IV. Трест Апатит.

Произведена детальная геологическая съемка р-на Апатитового отрога Южного Расвумчорра. Снизу залегают хибиниты, выше породы уртитового ряда, мощн. 300 м, подстилающие пласт апатито-нефелиновых пород мощн. 60—70 м. На Апатитовом отроге преобладает полосатая разновидность апатитовой породы, на склоне Апатитового

цирка в новом выходе — пятнистая. Предположительно апатито-нефелиновый пласт Апатитового цирка является продолжением по простиранию пласта Кукисвумчорра и Юкспора и продолжается до Южного Расвумчорра. Граф. 1 л. (ХМШ)

1931

УДК 553.641(470.21)

119. Амеландов А. С. Предварительный отчет о работах Хибинской научно-исследовательской партии в 1931 г. 6 стр. (ТГФ), 1931. Q-36-IV. ИНПИ.

Изучалась геология, петрография и генезис Поачвумчоррских пластообразных жил апатита, залегающих в хибинитах. Найдены новые выходы апатита на Поачвумчорре и намечена западная дуга апатита, чем доказано подковообразное залегание их, подчиненное общему геологическому строению Хибинского массива. При обследовании Куэльпора открыто новое крупное м-ние апатита, имеющее по видимому промышленное значение, на основании общих геологических соображений и находок в 1930 г. обломков апатито-нефелиновой породы Б. М. Куплетским и коренного выхода апатита в 1931 г. А. Н. Лабунцовым. Опробовано м-ние апатита Поачвумчорр. (Рис)

УДК 622.765 : 622.364(470.21)

120. Андреева А. И. Отчет о подборе новых реагентов для флотации хибинской апатитовой руды. 23 стр. (ЛГАОРСС), 1931. Q-36-IV. Механообр.

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

121. Анодин Т. [Н.] Предварительный полевой отчет за летний период 1931 г. 3-й Хибинской геологосъемочной партии. 6 стр. (ТГФ), 1931. Q-36-IV. ЛРГРТ.

Установлено, что с.-в. часть площади съемки в основном сложена нормальным трахитоидным хибинитом с частыми жилами нефелинового сиенита, ю.-з. часть — преимущественно хлорито-амфиболовыми сланцами; на контакте их — нефелиновый сиенит шириной 2—120 м, в котором наблюдались сфен, лопарит, возможно рамзаит, имеющие только минералогическое значение. В основных породах, залегающих среди сланцев, встречен роговообманковый асбест. Четвертичные отложения представлены мореной, залегающей гл. обр. на высоте 200—300 м. и нижележащими озерными отложениями. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 553.494.2.042.003.1(470.21)

122. Антонов Л. Б. Месторождение сфеновых руд долины Лопарской Хибинской тундры. 14 стр. (К-т Апатит), [1931 ?]. Q-36-IV. Трест Апатит.

Геология м-ния и подсчет запасов кат. А<sub>2</sub>, В, С<sub>1</sub>. (МИД)

УДК 553.641 : 550.8(470.21)

123. Антонов Л. Б. Предварительный отчет Кукисвумчоррско-Юкспорской геологоразведочной партии Хибинской группы НИУ. 112 стр. (К-т Апатит), 1931. Q-36-IV.

Сообщается о завершении детальной промышленной разведки Кукисвумчоррского м-ния апатита, начатой в 1929 г. На основании проведенных работ на первом разведочном уч-ке можно начать проектирование подземных выработок; на втором уч-ке изучен разрез четвертичных отложений и водоносность их, оконтурены богатые апатито-нефелиновые руды и начато проектирование открытой добычи их. В р-не третьего уч-ка выявлены границы Кукисвумчоррского м-ния и прослежена бурением богатая апатитовая зона.

В долине р. Лопарской скважинами вскрыты обводненные ледниковые отложения мощн. 30—60 м, представленные смесью тонких нефелино-полевошпатовых песков, гравия, щебня и крупных валунов. Установлена идентичность геологического строения долины Лопарской с западным склоном Юкспорского м-ния. Произведена разведка сфена в пределах Кукисвумчоррского и Юкспорского м-ний, содержащегося в виде отдельных гнезд в верхних зонах апатитовых тел. Богатая зона сфеновых пород мощн. до 30 м вскрыта скважинами на глубине 63, 96 м вблизи Юкспорского рудника. М-ние буроватого призматического сфена приурочено к верхнему контакту пятнистой зоны апатитового м-ния с покрывающими эгириновыми и частью астрофиллитовыми нефелиновыми сиенитами. Установлено продолжение юкспорских сфеновых пород значительной мощности на южном склоне Кукисвумчорра. Произведено опробование пород с определением содержания сфена и апатита, средневзвешенного содержания P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> и TiO<sub>2</sub>. М-ния сфена имеют промышленное значение. Приводится описание всех горных выработок и скважин и законсервированного рудника Юкспора. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

124. Богданов А. А. Краткий отчет о работах Вудъяврской партии на молибденит летом 1931 г. 5 стр. (ТГФ), 1931. Q-36-IV. Союзредметразведка.

Результаты детальных геологопоисково-съемочных и разведочно-эксплуатационных работ в р-не второго цирка Тахтарвумчорра у оз. М. Вудъявр, где ранее А. Н. Лабунцовым обнаружено шесть выходов альбитовых жил местами с молибденитом, галенитом, цинковой обманкой, пиритом, апатитом и сфеном. На уч-ке развиты хибиниты, прорванные мелкозернистыми нефелиновыми сиенитами и более молодыми жилами полевошпатово-эгириновой формации. Последние секутся альбитовыми жилами, к которым приурочен молибденит.

Установлено богатое молибденитовое оруденение в одном из известных выходов и единичные гнезда в другом; остальные четыре выхода оказались безрудными. Найдено три новых обогащенных молибденитом уч-ка, приуроченных также к мелкозернистому альбиту. Выявлены весьма благоприятные перспективы на молибденит, основанные на обнаружении большого кол-ва оруденелых точек, которые могут соединиться на глубине, и наличии молибденита в осыпях вдали от известных м-ний. Рекомендуются детальные поисковые работы на всех цирках Тахтарвумчорра, Поачвумчорра, южном отроге Кукисвумчорра. (ХМШ)

УДК 553.641 : 550.8(470.21)

125. Боголепов К. В. Подробный отчет Расвумчоррской поисковой партии по работам лета 1931 г. 119 стр., 46 стр. текст. прил. (К-т Апатит), [1931 ?]. Q-36-IV. НИУ.

Произведена разведка на южном Расвумчорре. Петрографическое описание пород и подсчет запасов нефелино-апатитовых руд. Расвумчоррское м-ние может представлять промышленный интерес только как комплексное на апатит и нефелин. Для добычи одного апатита некоторый интерес могут иметь лишь лянтинистые руды, но запасы их недостаточны для промышленного освоения. 21 рис. Библ. 7 назв. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94 + 549(470.21)

126. Бонштедт Э. М. Краткий предварительный отчет о работах Кукисвумчоррского отряда Кольской экспедиции. 3 стр. (ТГФ), 1931. Q-36-IV. АН СССР.

Крупномасштабная геологическая и минералогическая съемка и поиски полезных ископаемых в южной части Кукисвумчорра (в верховьях долины Лопарской и Ворткеуай, а также на вост. склоне Кукивумчорра в верховьях Тульи). Собраны большие коллекции минералов для детальных научно-исследовательских работ. В результате полевых работ подтвердилась строгая приуроченность отдельных минералов к различным породам. Циркон, лепидомелан, ильменит связаны со слюдяными нефелиновыми сиенитами. Прослежена зона распространения богатых ринколитом пегматитов, которая по-видимому является продолжением зоны ловчорритовых жил на г. Юкспор. Пирротиновые породы связаны с зоной развития контактовых слюдяных нефелиновых сиенитов. На контакте с фойитами намечена зона повышенного содержания свинцового блеска и шнжковой обманки. (ХМШ)

УДК 553.67(470.21)

127. Борисов П. А. Геологическое обследование нефелиновых песков оз. Имандра и проблема их использования. 58 стр., 3 стр. текст. прил. (ТГФ), 1931. Q-36-IV. ЛПГРУ.

Охарактеризованы промышленные м-ния нефелиновых песков: Большой Песчаный наволоок, Малый Песчаный наволоок и дельта р. Гольцовки, для которых впервые приведены мех. состав и запасы песков надводной части м-ний. В мелкой фракции песков — мельче 1—1,5 мм, составляющей до 18—21%, реже 30%, концентрируется до 2,5—3% вредной для производства стекла примеси эгрина. М-ния являются надежным источником щелочного сырья (ср. содержание щелочей 13—14%). Лабораторными испытаниями доказана возможность применения нефелиновых песков в фарфоровом производстве и для изготовления полубелого стекла после удаления эгрина электромагнитной сепарацией. Они могут применяться также как калийные удобрения и как источник щелочи для жидкого стекла. Вопрос об использовании глинозема, содержащегося в песках в количестве более 22—23%, остался неосвещенным. Рассматриваются вопросы обогащения и стандартизации нефелиновых песков. Источником нефелинового материала могут служить также подводные части м-ний и элювиально-делювиальные образования в горных цирках и склонах Хибинского массива. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

128. Борхсениус В. С. Отчет о геологической рекогносцировке р. Колвицы на Кольском п-ове летом 1931 г. 10 стр., 5 стр. текст. прил. (Гидроэнергопроект), 1931. Q-36-IX, X. Гидроэнергопроект.

Составлена крупномасштабная литологическая карта и продольный профиль реки. Правый берег реки возвышенный, вдоль него тянутся песчаные озы. По берегам местами отмечены террасы, сложенные песками; часто встречается валунная морена и галечники. В устьевой части берега сложены преимущественно гнейсами и гранито-гнейсами. Граф. 4 л. Библ. 3 назв. (МИД)

УДК 551.79 : 528.94(470.21)

129. Введенский Л. В. Геология и рельеф четвертичных отложений южной части Кольского п-ова по работам 1931 г. 47 стр. (ТГФ), 1931. Q-37-XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII. ЛПРТ.

Результаты съемки четвертичных отложений масштаба 1 : 2 500 000 (для обзорной карты Европейской части СССР). Дается развитие рельефа в доледниковое время, главную роль в преобразовании которого играл ледниковый период. Описываются бореальные отложения, представленные красно-бурыми глинами с морской фауной: *Astarte borealis*, *Laxicuva arctica*, *Cyprina islandica* и др. по рр. Варзуге, Стрельне, Пялице. Бореальные глины залегают ниже морены и местами непосредственно перекрыты ленточными глинами озерно-ледниковых бассейнов (долина рч. Собачьего притока р. Варзуги, р. Стрельна и др.) на абс. отм. 140—108 м. Местами ленточные глины выше по разрезу сменяются косослонстыми песками мощн. 2—6 м, залегающими иногда на бореальных глинах. Абразионные линии озерно-ледниковых бассейнов выработаны в мо-

рене на различных уровнях; ошибочно их можно принять за границу абрадировавшего моря. Абс. высота образонных линий — 80 м р. Пялица, 177 м р. Сосновка, 201 м р. Пулонга.

Рассматривается вопрос о котловине Белого моря, имеющей тектоническое происхождение. Котловина образована рядом сбросов, идущих по южному берегу Кольского п-ова и северной оконечности материка, которая во время оледенения была заполнена материковым льдом. Доказывается существование не одного, а нескольких ледниковых бассейнов, о чем свидетельствуют ленточные глины мощн. 10—12 м и до 25 м по рр. Усть-Пялке и Пулонге.

Могена, слагающая ледниковое плато на высоте до 101 м и покрывающая всю поверхность, за исключением отдельных гор, местами образует моренные гряды, поперечные озы (конечные морены), камовые конечные морены. Отмечено две морены — нижняя песчано-валунная и верхняя глинистая с небольшим количеством валунов. Последняя отмечена только в 46 км выше устья р. Стрельны на ленточных глинах и отнесена к позднеледниковым отложениям. Указанные соотношения не дают материалов для подтверждения двух оледенений. Результаты анализов на пыльцу ленточных глин и песков р. Стрельны; наблюдения за морскими позднеледниковыми террасами и речными террасами. В связи с неоднократными положительными движениями береговой линии моря в речных долинах образовались три послеледниковые аккумулятивные террасы. На морском побережье (д. Кузомень, с. Варзуга) широко развиты золотые пески, образующие дюны. Вечная мерзлота констатирована в июле на глубине 45—60 см под торфом на водоразделе рр. Варзуга и Стрельна. Граф. 2 л. (РИС)

УДК 551.79 : 528.94(470.21)

130. Введенский Л. В. Краткий отчет о полевой работе Южно-Кольской геологической партии 1930 г. 10 стр. (ТГФ), 1931. Q-37-XIV, XV, XVI, XVII. ЛРГРТ.

Результаты маршрутной съемки четвертичных отложений 51 листа 10-верстной карты, проведенной по основным рекам ю.-в. части Кольского п-ова — Варзуге, Стрельне, Чаванге, Чапоне, Пялице, Пулонге, Бабья и Сосновке. Описание разреза четвертичных отложений. Наиболее распространены ледниковые образования — основная и конечная морены, озы, друмлины и камы; меньше ледниково-морские — бореальные — пески и глины с крупными валунами и морской фауной. Широко развиты также современные образования — дюны на морском побережье и торфяники. По берегу наблюдались морские террасы, сложенные песками и глинами. Из полезных ископаемых отмечены: органические илы (сапропели) на дне некоторых озер в долине р. Варзуги; диатомиты на дне мелкой озерной котловины в р-не оз. Бабье; торф.

Устанавливается существование двух бореальных трансгрессий. (АСО)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

131. Влодавец В. И. Отчет о съемочно-поисковых работах 1931 г. в западной части Центрального водораздела Кольского п-ова. 36 стр. (ТГФ), 1931. Q-36-VI; Q-37-I. ЛРГРТ.

В геологическом строении р-на участвуют: 1) Докембрий (?) — гнейсы, роговообманковые породы, слюдяные сланцы, слюдяно-гранатовые сланцы. 2) Девон (?) — щелочные граниты, порфиновые сиениты и сиениты, нефелиновые сиениты, габбро-диабазы и диабазы. 3) Четвертичные отложения. Щелочные граниты и сиениты пользуются широким распространением и местами содержат в форме отторженцев и ксенолитов гнейсы и слюдяные сланцы. Граниты, слюдяные сланцы и габбро-диабазы секутся пегматитовыми жилами наиболее многочисленными на северном контакте между гранитом и сланцами (оз. Кедикяр). Для этих пегматитов характерно наличие амазонского камня. Отмечены также кварцевые жилы в щелочных гранитах и слюдяных сланцах. Петрографическая характеристика пород; результаты хим. анализов порфирсвых сиенитов и габбро-диабазов. Полезные ископаемые: гранат алмадин (м-ния Тахлинтуайв и Макзабак, приуроченные к гранато-слюдяным сланцам) и слюда мусковит в кварцево-мусковитовых жилах с небольшим содержанием полевого шпата в слюдяных сланцах. Описание м-ний граната. Указано присутствие в щелочных гранитах и пегматитах в небольших кол-вах плавикового шпата. Поиски криолита, несмотря на благоприятную геологическую обстановку, дали отрицательные результаты. Граф. 2 л. (ЮАК)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

132. Влодавец В. И. Предварительный отчет о полевой работе Восточно-Кольской геолого-поисковой партии в северо-западной части Центрального водораздела Кольского п-ова. 8 стр. (ТГФ), 1931. Q-36-VI; Q-37-I. ЛРГРТ.

Произведена геологическая съемка [среднемасштабная?], сопровождавшаяся поисками полезных ископаемых. В геологическом строении участвуют биотитовые и роговообманковые гнейсы, слюдяные сланцы, щелочные граниты, габбро-диабазы. Обнаружены: м-ния амазонского камня в пегматитовых жилах, могущего иметь незначительное практическое значение как поделочный камень; м-ния слюды в кварцево-мусковитовых жилах среди слюдяных сланцев между Гуарывдом и Макзабаком, которые заслуживают разведки с попутной добычей; выявлены м-ния граната Тахлинтуайв и Макзабак, имеющие несомненно практическое значение, особенно в настоящее время, в виду большого недостатка в абразивных материалах (реф. 131). (РИС)

УДК 553.3/4 : 550.8(470.21)

133. Воробьева О. А. Предварительный отчет о работе Волчетундровского геологопоискового отряда Кольской экспедиции Академии наук. 11 стр. (АН), 1931. R-36-XXXIII; Q-36-III.

Открыты новые рудные м-ния. Оруденелая зона прослежена по отдельным выходам на вост. и ю.-в. склоне южной половины Волчьих тундр на протяжении 8—10 км. В северной части этой зоны обнаружены сульфидные руды, содержащие пирит, пирротин, халькопирит до 3—25% в габбро и биотито-гранатовых гнейсах; в южной части — железные руды. Последние представлены полосчатыми породами типа рудных кварцитов, содержащих 30—40%, редко 70% магнетита, согласно залегающих среди гнейсов.

Качество сульфидов и железных руд высокое, для суждения о количестве, размерах этих м-ний и промышленном значении необходима разведка. (МИД)

УДК 553.3/4(470.21)

134. Воскобойников Б. П. К вопросу о рудной базе в Северо-Западной части СССР. 51 стр. (ТГФ), 1931. R-36-XXI, XXVII, XXVIII, XXXI, XXXIV; Q-36-III, IV, X. ЛРГРТ.

Краткое описание рудных м-ний Карелии, Кольского п-ова и Северного края, на основании фондовых материалов ЛРГРТ, и рекомендации по их освоению.

По территории Кольского п-ова указано сульфидное оруденение Монче- и Волчьих тундр на контакте интрузии габбро с вмещающими гнейсами, где рекомендуются детальные геолого-геофизические работы для выявления промышленных концентраций руд. Второй рудоносный р-н — Хибины, где помимо известных м-ний молибденита, титана и редких элементов, разведаны м-ния пирротина. Последние приурочены к контактам нефелинового сненита с древними сланцами. В пирротиновых рудах обнаружено золото, которое может иметь практическое значение при комплексной эксплуатации м-ния.

На о. Медвежем отмечаются полиметаллические м-ния — сульфиды свинца и цинка со следами золота и серебра в маломощных кварцевых и карбонатных жилах. На побережье Кандалакшского залива указываются фальбанды пирротина с галенитом, сфалеритом и арсениопиритом; рекомендуются дополнительные поиски богатых пирротинов уч-ков.

Железорудная база представлена известными с 1915 г. м-ниями магнетитовых сланцев, приуроченных к комплексу слюдяных сланцев и гнейсов северной полосы в р-не Кольского залива, прослеживающихся также в р-не рр. Ура, Западная Лица. Эти руды аналогичны полосчатым рудам Зюдварангера (Норвегия). Дается краткая геологическая характеристика северной полосы, результаты магнитометрических работ, ориентировочные запасы руды и экономические показатели. Вторая рудоносная полоса обнаружена в двадцатых годах к югу от первой — в р-не ст. Тайбола, р. Малой Кицы и др. Рекомендуется промышленная разведка северной полосы и геологические исследования и магнитометрическая съемка малоизученной южной полосы. Из заслуживающих внимания м-ний железных руд, указываются еще рудные кварциты среди гнейсов р-на Волчьих тундр и обогащенный магнетитом контакт габбро с гнейсами в Монче-тундре. Для выявления новых рудоносных р-нов необходима геологическая съемка Кольского п-ова. (ХМШ)

УДК 553.311(470.21)

135. Воскобойников Б. П. Значение и возможное использование месторождений Кольских железорудных магнетитовых сланцев. 7 стр. (ТГФ), 1931. R-36-XXI, XXVII, XXVIII, XXXIII, XXXIV. ЛРГРТ.

В статье, предназначенной для журнала «Карело-Мурманский край», содержатся краткие сведения о Кольских железорудных м-ниях, под которыми понимаются выходы магнетитовых сланцев и магнетитовых кварцитов гл. обр. на западном и частью восточном берегах Кольского залива в р-не мысов Мишукова и Пинагорий, а также на рр. Уре и Западной Лице. Магнетитовые сланцы приурочены к пачкам амфиболовых сланцев, входящих в комплекс слюдяных гнейсов. Рудоносный комплекс протягивается с перерывами и далее на СЗ на протяжении 110 км, образуя так называемую северную рудоносную полосу. Намечается и вторая южная рудоносная полоса того же северо-западного направления (р-н ст. Пулозеро). Ставится вопрос о целесообразности и рентабельности железорудного предприятия на Кольском п-ове. (РИС)

УДК 553.3/9 : 550.8(470.21)

136. Воскобойников Б. П. Краткий очерк результатов работ 1931 г. геологоразведочных партий ЛРГРТ на месторождениях рудных ископаемых. 5 стр. (ТГФ), 1931. R-36-XXVIII, XXXIII; Q-36-III, IV, X, XI. ЛРГРТ.

На территории [Мурманской обл.] полевые работы проводились несколькими партиями и с различными целями: 1) в р-не Порьей губы Кандалакшского залива в береговой полосе маршрутными поисками на пирротин обнаружены выходы колчеданных фальбандов мощи 0,6—0,8 м и длиной 15—20 м не имеющие промышленного значения. 2) В р-не Хибиногорска у оз. Длинного электроразведкой по методу индукции на площ. пирротиновых м-ний, выявленных в 1930 г., обнаружены аномалии, вызванные пирротиновым оруденением, 3) В р-не Монче-тундры поисками установлено отсутствие промышленных м-ний магнетитов на Реуточки и сульфидов на террасе Ньюдайвенча. Найдены новые уч-ки оруденения, заслуживающие серьезного внимания: а) южные от-

роги Ньюдауйвенча — контактовая зона габбро и гнейсов, обогащенная магнетитом, кварцевые жилы с медным колчеданом и контакт норитов с гнейсами, обогащенный пирротином, пиритом и медным колчеданом; б) Котти-Чорр — в 20 км северо-западнее Ньюдауйвенча — вкрапленность пирротина; в) Кепперуайвенч — в 6 км северо-восточнее Котти-Чорр — приконтактная зона габбро, обогащенная сульфидами, гл. обр. пирротином. 4) В Хибинском р-не велись поиски и разведка на редкоземельные элементы и молибденовые руды, дающие благоприятные результаты. 5) Отобрана проба на обогащение с Кольского м-ния магнетитовых сланцев. (РИС)

УДК 553.625 : 550.8(470.21)

137. Герасимов [А. И.] Предварительный отчет о работе по разведке на диатомовую глину на участке Тик-губа, произведенной партией Геолстрома. 1 стр., 4 стр. текст. прил. (ТГФ), 1931. Q-36-IV. Ленгеолстром.

Скважинами глубиной от 1 до 6,6 м установлено, что глины залегают линзами непосредственно под растительным слоем или торфом мощн. до 1 м и подстилаются валунными песками. Наибольшая мощн. глин 6,2 м. По данным предварительных испытаний, глины непригодны для производства строительного кирпича. (ХМШ).

УДК 551.4+550.8 : 553.625(470.21)

138. Григорьев А. А. Предварительный отчет о работе естественно-географического отряда Академии наук в районе к северу от Хибин в 1931 г. 8 стр. (ТГФ), 1931. R-36-XXXV; Q-36-IV, V, VI, IX, X.

Краткие сведения о маршрутных исследованиях проводившихся в целях общего физико-географического освещения горных массивов, а также поисков диатомитов. Обнаружены диатомиты на берегах озер Лов-озеро и Чудзь-явр. Диатомиты Ловозерского м-ния, находящегося в устье р. Сергевань, весьма высокого качества и содержат 85—86% SiO<sub>2</sub>; мощн. их не менее 1,5 м. Диатомиты оз. Чудзь-явр залегают на нижней озерной террасе, прикрыты торфом и подстилаются песком; мощн. их, по-видимому, 1—1,5 м; содержание SiO<sub>2</sub> 65%. (РИС)

УДК 553.611.2 : 550.8(470.21)

139. Гурвич П. А. Отчет о работе 2-ой Мурманской геологоразведочной партии в устье р. Лавны на кирпичную глину в 1931 г. 6 стр., 12 стр. текст. прил. (ТГФ), 1931. R-36-XXVIII. ЛРГРУ.

Разведанный уч-к расположен на западном берегу Кольского залива в устье р. Лавны и сложен четвертичными отложениями.

Размер их:

1. Почвенно-растительный слой — 0,2—0,5 м
2. Пески 0,5—12,5 м
3. Глинистые пески 0,5—11 м
4. Глины 0,5—7 м
5. Пески мелкозернистые илестые, глинистые.

Глубина залегания глин 1,5—12 м.

Глины имеют зеленовато-серый цвет, среднюю пластичность, песчаные, илестые, местами слоистые. Мощн. глин 0,5—7 м, ср. 2,96 м; мощн. вскрыши 1,5—12 м, ср. 4,9 м. Керамические испытания показали пригодность глины для изготовления строительного кирпича, но при формовке обычным мокрым способом происходит деформация образцов, вследствие зыбкости глины. Содержание песка в глинах дает возможность использовать их без применения отощающей добавки. Запасы глин утверждены ТКЗ по кат. А<sub>2</sub> (прот. от 9/VII-1931 г.). 3 черт. (АСО)

УДК 528.94 : 549(470.21)

140. Гуткова Н. Н. Краткий предварительный отчет о работах Юкспорского отряда. 7 стр. (ААН), 1931. Q-36-IV. АН СССР.

В результате детальной минералогической съемки, с целью изучения минералообразования и геохимии Юкспора: 1) установлены зоны распространения минералов — цеолита, юкспорита, ловчоррита; 2) открыто новое м-ние ловчоррита на обрыве Вуонемюк, состоящее из двух жил ловчоррита, мощн. 50 см каждая и протяженностью 80—100 м; 3) обнаружена интересная жила полевого шпата с натролитом и нефелином; 4) впервые обнаружен прекрасный по качеству нефелин, позволяющий сделать хим. анализ его и хорошие кристаллы апатита. (МИД)

УДК 553.551.1 : 550.8(470.21)

141. Гуткова Н. Н. Предварительный отчет о рекогносцировочных работах по исследованию известняков на р. Варзуге весной 1931 г. 2 стр. (ТГФ), 1931. Q-36-XII; Q-37-VII. АН СССР.

Проведены выходы известняков между р. Кичиссара и рч. Ильма на правом берегу р. Варзуги, известные по работе географа Риппаса 1898 г. Подтверждено наличие указанных известняков; из-за плохих транспортных условий промышленного значения не имеют. Желательны поисково-разведочные работы для выяснения запасов их. Граф. 1 л. (МИД)

УДК 553.625(470.21)

142. Дроздов, Алымов В. К. Сообщение Мурманского окружного исполкома об обнаружении месторождения диатомита на оз. Бабьем 1 стр. (ТГФ), 1931. Q-37-XVI.

УДК 553.611.2 : 550.8(470.21)

143. Дымский Г. А. Отчет о работе Шонгуйской партии Ленинградского отделения Геолстроя в 1930 г. 4 стр. (ТГФ), 1931. R-36-XXVIII.

Результаты разведки Шонгуйского м-ния кирпичных глин, расположенного на левом склоне долины р. Колы. Глина серовато-зеленая песчанистая, с прослойками песка; пластичность ее невысокая. Вскрытая мощн. глин 0,62—11,35 м. Подстилают глину моренные валунные глины. Вскрышные породы состоят преимущественно из кварцевых песков и слюдистых мелкозернистых песков и супесей, мощн. местами до 23,15 м. По данным керамических испытаний глины пригодны для производства кирпича. Запасы глин не подсчитывались, т. к. часть м-ния имеет значительную мощн. вскрышных пород (до 26 м) и недоступна для разработки карьером. (АСО)

УДК 553.611.2 : 550.8(470.21)

144. Дымский Г. А. Отчет о работе 2-й Мурманской геологоразведочной партии Геолостроя (участок Фадеев ручей). 5 стр., 10 стр. текст. прил. (ТГФ), 1931. R-36-XXVIII. Геолстрой.

Уч-к сложен четвертичными отложениями, среди которых под двумя горизонтами слюдистых песков общей ср. мощн. 5 м, залегает глина. Мощн. глин 0,5—14 м, ср. 6,5 м. Изменение мощности пласта глин обусловлено размывом их (до отложения покровных песков) и залеганием глин на неровной поверхности подстилающих песков. По механическому составу глины в общем однородны, без включений известковых стяжений, гальки. Преобладают частицы менее 0,01 мм; содержание песчаной пыли (частицы 0,05—0,01 мм) 20,75—36,5%. Глины пригодны для кирпичного производства. Запасы глин утверждены ТКЗ по кат. А<sub>2</sub> (прот. от 21/V-1931). Граф. 3 л. (АСО)

УДК 553.5/6(042) (470.21/22)

145. Дымский Г. А. Стенограмма доклада 3.X-1931 г. о предварительных результатах работ 1931 г. по неметаллическим ископаемым. 11 стр. (ТГФ), 1931. R-36-XXVIII; Q-36-II, IV, VI, IX, XV. ЛРГРТ.

Сообщается о поисковых и разведочных работах, проведенных в течение 1931 г. ЛРГРТ (включая и работы Геолостроя, ликвидированного в 1931 г.) в основном на огнеупорные глины, а также цементное и стекольное сырье, диатомиты и пегматиты на территории Ленинградской обл., Карелии и Мурманского округа.

В пределах Мурманского округа разведывались нефелиновые пески на оз. Имандра — м-ния Большой и Малый [Песчаные] наволоки и Ловозерское м-ние диатомита. Поисковыми работами на пегматиты обнаружены слюдоносные пегматитовые жилы на Кыма-тундре\*, которые оказались непромышленными, несмотря на наличие хорошей слюды. Пегматитовые жилы обнаружены также в р-нах д. Ены, оз. Бабинская Имандра, Мурманска, Пояконды. (РИС)

УДК 553.625 : 550.8(470.21)

146. Егоров С. Ф. Краткий предварительный отчет о поисковых работах 1931 г. Мурманской партии отряда Кольской экспедиции Академии наук по изучению диатомитов. 6 стр. (ТГФ), 1931. R-36-XXVIII, XXXIV; Q-36-IV. АН СССР.

Обследован уч-к между ст. Оленья и гор. Кола и отдельные уч-ки побережья оз. Большая Имандра с целью изучения геоморфологии и м-ний диатомитов. Открыты несколько м-ний диатомита. (РИС)

УДК 553.625 : 550.8(470.21)

147. Егоров С. Ф. Отчет о работах Зимней партии отряда по изучению диатомитов Кольской экспедиции Академии наук в период с 31 марта по 5 мая 1931 г. 3 стр. (ТГФ), 1931. Q-36-VI. АН СССР.

Обследованы диатомиты, развитые на правом берегу р. Сергевань и заливе Сергеваньлукт; изучена стратиграфия и генезис их. Установлено, что диатомиты являются верхним горизонтом древнеозерных и дельтовых стложений и образуются в полузамкнутых водоемах, насыщенных кислородом, и в настоящее время. Диатомиты залегают на песке с прослоями галечника и прикрыты торфом мощн. до 1,5 м. На м-нии ведется разведка. (РИС).

УДК 553.661.2 : 550.8(470.21)

148. Золотарь М. Л. Отчет о произведенных поисковых работах Умбинской поисково-съемочной партией на пирротин летом 1931 г. в районе д. Порья Губа, находящейся на южном побережье Кольского п-ова. 72 стр. (ТГФ), 1931. Q-36-X. ЛРГРТ.

Подробно описывается геологическое строение р-на, сложенного гранато-амфиболовыми, слюдяными, силлиманитовыми и др. пара- и ортогнейсами, в западной части — пересеченными интрузиями кислых и основных пород двух генераций, в восточной — перекрытыми выветрелой рыхлой породой с обилием силлиманита и железистого граната. Такое различие объясняется меридиональным сбросом, проходящим через губу Порью. Дается детальное петрографическое описание пород. М-ния пирротина относятся к типу фальбандов. Наряду с пирротином в них присутствуют пирит, халькопирит и молибденит. Обследованы ранее известные фальбанцы в береговой полосе и вновь открытые в р-не оз. Ковльничого. Ввиду малых размеров и режого уменьшения оруденения с глубиной эти м-ния практической ценности не имеют. Приводятся хим. анализы

\* Названо ошибочно надо тундра Риколатва, где впоследствии, начиная с 1947 г. открыто и разведано крупное промышленное м-ние мусковита. Ред.

пирротина из фальбанда Тар-губы и из валуна у д. Порья Губа. Из нерудных полезных ископаемых описаны микроклиновые пегматиты м. Шомбач. Граф. 5 л. (ЮАК)

УДК 553.661.2 : 550.8(470.21)

149. Золотарь М. Л. Предварительный отчет о произведенных поисковых работах Умбинской поисково-съемочной партии на пирротин летом 1931 г. в р-не д. Порьей Губы, находящейся на южном побережье Кольского п-ова. 10 стр. (ТГФ), 1931. Q-36-X. ЛГРТ.

Поиски пирротина велись на основе маршрутной геологической съемки на глазомерной основе. Кратко освещено общее геологическое строение территории, где развиты гнейсы, основные породы и гранитоиды, и рудоносность. Помимо известных колчеданных фальбандов в гнейсах береговой полосы, выявлено 6 новых выходов, не имеющих промышленного значения вследствие небольших размеров. В составе фальбандов преобладает пирротин, в незначительном кол-ве присутствуют пирит, арсенопирит, халькопирит, очень редко молибденит.

Из других полезных ископаемых указаны: рудные кальцитовые жилы, известные на Которанском наволоке и у оз. Сокольего, также не имеющие значения; секущие кварцево-полевошпатовые жилы на Которанском наволоке и м. Шамбач. Пегматитовые жилы Шамбача микроклиновые, содержат мелкие пластинки зеленовато-черной слюды. Граф. 4 л. (РИС)

УДК 553.625 : 550.8(470.21)

150. Игнатьев В. Я. Отчет о работе Ловозерской диатомитовой партии. 68 стр., 28 стр. текст. прил. (ТГФ), 1931. Q-36-VI. ЛРГРТ.

Результаты разведочных работ на Ловозерском м-нии диатомита, находящегося на берегах р. Сергевани южнее с. Ловозеро. М-ние представляет сильно болотистую равнину с моховыми и торфяными болотами. Разрез м-ния: 1) почвенный слой и торф ср. мощн. 0,5 м; 2) песчаная толща — пески сероватые и бурые, содержащие в различных кол-вах панцири диатомовых водорослей; вскрытия мощн. толщи 15—20 м. Диатомиты залегают в песчаной толще в виде гнезд, редко пластов с быстрым или постепенным выклиниванием и переходом в пески по мощности и простиранию. Цвет диатомитов белый, серый и зеленоватый. Содержание активной кремнекислоты в диатомитах (в пределах контура подсчета запасов) 18—55%. Приведены предварительные сведения о качестве диатомита, методах обогащения. Запасы утверждены ТКЗ (прот. от 1/II-1932 г.). Кроме того, поисковыми и разведочными буровыми скважинами диатомит обнаружен на дне водоемов Сергеваньлукте, р. Сергевань и ряде озер. Граф. 8 л. (СДЦ-С)

УДК 553.611.2 : 002.2(470.21)

151. Испытание глин Шонгуйского месторождения. 7 стр. (ТГФ), 1931. R-36-XXVIII. ЦНИИАД.

Результаты керамических испытаний глин и механических анализов глин и песков м-ния (ропусы № 5 и 6), произведенных в клинкерной лаборатории ин-та. По предварительным данным глины пригодны для изготовления строительного кирпича. (РИС) УДК 624.131.43(084.3)(268.3)

152. Кленова М. В. Карта грунтов основных промысловых банок Баренцова моря. 13 стр., 147 стр. текст. прил. (ПИНРО), 1931. R-36-XIV, XV, XVI, XX, XXI, XXII, XXIII, XXVIII. ПИНРО.

Карта охватывает часть побережья Баренцова моря между п-овом Рыбачьим и Кольским заливом и более северную часть открытого моря. Составлена по материалам 1921—1931 гг., содержащим данные по осадкам, отобранным с помощью трубки Экмана и дночерпателя Петерсена. Изучены детально литология и мех. состав осадков. На карте выделены: глинистый ил, ил, песчаный ил, илестый песок, пылеватый песок, песок мелкий и средний, песок крупный, камни крупные, скалы (задевы), камни мелкие, гравий и галечник, ракушки, губки, звезды, ежи, крабы, раки, голотурии, баянус, водоросли, гидроиды, мшанки, корненожки, конкреции.

Установлена некоторая закономерность в распределении аварий промысловых тралов в зависимости от характера грунта и рельефа дна. Литологические профили банок дают возможность приурочить места аварий тралов к неровностям подводного рельефа, подводным гребням, усеянными валунами, щебнем и галькой. Установлена также зависимость мех. состава осадков морского дна от рельефа. С глубиной кол-во мелких частиц возрастает. Выявлен особый характер изобаты 200 м. Накопление валунов, гальки и щебня на уровне 200 м, отразившееся на увеличении числа аварий на этой глубине, заставляет предполагать наличие здесь погруженной древней береговой линии. Дно моря и окружающие море острова были тогда несомненно выше и теплые струи Нордкапского течения не имели доступа к берегам Мурмана. Это привело к увеличению деятельности ледников и более сильному сносу крупнообломочного материала, который накапливался вблизи береговой линии, проходившей недалеко от современной изобаты 200 м. Граф. 54 л. (МИД)

УДК 553.641 : 549.621.43(470.21)

153. К отчету о работах южного геологического отряда Института по изучению Севера в Хибинских тундрах в 1929 г. 7 стр. (К-т Апатит), [1931.] Q-36-IV. АНИИ.

По данным работ 1929 г. апатито-нефелиновая порода (апанейт) наблюдалась, начиная со 2-го южного отрога Кукисвумчорра, на Пинуайвчорре (Юкспоре), сев. крыле

Апатитового цирка, Апатитовом отроге, на перемычке Расвумчорр-Ловчорр и южном Расвумчорре до перемычки Расвумчорр-Коашва. Залегание ее дугообразно, согласно с общим дугообразным расположением Хибинских пород. Приведен минеральный состав нефелино-apatитовой породы и налегающих лейкократовых астрофиллито-эгириновых нефелиновых сиенитов. Граф. 2 л. (МИД)

УДК 622.7 : 622.346.2 (470.21)

154. Кулланда В. Р. Оценка опытов обогащения молибденовой руды Хибинского м-ния. 9 стр. (ЛГАОРСС, Механообр), 1931. Q-36-IV. Механообр.

Результаты минералогических и хим. анализов руды и концентратов, а также опытов по обогащению. Руда представлена тонкой вкрапленностью в основном молибденита в породе, состоящей из полевого шпата, эгирина, кварца, энigmatита; в незначительном кол-ве присутствуют заленит, сфалерит, пирротин. Хим. анализом обнаружен окисленный молибден до 25%.

Опытами по обогащению получены концентраты с содержанием 9—10% молибдена. Путем перечисток концентрата содержание молибдена предельно доведено до 30—32%. Хим. анализы в концентратах обнаружен углерод — 6,68—7,74%, присутствие которого обусловлено наличием графика в зернах и сростках с молибденитом в пустой породе. Низкая концентрация молибдена объясняется наличием флотирующегося графита, который сильно разубоживает молибденовый концентрат. В связи с тем, что основная масса молибденита находится в тонких сростках с графитом, заметно повысить содержание молибдена в концентратах после перечистки методами механического обогащения не представляется возможным. (РИС)

УДК 622.7 : 622.364.1 (470.21)

155. Кулланда В. Р. Природа железа в нефелиновой части Хибинской апатитовой руды. 10 стр. (Механообр), 1931. Q-36-IV. Механообр.

Работа проводилась с целью разрешения проблемы применения нефелиновых песков в качестве основного материала для производства белого стекла. Опытами по количественному определению железа в чистом нефелине установлено предельное содержание железа для нефелиновых концентратов, получаемых в результате механического обогащения в лабораторных условиях. 1 черт. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94 + 552.33 (470.21)

156. Куплетский Б. М. Кукисвумчорр и прилегающие к нему массивы центральной части Хибинских тундр по съемкам 1929 и 1930 гг., 81 стр. (ТГФ), 1931. Q-36-IV. АН СССР.

Проведена крупномасштабная петрографическая съемка и поиски полезных ископаемых на гг. Рисчорр, Каскасиончорр и Кукисвумчорр. Подтверждено кольцевое строение Хибинского массива, намеченное работами А. Е. Ферсмана, В. И. Влодавца и О. А. Воробьевой. Даны геологическая и петрографическая характеристики пород по всему разрезу Кукисвумчорра к верховьям рр. Тульи и Каскасионюк. На северных отрогах Кукисвумчорра наблюдаются: хибиниты, средне- и мелкозернистые эгириновые нефелиновые сиениты, слюдяные нефелиновые сиениты, светлые фойяиты и связанные с ними роговообманковые среднезернистые нефелиновые сиениты; на южных отрогах — хибиниты, породы ийолит-уртитового ряда, дуэвриты и рудное тело апатито-нефелиновых пород, западная полоса слюдяных нефелиновых сиенитов, среднезернистые эгириновые нефелиновые сиениты, восточная полоса слюдяных нефелиновых сиенитов с темной контактовой зоной плотных пород и светлые фойяиты. Падение всех пород на СВ под углами 20—30°. Основная схема формирования массива сводится к представлению о медленном остывании магматического тела с последовательным нарастанием его стенок от периферии к центру с широким развитием кристаллизационной слоистости. Несомненно более молодыми являются ийолиты и уртиты с их продуктами отщепления в виде апатито-нефелиновых пород и основные жильные породы — гнейсовидные нефелиновые сиениты, меланократовые канкринитовые порфиры, тингуаниты, щелочные базальты и мончикиты.

Помимо разрабатываемого Кукисвумчоррского м-ния апатито-нефелиновых руд указаны четыре выхода, не имеющие практического значения. На г. Рисчорр и в вост. части Апатитовой горы изучены пирротинные выделения, приуроченные к контактовой зоне фойяитов с слюдяно-роговообманковыми нефелиновыми сиенитами и представленными роговообманковыми породами, обогащенными пирротинном. Мощн. рудного тела на Рисчорре от 15—25 м, содержание пирротина 7,46—23,2%, содержание серы до 6,52%. Пирротинная зона Кукисвумчорра прослежена на протяжении 3,5 км; содержание пирротина до 12%, серы 3%. Генезис хибинских пирротинных пород по мнению автора пневматолитический. Эти руды не могут служить сырьем для сернокислотной промышленности. В отличие от Рисчорра на Кукисвумчорре встречены редкие выделения молибденового блеска, выполняющие трещины в пирротинной породе. Из др. сульфидов, не имеющих практического значения, отмечаются свинцовый блеск и цинковая обманка в фойяитах верховьев р. Тульи. Указывается на скопления сфена, титаномагнетита, эвдиалита, эвколита в щелочных породах Хибинских тундр. Рассматриваются гипотезы происхождения щелочных пород. (ХМШ)

УДК 550.8 + 552.321.5/6 (470.21)

157. Куплетский Б. М. Предварительный отчет о работах Чуна-тундровского отряда Кольской экспедиции в 1931 г. 8 стр. (ААН), Q-36-III. АН СССР.

Массив Чуна тундры сложен габбровыми породами, содержащими до 2—5% магнетита. В некоторых местах встречены габбровые пегматиты, глыбы перидотита без сульфидов (Райненчорр), жилы амфиболита, порфиритов и аплитов. Поиски сульфидов не дали положительных результатов. По мнению автора, в связи с отсутствием норитов и перидотитов, рассчитывать на промышленное значение Чуна тундры в отношении сульфидов не приходится.

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

158. Курбатов С. С. Краткий отчет о работе I-й Кольской геологической съемочной партии летом 1931 г. 3 стр. (ТГФ), 1931. Q-36-XI, XII, XVII, XVIII. ЛРГРТ.

Маршрутные геологические исследования, проведенные в р-не р. Умбы и среднего течения р. Паны. Обнаженность р-на слабая. Коренные породы представлены гранитами, гнейсами, габбро-пироксенитами, зеленокаменными породами и песчаниками. Широко развиты аплитовые жилы и пегматиты. Граф. 1 л. (АСО)

УДК 550.4 (470.21)

159. Лабунцов А. Н. Краткий предварительный отчет о работе Центрального Хибинского геохимического отряда Кольской экспедиции летом 1931 г. 17 стр. (ТГФ), 1931. R-36-XXIX; Q-36-IV, V, IX, X. АН СССР.

Обследованы и геохимически изучены: 1. Сев. склон г. Вудьяврчорр, где найдены шпировые выделения, а также небольшие пегматоидные жилы и линзы, содержащие бурый сфен. 2. Зап. склон г. Куэльпор, где встречены шпирь и обогащенные сфеном участки хибинита. 3. Северо-западные отроги Сев. Часначорра — сложены в основном хибинитом с жилами эгирино-сфеновой породы. Состав жил: 25—35% сфена, 20—32% эгирина, 20—25% полевого шпата и 10—15% нефелина.

Апатито-сфеновая порода залегает также в нижней части зап. склона Юкспора. На зап. склоне Куэльпора обнаружено апатито-нефелиновое м-ние, которое по-видимому аналогично Кукисвумчоррскому и имеет крупное промышленное значение.

На I-м южном отроге Кукисвумчорра подтверждены ильолит-уртитовые породы и установлена площадь их распространения. На Поачвумчорре отмечена серия небольших пегматитовых жил, содержащих флюорит и ильменит.

Во 2-м с.-в. цирке Тахтарвумчорра определено несколько линий тектонических трещин, в предполагаемых направлениях которых поисками обнаружена серия альбитовых жил обогащенных молибденитом.

Кроме того, на керамическое сырье исследован р-н р. Печи, где встречено 18 пегматитовых жил, секущих гнейсы, и не имеющих промышленного значения. Обследованы также сев. часть Кандалакшского залива для нужд строительства Северного горно-химического комбината и известняки о. Кильдин. (МИД)

УДК 549+553 (470.21)

160. Лабунцов А. Н. Отчет о работе Центрального Хибинского минералогического отряда Кольской экспедиции Академии наук СССР летом 1931 г. 14 стр. (ТГФ), 1931. R-36-XXIX; Q-36-IV.

Краткая характеристика известных м-ний различных полезных ископаемых гл. обр. Хибинских тундр, частью р-на р. Печа, о. Кильдина и Северной Карелии (оз. Кукас). На основании осмотра и изучения м-ний и пород в Хибинских тундрах установлено развитие эгирино-сфеновых и сфеновых пород, некоторые из них могут иметь промышленное значение и заслуживают постановки разведочных работ (Северный Часначорр). Сфен является новым крупным источником сырья для получения Титановых белил. Обнаружено крупное м-ние апатито-нефелиновых пород на зап. склоне Куэльпора (реф. 159). (РИС)

УДК 622.7 : 622.364. - (470.21)

161. Ландсберг К. В. Опытная фабрика на Хибинах. 16 стр., 11 стр. текст. прил. (ЛГАОРСС), 1931. Q-36-IV. Механобр.

Указаны руды, которые должны подвергаться обработке. Приведены качественные и количественные схемы обогащения [apatито-нефелиновых пород.]

УДК 622.7 : 622.346.2 (470.21)

162. Ландсберг К. В. Отчет об испытании обогатимости молибденовой руды Хибинского м-ния. 17 стр. (ЛГАОРСС), 1931. Q-36-IV. Механобр.

Определен минеральный и хим. состав руды; найдена необходимая тонкость дробления, при которой наиболее полно извлекается молибден. Установлена возможность предварительного обогащения руды мокрым способом с последующей флотацией.

В средней пробе исходной руды содержание молибдена составляет 1,86% и  $\text{MoO}_3$  0,71%. На основании хим. и минералогического исследований руды установлено, что молибден присутствует в сульфидной — молибденит и окисленной формах. В руде имеются также пирротин, галенит, сфалерит. Путем применения соответствующих реагентов при одной перемычке установлена возможность получения концентрата с содержанием около 30% молибдена. Полупромышленное изготовление концентрата дало окончательный продукт с содержанием 30% молибдена. Степень извлечения его колеблется от 60—70%. (РИС)

УДК 553.97 : 551.481.2 (470.21)

163. Лопатин В. Д., Платишенская В. А., Вихорев В. А., Коваленко Ф. Н. Отчет о рекогносцировочных геоботанических исследованиях болот в районах Колозеро, Пулозеро, Ловозеро и бассейне р. Умбы на Кольском п-ове. 60 стр.,

12 стр. текст. прил. (ТГФ), 1931. R-36-XXVIII, XXXIV, XXXV; Q-36-IV, IX, X, XI. Инсторф.

Обследованы площадки в р-не ст. Охто-Канда [ныне Питкуль], ж.-д. ветки Апатиты-Хибиногорск [ныне Кировск], озер Колвицкое-Кан-озеро, Умбы, Колозеро-Пулозеро и Ловозеро — всего 234, 526 га. Общая площ. выявленных и исследованных болот 37,027 га. Наиболее заболочен р-н Охто-Канды — около 50% площади. Характерно отсутствие крупных монолитных массивов торфа. Полезная площадь болот 33% от общей площади их. Ср. глубина торфяных залежей от 0,93 м до 3,30 м. Болота — низинные, смешанные (переходные) и верховые. Преобладающие виды торфа: осоково-топяной, гипново-топяной, сфагново-верховой, сфагново-переходной, сфагново-топяной и осоково-переходной. Средняя степень разложения от 24 до 50%; у подстильно-изоляционных торфов степень разложения 8—15%. Средняя зольность — 2,46—14,38%. Плотность болот малая. Торфа вполне пригодны для топлива и частично для коксования и газификации. Запасы топливного торфа весьма значительны. Наряду с возможной эксплуатацией торфяников для промышленных целей, большинство болот пригодно для использования в сельском хозяйстве. (МИД)

УДК 553.532(470.21)

164. Лупанова Н. П. Габбро-диабаз района становищ Захребетное-Гаврилово (Восточный Мурман). 3 стр. (ТГФ), 1931. R-36-XXX; R-37-XXV. АНИИ.

Геолого-петрографическое описание габбро-диабазов, которые можно использовать как строительный материал. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94 + 552(470.21)

165. Мелиоранский В. [А.] Отчет Ковдинской геологосъемочной партии. 17 стр. (ТГФ), 1931. Q-36-VII, VIII, IX, XIV, XV. ЛГРТ.

Петрографическая обработка материалов мелкомасштабной геологической съемки 37 листа 10-верстной карты, проведенной Ю. С. Неуструевым и дополнительные наблюдения автора в р-не ст. Ковда и отдельных уч-ках южной части 37 листа. Стратиграфические взаимоотношения пород не всегда выясняются определено. К архею отнесены гнейсы, амфиболиты, друзиты, граниты и на территории Северной Карелии слюдяные сланцы и известняки Кукаозерской свиты. Наиболее распространены гнейсы, генезис которых окончательно не выяснен. К карельской сланцевой формации отнесена олангская свита сланцев, песчаников, доломитов и измененных диабазов и габбро-диабазов. Различная степень метаморфизма пород Кукаозерской (катазона) и олангской свит (эпизона), по мнению автора, является доказательством разновозрастности их. Намечена схема стратиграфии (снизу): 1) гнейсы, лептиты, амфиболиты, слюдяные сланцы, доломиты (известняки); 2) габбро-нориты (друзиты), гарцбургиты, перидотиты; 3) гнейсовидные плагиограниты, олигоклаз-граниты, плагиоаптиты; 4) красные микроклиновые граниты пегматиты и аплиты. (ХМШ)

УДК [553.412+553.44] : 550.8(470.21)

166. Мирошников М. П. Отчет о геологопоисковых работах на южном побережье Кольского п-ова Терского района Мурманской обл. за 1930 г. 32 стр. (ТГФ), [1931]. Q-36-X, XI, XVII. ЛРГРУ.

Результаты обследования серебряно-свинцовых м-ний в р-не Порьей губы, а также выявленных колчеданных фальбандов. Одновременно составлена геологическая карта среднего масштаба на глазомерной основе. Исследованная площадь сложена гнейсами, амфиболитами, гнейсо-гранитами, гранитами рапакиви, которые секутся жилами пегматита, аплита и кальцитовыми жилами.

Полезные ископаемые: жилы микроклинового пегматита и аплита (Большой Хедостров, м. Шамбач, Островский наволоок), граниты, свинцово-цинковое оруденение и пирротиновые фальбанды.

Свинцово-цинковое оруденение приурочено к кальцитовым жилам и представлено свинцовым блеском, цинковой обманкой и медным колчеданом. Обследовано 17 старинных шахт, залитых водой, заложных на этих маломощных (до 15 см) жилах. Интерес могут представить только 3 шахты на жилах м. Райменского у с. Умбы, Ридогацкого наволока и м. Островского. Для промышленной оценки их необходима разведка.

В р-не Порьей губы зафиксировано 22 выхода пирротиновых фальбандов. Из них более детально охарактеризованы м. Немчинов, о-ва Каравашки I и II; по последнему м-нию определен хим. состав и ориентировочно подсчитаны запасы оруденелых пород. Колчеданные зоны приурочены в основном к роговообманковым и гранато-амфиболовым гнейсам, концентрируясь по плоскостям сланцеватости их. Из-за небольших размеров и незначительного оруденения фальбанды промышленного значения не имеют. Для выяснения промышленного использования оруденелых зон (фальбандов) необходимы поиски на всем побережье Кандалякшского залива. Граф. 3 л. Библ. 4 назв. (РИС)

УДК 553.661.2(047) (470.21)2)

167. Мурзаев П. М. Месторождения пирротина Мурманского округа и Карелии. 30 стр. (ТГФ), 1931. Q-36-III, IV, X. ЛГРТ.

Сводка опубликованных и неопубликованных материалов по м-ниям пирротина. На территории Кольского п-ова описаны м-ния: 1) Хибин — а) южная контактная полоса Хибинского массива (гг. Ловчорр, Айкуайвентчорр, Тахтарвумчорр); б) г Рисчорр, в) г. Куиксвумчорр; 2) Монче-тундры и 3) дер. Порья Губа. В Хибинах выделяются два типа м-ний: а) на контакте интрузивных пород — хибинитов, нефелиновых сиенитов с метаморфическими породами — южная контактная полоса;

б) на контакте различных типов интрузивных пород — Рисчорр, Куживумчорр. В р-не Монче-тундры самое крупное м-ние расположено на западном склоне Ньюдауйвенча и представлено вкрапленностью сульфидов в жилах пегматитовых верлитов. В р-не Порьей Губы на островах и побережье отмечаются колчеданные фальбанды в гнейсах и сланцах. Наиболее крупные из них на о. Каравашки I и II, Немчинов мыс и Наумова Луда. Приводится хим. состав пирротинсодержащих пород и содержание в них серы, меди, никеля. (ЮАК)

УДК 553.661.2(470.21)

168. Мурзаев П. М. Работы Хибинской пирротиновой партии летом 1930 г. 33 стр. (ТГФ), 1931. Q-36-IV. Ин-т геолкарты.

Результаты детальной геологической съемки Пирротинового ущелья и крупномасштабной маршрутной съемки в южной контактной зоне Айкуайвентчорра и Ловчорра и юго-западных склонах Тахтарвумчорра, с целью изучения и поисков м-ний пирротина. В южной контактной зоне Хибин развиты хибиниты, нефелиновые сиениты и вблизи контакта — умптекиты и роговики пироксено-плагиоклазовые, амфиболо-пироксеновые и кварцево-пироксеновые. Роговики образовались под контактным воздействием Хибинской интрузии на зеленые актинолит-альбитовые и др. сланцы. Охарактеризованы м-ния пирротина (отдельные выходы) в Пирротиновом ущелье, приуроченные к контактной зоне, по данным хим. анализов. Сведения об обогащении пирротиновых руд, произведенные ин-том Механобр и ориентировочный подсчет запасов при ср. содержании серы в руде 6%. Обнаружены новые м-ния пирротина на Ловчоррике. Необходимо разведка на склонах Ловчорра, Айкуайвентчорра и Тахтарвумчорра, а также поиски новых м-ний в остальной контактной полосе Хибинского массива. Граф. 10 л. (РИС)

УДК 551.49(470.21)

169. Паллон Л. И. Предварительный отчет о работах гидрологического отряда Кольской экспедиции Академии наук на озере Большой Вудъявр и Малый Вудъявр в 1930 г., 14 стр. (ААН), 1931. Q-36-IV. АН СССР.

Наряду с гидрогеологическими работами и изучением биологии озер, определялся характер и состав донных осадков.

УДК 553.97(470.21)

170. Панкратов Е. И. Описание торфяного болота Лапландское в Кольском районе Мурманской обл., 6 стр., 33 стр. текст. прил. (ОТФ), 1931. R-36-XXXIV. Ленсельхозторф.

Исследования площ. 1257 га. Наибольшая глубина торфа 5 м, ср. 1,3 м. Дно болота слоено песком или сусью. Торф сфагново-осоковый с древесными остатками. Степень разложения его 42%, зольность 8—9%, теплотворная способность 5120 калорий. Подсчитаны запасы торфа (не утверждались). Возможна эксплуатация м-ния механизированным способом. (МИД)

УДК 553.625 : 550.8(470.21)

171. Полонский Н. В. Краткий предварительный отчет Ловозерской партии по поискам и изучению диатомитов. 12 стр. (ААН), 1931. R-36-XXXIV, XXXV, XXXVI; Q-36-IV, V, VI. АН СССР.

В результате рекогносцировочного обследования оз. Лов-озера со всеми заливами и устьев рек, впадающих в него, а также площади к северу от Ловозерских и Хибинских тундр, открыто 18 м-ний диатомита (в 1 км вост. Ловозера на левом берегу р. Вирма, на берегу р. Лухет (Сергевань) выше порогов; близ ж. д. в р-не оз. Пече-Конкут — Маненч-ламбина, Веске-ламбина, Чуди-озеро и др.). Диатомит залегает в основном в ламбинах и болотах, нередко прикрытых торфом или во многих озерах и их заливах под водой, и представлен диатомовым илом от белого до темного цвета. Отмечены также массивы торфа и выходы глин. (МИД)

УДК 553.311(047)

172. Поляков Н. Магнетитовые руды у берегов Кольского залива. 19 стр. (ТГФ), 1931. R-36-XXVII, XXVIII. ЛГРТ.

Краткая сводка сведений о выходах магнетитовых сланцев и магнетитовых кварцитов на западном и частично восточном берегах Кольского залива и по берегам рр. Западная Лица и Ура. Отмечены характер оруденения, боковые породы, размеры рудных тел, условия залегания и качество руды. Магнетитовые кварциты приурочены к пачкам амфиболовых сланцев, входящих в комплекс слюдистых сланцев и гнейсов. Полоса этих сланцев прослеживается в с.-з. направлении до 90 км, при ширине до 10 км. Приводятся геологические запасы руды по данным магнитометрических исследований, указываются условия разработки и обогащения руд, хим. состав их по отдельным образцам. М-ния заслуживают внимания. Библ. 10 назв. (АСО)

УДК 55(02/09) : 553.677.2(470.21)

173. Пресман В. Г. Докладная записка Карелграниту. 2 стр. (ТГФ), 1931. R-36-XXI, XXVIII. ЛРГРУ.

Сообщается о произведенном в р-не гор. Александровска [ныне Полярный] рекогносцировочном обследовании по проверке заявки на слюду, не давшем положительных результатов. На п-ове Рыбачьем у Мотка губы Мотовского залива выявлено м-ние точильного песчаника, которое, по мнению автора, обладает большими запасами, находится в выгодных транспортных условиях; необходима разведка. (РИС)

УДК 553.064.1 : 550.8(470.21)

174. Рябов Н. И. Краткий отчет 1-й пегматитовой поисково-съемочной партии в 1931 г. 6 стр. (ТГФ), 1931. Q-36-II, III, VIII. ЛРГРТ. Реф. 283

УДК 553.61(470.21)

175. Салазкин А. Выходы глины по р. Умбе. 6 стр. (ТГФ), 1931. Q-36-XI.

Сообщается, что в 1929 и 1930 гг. были отмечены выходы глины: 1) в р-не [Умбинского] Погоста — в устье р. Вялы и по р. Рума; глины синие пластичные, местами прикрыты торфом и аллювием до 1,5—2 м; 2) в среднем течении р. Умбы — при впадении реки в оз. Кан-озеро и в 6—8 км севернее последнего на т. н. оз. Карельском плесе. На плесе в обнажении высотой 13—14 м описан разрез (сверху): 1) песок серый мощн. 0,5 м, 2) песок желтовато-серый мощн. до 4 м, 3) песок серый глинистый, чередуется с тонкими прослоями серых глил, мощн. 1,5—2 м, 4) глина синевато-серая мощн. 0,5 м, 5) песок глинистый мощн. 1,5 м, 6) глина синевато-серая мощн. около 5 м, 7) глина синяя пластичная видимой мощн. 1 м.

По с.-в. берегу оз. Кан-озеро между р. Умбой и устьем р. Муны под торфом в 1,5 м залегают синевато-серые глины с большим кол-вом диатомовых. Очевидно, синие пластичные глины имеют широкое распространение в среднем течении р. Умбы. 2 рис. (РИС)

УДК 553.641+553.31(470.21)

176. Сводка главнейших месторождений полезных ископаемых Ленинградской области, Карельской АССР и Северного Края. 32 стр. (ТГФ), 1931. R-36-XXVII, XXVIII; Q-36-IV. ЛРГРУ.

По территории Кольского п-ова приведены сведения по м-ниям апатита, нефелина и железа — качественная характеристика и запасы руд, добыча, обогащение, транспортировка и экономика.

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

177. Соколов П. В. Предварительный отчет 2-й Кольской геологической партии по работе 1931 г. 5 стр. (ТГФ), 1931. Q-36-XII, XVIII; Q-37-VII, XIII. ЛГРТ.

Краткие результаты мелкомасштабной геологической съемки в нижнем и среднем течении р. Варзуги между с. Оленца и с. Кузомень. Геологическая съемка велась гл. обр. по рекам, одновременно с топографической полуинструментальной съемкой. Закартрированная площадь представляет равнину, поднимающуюся к северу, почти сплошь покрытую четвертичными отложениями. Основу геологического строения составляет свита гнейсов и кристаллических сланцев — биотитовые и биотито-роговообманковые гнейсы, часто содержащие жилы и тела гранита и зоны обогащенные колчеданами. Среди гнейсов на р. Кице зарегистрировано несколько баритовых жил мощн. 3—50 см. Севернее свиты гнейсов — в среднем течении р. Варзуги, по р. Пана развиты диабазы, мандельштейны, зеленые сланцы, частью известняки (по р. Варзуге между рч. Ильма и р. Кичесары и на последней), содержащие местами вкрапленность пирита. На Терском берегу Белого моря залегают красные песчаники. В песчаниках на м. Корабль отмечены жилы флюорита, барита, кальцита и кварца; мощн. жил до 10—15 см, длина до 10 м. Местами песчаники представляют брекчию, трещины и пустоты в котором выполнены горным хрусталем. Четвертичные отложения представлены ледниковыми, речными (пески) и морскими (глины) образованиями. Близ с. Варзуги в темно-серой ленточной глине найдена обильная, но плохо сохранившаяся фауна. Намечен сводный разрез (снизу): гнейсы, гранит, известняки, диабазы, песчаники. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

178. Стабровская П. Е. Краткий отчет о работе 1-й Карельской партии 1931 г. 4 стр. (ТГФ), 1931. Q-36-IX, XV, XVI. [ЛРГРТ].

Произведена маршрутная мелкомасштабная геологическая съемка на площади между границей с Финляндией. Кандалакшским заливом, р-ном ст. Ковда на севере и Кестеньгой-Пяозером (Карелия) на юге. Отмечены гибридизированные красные, реже серые граниты, амфиболиты, полосчатые мигматиты, жилы аплита, пегматита и лампрофиров. (РИС)

УДК 553.641 : 550.8(470.21)

179. Ступак С. А. Отчет о разведке апатита в Апатитовом цирке Северного Расвумчорра. 66 стр. (К-т Апатит), 1931. Q-36-IV. НИУ.

М-ние Апатитового цирка в средней части северного крыла является промышленным. В транспортном отношении оно более доступно чем м-ния Кужисвумчорр и Юкспор и сходно с ними по геологии и петрографическому составу. Текстура апатито-нефелиновых пород рудного тела ближе всего к породам Юкспора. В верхних частях м-ния сосредоточены более богатые пятнисто-полосчатые руды, переходящие книзу в полосчатые бедные руды.

На основании опробования выделены: верхняя богатая зона с содержанием  $P_2O_5$  30—32% — промышленная зона, которая может разрабатываться открытым способом. Средняя часть с содержанием  $P_2O_5$  до 25% может также эксплуатироваться открытым способом при условии обогащения руды и использовании нефелина. Запасы этой полосы подсчитаны по кат. А<sub>2</sub>. Необходимо доразведка более глубоких зон м-ния. Граф. 3 л. (МИД)

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

180. Ферсман А. Е. Краткий отчет по командировке в Хибинны с 8 по 28 марта. 1 стр. (ААН), 1931. Q-36-IV, IX. АН СССР.

Сообщается: 1) Просмотрены планы постройки станции Академии Наук. 2) Осмотрены работы на Нивастрое и дана консультация по геологии места постройки плотины. 3) Выяснены возможности постройки горно-химического к-та. 4) Осмотрены скаты Апатитового отрога, открыто м-ние чистого уррита с низким содержанием железа (около 3%). По качеству новый материал можно считать наиболее подходящим для стекольной промышленности. (МИД)

УДК 553.641 : 550.8(470.21)

181. Фивег М. П. Отчет о разведочных работах горно-геологического отдела НИУ в Хибинской тундре за 1929—1930 гг. 446 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1931. Q-36-IV.

Фактический материал по наблюдениям в естественных обнажениях и выработках в основном в пределах Кукисвумчоррского м-ния апатита. 69 черт., 47 фото, микрофото.

УДК 553.641 : 550.8(470.21)

182. Фивег М. П. Разведочные работы горно-геологического отдела НИУ в Хибинской тундре. 9 стр., 160 стр. текст. прил. (ТГФ), 1931. Q-36-IV.

На основании работ до 1929 г., выявивших большие запасы апатитовых руд в Хибинских тундрах, в 1929 г. приступили к детальной промышленной разведке. Последней установлена реальная возможность организации крупного добывающего предприятия на Кукисвумчоррском м-нии. В 1929 г. создан горно-добывающий трест Апатит. В 1930 г. разведочные работы были расширены и проводились на Кукисвумчоррском и Юкспорском уч-ках.

Фактический материал — описание маршрутов, канав, расчисток, штолен и буровых скважин по Кукисвумчоррскому м-нию. Предусмотрено расширение разведок на северный отрог Апатитового цирка и поисков на вершину Расвумчорра от Апатитового отрога до Коашвы. 66 черт. (ХМШ)

УДК (553.641 : 549.621.43) : 550.8(470.21)

183. Фивег М. П., Ступаков С. А., Антонов Л. Б. Отчет о разведке Кукисвумчорр-Юкспорской линзы апатито-нефелиновых пород (данные на 1/1—1931 г. 30 стр. (К-т Апатит), 1931. Q-36-IV. НИУ.

Детальной промышленной разведкой Кукисвумчоррского м-ния установлена рентабельность разработки его. С ноября 1929 г. организован горнодобывающий трест Апатит. Используя материалы разведки, с января Шахтстроем начато проектирование открытых разработок на 1-м участке м-ния. В 1930 г. проведена разведка на г. Юкспор.

Изучены открытые части м-ний на скл-нах гор, в глубь массива рудное тело прослеживалось буровыми скважинами. Выяснено, что Кукисвумчорр-Юкспорская линза обладает большими запасами пятнистых руд с 31—32%  $P_2O_5$ , составляющими самостоятельный горизонт. Эти руды можно использовать для получения концентратов как избирательным дроблением (35—38%  $P_2O_5$ ), так и флотацией (37—39%  $P_2O_5$ ). Концентраты должны быть использованы: 1) для получения высокосортного суперфосфата (18% усвояемой  $P_2O_5$ ); 2) в сыром необогащенном виде (32—34%  $P_2O_5$ ) для варки суперфосфата пониженного качества (с 11—12,5% усвояемой  $P_2O_5$ ). По условиям залегания на Кукисвумчорре можно организовать открытые разработки; на Юкспоре пятнистые руды в больших кол-вах можно добывать только из подземных выработок. Огромные запасы бедных руд Юкспора (21—21,5%  $P_2O_5$ ) выгодней могут быть использованы для возгонки фосфора, производства термофосфатов в смеси с пятнистыми рудами (до 26—28%  $P_2O_5$ ). В пределах апатитовых м-ний имеются неограниченные запасы нефелиновых руд в виде пород ийолит-уртитового ряда. Граф. 1л. (МИД)

УДК 553.641 : 549(470.21)

184. Чекалова П. М. Минералогический анализ хибинской сфен-apatито-уртитовой породы. 7 стр. (ЛГАОРСС), 1931. Q-36-IV. Механобр.

Минеральный состав трех разновидностей пород, отличающихся гл. обр. количественным содержанием нефелина, апатита и сфена. Одна из них представляет уртит состава нефелин 82%, апатит 6%, сфен 4%, небольшое кол-во эгирина, титаномагнетита, магнетита и др.; вторая — типичную апатито-нефелиновую породу содержащую апатита 80%, нефелина 12%, эгирина 3%, сфена 0,9% и др.; третья разновидность состоит почти из одинаковых количеств сфена 46% и апатита 40% и небольшого количества нефелина 7%, эгирина 4% и др. (МИД)

УДК 622.765 : 622.364(470.21)

185. Шведов Д. А. Отчет об испытаниях новых реагентов для флотации Хибинской апатитовой руды. 15 стр. (ЛГАОРСС), 1931. Q-36-IV. Механобр.

УДК 622.7 : 622.366.1(470.21)

186. Шебловинский [Н. И.] Отчет по предварительному использованию обогатимости пирротиновой породы месторождения Каравашки, 3 стр. (ГГФ), 1931. Q-36-X. Механобр.

Исследованная порода состоит из пирротина, рутила, халькопирита, ильменита и сфалерита. Хим. состав ср. пробы: Au—0,2 з/т, Ag—5,3 з/т, S—7,91%, Fe—13,78%, Cu—0,14%, Ni—следы, Zn—0,11%,  $TiO_2$ —0,20% и Mo—0,11%. Испытаниями установлено, что порода обогащается мокрым процессом (концентрацией на столе), флотацией и менее удовлетворительно электромагнитным способом. Получены концентраты с различным содержанием и извлечением серы и железа. (РИС)

УДК 622.7 : 622.366.1 (470.21)

187. Шебловинский [Н. И.] Отчет по предварительному испытанию обогатимости пирротиновой породы месторождения Немчинов Нос [мыс]. 6 стр. (ТГФ), 1931. Q-36-X. Механообр.

Хим. состав сокращенной пробы: Au — 0,2 г/т, Ag — 9,5 г/т, S — 6,02%, Fe — 19,95%, Cu — 0,4%, Zп — 0,29%, TiO<sub>2</sub> — 0,01%, Ni — 0,05% и Mo — 0,06%. Порода обогащается с помощью мокрого процесса. (МИД)

УДК 622.7 : 622.366.1 (470.21)

188. Шебловинский [Н. И.] Отчет по предварительному испытанию обогатимости Хибинской пирротиновой породы. 4 стр. (ЛГАОРСС), 1931. Q-36-IV. Механообр.

Установлено, что порода обогащается с помощью мокрого процесса и флотации; электромагнитная сепарация дает неудовлетворительные результаты. Содержание серы в концентратах 30,39% при извлечении 92,7%; содержание железа 49,64% при извлечении 88,6%. (МИД).

УДК 622.765 : 622.364 (470.21)

189. Шебловинский [Н. И.] Отчет об обработке руды на опытной обогатительной фабрике в Хибинах. 22 стр. (ЛГАОРСС), 1931. Q-36-IV. Механообр.

УДК 553.641 (470.21)

190. Шевченко М. С. Описание шурфов 2-го участка Кукисвумчорского месторождения апатитов. 34 стр. (К-т Апатит), 1931, Q-36-IV.

Трест Апатит.

Шурфы глубиной 3—24 м вскрыли морену — плотные глинистые пески с валунами, местами глины слабо сцементированные мощн. 0,2—21 м и пятнистые апатито-нефелиновые породы изредка с тонкими прожилками пятнистого магнитного железняка. (МИД)

УДК 553.641 : 549 (470.21)

191. Шестопалов М. Ф. К минералогии Хибинского массива. 10 стр. Колф АН), 1931. Q-36-III, IV.

Указывается на обнаружение порфириовидных ийолит-уртитов на перевале Юкспорлак и июне 1931 г. и ловчоррито-ринколитовых жил в ряде пунктов. Эти жилы, по мере удаления с востока на запад, обогащаются ринколитом и цветными минералами вместе с сульфидами. Ловчоррит-ринколитовые жилы мощн. 20 м вскрыты на перемычке между Кукисвумчором и Куэльпором. По данным буровых скважин и канав отмечается обогащение сфеном верхнего контакта рудного [apatитового] тела. Пегматиты близ контакта с рудным телом и в самом теле принадлежат к разным образованиям. Кратко охарактеризованы некоторые пегматитовые жилы. По мнению автора апатитовые породы произошли из магмы аналогичного состава. Устанавливается выклинивание рудного тела по падению по данным скважины. Указывается о развитии рудных пород от Кукисвумчорра до Коашвы в виде остатков крупной дуги-пояса (ХМШ)

УДК 550.4 : 552 (470.21)

192. Щербина В. В. Краткий предварительный отчет о работе Ловозерского геохимического отряда Кольской экспедиции АН в 1931 г. 9 стр. (ААН), 1931. Q-36-IV. V. АН СССР.

Геохимическое и петрографическое освещение ю.-з. части Ловозерских тундр с породами нефелинового сырья (уртитов, ийолитов) на основании маршрутного обследования.

Промышленных м-ний не обнаружено. М-ния уртитов в Ловозерских тундрах, по сравнению с Хибинскими, ничтожны. Юго-западная часть Ловозерских тундр сложена луювритами, гнейсовидной разностью нефелиновых сиенитов, бедных нефелином и содержащих повышенное кол-во эгирина. После выделения главной массы нормальных луювритов, образовались лампрофиллитовые и эвдиалитовые разности и последними — эгириновые луювриты, часто связанные с пегматитовыми жилами. Повидимому независимо от луювритов, из магм несколько иного состава и при иных условиях образовались жильные тингуаиты, биотитовые порфиты. Уртиты и ийолиты образуют пластовые жилы среди луювритов. В верховьях р. Киткуай найдены тавиты. На Манепахке встречены пегматит с энigmatитом и эвдиалитовая жила. Энigmatит и сфен в некоторых луювритах представляют интерес в минералогическом отношении.

Дополнительно изучались уртиты в Хибинских тундрах на Юкспоре и Расвумчорре. (МИД)

УДК (550.8 : 528.94) : 551.79 (470.21)

193. Эпштейн С. В. Краткий отчет о работе Северо-Карельской геологической партии в 1931 г., 9 стр., 2 стр. текст. прил. (ТГФ), 1931. Q-36. Ин-т Геолкарты.

Проведена маршрутная съемка четвертичных отложений 37-го листа 10-верстной карты Европейской части СССР в масштабе 1 : 2500 000 на территории ю.-з. части Кольского п-ова и Северной Карелии, с целью составления сводной карты четвертичных отложений Европейской части. Среди четвертичных отложений выделены: 1) основная морена — валунные несортированные пески, имеющие наибольшее развитие и залегающие непосредственно на кристаллических породах. Во многих местах основная морена значительно размываема и перемываема; в приморской части от нее сохранились лишь валунные поля. Местами (долина р. Ены, оз. Инг-озеро и др.) отмечен холмистый конечно-моренный ландшафт и камовые образования. 2) Озы и озоподобные гряды в большинстве случаев связаны с песчаными озерно-гляциальными отложениями, окаймляющими ши-

рокими зонами современные озерные котловины. Такие песчаные поля наблюдались в р-не оз. Бабинская Имандра и др., местами они перекрывают толщи ленточных глин (р. Умба). 3) Морские позднеледниковые (?) и послеледниковые отложения (р-н ст. Кандакаша и р. Нивы, ст. Княжая, сел. Умба). (РИС)

УДК 553.5(470.21)

194. Яхонтов Н. П. Строительный камень материалы Ленинградской области. 10 стр. (ТГФ), 1931. R-36-XXI, XXVIII, XXXIV; Q-36-IV. [ЛГРТ]

По Кольскому п-ову отмечаются: гранито-гнейсы северного берега Мурмана близ Кольского залива, кровельные сланцы п-ова Рыбачьего и диатомиты или инфузурная диатомитовая земля, открытая севернее Хибинских тундр. Указывается, что чистых сортов известняка на Мурмане нет; отыскание кирпичных глин в местах строительства — нелегкая задача. (РИС)

1932

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

195. Амеландов А. С. Предварительный отчет о работах Хибинской партии по геологической съемке Вудъяврчорра и части Тахтарвумчорра в 1930 г. 27 стр. (ТГФ), 1932. Q-36-IV. ЛГРТ.

Результаты крупномасштабной геологической съемки (на топографической основе того же масштаба). На закартированной площади преобладают трахитоидные хибиниты, меньше развиты хибиниты, роговики и актинолитовые сланцы. Встречены многочисленные и разнообразные жилы нефелиновых сиенитов. Дается петрографическая характеристика всех пород; результаты хим. анализов ловчоррита. Контактных явлений между трахитоидным хибинитом и хибинитом не наблюдалось, контакты пвидимому постепенные. Контактные роговики амфиболо-плагиоклазовые и пироксено-плагиоклазовые местами отделены от хибинитов узкой полосой умптежита (щелочной амфиболовый сиенит). Зона роговинок, примерной шириной 0,5 км, почти полностью закрыта мореной В роговиках, особенно вблизи контакта с хибинитом, содержится пирротин. Содержания пирротина в роговиках 0,5—8,32%, серы 0,22—3,33%, т. е. ничтожно и не имеет промышленного значения.

Указаны четыре системы разновозрастных трещин, заполненных жилами щелочных пород и наиболее молодые зияющие трещины, т. наз. ущелья, заполненные мореной и [элювием]. Среди часто встречающихся пегматитов, представленных нефелино-сиенитовыми типами (тингуанты), наиболее практически интересны пегматиты, обогащенные молибденитом. (РИС)

УДК 553.611.2(470.21)

196. Андреев М. П. Отчет о поездке на осмотр месторождений глин по р. Туломе. 3 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXVI, XXVII. ЛГРТ.

Обследованы ленточные глины на террасе р. Туломы у порогов Юркин и Шовна соответственно в 25 и 50 км ю.-з. сел. Кола. У порога Юркин глины мощн. 5,3 м мало пластичны залегают под ледниковыми отложениями мощн. 0,3—3,0 м и не заслуживают внимания. М-ние у порога Шовна может быть промышленным. Глины здесь залегают в виде двух пластов мощн. 6,2 и 4,3 м, разделенных песками мощн. 9 м; по качеству аналогичны глинам эксплуатируемого м-ния Варничный ручей. Рекомендуется детальная разведка. (АСО)

УДК 553.611.2 : 550.8(470.21)

197. Андреев М. П. Отчет о работе Туломской геологоразведочной партии. 6 стр., 3 стр. текст. прил. (ТГФ), 1932. R-36-XXVII. ЛГРТ.

Результаты разведки глин м-ния Наумково, расположенного в устье р. Туломы. Мощн. глин 2,45—5,75 м, мощн. вскрыши 0,4—0,5 м. Подсчитаны небольшие запасы глин. Граф. 3 л. Реф. 312.

УДК 551.49+624.131.1(470.21)

198. Ахутин В. Н., Маттес В. А., Веселов В. В. Схема использования р. Колы — Общая пояснительная записка, технические схемы и чертежи. 89 стр. (Гидроэнергопроект), 1932. R-36-XXVIII. Гидроэлектропроект.

На основании литературных данных по геологии, гидрологии и топографии, приводятся соображения по энергетическому использованию р. Колы. Дается описание технической схемы и программа дальнейших исследований. Граф. 5 л. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

199. Бархатова М. П. Предварительный отчет о работе летом 1932 г. Восточно-Кольской геологосъемочной партии. 5 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXVIII. ЛГГГТ. Реф. 320.

УДК 553.551.1(470.21)

200. Берлинг Н. [И.] О пригодности кильдинских известняков для производства цемента. 4 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXIX.

Для производства портланд-цемента основным материалом шихты могут служить пятнистые известняки, образующие два пласта мощн. около 1,5 м каждый и красный плитняковый известняк. В качестве глинистого компонента может использоваться сланцеватый глинистый мергель, в толще которого залегают известняки. Лабораторные исследования установили возможность использования для портланд-цемента кильдинских

известняков и мергеля с добавкой небольшого кол-ва кремнеземистой породы. Для окончательного заключения необходима технологическая проверка и опробование м-ния. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

201. Борхсениус В. С. Отчет о геологической рекогносцировке рр. Терiberки, Ворней и Рынды на Кольском п-ове летом 1931 г. 21 стр., 6 стр. текст. прил. (Гидроэнергoproект), 1932. R-36-XXIX, XXX; R-37-XXV. Гидроэнергострой.

В низовьях указанных рек на расстоянии 2—50 км от устьев развиты граниты с голубоватым кварцем, прикрытые четвертичными (морскими и речными) отложениями, образующими террасы. Происхождение Ворнинского, Терiberгского и др. каньонов тектоническое. Самые крупные и многоводные реки Воронья и Терiberка. По геолого-экономическим данным наиболее благоприятна для постройки ГЭС р. Терiberка. Граф. 6 л. Библ. 5 назв. (ХМШ)

УДК 622.7 : 622.341.1(470.21)

202. Быков Г. П. Отчет об испытании обогатимости 2-х проб железной руды Кольского фиорда. 18 стр. (Механобр), 1932. R-36-XXVII, XXVIII. Механобр.

Данные хим. и минералогического анализов железных руд. Основным рудным компонентом является магнетит, обладающий хорошей магнитной проницаемостью, поэтому наиболее надежным методом обогащения является электромагнитная сепарация, причем лучшие результаты получаются при мокрой магнитной сепарации. Установлена необходимость тонкого измельчения руды. Электромагнитным методом получены высокосорные концентраты с содержанием железа до 71—81%.

Повышенное содержание железа в хвостах (8—10%) обуславливается присутствием тонкораспыленных частиц его в нерудной массе и частично связанных химически; поэтому получение хвостов с меньшим содержанием железа нереально. 1 черт. (ХМШ)

УДК 622.7 : 622.341.1(470.21)

203. Быков Г. П., Топорков С. Д. Отчет об испытании обогатимости 2-х проб железной руды Кольского фиорда. 26 стр., 2 стр. текст. прил. (ТГФ), R-36-XXVII, XXVIII. Механобр.

Исследованиями проб Киефаракской залежи установлено, что основным рудным компонентом является магнетит, в небольшом кол-ве пирит и пирротин. Наиболее надежный метод обработки электромагнитная сепарация; лучшие результаты обогащения получены при мокрой магнитной сепарации. Как установлено опытами, электромагнитным методом возможно получение концентратов с содержанием железа до 64—69%, при выходе 42—33% и при извлечении металла в концентрате — 71,5—81%; обогащением достигается снижение содержания серы до 0,02—0,08% и  $P_2O_5$  до 0,15—0,19%.

Повышенное содержание железа в хвостах (до 10—11%) обуславливается значительным сносом мелких рудных частиц, а также значительной распыленностью тонких частиц железа в нерудной массе. Кроме того, железо частично связано химически с пустой породой.

Предварительными испытаниями на спекаемость установлена возможность агломераций продуктов обогащения руды и указан состав шихты. 5 микрофото. (АСО)

УДК 553.625 : 550.8(470.21)

204. Вагапова М. Д. Краткий отчет Кольской диатомитовой партии о разведке диатомитов Пулозера. 4 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXXIV. ЛГРПУ.

Произведена поисковая разведка скважинами на шести ламбинах оз. Пулозеро. Диатомит обнаружен и разведан в трех ламбинах — северной, средней и южной, где он залегает под водой на глубине 0,5—5 м. Мощн. диатомита 0,3—5 м. Реф. 207.

УДК 553.311(470.21)

205. Вагапова М. Д. Краткие сведения о Шонгуйском месторождении магнетитовых сланцев. 4 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXVIII, XXXIV. ЛГРТ.

Произведена среднemasштабная геологическая съемка р-на Шонгуй-Лопарская, где развиты в основном гнейсы архея. Магнетитовые сланцы мощн. 23 м залегают среди слюдяных гнейсов в контакте с амфиболитами и габбро-амфиболитами. Контакт обогащен граунтом. Обнаружено пять выходов пегматита, частью с пачками белой слюды. Реф. 325.

УДК 553.67 : 550.8(470.21)

206. Вагапова М. Д. Отчет Имандровской геологоразведочной партии о разведке нефелиновых песков месторождений Большой и Малый Песчаные наволоки на восточном берегу оз. Имандра в 1931 г. 18 стр., 55 стр. текст. прил. (ТГФ), 1932. Q-36-IV. ЛГРТ.

Разведкой скважинами установлено однотипное строение м-ний. Нефелиновые пески, образовавшиеся в результате разрушения нефелиновых сиенитов Хибинских тундр, залегают с поверхности и подстилаются мореной, состоящей из гальки и крупных валунов. М-ние Большой Песчаный наволок находится в дельте горной р. Песчанки; пройденная мощн. песков 2,1—10 м., ср. мощн. 5,14 м. Механический состав песков: фракций диаметром более 12 мм — 5%, 12—3 мм — 30%, 3—1 мм — 30% менее 1 мм — 35%. Хим. состав песков (в %):  $SiO_2$  — 55,14,  $Al_2O_3$  — 22,46,  $TiO_2$  — 0,7,  $Fe_2O_3$  — 3,66,  $CaO$  — 2,18,  $MgO$  — 0,93,  $Na_2O + K_2O$  — 11,6.

М-ние Малый Песчаный наволок находится в 3 км севернее предыдущего м-ния.

Подсчитаны запасы песков кат. А<sub>2</sub> и В (не утверждались), которые залегают выше и ниже уровня оз. Имандра. Подводная часть м-ний не оконтурена. Граф. 14 л. (МИД).

УДК 553.625 : 550.8(470.21)

207. Вагапова М. Д. Отчет Кольской диатомитовой партии о разведке [диатомитов] Пулозера и Сейдозера в 1932 г. 22 стр., 73 стр. текст. прил. (ТГФ), 1932 R-36-XXXIV; Q-36-IV. ЛГРТ.

Геологическое строение м-ний сходное. Диатомит залегает непосредственно под водой, на дне озер, и подстилается песками. В береговой полосе, где диатомит не обнаружен, развиты песчано-галечные отложения. В верхних слоях диатомит находится в полужидком состоянии, с глубиной плотность его увеличивается. Оценка качества диатомита как стройматериала не приводится из-за отсутствия результатов испытаний. Ср. мощн. диатомита м-ний Пулозеро — 1,41 м, Сейдозеро — 5,5 м. Запасы диатомита кат. А<sub>2</sub> утверждены ТКЗ (прот. от 20/VI—1932 г.) 21 черт. (АИД)

УДК 553.551.1(470.21)

208. Владимирова [П. Н.] Результаты осмотра Кильдинского месторождения известняков, произведенного 4 сентября 1932 г. 2 стр. (К-т Апатит), 1932. R-36-XXXIII, XXIX.

Для обеспечения известняками будущего алюминиевого завода представляют интерес три пласта известняков о. Кильдин мощн. 1,4, 2,5 и 3,1 м, разделенных сланцами. (ХМШ)

УДК 552.321.51.6+553.43/48(470.21)

209. Воробьева О. А. Геолого-петрографические исследования в Волчьей тундре. 5 стр. (Североникель), 1932. R-36-XXXIII; Q-36-III. АН СССР.

Статья содержит первые результаты исследований Волчьей тундры, где широко развиты нормальные и метаморфизованные габбро; сульфидное оруденение Волчьей тундры может быть связано с более молодыми интрузиями норитов и тектоническими нарушениями возможно каледонской складчатости.

Установлены первые выходы оруденелого норита в восточных отрогах Мочесньончорра и Кийуйвенча. Сульфидные медноникелевые оруденения в норитах безусловно магматического типа и имеют практическое значение. На с.-в. склоне Большой Кумужей варки обнаружены крупные выходы магнетитовых кварцитов. Благодаря высокому содержанию кремнезема (43,5%) руда должна предварительно обогащаться. Содержание в железной руде фосфора 0,14%, серы 0,05%. Руда вполне пригодна для выплавки чугуна высокого качества.

Впервые составлена геологическая карта Волчьей тундры, выявлены основные черты геолого-петрографического строения и констатированы м-ния полезных ископаемых. (МИД)

УДК 552.321.5(470.21)

210. Воробьева О. А. Краткий отчет о работах Волчьей-тундровского петрографического отряда. 5 стр. (Североникель), 1932 (?). Q-36-III. АН СССР.

Геолого-поисковыми работами 1931 г. (реф. 133) в основных породах Монче-и Волчьей тундр установлены м-ния сульфидных и железных руд. Более детально и углубленно изучался петрографический состав основных пород и генезис руд. (МИД)

УДК 552.321.5(470.21)

211. Воробьева О. А. Краткий отчет о работе Волчьей-тундровского петрографического отряда Кольской экспедиции Академии Наук за рабочий период с 11 июля по 1 августа. 2 стр. (Североникель), 1932. R-36-XXXIII; Q-36-III, IV. АН СССР.

Детальное петрографическое изучение и топографическая съемка южных склонов Уто-Шилдуайвенча и Шур-Шилдуайвенча, где обнаружены контакты зон гибридных пород с гнейсами и габбро. Дополнительные петрографические наблюдения на вост. склоне Юкспора, которые подтвердили полную аналогию геологического строения Шилдов и Юкспора. (МИД)

УДК 553.311(470.21)

212. Воскобойников Б. П. К вопросу о железорудной базе в Ленинградской области. 26 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXVII, XXVIII, XXXIV. ЛГРТ.

Сообщается, что металлургическая и металлообрабатывающая промышленность Ленинграда и области базируются исключительно на дальнепривозном сырье. Учитывая сстрейшую необходимость в рудной базе для ленинградской металлургии, следует рассмотреть м-ния Ленинградской области (включающей, и Кольский п-ов), т. к. представляется вполне возможной эксплуатация (руд с пониженным содержанием железа. Приводится краткая характеристика известных м-ний Карелии и Кольского п-ова. В пределах Кольского п-ова крупнейшим железорудным м-нием является м-ние магнетитовых сланцев р-на Кольского фиорда. Оно представлено двумя рудоносными полосами: северной и южной, сложенными комплексами древних слюдяных сланцев, кварцитов и биотито-плагиоклазовых гнейсов. Оруденение связано с амфиболовыми сланцами и представляет типичную полосчатую руду, состоящую из магнетита и кварца. Крупные размеры м-ния подтверждены магнитометрической съемкой. Меньшими по размерам являются м-ния железных руд заимандровских тундр, где обнаружены два м-ния магнетитовых сланцев на контакте гнейсов и габбро. Приводится план дальнейших поисково-разведочных и магнитометрических работ. (РИС)

УДК (553.641 : 549.621.43) : 622.34(470.21)

213. Гебер Г. Г. Обеспечение добычи апатито-нефелиновой проды по годам пятилетки и перспективы промышленного использования. [Доклад 26 ноября 1932 г. на

1-й геологоразведочной конференции, состоявшейся в Хибиногорске]. 18 стр. (ТГФ), 1932. Q-36-IV. Трест Апатит.

Сообщается о сырьевой базе и перспективах освоения апатито-нефелиновых пород Хибин. Указаны выявленные запасы апатитовой руды по м-ниям Кукисвумчорр и Юксгор, а также Расвумчорр и Куэльпор, которые являются очень большими и вне сомнения обеспечат производство. Разрабатывается только м-ние Кукисвумчорр. Апатито-нефелиновые породы обогащаются на флотационной фабрике (первая очередь), вырабатывающей апатитовый концентрат с содержанием  $P_2O_5$  39—40%. Исходная руда содержит  $P_2O_5$  28—29%. Намечается в скором будущем из хвостов апатитовой обогатительной фабрики, которые пока полностью идут как отходы в р. Белую, получать нефелиновый концентрат. Работы на действующей фабрике начаты в конце 1931 г. Ведется строительство и расширение фабрики, предусматривающей обогащение исходных пород с содержанием  $P_2O_5$  25—26%.

Ведутся работы по обогащению сфеновых пород, являющихся третьей составной частью апатито-нефелиновых пород с целью получения двуоксида титана.

Указывается намечаемая добыча апатитовых руд по годам — с 1933 по 1937 гг. и предполагаемое строительство других фабрик и завода по обогащению и переработке пород. (РИС)

УДК 553.641 : 550.8(470.21)

214. Годовиков В. Н. Предварительный отчет о работе Куэльпорской поисково-разведочной апатитовой партии в 1932 г. 3 стр. (К-т Апатит), 1932. Q-36-IV. ЛГРТ.

Произведена разведка горными работами апатитового м-ния Куэльпор и детальная геологическая съемка с поисками новых м-ний апатита. На зап. склоне Кукисвумчорра открыты мелкие м-ния апатита. Дается геологическое строение г. Куэльпор, и м-ния Куэльпор, которое образовалось в пегматитовую фазу и может представлять практический интерес. (МИД)

УДК 622.7 : 622.364.1(470.21)

215. Горгеладзе, Степаньянц Г. А. Отчет по испытанию обогатимости уртитовой породы Хибинского месторождения. 17 стр. (ЛГАОРСС, Механобр), 1932. Q-36-IV. Механобр.

Результаты испытаний обогатимости уртитовой породы с целью получения нефелинового концентрата с содержанием окиси железа не более 2% и фосфорного ангидрида не более 1%. Петрографическое описание уртитовой породы, а также физико-химические свойства отдельных минералов, слагающих ее (нефелин, апатит, сфен, эгирин, роговая обманка, лепидомелан, биотит, магнетит, титаномагнетит, халькопирит). Хим. состав ср. пробы уртитовой руды. Примененные методы обработки руды в отдельности (концентрация на столах, электромагнитная сепарация, флотация) не дали результатов, отвечающих кондиционным требованиям. Наилучшие результаты дал комбинированный метод обогащения уртитовой породы — флотация, концентрация на столах, при котором содержание окиси железа может быть снижено до 2%, а фосфорного ангидрида до 0,1%, при выходе готового нефелинового продукта около 60%. 7 микрофото., 1 черт. (РИС)

УДК 553.677.2(047) (470.21+470.22)

216. Григорьев П. К. Обзор слюдяных месторождений Северной Карелии (сводный). 65 стр. (ТГФ), 1932. Q-36-I, II, XV, XVI. [ЦНИГРИ]

Работа посвящена геологии и слюдяным пегматитам преимущественно Карелии и лишь отчасти Кольского п-ова.

Приводится геолого-петрографический очерк западного побережья Белого моря, где широко распространены гнейсы и гранито-гнейсы и меньше амфиболиты, габбро-нориты (друзиты) и граниты. Все эти породы пересечены многочисленными жилами пегматитов и кварца.

На основании анализа фактических материалов и придерживаясь стратиграфической схемы докембрийских пород, разработанной Седекером и др. для Финляндии, автор предлагает следующую схему стратиграфии образований, развитых в Северной Карелии: 1. Свонийская формация — гнейсы с гранатом и иногда дистеном, подчиненные им амфиболиты и роговообманковые сланцы. 2. Постсвонийская эпоха диастрофизма — плагиоклазовые граниты, аплиты и мигматиты. 3. Постботнийская эпоха диастрофизма — а) Габбро-нориты (друзиты) и амфиболиты. б) Красные микроклиновые граниты, их аплиты и мигматиты. в) Пегматитовые и кварцевые жилы. [Впервые] приводятся краткие сведения о тектонике — условиях залегания гнейсов.

Дается описание пегматитов вообще — форма их, условия залегания, минералогический состав, строение — и м-ний слюды Карелии.

По территории Кольского п-ова кратко освещено геологическое строение р-на пос. Иона [Ена], очень сходного с некоторыми р-нами Северной Карелии. В р-не Ионы также развиты разнообразные гнейсы, интенсивно инъецированные гранитами, среди которых залегают друзиты, амфиболиты и амфиболовые сланцы и довольно крупные пегматитовые жилы. Последние представляют некоторый промышленный интерес как м-ния структурного микроклинового пегматита, попутно с которым может добываться немного мелкого мусковита. Из рассмотренных автором жил, типично слюдяных промышленного значения не было.

Указывается, что пегматитоносный р-н Северной Карелии продолжается в юго-западную часть Кольского п-ова, где, следовательно, могут встретиться пегматитовые жилы богатые слюдой. Учтявая, что в последнее время недалеко от пос. Ионы обнаружены крупные старинные слюдяные выработки\*, в стенках которых видна крупная слюда, есть основание полагать, что здесь будет выявлен интересный слюдоносный р-н, о чем можно будет судить по результатам работ 1933 г. (РИС)

УДК 553.677.2(470.21)

217. Григорьев П. К. Отчет о работах научно-исследовательской слюдяной партии на Кольском п-ове. 5 стр. (ТГФ), 1932. Q-37-I. [ЦНИГРИ]

Краткое описание пегматитовых жил со слюдой мусковитом, расположенных в верхнем течении р. Поной. Пегматитовые жилы находятся в полосе распространения слюдяных кварцитов и слюдяных сланцев, нередко с кианитом, ставролитом, гранатом. Мощн. пегматитов 7—20 м, длина 30—35 м. Качество мусковита в верхней сильно разрушенной зоне жил плохое. На основании геологических данных и большого кол-ва пегматитов, р-н рекомендуется для детальных поисково-разведочных работ на слюду мусковит.

Указывается также, что среди сланцев хребта Кейва встречены прослои обогащенные кианитом (более 50% визуально), которые заслуживают внимания и постановки разведочных работ на кианит. (РИС)

УДК 553.43/48 : 550.382.7(470.21)

218. Гусев Н. Отчет о работах поисково-летучего отряда Монче-тундровской экспедиции 1932 г. 8 стр., 7 стр. текст. прил. (ТГФ), 1932. Q-36-III. СЗГРТ.

Результаты проверки шурфами и канавами аномалий на г. Поауайвенч, сев. склоне г. Сопчуайвенч и южном склоне Ниттиса. Установлено, что сульфидное оруденение приурочено к зоне смятия на контакте пироксенитов, габбро и гнейсов. Сульфиды образуют мелкую вкрапленность на плоскостях сланцеватости и редкие крупные включения. Приведены результаты хим. анализов проб. Наиболее интересный выход вкрапленных руд встречен на склоне Сопчуайвенча, где необходимо бурение. В одном шурфе вскрыты магнетито-сульфидные жилы и вкрапленность сульфидов. Граф. 1 л., 7 рис. (МИД)

УДК 549 : 528.94(470.21)

219. Гуткова Н. Н. Отчет о работах Юкспорского отряда Кольской экспедиции. 3 стр. (К-т Апатит), 1932. Q-36-IV. АН СССР.

Детальная минералогическая съемка Юкспора с целью изучения распространения пегматитов по зонам и поисков полезных ископаемых, связанных с ними. Изучались гл. обр. зоны фойяитов, контактных слюдяных нефелиновых сиенитов и отчасти слюдяных нефелиновых сиенитов. (ХМШ)

УДК 553.55(047) (470.21/23)

220. Дымский Г. А. Портланд-цементное сырье и гидравлические добавки Ленинградской области, Карелии и Мурмана., 92 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXIX; Q-36-XII; Q-37-VII. ЛРГРТ.

Краткая сводка по карбонатным породам, горючим сланцам и диатомитам. Большая часть работы посвящена характеристике карбонатных пород Ленинградской обл. (по отдельным промышленным р-нам), приуроченных к силурийским, девонским, каменноугольным, пермским и четвертичным отложениям, где наибольший промышленный, интерес представляет Пикалевское м-ние.

По территории Кольского п-ова лишь отмечается, что выходы карбонатных пород известны по р. Варзуге и ее притокам и о. Кильдин; приводится краткая характеристика их. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 553.5/6(042) (470.21)

221. Дымский Г. А. Строительные материалы Кольского п-ова и пути их использования. Докл. на I-й Кольской геологоразведочной конференции. 10 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXVII, XXVIII, XXIX, XXXIV; Q-36-III, IX, XI ЛРГРТ.

Сообщается о разведанных м-ниях карбонатных пород — о. Кильдин, глины — гл. обр. в р-не Кольского залива 5 м-ний, диатомита — 4 м-ния; дается их краткая характеристика и запасы. Указаны также м-ния песков, гравия, валунов и разнообразные каменные строительные материалы. Отмечаются сравнительно большие сырьевые ресурсы строительных материалов. (РИС)

УДК 622.7 : 622.341.11(470.21)

222. Егоров Г. Г. Опытное промышленное обогащение Кольских магнетитовых сланцев. 4 стр. (Маханобр), 1932. R-36-XXVII, XXVIII. Механобр.

УДК 553.625(470.21)

223. Егоров С. Ф. Краткий отчет о состоянии обработки материалов Мурманской партии по изучению диатомитов к 1 января 1932 г. 2 стр. (ТГФ), 1932 г. R-36-XXXIV; Q-36-III, IV. Трест Апатит и АН СССР.

Результаты хим. анализов диатомита по м-ниям: Пулозеро (южная ламбина у истоков р. Колы), Большая Имандра, Нюдозеро. Содержание  $\text{SiO}_2$  вал.— 59,31—75,07%;  $\text{SiO}_2$ , раств.— 14,15—61,84%.

\* Имеется в виду м-ние Лейвойва (Енское). Ред.

УДК 622.7: 622.67(470.21)

224. Еникеев У. И., Пушкина А. А., Соловьев П. П. Отчет об испытании обогатимости нефелино-сиенитовых песков с оз. Имандра. 26 стр. (Механобр), 1932. Q-36-IV. Механобр.

Исследования нефелиновых песков проводились с целью выявления наиболее целесообразного способа обогащения для получения нефелинового концентрата с содержанием окиси железа не более 1%. Установлено, что нефелиновые пески по химическому и минералогическому составу и физическим свойствам являются сложными труднообогатимыми породами. Наличие сростков приводит к загрязнению нефелинового концентрата; кондиционное содержание окиси железа в концентрате не получено. Приводится подробное описание минералогического состава песков. 9 микрофото. (ХМШ)

УДК 553.611.2 : 550.8(470.21)

225. Заржицкий Г. П. Краткий отчет о разведке на кирпичные глины в районе Умбского кирпичного завода. 11 стр. (ТГФ), 1932. Q-36-XI. ЛГРТ.

Разведан уч-к глин на берегу губ Большая и Малая Пирья Кандалакшского залива. Толща глин неоднородна; в верхней части значительно песчаная, коричневая, переходящая в пластичную, ниже которой залегает голубовато-серая пластичная жирная глина «сизовка». Мощн. этих слоев непостоянна. Ср. мощн. толщи глин 2,25 м. Местами глины перекрыты глинистым песком мощн. до 0,45 м. Из глин заводского уч-ка изготовляется красный кирпич удовлетворительного качества. Предварительно подсчитаны запасы глин. 1 черт. (АИД)

УДК 550.838 : 553.311(470.21)

226. Зикеев И. И. Отчет о работе Кольской магнитометрической партии. 7 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXVII, XXVIII. ЛГРТ.

Работы проводились на железорудном м-нии западного берега Кольского фиорда, с целью восстановления магнитных аномалий, выявленных в 1924—1925 гг. магнитометрической съемкой, произведенной А. С. Пуртовым (реф. 18, 24) — Ливлинская, Средняя, Северная и Южная аномалии. Установлено, что съемка 1924—1925 гг. была произведена правильно. Полученные в 1932 г. показания в большинстве случаев совпадают с напряжениями, полученными съемкой 1924—1925 гг.; ошибок в определении пунктов нет; карты магнитометрической съемки были привязаны на местности. На вновь обследованном уч-ке, в р-не оз. Ливлинского, аномалий не обнаружено. Граф. 4 л. (АИД)

УДК 553.462 : 550.8(470.21)

227. Золотарь М. Л. Краткий предварительный отчет о произведенных работах Тахтарвумчоррской поисково-разведочной партии на молибденит летом 1932 г. в центральной части Хибинских тундр. 18 стр. (ТГФ), 1932. Q-36-IV.

В результате крупномасштабной съемки и поисков найдено 6 выходов молибденита, приуроченных к полевошпато-эгириновым и альбитовым жилам на Тахтарвумчорре. Содержание молибденита в них незначительное. Между 2-м и 3-м цирками Тахтарвумчорра на отроге впервые обнаружено м-ние ловчоррита в виде двух жил мощн. 0,5—1 м. На Лопарском перевале (Кукисвумчорр) встречена пирротиновая зона в контакте слюдяно-нефелиновых сиенитов с фойитами, в ряде мест которой содержится гнездообразные включения молибденита. Рекомендуются детальная разведка всех указанных выходов. (РИС)

УДК 553.462 : 550.85(470.21)

228. Золотарь М. Л. Отчет о произведенных работах Тахтарвумчоррской поисковоразведочной и Вудьявской опробовательской партий на молибден. 43 стр. (К-т Апатит), 1932. Q-36-IV. СЗГРТ.

В результате поисков молибдена на г. Тахтарвумчорр выявлено 7 выходов молибденита, связанных с эгирино-полевошпатовыми жилами, которые имеют минералогическое значение.

Разведочные работы на ранее известных жилах с молибденитом в 1-м цирке Тахтарвумчорра не дали положительных результатов. Помимо молибденита в периферической части массива найдено м-ние ловчоррита.

Кратко описывается геология и петрография. Подробно охарактеризованы м-ния молибденита. 2-й цирк Тахтарвумчорра, где молибденит приурочен к альбитовым выделениям в пематитовой жиле; Кукисвумчоррское м-ние — полевошпатовая линза с гнездообразными включениями молибденита. М-ние молибденита и пирротина Лопарского перевала, где молибденит приурочен к сети мелких альбитовых жилок, пронизывающих слюдяно-роговообманковые нефелиновые сиениты. Гнездообразные включения молибденита приурочены к всякому боку этой оруденелой зоны, прослеживающейся на СЗ до восточных цирков Кукисвумчорра у Лопарского перевала, мощн. 15—20 м. Необходимы разведочные работы на всем протяжении этой зоны. Впервые выявлены два м-ния ловчоррита и ринколита в эгирино-полевошпатовых жилах периферической части массива; простираение жил 290—295°, падение пологое; мощн. 30—60 см, прослеженная длина по простираению 300 м. Эти жилы залегают в трахитоидном хибините и в отличие от жил, содержащих молибденит, недифференцированы. Граф. 2 л., 2 черт. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

229. Зонтов Н. С. Отчет о маршрутной съемке, произведенной в 1932 г. 5 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXXIII, XXXIV. ЛГРТ.

Предварительно освещена геология к северу, северо-западу и юго-востоку от Приимандровских м-ний железистых кварцитов и установлена общность их строения. Наблюдались биотитовые, двуслюдяные, биотито-гранатовые и роговообманковые гнейсы, с которыми связаны амфиболо-железистые кварциты. Последние отмечены на горах Коркен-пахк, Курбышапенч, Поазваарь и Сымбьявр-сельга. (РИС)

УДК 553.677.2(470.21)

230. Иванов Б. В. Отчет о командировке на Кулиокское месторождение слюды (Кольский п-ов) с 23 сентября по 29 октября 1932 г. 8 стр. (ТГФ), 1932. Q-37-1. Карелгранит.

Сообщается об истории открытия, разведке м-ния и направлении работ. Обнаружены в 1930 г. В. И. Влодавцем два коренных м-ния [выхода], одно элювиальное скопление слюды и старые разработки в виде ям глубиной до 2 м, названы в 1932 г. Д. Т. Мишаревым Кулиокским м-нием. В результате предварительной разведки околунурены пегматитовые жилы на 5 уч-ках, тем самым выявлен район развития слодоносных пегматитов. Необходимо форсировать детальную разведку и продолжать пробную эксплуатацию. Библ. 5 назв. (МИД)

УДК 553.064.1 : 550.8(470.21)

231. Иванов Б. В. Отчет о результатах поисковых и разведочных работ за 1931 г. 36 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXI; Q-36-I, II, VIII; Q-37-1. ЛГРТ.

Краткие результаты поисковых работ, проводившихся партиями ЛГРТ по договору с трестом Карелгранит на пегматитовые жилы и талько-хлоритовые сланцы на территории Кольского п-ова и Карелии.

На Кольском п-ове проводилось геологическое обследование и поисковые работы на слюду (В. Г. Пресман), зарегистрировано 26 пегматитовых жил на тундрах Кыма, Калежная, Налика и др., которые неинтересны в промышленном отношении. Предварительно разведано пять жил Кыма-тундры\*, опробование которых на слюду дало отрицательные результаты. Рекогносцировочным обследованием в р-не д. Ены обнаружены мощные пегматитовые жилы. На п-ове Рыбачьем выявлено крупное м-ние точильного песчаника.

В 1931—1932 гг. партия треста Карелгранит приступила к разведке м-ния слюдяных пегматитов, названного Кулиокским и расположенного в верховьях р. Кулиок. По предварительным данным это м-ние представляет несомненный промышленный интерес на слюду и в 1932 г. трестом будет организована промышленно-эксплуатационная разведка его. (РИС)

УДК (550.8 : 528.94) : 551.79(470.21)

232. Карпун М. К. Отчет по геологической съемке четвертичных отложений Восточного Мурмана по работам Сезерной Кольской партии в 1931 г. 90 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXIX, XXX, XXXVI; R-37-XXV, XXVI, XXXI, XXXII, XXXIII. ЛГРТ

Работы производились на с.-в. побережье Кольского п-ова от о. Кильдина до становища Варзино и в прилегающей с юга тундровой зоне между р. Териберка на западе и оз. Ен-озеро на востоке. Основные элементы геоморфологии побережья — морские и речные террасы, береговые прибойные валы, каменные воронки и «обсушенные губы» (длинные морские заливы, обнажающиеся при отливах). Террасы подразделяются на 12 гипсометрических комплексов, отличающихся строением и составом слагающих их песчано-гравийных и глинистых образований. Наивысшие гипсометрические уровни установлены на о. Кильдин. Возраст всех комплексов точно не определен. При сопоставлении кольских террас с средиземноморскими и северо-американскими обнаруживается их близкое сходство. Каменные воронки широко распространены в береговых валах и рассматриваются автором как результат действия интерферирующих морских волн. Прибойные валы представляют аккумулятивные образования, сложенные более отсортированным песчаным материалом, чем террасы. Они протягиваются параллельными рядами вдоль низких морских террас. В тундровой зоне главнейшим элементом геоморфологии являются озовые комплексы, сложенные флювиогляциальным песчано-гравийно-валунным материалом. Подробно описывается морфология наиболее крупных озв. В бассейне р. [Восточной] Лицы наблюдаются конечно-моренные образования типа камов, сложенные песком с гравием и галькой. Отложения основной морены имеют незначительное распространение. Устанавливается следующий разрез четвертичных отложений тундровой зоны: основная морена, флювиогляциальные образования (озы), озерно-ледниковые ленточные и ледниково-морские глины, конечно-моренные образования. К послеледниковым отложениям относятся диатомиты. Подробно описаны м-ния диатомитов в долине р. Иоканьги. Граф. 9 л., 20 рис., черт. (ЮАК)

УДК 550.838(470.21)

233. Кикоин И. К. Предварительный отчет о работе отряда физических методов разведки комплексной Кольской экспедиции АН СССР. 4 стр. (ТГФ), 1932. Q-36-IV.

Результаты магнитной съемки, произведенной одновременно теодолитом с чувствительной буссолью и магнитометром Тиберга-Талена. На Кукисвумчорре, южном склоне г. Айкуайвентчорр и устье р. Белой магнитных аномалий не обнаружено. На г. Юкспор отмечено большое кол-во значительно локализованных аномалий, в р-не которых наблюдались выходы титаномагнетитов или уртитовых пород полярно намагниченных. По ю.-в. склону Юкспора обнаружена небольшая по величине протяженностью

\* Названо ошибочно, надо читать тундра Риколатка. Ред.

до 1 км аномалия; магнитное тело по-видимому залегает на большой глубине (расчеты не проводились).

Отмечается весьма любопытный факт: очень часто магнитное тело, залегающее у поверхности намагничено не с юга на север, как это следовало бы ожидать, если намагничение обусловлено земным полем, а с востока на запад или в другом направлении. Объяснения этому явлению не имеется.

На г. Расвумчорр (на южном склоне) найдены значительные по величине, но небольшие по протяжению аномалии, на сев. склоне, несмотря на присутствие в осыпях титано-магнетитов, аномалий не обнаружено. Аномалии детально оконтурены. (РИС)

УДК 553.311 (042) (470.21)

234. Константин С. В. Сводоклад на тему: «Железные руды Кольского п-ова». 13 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXVIII. Трест Апатит.

Сообщение о разведке железных руд Кольского фиорда и р-на ст. Шонгуй. Более детально разведаны залежи западного берега Кольского фиорда и менее детально открытые в текущем году магнитные аномалии восточного берега фиорда. Установлено наличие отдельных рудных линз, вытянутых частью одна за другой в с.-з. направлении, частью параллельных друг другу. Длина линз 100—800 м. Рудные тела имеют сложное строение и состоят из совокупности прослоек амфиболита, полосчатой руды и пластовых жил гранита; реже встречаются массивные залежи. Постоянство хим. состава руд, устойчивость разреза по простиранию и простота формы рудных залежей, позволили автору использовать данные магнитометрической съемки для подсчета запасов руд. Установлено, что теоретически вычисленные мощности рудных тел, полученные при анализе магнитных аномалий, близки с фактически наблюдаемыми в выработках и скважинах. Рудное тело представляется в виде совокупности эллиптических сечений с различными величинами полюсов для каждого профиля. Использование метода подсчета, предложенного автором, значительно сокращает время и расходы, связанные с буровой разведкой. (ХМШ)

УДК 553.311 (042) (470.21)

235. Котульский В. К. Доклад [о железных рудах Кольского п-ова]. 13 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXVII, XXVIII, XXXIII, XXXIV; Q-36-III, IV. Трест Апатит.

На Кольском п-ове железные руды известны с 1915 г. в р-не Кольского фиорда, запасы которых по магнитометрическим исследованиям 1924 г. А. С. Пуртова оценивались в 24 млн. тонн.

Разведочными работами этого года запасы руд значительно увеличены и подсчитаны по кат. А+В и С<sub>1</sub>. Эти м-ния являются бедными.

Оруденение усиливается в р-не Шонгуй-Лопарская, которое отличается от м-ний Кольского фиорда. Последнее время открыты железорудные м-ния в Имандровском р-не к востоку то оз. Монче-озеро, ст. Куна.

На Кольском п-ове известно два типа м-ний — титаномагнетитовые, содержащие ванадий и магнетито-гематито-кварцевые сланцы. Первые генетически связаны с основными и щелочными породами. В коренном залегании титаномагнетиты, связанные с основными породами, пока еще не открыты, со щелочными породами — известны в Хибинах, но не имеют промышленного значения. Валуны титаномагнетита с содержанием ванадия до 0,6% найдены на г. Вырмес, вероятно они связаны со щелочными породами. Предположительно, коренное м-ние титаномагнетита находится в р-не правого берега р. Туломы; выявленная П. В. Сперанским магнитная аномалия обусловлена этими рудами.

Магнетитовые м-ния широко распространены и включают несколько подтипов, различающихся по условиям залегания и форме рудного тела: Киеваракские — в р-не Кольского фиорда, Имандровские. Приводится характеристика обоих подтипов руд.

Высказывается предположение о метаморфогенно-осадочном генезисе кольских железных руд. Запасы известных железорудных м-ний Кольского п-ова могут обеспечить металлургию Ленинградской обл. и Кольского п-ова. Необходимы дальнейшие разведочные работы. (ХМШ)

УДК 553.311.042.003.1 : 528.94.065 (470.21)

236. Кош и ц К. М. Пояснительная записка к подсчету запасов Кольских магнетитов — Северный и Южный районы. 23 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXVII, XXVIII. [ЛГРТ].

Сведения о геологии р-на Кольского фиорда, где развиты толщи слюдяных гнейсов архей, местами интенсивно гранитизированных, а также граниты, пегматитовые и кварцевые жилы и более молодые дайки диабазов. Слюдяные гнейсы гл. обр. биотитовые, реже двуслюдяные, роговообманковые содержат линзы амфиболитов. Оруденение несомненно связано с наличием амфиболитов и гранитов. Нормальный тип оруденения — полосчатые магнетитовые руды, состоящие из перемежающихся слоев магнетита и кварца, иногда амфибола; мощн. их от долей мм до метров. Менее распространены оруденелые амфиболиты. Обычно граница между полосчатыми рудами и амфиболитами резкая, иногда наблюдались постепенные переходы между ними. Форма рудных тел сложная. Рудное тело состоит из чистой руды, амфиболита, гнейсов, гранит — аплитов, пегматитов и кварцевых жил. Рудоносность доказана до глубины 300 м и возможна глубже.

Толща слюдяных гнейсов с залегающими в них рудными залежами образует антиклинальную складку, при простирании пород СЗ 300—315° и почти вертикальном падении на СВ в с.-в. части Северной полосы гнейсов и на ЮЗ в ю.-з. части ее.

Дается химическая характеристика руд (определялись железо растворимое и вольное, сера и фосфор). Руды бедные, требующие перед плавкой обогащения. Приводятся результаты опытов по обогащению руд, произведенные в начале 1932 г. ин-том Механообр и показавшие возможность обогащения руд электромагнитной сепарацией. Опытная плавка кольских железных руд ин-том Металлов летом 1932 г. дала неблагоприятные результаты (по сере). Повторные опыты ин-та Механообр подтвердили возможность получения из кольских руд концентратов годных для выплавки качественного чугуна. Причины резких расхождений результатов опытов по одним и тем же пробам обусловлены разными схемами обогащения.

Пересмотрены цифры запасов руд, подсчитанных ранее А. С. Пуртовым, и произведен новый подсчет запасов с учетом магнитометрических и разведочных данных. Запасы руд кат. А+В и С<sub>1</sub> приведены для залежей Ливлинская, Средняя, Южная и Северная Западного берега Кольского фиорда, Восточного берега уч-к I, Южный Шонгуй, а также кат. С<sub>1</sub> — Восточный берег уч-ки II, III, Лопарский (I, II, III, IV) и кат. С<sub>2</sub> — для остальной площади Лопарского и Закицкого р-нов, где известны аномалии. Граф. 5 л., 4 рис., черт. (РИС)

УДК 549(470.21)

237. Кравченко Г. Т. Краткий предварительный отчет о работе Центрального минералогического отряда Кольской экспедиции в центральной части Хибинского массива и верховьев р. Тульёк. 7 стр. (К-т Апатит), 1932. Q-36-IV. Трест Апатит.

УДК 553.641 : 550.8(470.21)

238. Крылов В. А. Отчет Хибинской уртитовой партии 1931 г. 32 стр., 230 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1932. Q-36-IV. НИУ.

Поиски богатых нефелином уртитовых пород в южной части Хибинского массива; установление минералогического состава и запасов руд, а также изучение взаимоотношений уртитов с окружающими породами. Из разведанных м-ний уртитов наиболее богатым по содержанию Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> и одновременно бедным Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> является м-ние Ийолитового отрога (ср. содержание Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 25,4%, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 2,04%). Эти руды требуют обогащения. Пока экономически целесообразно получение апатитового и нефелинового концентрата и доведение его путем перерешетки до кондиционного.

В случае необходимости расширения сырьевой базы нефелиновой промышленности, возможна добыча более бедных апатитов полосчатых и сетчатых руд лежащего бока и впоследствии плотных уртитов Апатитового цирка, а также гранит-порфировых пироксеновых ийолитов и уртитов, грандиозные запасы которых сосредоточены на Юкспорре. Граф. 2 л., 3 черт. (ХМШ)

УДК 553.641 : 550.8(470.21)

239. Крылов В. А. Предварительный отчет по работам уртитовой поисковой партии. 17 стр. (К-т Апатит), 1932. Q-36-IV. НИУ.

Обследование уррито-ийолитовых пород западной части [Хибинского] массива, с опробованием их. Наиболее богаты нефелином уртиты, содержащие более 25% Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Учитывая, что нефелиновые хвосты [от обогащения апатитовых руд] содержат 30% Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, встает вопрос о конкурентоспособности высших сортов уррита с нефелиновыми хвостами. Содержание Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> в урритах от 1—1,5 до 6—7%, что неприемлемо для фарфор-фаянсовой и отчасти алюминиевой промышленности. Наиболее богатые окисью алюминия два уч-ка: Ийолитовый отрог и перемычка со стороны г. Расвумчорр и плато г. Коашы. Даны рекомендации по поискам апатитовых и нефелиновых руд. (ХМШ)

УДК 622.7 : 622.364.1(470.21)

240. Кулланда В. Р. Пределы обогатимости нефелиновых песков оз. Имандра. 6 стр. (Механообр), 1932. Q-36-IV. Механообр.

Результаты механической и химической обработки нефелиновых песков, проведенной с целью выделения железосодержащих минералов, являющихся вредной примесью. Основная масса железосодержащих минералов может быть выделена механическим обогащением. Установлено, что предельный нефелиновый концентрат, полученный путем механического обогащения, будет содержать 0,68% окиси железа (0,58% связано с нефелином и 0,10% в виде тонковкрапленных магнитных минералов). Предполагается, что в условиях полупромышленной обработки содержание железа будет выше указанного, за счет большей крупности материала и неизбежного загрязнения. 1 черт. (ХМШ)

УДК 553.493 : 553.641(470.21)

241. Кулланда В. Р. Распределение ванадия и редких земель в нефелино-apatитовой породе Хибинского месторождения. 4 стр. (Механообр), 1932. Q-36-IV. Механообр.

Определены содержания ванадия и редких земель хим. анализами в отдельных, отобранных вручную, минералах, слагающих руду. Установлено присутствие редких земель в титаномагнетите, эгирине, нефелине и апатите. Ванадий содержится только в титаномагнетите и эгирине. Для выявления содержания ванадия и редких земель в минералах, отвечающих среднему составу их для данной пробы, исследовались хвосты ст. флотации апатита методом последовательного избирательного растворения минералов. 2 черт. (ХМШ)

242. Куплетский Б. М. Отчет о работах Мончетундровского отряда 1932 г. 2 стр. (Североникель), 1932. Q-36-III. АН СССР.

Изучение ультраосновной интрузии варак Кумужьей, Травяной и Ниттис с целью возможного использования оливиновых пород как огнеупорного сырья. Отмечается, что нижние горизонты Травяной варак — пироксениты и перидотиты оталькованы и озмевикованы, что вероятно связано со сбросами, ограничивающими гору с востока и запада. На основании многочисленных замеров трещин отдельности, устанавливается широкое направление давления. Такое же направление имеют и молодые жильные породы и возможно ожидать именно этого же простирания оруденения. Пока никаких следов оруденения не встречено. Травяная варак менее благонадежна в отношении оливиновых пород, чем Кумужья варак и северные отроги Ниттиса. 2 рис. (ХМШ) УДК 552.321.5/6(470.21)

243. Куплетский Б. М., Харченко Ф. П. Ультраосновные породы Монче-тундры. 36 стр. (Североникель), 1932. Q-36-III. АН СССР.

Детальное петрографическое изучение ультраосновных интрузий Монче-тундры и выяснение генетической связи их с габбро Главного хребта. На г. Ниттис выходы молодых пироксенито-перидотитовых пород, древних метаморфизованных основных пород Главного хребта Монче-тундры и гнейсов, секущихся гранитами; непосредственные контакты между ними закрыты ледниковыми отложениями.

Породы Травяной варак в отличие от Кумужьей и Ниттиса более сматы, особенно в нижних частях вост. и зап. склонов. Для них характерно почти полное отсутствие плагиоклазов и моноклинного пироксена, постоянно встречающихся, хотя и в небольшом количестве, в породах Кумужьей и Ниттиса. Кумужья варак сложена ультраосновными магнезиальными породами, с преобладанием в верхних горизонтах пироксенитов, в нижних — перидотитов, с постепенными переходами между ними. Наиболее обогащены оливином породы ю.-з. и с.-з. склонов Кумужьей варак, удобные для добычи и содержащие в среднем до 40% оливина. Ориентировочно подсчитаны запасы оливина. Молодые жильные породы на Кумужьей вараке — гл. обр. офитовые габбро-диабазы, сопровождающиеся полосами гидротермально измененных пироксенитов. На ю.-з. склоне варак встречена жила кварцевого порфира с обломками жильного диабазы среди пироксенитов. Аналогичные кварцевые породы с опаловидным кварцем, по данным В. М. Тимофеева, широко развиты среди ятулийских образований Карелии. В случае правильной аналогии, возраст вмещающих жилу пироксенитов не моложе ятулия. Учитывая, что гранитные и пегматитовые жилы, секущие окружающие гнейсы, нигде не проникают в пироксениты и перидотиты, последние моложе гранитных интрузий арха и формирование их можно отнести к карельскому периоду складкообразования. Отмечены тектонические нарушения в ультраосновных породах — милонитизация, расщепление, сдвиги, трещины, заполненные вторичными новообразованиями на Ниттисе, Кумужьей и Травяной варак. Центральным местом поднятия ультраосновной магмы была Кумужья варак, где непостоянство ориентировки кристаллов указывает на явления растекания магмы во все стороны.

Полезные ископаемые: сульфидные выделения в жиле диабазы Пентландитового ущелья; вкрапленность пирротина в метаморфизованных габбро того же ущелья; сульфиды в перидотитах Кумужьей варак; редкая вкрапленность сульфидов в ультраосновных породах Кумужьей и Травяной варак; перидотитовая жила с сульфидами на зап. склоне Сопчуайвенча. Граф. 6 л. (МИД)

УДК 553.43/48(470.21)

244. Лабунцов А. Н. Сульфидное месторождение г. Ньюдауйвенч в восточной части Монче-тундры. 10 стр. (Североникель), [1932 ?]. Q-36-III.

УДК 551.79(470.21)

245. Лаврова М. А. Исследования четвертичных отложений в Заимандровском р-не в 1932 г. 4 стр. (Североникель), 1932. R-36-XXXIII; Q-36-III, IV. АН СССР.

Во время максимального развития последнего оледенения р-н Волчьей и сев. части Монче-тундры был нацело покрыт материковым льдом. Поперечный профиль Волчьих тундр типичный профиль бараньих лбов, закономерно выработанный ледником. Минимальная мощн. льда до 1 км. Движение льда с запада на восток. Снос материала доминировал над аккумуляцией, в результате чего отложения морены на вершинах гор незначительны. Последний этап оледенения — стадия нунатаков. К этому времени относится формирование главных долин. Движение льда дифференцированное в зависимости от рельефа. В местах, не подвергшихся позднему местному оледенению, образовалась основная морена и в нижней части склонов гор — краевая морена. Нач. более четко и полно представлен в Волчьих и Монче-тундрах последний этап оледенения, имеющий локальный характер. Ледниковые отложения представлены валунным песком, с преобладанием валунов местных пород; флювиогляциальные отложения — галечниками и песками у внешнего края конечных морен. К ЮЗ от Нюд-озера в долине отмечены слоистые галечники, гравий и пески. Возможно край ледника, выполняющий долину, спускался здесь в ледниковое озеро, имевшее обширное распространение. Верхний абразионный уровень ледникового озера отмечен в Монче-губе на высоте 40 м над уровнем оз. Имандра, где отложения его представлены слоистыми супесями.

Ледниково-озерные отложения покрыты слоистыми песками и супесями по-видимому озерного происхождения. К этим же образованиям приурочены диатомиты.

Из полезных ископаемых отмечены: диатомиты — южный берег протоки к оз. Ко-ресяврэнч, к востоку от оз. Нижнего Волчьего на глубине 2 м под торфом; слонстые пески, гравий и галечники ю.-з. Нюод-озера, у оз. Сопч-ярв; глины на Килевальском паволоке. (МИД)

УДК 551.79(470.21)

246. Лаврова М. А. Краткий отчет о работе Волжье-тундровского отряда Академии наук по четвертичной геологии. 1 стр. (Североникель), 1932. Q-36-III. АН СССР. Массив Волчьих тундр в конце последнего ледникового периода подвергся оледенению локального характера. Ледники принадлежали к типу мульдových и цирковых. Преобладают валунные пески, реже флювиогляциальные отложения. (МИД)

УДК 551.79(470.21)

247. Лаврова М. А. Краткий отчет о работах на Кольском п-ове летом 1931 г. 3 стр. (ААН), 1932. R-36-XXVIII, XXX; Q-37-XIII, XIV. АН СССР.

Составлена карта четвертичных отложений. Преобладающими отложениями является основная морена. У оз. Репьявр отмечена конечная морена; в низовьях рек — флювиогляциальные дельты. Морские отложения развиты лишь в береговой полосе.

Полезные ископаемые: диатомиты на левом берегу р. Вороньей; глины по северному берегу Кольского п-ова и рр. Вороньей, Териберке; галечники и крупнозернистые пески, пригодные для строительных работ, имеются по всему р-ну; ракушечники в р. Териберке на южном берегу верховьев Лодейной бухты.

Дополнительно собран материал по стратиграфии четвертичных отложений р-на Кольского залива и р. Варзуги. Выяснено, что межледниковые морские отложения развиты и на южном берегу Кольского п-ова в р-не р. Варзуги. В сел. Варзуге найдено м-ние глины, пригодных для производства кирпича. Глины здесь приурочены к трем горизонтam и представлены морскими и озерно-ледниковыми отложениями. (МИД)

УДК 553.5 : 550.8(470.21)

248. Лебедев А. П. Краткий отчет по полевым работам Кандалакшской поисково-съемочной партии 1932 г. 3 стр. (ТГФ), 1932. Q-36-IX, X. ЛГТ.

В северной части р-на развиты преимущественно биотитовые, реже роговообманковые гнейсы, в южной горной — основные изверженные породы, большей частью превращенные в эклогиты, гранато-пироксеновые гнейсы и амфиболиты. Как строительный материал могут иметь некоторое значение лабрадоритовые породы вост. склона Иолгитундры. Граф. 1 л. (МИД)

УДК 550.837(470.21)

249. Лиюгенький С. Я. Отчет о работах Хибинской электроразведочной партии в 1931 г. 21 стр., 4 стр. текст. прил. (ТГФ), 1932. Q-36-IV. ЛГРТ.

Результаты предварительной и детальной разведки методом индукции вдоль контакта хибинитов с роговиками, с целью выявления уч-ков обогащенных пирротином, в р-не Пирротинового ущелья. Почти вся исследованная площадь сложена роговиками, перекрытыми мореной мощи. до нескольких десятков метров. Обнаружены 4 аномалии, которые рекомендованы для проверки горными работами. Граф. 37 л. (АСО)

УДК 553.625(470.21)

250. Марков К. К. Диатомит Кольского п-ова. 10 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXXIV, XXXV; Q-36-V, VI. ЛГРТ.

Приведен список 12 м-ний диатомита, залегающего на дне озер и болот, в дельтах эзерных притоков, небольших озерах. Возраст диатомитов последлениковий; накопление их вероятно продолжается и в настоящее время. Детально разведано только Ловозерское м-ние, находящееся по берегам р. Сергевань и в заливе оз. Лов-озеро. Разрез м-ния: торф мощи. 2—3 м; пески с линзами диатомита общей мощи. до 15—20 м. Диатомит образует линзы, реже пласты, нередко сменяясь песками. М-ние состоит из 9 уч-ков. Валовый химический состав диатомитов:  $\text{SiO}_2$  общая 63,38—65,83%,  $\text{SiO}_2$  активная 46,94—20,46%. Подсчитаны запасы диатомита кат. В и С<sub>1</sub>. Технологические испытания по применению Ловозерского диатомита в резиновой, ультрамариновой, строительной промышленности и как отбеливающего вещества дали положительные результаты. Установлена возможность обогащения диатомита; некоторые сорта его при обогащении дали концентраты, не уступающие импортному (датскому) диатомиту.

Кратко описываются м-ния диатомита близ ст. Пулозеро и Сейд-озеро. Диатомиты Кольского п-ова создают надежную сырьевую базу. Библ. 8 назв. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

251. Махов А. Н. Полевой отчет Сайдагубской геологоразведочной партии за все время работ с 13.VIII по 13.X-1932 г. 4 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXVIII. ЛГРТ. Реф. 380.

УДК 553.677.2 : 550.85(470.21)

252. Михайлов М. М. Протокол испытания слюды от 8 февраля 1932 г. 1 стр. (ТГФ), 1932. Q-37-I. ЛЭТИ.

Результаты электротехнических испытаний образца слюды мусковита Кулиокского м-ния. Установлено, что слюда по электрическим свойствам является хорошей.

УДК 553.677.2(470.21)

253. Мишарев Д. Т. Кулиокское месторождение слюды мусковита в центральной части Кольского п-ова. 14 стр., 7 стр. текст. прил. (ТГФ), 1932. Q-37-I. Гор-маржбюро.

Произведена экспертиза м-ния слюды, расположенного в верховьях р. Кулюки, левого притока р. Поной, т. е. в новом слюдоносном р-не. Осмотр разведочной выработки, пройденной до глубины 2—2,5 м, которая стала проходить с конца 1931 г. на месте старых разработок, показал наличие слюдоносной пегматитовой жилы с богатым ослюденением. Видимая мощн. жилы более 7 м. Ослюденелая часть жилы состоит из кварца и мусковита, с небольшими уч-ками плагиоклазового пегматита. Выход слюды-сырца может быть не менее 10%. Вблизи выработки отмечен выход слоистых слюдистых кварцитов. Имеется ряд других жил, слюдоносность которых не выяснена. М-ние заслуживает разведки, ввиду высокого качества мусковита. Приведены сравнительные таблицы диэлектрических свойств кулюкской, мамской и индийской слюд и общая перспектива слюдоносности р-на. Граф. 5 л. (РИС)

УДК 553.677.2(470.21)

254. Мишарев Д. Т. Отчет по экспертизе Кулюкского м-ния слюды мусковита в центральной части Кольского п-ова. 7 стр. (ТГФ), 1932. Q-37-1. Гормаркбюро. Реф. 253.

УДК 553.621 : 622.032.2(470.21)

255. Мурашов Д. Ф. Отчет по осмотру кварцевых жил на мысе Пинагорий в 1932 г. 5 стр. (Североникель), 1932. R-36-XXVIII. Трест Апатит.

Описание осмотренных кварцевых жил, содержащих редкую неравномерную вкрапленность сульфидов (пирит, пирротин, халькопирит и арсенипирит), приуроченных к трещинкам в кварце. Жилы не могут иметь практического значения как медные или колчеданные м-ния; с наличием в жилах сульфидов и гл. обр. арсенипирита может быть связано золото. 4 рис. (ХМШ)

УДК 553.661.2 : 528.94.065(470.21)

256. Ожинский И. С. Объяснительная записка к местонахождению колчеданных фальбандов на о. Великом (Кандалакшский залив Белого моря). 2 стр. (ТГФ), 1932. Q-36-XVI. ЛПРГУ.

Осмотрена часть северного и восточного берега о. Великого. Обнаружены два выхода фальбандов, согласно залегающие в слюдяных гнейсах. Простираение их СЗ 290—305°, падение СВ, угол 10—15°. Первый выход — мощн. 2—2,25 м, протяженностью 20 м, второй — мощн. 1—1,5 м, длиной 34 м. Оруденение представлено неравномерной вкрапленностью пирротина, с поверхности ожелезненного. В гнейсах отмечена также редкая вкрапленность молибденита. 1 рис. (РИС)

УДК 622.7 : 622.348.1(470.21)

257. Ометов М. М. Первые результаты испытаний обогатимости медно-никелевых руд района Монче-тундры. 14 стр. (Механобр), 1932. Q-36-III. Механобр.

Испытания проводились по одной пробе медно-никелевой руды м-ния Нюдауйвенч. Минералогический состав руды: халькопирит, пентландит, полидимит, сфалерит, пирротин, пирит, магнетит, пироксен, оливин, полевой шпат, кварц. Отмечается преобладание пирротина среди сульфидов и связь с ним и отчасти с халькопиритом никелевых минералов.

Приводится хим. анализ средней пробы руды. На основании минералогического и хим. анализов руда представляет сложный комплекс рудных минералов, из которых главное значение имеют медь- и никель-содержащие минералы. Заслуживает внимание и содержание цинка, который может извлекаться. Ценность руды повышается наличием благородных металлов — платины, золота, серебра; при обогащении должна быть учтена возможность наиболее полного извлечения их.

Рекомендуется дальнейшее изучение различных схем обогащения и выяснение распределения группы благородных металлов по продуктам обогащения, полученных в результате обработки руды по разным схемам. (ХМШ)

УДК 553.311(084.3)(470.21/23)

258. Описание к карте главных месторождений железных руд Ленинградской области и Карельской АССР. 4 стр. (ТГФ), 1932. R-XXVII, XXVIII, XXXIII, XXXIV; Q-36-III. ЛГРТ.

По территории Кольского п-ова (Мурманский округ) на обзорной карте и в записке указаны по литературным данным магнетитовые сланцы Кольского фиорда, а также три выхода аналогичных рудоносных кварцитов в Волчьих тундрах и габбро с магнетитом в отрогах Нюдауйвенча. В последнем наряду с железом до 48%, содержатся двуокись титана и окись ванадия. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

259. Орел М. И. Краткий предварительный отчет о результатах поисково-съемочной партии в Долгой губе в 1932 г. 12 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXVIII. ЛГГГТ.

Описывается геология р-на губы Долгой (в 50 км с.-з. Мурманска) и полезные ископаемые. На основании крупномасштабной геологической съемки, сопровождавшейся поисками на исследованной площади развиты граниты арха, секущиеся жилами диабазы, кварца, аплита, кальцита. Граниты местами содержат небольшие ксенолиты амфиболитов (?), часто разбиты трещинами. Почти повсеместно в гранитах встречается мелкая редкая вкрапленность пирита. Наибольшее оруденение медистого пирита обнаружено в контакте гранитов с дайками диабазов на мысах Черном, Долгом, Зеленецком. В целом вкрапленность халькопирита и пирита незначительная. Отмечены также выходы свинцового блеска и флюорита в р-не Зеленецкой губы, приуроченные к

маломощным кальцитовым жилам, и каменные строительные и поделочные материалы — порфировидный гранит и дайки диабазы. Граф. 4 л., 4 рис. (РИС)

УДК 553.3/9(470.21)

260. Осмоловский И. Г. Осведомительный бюллетень полезных ископаемых Ленинградской обл. и Карельской АССР. 12 стр. (К-т Апатит), 1932. R-36-XXXIV; Q-36-IV; Q-37-I. ЛГРТ.

Сведения, на основании отчетов начальников партий, по глинам, горючим сланцам, диатомитам, известнякам и слюде. По Кольскому п-ову указаны м-ния диатомита в оз. Пулозеро и Сейд-озеро, слюды — Семиостровский зимник и ст. Пулозеро, с краткой характеристикой их. (МИД)

УДК 553.61 : 550.8(470.21)

261. Островский К. Л. Краткий предварительный отчет о разведке месторождений глин близ Кандалякши. 4 стр., 25 стр. текст. прил. (ТГФ), 1932. Q-36-IX. Трест Апатит.

Разведано три уч-ка глин. Наибольший интерес представляет 3 уч-к, где мощн. глин 0,4—6 м, мощн. перекрывающего торфа — 0,2—1,5 м. Подсчитаны запасы глин 3 уч-ка, которые пригодны для производства строительного кирпича. Граф. 2 л.

УДК 553.493(470.21)

262. Отчет по геологоразведочным работам редких земель Хибинской тундры. 13 стр. (К-т Апатит), 1932. Q-36-IV. Трест Апатит.

УДК 553.3/9.042.003.1(047)(470.21)

263. Отчет о деятельности Северо-западного горного округа за 1931 г. 226 стр., 43 стр. текст. прил. (ТГФ), 1932. Q-36-IV.

Перечень геологоразведочных работ, произведенных в 1931 г. ЛГРТ и СЗГРТ, сводка запасов полезных ископаемых на территории СЗГРТ, список горнопромышленных предприятий и разработок полезных ископаемых, действовавших на территории горного округа. В пределах Кольского п-ова обследован апатитовый рудник; детально освещена механизация рудника. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

264. Отчет о работах ЛРГРТ за 1931 г. 48 стр. (ТГФ), 1932. R-36; Q-36.

Перечислены работы, произведенные трестом и их основные результаты. На Кольском п-ове в 1931 г. проводились геологическая съемка и поиски слюдonoсных и керамических пегматитов, диатомита, разведка нефелиновых песков у оз. Имандра. В связи с предстоящей Международной четвертичной конференцией составлялась обзорная карта четвертичных отложений масштаба 1 : 2500 000. Геофизические работы методами электроразведки и магниторазведки проводились гл. обр. в Монче-тундре и на м-ниях Хибинских пирротитов. (АСО)

УДК 551.491.08(470.21)

265. Отчет о результатах бурения на берегу и обсушке Кольского залива у устья р. Росты. 10 стр., 178 стр. текст. прил. (Гипроречтранс), 1932. R-36-XXVIII. Гипроречтранс.

Коренные породы — гнейсы архея, прикрытые четвертичными отложениями мощн. 4—20 м. Среди последних наиболее распространены пески различной крупности, заиленные пески и илистые породы. Дается мех. состав песков. Пески преимущественно кварцево-полево-шпатово-слюдяные, мелкозернистые. Заиленные и сильно заиленные пески и илистые (глинистые) породы залегают в нижней части разреза, нередко в виде линз. (МИД)

УДК 553.97 : 550.8(470.21)

266. Панкратов Е. И. Материалы детальной разведки торфяного месторождения Охто-Кандское Хибинского р-на Мурманской обл. в 1931 г. 4 стр., 24 стр. текст. прил. (ОТФ), 1932. Q-36-IV. Ленсельхозторф.

Болото переходного типа. Торф осоко-сфагновый с гипнумом, пушицей и древесными остатками. Глубина его 0,9—2,1 м. Степень разложения торфа 50%, естественная влажность 80—96%, зольность 3,74%; теплотворная способность 3352 калорий. Граф. 1 л. (МИД)

УДК 553.311 : 550.85(470.21)

267. Парфенов А. М., Архипов И. М. Отчет по испытанию спекаемости концентратов обогащения железной руды горы им. Кирова. 11 стр. (ТГФ), [1932 ?]. Q-36-III. Механобр.

УДК 622.7 : 622.341.1(470.21)

268. Пиркер В. Ю. К вопросу обогащения и агломерации железных руд Кольского п-ова и руд месторождения Тулсозера с целью получения агломерата для опытной плавки. 8 стр. (Механобр), 1932. R-36-XXVII, XXVIII.

УДК 551.49 : 528.94.065(470.21)

269. Победоносцев Б. Д. Гидрологическая записка. Зимний режим р. Нивы за период работ 1931 г. 103 стр., 117 стр. текст. прил. (Гидроэнергпроект), 1932 г. Q-36-III, IX. Гидроэлектропроект.

Краткие сведения о геоморфологии и геологии (кристаллических породах и четвертичных отложениях) всего бассейна р. Нивы, представляющей короткий канал, по которому сбрасывается сток оз. Имандра в Белое море. Результаты гидрологических наблюдений (уровни, температура воды и др.). 30 фото, 47 черт. (МИД)

УДК 549.657.7 : 550.8(470.21)

270. Покровский С. Д. Предварительный отчет о работе эвдиалитовой поисково-разведочной партии ЛГРТ в районе Ловозерских тундр [в 1932 г.]. 12 стр. (ТГФ), 1932. Q-36-V, VI. ЛГРТ.

Произведена детальная геологическая съемка с целью поисков эвдиалита в с.-в. части г. Вавнебад, ю.-в. г. Пункаруайв и зап. части г. Сенгисчорр. Выяснено, что г. Вавнебад сложена в основном луавритом, состоящим из эгирина 22—25%, нефелина 22—30%, полевого шпата 53—55% и эвдиалита 0—30%. В ю.-в. и ю.-з. части Вавнебада отмечены лейкократовые луавриты типа фойаитов и породы ийолит-уртитового ряда, а также жильные (?) базальты и авгитовые порфириды. На Пункаруайве развиты пегматитовые луавриты с эвдиалитом до 5% и частью авгитовые порфириды.

На Сенгисчорре в нижних частях развиты крупнозернистые хибиниты, выше — лампрофиллитовые и нормальные луавриты и в верхней части — эвдиалитовые луавриты, представляющие промышленный интерес. Отмечены также жилы авгитового порфирита мощн. 2—10 м, полевошпато-эгириновые пегматитовые жилы, местами содержащие до 30% эвдиалита и рамзаита. На Парганьюне обнаружена эвдиалитовая жила. Впервые в породах Ловозерских тундр найден сфен. Указаны ориентировочные запасы эвдиалитовых руд. (реф. 399), (РИС)

УДК 553.625 : 550.8(470.21)

271. Полонский Н. В. Краткий предварительный отчет Колвицкого отряда по поискам и изучению диатомитов Кольской экспедиции АН СССР. 6 стр. (Североникель), 1932. Q-36-X.

Собран материал для выяснения генезиса диатомовых отложений. Открыты м-ния диатомита — оз. Колвицкое, Тиниша-ламбина, Антохина губа [Антохина ламбина], оз. Верхнее, Катки-ламбины 1, 2, 3 и глин в р-не Елового наволока, Тиниши-ламбины. Мощн. глин до 2 м. (ХМШ)

УДК 553.677.2 : 550.8(470.21)

272. Пресман В. Г. Отчет по работе слюдяной поисково-разведочной партии ЛГРТ в 1931 г. 42 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXI, XXVIII; Q-36-II, VIII.

Результаты поисков и разведки слюдоносных пегматитовых жил на тундрах Кыма [Рижолатва], Калежная, Налика, Гремяха и Седловатая. Описание геологического строения отдельных тундр с петрографической характеристикой пород. Подробно описываются обследованные пегматитовые жилы. Наиболее крупные жилы расположены на Кыма и Налика-тундрах. Пегматит микроклиновый, часто зонального строения. Мусковит приурочен к зальбандам и границам крупных выделений кварца и полевого шпата. Промышленного значения жилы не имеют.

Рекогносцировочно обследованы пегматитовые жилы на берегу Кольского фиорда (Грязная губа), у д. Ены и м-ние точильного песчаника на п-ове Рыбачьем. Р-н Ены, где отмечено много крупных пегматитовых жил, оценивается перспективным и рекомендуется дальнейшее изучение его на пегматит и слюду мусковит. Указывается со слов местных жителей, что в 15 км зап. р. Ены находятся старые слюдяные ямы, где в старину производилась добыча слюды. 10 черт. Библ. 10 назв. (ЮАК)

УДК 553.611.2.042.003.1(470.21)

273. Протокол № 55 заседания комиссии по подсчету запасов при ЛГРТ от 20-VI-1932 г. [Выписка из протокола.] 3 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXVIII.

М-ние Алыш-Ваенга находится в 32 км от Мурманска на вост. берегу Кольского залива между губой Алыш и губой Малая Лопарная — в р-не губы Ваенга. М-ние разведано (А. О. Попов) Мурманской геологоразведочной базой по заданию Мурманского треста стройматериалов. Ср. мощн. глин 2,66 м. Как установлено технологическими испытаниями глины пригодны для кирпичного производства. Запасы кирпичных глин утверждены по кат. А<sub>2</sub>. (РИС)

УДК 553.97 : 528.94.065(470.21)

274. Протопов М. [П.] Объяснительная записка о предварительных данных экспертно-опытной добычи торфа в 1932 г. Торфмейстерская сводка. 12 стр. (К-т Апатит), 1932. Q-36-IV. Инсторф.

Исследованы болота по обеим берегам р. Белой в р-не 13 и 14 км. грунтовой дороги ст. Апатиты-Хибиногорск. Болото 14 км площ. 5,2 га верховое и низинное. Верховое болото — разложившийся сфагновый торф, низинные болота — осоковый и осоково-глиновый торф со степенью разложения до 40%.

На 13 км общая площ. болот верховых и низинных 16,25 га, сходных с вышеописанными. Все болота безпнистые.

Торф добываемый с верховых болот низкого качества как топливо, но хороший как изоляционно-подстилочный материал. Отобраны из всех болот пробы для технологических анализов. (МИД)

УДК 553.97 : 550.8(470.21)

275. Протопов М. [П.] Отчет по разведке торфа. 8 стр. (К-т Апатит), [1032 (?)]. R-36-XXXIV; Q-36-IV, VI, XI. Инсторф.

Рекогносцировочно обследованы торфяных болот с составлением глазомерных планов вдоль ж.-д ветки Апатиты-Хибиногорск в р-не ст. Пулузеро-Оленья и др. Обнаружены торфяные массивы площадью 1000—2500 га в р-не оз. Кан-озеро, ст. Охто-Канда, Оленья, Лапландия, Пулузеро, Колозеро, Ловозеро с огромными запасами. Предварительный анализ показал низкую зольность 3,4%.

Большие запасы торфяных болот Кольского п-ова дают перспективы для получения торфяных жоса и смолы для нужд хим. промышленности треста Апатит (как реагент при флотации руд). На болоте 14 км грунтовой дороги Апатиты-Хибингорск при разведке торфа обнаружено м-ние сапропелитов, при сухой перегонке которых можно получить 10—12% высококачественной смолы. Для выявления сапропелитов необходимо организовать разведку озер. (МИД)

УДК 553.532 : 550.85 (470.21)

276. Результаты испытаний габбро-диабаз с Мурманского побережья. 2 стр., 2 стр. текст. прил. (ТГФ), 1932. R-36-XXVIII. ВИСМ.

Габбро-диабаз, по данным механических испытаний на раздавливание, истирание, излом и временное сопротивление, отличается значительной прочностью и может быть использован для ответственных сооружений.

УДК 551.4 (084.3) (470.21)

277. Рихтер Г. Д. Краткий отчет о работах по составлению гипсометрической карты Кольского п-ова. 1 стр. (ААН), 1932. R-36, 37; Q-36, 37. АН СССР.

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

278. Рутштейн Ш. Н. Предварительный геологический отчет по геологической съемке южной части Вольчих тундр. Ребячьих тундр и поисковых работ в районе р. Кийуйвай за 1932 г. 25 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXXIII; Q-36-III. ЛГРТ.

Результаты крупномасштабной геологической съемки южной части Вольчих тундр, Ребячьих тундр и детальной съемки с поисками на площ. 6 км<sup>2</sup> в р-не р. Кийуйвай или рч. Никелевого. В геологическом строении Вольчих тундр выделены (от древних): 1) формация гнейсов биотито-гранатовых, биотитовых, роговообманковых, слагающих вост. склон. В р-не Кумужьих варак среди роговообманковых гнейсов перемежающихся с биотитовыми констатированы выходы магнетитовых кварцитов. Наибольший выход магнетитовых кварцитов мощн. 8 м и прослеженной длиной 180 м обнаружен на ю.-в. склоне Большой Кумужьей варак. Формация гнейсов гипсометрически занимает низкие горизонты тундр до высоты 490—500 м. 2) Формация габбро, слагающая более верхнюю часть массива Вольчих тундр, — нормальные пироксеновые габбро, метаморфизованные роговообманковые габбро и милонитизированные габбро полосатой текстуры («полосатки»), последние более древние и распространены на зап. склоне; нормальные габбро слагают хребет тундры.

Помимо габбро отмечены нориты и оливиновые нориты в виде узких прерывистых полос на вост. склоне в контакте с габбро и неоднородных пород названных кварцево-гиперстеновыми диоритами и диорито-гнейсами. Из жильных выделений отмечены шлировые выделения пироксенитов в нормальных пироксеновых габбро, которые сульфидоносны, и жилы диабазов.

Ребячьи тундры находятся к востоку от Вольчих тундр и сложены серыми среднезернистыми неоднородными биотитовыми гнейсами, иногда с гранатом и роговой обманкой, субмеридионального простирания с [центриклинальным] падением. В гнейсах, в 0,5—0,6 км. зап. оз. Монче на протяжении 4 км обнаружены выходы магнетитовых кварцитов, видимой мощн. 2—2,5 м.

Науке вдоль долины рч. Кийуйвай (Никелевый) установлено, что сульфиды связаны с оливиновыми норитами ср. мощн. 100—150 м, контактирующими с запада с нормальными габбро, а на востоке — через зону кварцево-гиперстеновых диоритов (?) — с гранато-биотитовыми гнейсами. Сульфиды (халькопирит, пирротин, реже пирит и пентландит) образуют мелкую вкрапленность, иногда жилы и шлиры. По характеру сульфидоносности выделены Северный и Южный уч-ки, естественной границей между которыми является рч. Никелевый. На Северном уч-ке сульфидоносными являются оливиновые нориты, на Южном — гл. обр. кварцево-гиперстеновые диориты. Произведено опробование сульфидов, результаты хим. анализов еще не получены. Граф. 3 л. (реф. 279). (РИС)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

279. Рутштейн Ш. Н. Геологическое строение Ребячьих и юга Вольчих тундр. (Окончательный отчет 3-ей геолого-поисковой партии Монче-тундровской экспедиции за 1932 г.). 69 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXXIII; Q-36-III. ЛГРТ.

В результате крупномасштабных геологопоисковых работ и детальной съемки в р-не рч. Никелевого (Кийуйвай) уточнено геологическое строение и изучено сульфидное оруденение. В возрастной последовательности выделены: формация слюдяных парагнейсов; комплекс гранито-гнейсов; формация кварцево-пироксено-диоритовых гнейсов; гнейсо-амфиболитовый комплекс. Гнейсы инъецированы кварцевыми, аплит-гранитными и аплит-микроклиновыми прожилками и жилами. Простирание толщи гнейсов близко к меридиональным, с падением на В. Интрузивные образования представлены породами формации габбро, норитами и габбро-норитами. Жильные образования — аплит-гранитные выделения, редко жилы пироксенитов, диабазов и порфиритов. Дается подробное геолого-петрографическое описание всех пород.

Сульфиды связаны с норитами и габбро-норитами и образуют гл. обр. вкрапленность, реже выделения инъеционного характера. Содержание сульфидов незначительное 7—8%. Выявленные обогащенные оруденелые зоны приурочены к метаморфизованным кварцево-гиперстеновым диоритам, где содержание сульфидов достигает 75%. Из рудных минералов преобладает пирротин, реже халькопирит, пирит, пентландит; из

вторичных — борнит, халькозин и марказит. Содержания никеля, меди и серы ничтожны и не заслуживают промышленного внимания,

На Кумужьей вараке и впервые на Ребячей тундре были обнаружены магнетитовые сланцы. Граф. 7 л. Библ. 18 назв. (АИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

280. Рыцк В. И. Геологический отчет по работам 1932 г. Мурманской северо-восточной геологической партии (Геологический очерк северо-восточной оконечности Кольского п-ова), 36 стр. (ТГФ), 1932. R-37-XXXIII, XXXIV; Q-37-IV, V, VI, XI, XII, ЛГРТ.

Результаты мелкомасштабной геологической съемки на площади 6000 км<sup>2</sup>, проведенной вдоль побережья моря от устья р. Поной на юге до м. Клятны на севере на глазомерной и частью инструментальной основе. Исследованная площадь сложена преимущественно древними кристаллическими сланцами (сланцисто-кварцитовые и сланцисто-кварцито-полевошпатовые), зеленокаменными породами и гранитами; последние наиболее распространены. На контакте с гранитами зеленокаменные породы превращены в биотитовые сланцы. Более молодые породы — кварциты, кварцево-хлоритовые сланцы и конгломераты, залегающие на гранитах (устье р. Русиньчи и на ЮВ от нее). К еще более молодым (палеозойским?) отнесены красные аркозовые песчаники (устье рч. Губного) с базальными конгломератами в основании, а также дайки диабазов, встречающиеся в ряде мест. Коренные породы покрыты четвертичными отложениями — морена, морские и аллювиальные образования. Из полезных ископаемых указываются лишь кровельные сланцы — п-ов Кувшин и глины — Лумбовский залив. Приводятся также краткие сведения о тектонике. Граф 2 л. Библ. 7 назв. (ЮАК)

УДК 553.611.4 : 550.8(470.21)

281. Рыцк В. И. Отчет по поискам месторождений минеральных красок Мурманской северо-восточной геологической партии. 3 стр. (ТГФ), 1932. Q-37-XI, XII, ЛГРТ.

Обследованы м-ния минеральных красок в р-не с. Поной — залив Яички в 1,5 км зап. рч. Подонского и рч. Мельничный в 1 км выше с. Поной. Краски темно-бурого цвета с красноватым оттенком встречаются в виде маломощных (до 0,01 м) налетов на выветрелой поверхности хлорито-кварцитовых сланцев и по трещинам в гранитах. Всего обследовано 10 точек; промышленных скоплений красок не обнаружено. В ручьях, у истоков их из болот, отмечаются незначительные скопления по берегам и на дне охры, не представляющие практического интереса. (АСО)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

282. Рыцк В. И. Предварительный отчет Мурманской северо-восточной геологической партии по полевым работам лета 1932 г. 5 стр., граф. 1 л. (ТГФ), 1932. R-37-IV, V, VI, XI, XII. ЛГРТ. Реф. 280.

УДК 553.064.1 : 550.8(470.21)

283. Рябов Н. И. Отчет о поисковых работах на пегматитовые месторождения в районе озер Вад-озеро, Бабинская Имандра и Верх. и Ниж. Пиренские в 1931 г. 68 стр. (ТГФ), 1932. Q-36-II, III, VIII. ЛГРТ.

Результаты крупномасштабных геологосъемочных-поисковых работ. Дана геолого-петрографическая характеристика пород. Древнейшими и наиболее распространенными являются плагиоклазовые гранито-гнейсы и связанные с ними кристаллические сланцы, собранные в складки. Со складчатостью связаны многочисленные небольшие разломы. Гнейсовая толща прорывается интрузиями габбро и розовых аплитовидных гранитов. С последними генетически связаны пегматитовые жилы, секущие все породы, кроме гранитов и встречающиеся по всему р-ну, иногда концентрируясь группами, кустами. На уч-ке Тора-варакки обнаружено более 10 крупных жил и около 40 мелких. Протяженность крупных жил до 250—300 м, при ср. мощности 14—18 м. Вмещающие породы жил преимущественно гнейсы. Жилы неправильной формы сложены мелкокусовыми и крупнозернистым микроклиновым пегматитом, слегка загрязненным биотитом, с редкими мелкими блоками кварца и микроклина. Дается описание наиболее интересных жил. Граф. 17 л. Библ. 8 назв. (АИД)

УДК 553.462(470.21)

284. Салье Е. А. Молибденит. 9 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXVII; Q-36-IV.

На Кольском п-ове до 1931 г. минералогические находки молибденита были известны в кварцево-полевошпатовой жиле тундры Гремяха. В 1931 г. А. Н. Лабунцовым открыто м-ние молибденита в Хибиных — 3-й северо-восточный цирк Тахтарвумчорра, где молибденит приурочен к линзам и гнездам мелкозернистого альбита среди хибинитов или крупнозернистым полевошпатовым жилам.

Поисковыми работами ЛГРТ открыто и второе м-ние молибденита в этом же цирке с новым типом жил. Это м-ние представляет крупнозернистую эгирино-полевошпатовую жилу, длиной 450 м и ср. мощн. 1 м, содержащую небольшие альбитовые молибденоносные линзы. М-ние плохо изучено; пробная эксплуатация показала, что оруденение продолжается на глубину.

Описаны также м-ния Карелии. (ХМШ)

УДК 553.462 : 550.8(470.21)

255. Семеров П. Ф. Краткий предварительный отчет о произведенных работах Тахтарвумчоррской поисковой партии на молибденит. 8 стр. (К-т Апатит), 1932. Q-36-IV. Трест Апатит.

УДК 553.462.042.003.1(470.21)

286. Семеров П. Ф. О предварительном подсчете запасов молибденита Тахтарвумчоррского м-ния. 3 стр. (К-т Апатит), [1932.] Q-36-IV. Трест Апатит.

Подсчитаны запасы молибденита кат. В+С<sub>1</sub>.

УДК 553.462(470.21)

287. Семеров П. Ф. Предварительные соображения к проекту эксплуатации Тахтарвумчоррского м-ния молибденита (жила № 1). 4 стр. (К-т Апатит), 1932. Q-36-IV. Трест Апатит.

УДК 553.43/48 : 551.332.57 : 552.1(470.21)

288. Серк А. [Ю.] Валунно-поисковые работы в заимандровских тундрах в 1932 г. (Предварительный отчет валунно-поисковой партии Мончетундровской экспедиции). 13 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXXIV; Q-36-III, IV. ЛГРТ.

Валунные поиски сульфидных медно-никелевых руд проводились впервые. Исследован Монче-полуостров, покрытый основной мореной, на поверхности которой нередки валунные поля и валы. По составу среди валунов преобладают (до 70%) валуны габбро, норитов, диабазов, реже гнейсов, кварца. Размер валунов средний — 0,25—1 м. Между Поазауйвенчем и Ньюдауйвенчем обнаружены невысокие валы, сложенные песком и гравием с мелкими валунами. Среди преобладающих валунов гнейсов постоянны (до 2—3%) рудные валуны — оруденелье нориты и габбро с пирротином. Менее детально исследованы г. Ниттис и Травяная варака, сев. берег Монче губы, с.-з. побережье оз. Имандра. Дается краткое описание четвертичных отложений и рельефа. В 3,5 км от оз. Имандра на вараке, названной Железной вараккой обнаружено м-ние магнетитовых сланцев среди биотитовых гнейсов. Многочисленные валуны здесь представлены гнейсами и пегматитами, редко габбро, пироксенитами.

Общее направление движения ледника в р-не меридиональное. Центр пирротинового оруденения, судя по валунам норита с пирротинном — на Ньюдауйвенче; по двум валунам амфиболита с халькопиритом — к югу от Ньюдауйвенча. Обнаружено также слабое сульфидное оруденение во многих местах в коренных основных породах, которое рекомендуется для изучения. (РИС)

УДК 553.311(470.21)

289. Серк А. [Ю.] Новые месторождения магнетитовых сланцев в районе северного конца оз. Б. Имандра. (Предварительный отчет II железорудной партии Хибинской базы ЛГРТ за 1932 г.). 14 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXXIV. ЛГРТ.

Краткая характеристика геологии и качества магнетитовых сланцев м-ний Печегубского и Железной варакки.

Печегубское м-ние расположено в 1—2 км сев. Пече-губы оз. Б. Имандра и открыто в июне этого года Михайловым; на м-нии начата предварительная разведка и произведены мензульная и магнитометрическая съемки. Магнетитовые сланцы залегают среди слюдястых гнейсов и амфиболитов, секутся многочисленными жилами лепматитов и аплитов. Содержание растворимого железа в сланцах 18—23%, валового железа до 32—35%. Указаны ориентировочные запасы.

М-ние Железная варакка находится в 2 км сев. Койма губы оз. Б. Имандра и открыто автором в конце июля этого года при проведении маршрутных валунно-поисковых работ. Рудосные породы — магнетитовые кварциты, видимой мощи. 20—150 м приурочены к темно-серым мелкозернистым биотитовым гнейсам. Содержание железа (растворимого и почти равного ему валового) в рудных кварцитах 22—37,7%. Необходимо детальное изучение. (РИС)

УДК 550.838(470.21)

290. Сперанский П. В. Отчет о магнитометрической рекогносцировке в районе поселка Луг-Наволоки на р. Туломе. 4 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXVII. ЛГРТ.

С помощью магнитометра Тиберга-Талена подтверждена магнитная аномалия, выявленная ранее дорожным отделом Мурманского исполкома в р-не впадения р. Кожки в р. Тулому. Необходима постановка магнитометрических работ в более широком масштабе. Граф. 1 л. (АИД)

УДК 550.83 : 553.3/4(470.21)

291. Сперанский П. В. Сводный технический отчет по работам Кольской магнитометрической группы. 38 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXI, XXVII, XXVIII, XXXIV. ЛГРТ.

Результаты магнитометрических работ, проведенных магнитометром Тиберга-Талена в р-нах западного и восточного берегов Кольского залива, ст. Лопарской и Шонгуя с целью поисков и изучения м-ний магнетитовых сланцев и магнетитовых кварцитов. Наиболее крупные магнитные аномалии, представленные отдельными пятнами и полосами, детализировались и частью проверялись горными выработками. На основании геофизических и геологических данных Шонгуй-Лопарский р-н в целом оценивается как имеющий промышленное значение. Общий запас магнетитовых руд 66 млн. тонн. Для подсчета запасов применен способ, предложенный технологом партии, заключающийся в представлении полученного практически профиля вертикальной составляющей как сумму ряда профилей тел правильной формы. Рекомендуется магнитометрическая съем-

ка полосы слюдяных гнейсов от р. Западной Лицы и далее на северо-запад, а также к востоку от Лопарского уч-ка. Граф. 39 л. (ХМШ)

УДК 622.7 : 622.364.1(470.21)

292. Степаньянц Г. А. Предварительный отчет по испытанию обогатимости сфено-апатитовой породы Хибинского месторождения. 56 стр. (Механобр), 1932. Q-36-IV. Механобр.

Проведены предварительные испытания с целью установления качественной схемы технологического процесса и получения титанового концентрата с содержанием  $TiO_2$  не менее 36%, FeO не более 5%,  $P_2O_5$  не более 1%. Флотация из породы выделен апатит и достигнуто снижение содержания  $P_2O_5$  не превышающее 1%; FeO — в пределах заданных кондиций, содержание  $TiO_2$  — 31—32,4%. Получение более высокого содержания двуокиси титана невозможно из-за несовершенства методики. 3 рис. (МИД)

УДК 553.611.2 : 550.8(470.21)

293. Стриженко Н. Д. Отчет о разведке кирпичных глин месторождения Варничного рудья в гор. Мурманске. 16 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXVIII. ЛГРТ.

Глины приурочены ко второй террасе вдоль берегов рч. Варничного. Основной уч-к на левом берегу разрабатывается двумя карьерами. Разведен Северный уч-к на правом берегу, где ср. мощн. вскрышных песков 2,95 м, мощн. глин 1,35—9,9 м, ср. 4,3 м. Пески могут использоваться как путевой балласт и добавка к глине при изготовлении кирпича. Подсчитаны запасы кат. А<sub>2</sub>. Граф. 7 л. (РИС)

УДК 553.625(470.21)

294. Тальберг Диатомиты Кольского п-ова. 2 стр. (Североникель), [1932 ?]. R-36-XXXIV; Q-36-IV.

Описание трех детально разведанных крупных м-ний диатомитов: Ловозерского, Пулозерского, Сейдозерского (в южной части губы Белой оз. Б. Имандра). Условия образования диатомитов, хим. состав, главное применение белого и серого диатомита. Белый диатомит применяется как фильтрующее средство, катализатор для изготовления жидкого стекла и др. Серый диатомит — как мягкое шлифующее вещество, поглотитель дезинфицирующих жидкостей, наполнитель противогазов и др. (МИД)

УДК 622.7 : 622.341.1(470.21)

295. Топорков С. Д. Отчет по испытанию спекаемости Кольских руд. 4 стр. (ЛГАОРСС, Механобр), 1932. R-36-XXVII, XXVIII. Механобр.

Агломерации подвергались продукты электромагнитного обогащения магнетитовой руды Кольского фиорда. Агломерация продуктов обогащения руды возможна, при гигроскопической влажности концентратов 0,1—1%. Полученный агломерат содержит около 65% железа и 0,06—0,15% серы, достаточно порист и обладает удовлетворительной механической прочностью. 5 микрофото. (МИД)

УДК 553.611.2 : 550.8(470.21)

296. Третьяк Г. Л. Отчет партий стройматериалов Мурманской геолбазы о разведочных работах на глины весной 1932 г. в районе губы Ваенга Мурманского округа. 7 стр., 4 стр. текст. прил. (ТГФ), 1932. R-36-XXVIII. ЛГРТ.

Разведены уч-ки к западу, востоку и югу от губы Алыш на вост. берегу Кольского залива в 32 км от Мурманска. Мощн. глин 0,25—8,5 м, ср. мощн. 2,66 м. Мощн. вскрышных пород 0,1—0,5 м, местами до 1—7,9 м. По данным механических анализов глины илестые, с преобладанием иловатых частиц. Испытаниями установлена, возможность получения из глин кирпича удовлетворительного качества способом сухого прессования на механическом прессе. Запасы глин кат. А<sub>2</sub> утверждены ТКЗ (прот. от 20.VI-1932 г). Граф. 3 л., 8 черт. (РИС)

УДК 624.131.1 : 626(470.21)

297. Турцев А. А. Шахтный вариант с отводящим тоннелем на Ниве III.

Предварительная геологическая характеристика. 22 стр. (Гидроэнергопроект), 1932. Q-36-IX. Гидроэлектропроект.

Дается геология уч-ка подземной гидроэлектростанции, общие соображения о разрывных дислокациях, распространении кристаллических пород и четвертичных отложений. Граф. 1 л. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

298. Ульянов Н. Н. Краткий отчет Ковдозерской геологосъемочной партии. 6 стр. (ТГФ), 1932. Q-36-VIII, IX. ЛРГРУ.

Произведена маршрутная мелко- и частью среднемасштабная геологическая съемка и валунные поиски на медь, не давшие положительных результатов. Схема стратиграфии: гнейсы и гранито-гнейсы биотито-гранатовые, слюдястые и др.; амфиболиты; граниты красные; габбро-нориты, габбро, пироксениты; кварцевые и пегматитовые жилы.

Полезные ископаемые: небольшая жила пирита в габбро (р. Толванд-порог «Железные ворота»); деформированная слюда (чаще биотит) в пегматитовых жилах. Габбро, слагающие массив на сев. берегу оз. Ковд-озеро, можно использовать как строительный материал. Граф. 2 л. (МИД)

УДК 553.641(470.21)

299. Фейгин М. Б. Отчет по обследованию апатитовых разработок Кужисвумчорского месторождения Кольского п-ова. 26 стр. (ТГФ), 1932. Q-36-IV. СЗГО

Описание горных выработок, их состояние и условия разработки апатита. Отмечено, что разработка м-ния организована на самом богатом уч-ке. Сведения о запасах

апатита Кукисвумчоррского м-ния, а также краткие сведения о м-ниях апатита Юкс-пор, Расвумчорр и др. Рассматривается разведка на молибденит м-ния Тахтарвумчорр и ловчоррит на вершине г. Юкспор. Даны рекомендации для ведения дальнейших работ. (АНД)

УДК [550.8 : 528.94] : 553.641 (470.21)

300. Фивег М. П. Внутренняя апатитовая дуга и ийолитовые породы Хибинской тундры, по работам ГГО НИУ [горно-геологического отдела Научно-исследовательского института по удобрениям]. 22 стр. (ТГФ), 1932. Q-36-IV.

По материалам исследований и промышленных разведок на апатитовые и нефелиновые руды в Хибинах, излагается геология Хибинского массива. Массив сложен породами, образовавшимися в результате остывания трех последовательных излияний (проникновений) сиенитовой, ийолитовой и апатитовой магмы, принадлежащих одному магматическому очагу и обособившихся в процессе магматической дифференциации. Предполагается, что вся серия нефелиновых сиенитов создана не одним, а несколькими проникновениями сиенитовой магмы, при кристаллизации которой создано характерное для Хибинского лакколита кольцевое (в плане) расположение отдельных геохимических и текстурных разновидностей пород. После образования всего разнообразия нефелиновых сиенитов, произошел раскол лакколита и проникновение в зону нарушения ийолитовой магмы. Кратко описывается минералогический состав пород и рассматриваются некоторые вопросы генезиса и эвтектики магмы. (СДЦ-С)

УДК 553.521 (470.21)

301. Харитонов Л. Я. Керамические лейкократовые граниты. 7 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXVIII. ЛГРТ.

М-ние керамических гранитов Сайда-губы Кольского фиорда представляет вытянутое в широтном направлении штокообразное тело, залегающее среди олигоклазовых гнейсо-гранитов. Выделяются существенно микроклиновые розовые крупно- и среднерзничистые граниты, розовато-белые и белые граниты, развитые в периферических частях.

Приводится петрографическое описание гранитов с количественным подсчетом минералов (полевои шпат, кварц, цветная часть) и результаты хим. анализов и керамических испытаний. Установлена возможность применения гранитов в керамике и как кислотоупорный материал. Ориентировочно подсчитаны запасы гранитов. Экономические условия разработки м-ния благоприятны. (ХМШ)

УДК 553.064.1 : 550.8 (470.21)

302. Харитонов Л. Я. Краткий отчет о работе 2-й пегматитовой поисково-съемочной партии в 1931 г. 17 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXVIII. ЛГРТ.

Работы проводились с целью выявления промышленно-ценных пегматитовых жил и выделения уч-ков строительного и керамического гранита, на основании крупномасштабной маршрутной съемки по берегам Кольского фиорда в р-не Мурманск-Александровск. Наиболее древние породы — архейские гнейсы и кристаллические сланцы. Более молодые — граниты и гранито-гнейсы значительно серицитизированные и дайки диабазов, выполняющие трещины в гранитах. С гранитной интрузией связаны образования мигматитов и пегматитовых жил. Граниты плагиоклазовые и микроклиновые, бедны цветными минералами и богаты кварцем. Выделены два уч-ка строительных гранитов — Оленья губа и Пала-губа и один керамических лейкократовых гранитов — Сайда-губа. Приводится описание этого уч-ка и характеристика выявленных наиболее перспективных пегматитовых жил в р-не р. Роста, м. Пинагорий, м. Мишукова и д. Белокаменной. Пегматит микроклиновый и плагиоклазовый с мусковитом и кварцем. Граф. 1 л. (ЮАК)

УДК 553.064.1 : 550.8 (470.21)

303. Харитонов Л. Я. Результаты работ 2-ой пегматитовой поисково-съемочной партии в 1931 г. Кольский фиорд 58 стр., 11 стр. текст. прил. (ТГФ), 1932. R-36-XXVIII. ЛГРТ.

Петрографическая характеристика пород с указанием их минерального состава и оптических констант минералов. Подробно описываются м-ния: Оленегубское и Палагубское строительных гранитов, Сайда-губа лейкократового керамического гранита, пегматитовые жилы в р-не д. Белокаменной, р. Росты и м. Пинагорий. Приводятся результаты хим. анализов пегматитов и гранитов и физико-механических испытаний последних. Граниты Оленьей губы и Пала-губы признаны пригодными для любых строительных целей. Лейкократовые граниты Сайда-губы, по предварительным данным, пригодны в качестве керамического и кислотоупорного материала. Подсчитаны ориентировочно запасы гранитов. Пегматитовые жилы, в основном микроклин-плагиоклазовые, сильно загрязнены биотитом; в качестве сырья для тонкой керамики признаны непригодными. Граф. 2 л. 33 черт., рис. (ЮАК)

УДК 553.43/48 : 550.8 (470.21)

304. Холмянский И. [Я.], Шестопапов М. [Ф.] Отчет Мончетундровской экспедиции по работам 1931—1932 гг. 60 стр., 7 стр. текст. прил. (ТГФ), 1932. R-36-XXXIII; Q-36-III. ЛГРТ.

Результаты геологопоисковых работ на сульфидные руды в р-не Монче-тундры. Приводится геолого-петрографическое описание основных и ультраосновных пород и характеристика обнаруженных рудных уч-ков и вкрапленности сульфидов. Терраса Нюдауйвенча сложена преимущественно оливиновыми норитами, которые секутся жил-

ками уралитизированных норитов и содержат слабую вкрапленность сульфидов (пирротин, пирит, халькопирит, редко пентландит).

На II-м уч-ке Ньюдауйвенча обнаружены выходы оливиновых норитов с сульфидами до 8—10% и канавами вскрыты оливиновые уралитизированные нориты с линзой богатых сульфидных руд. В последних хим. анализах установлены содержания никеля и меди, представляющие крупный промышленный интерес, и в комплексе с ними кобальт, сера, мышьяк, платина, золото и серебро. Форма рудного тела не установлена.

На I-м рудном уч-ке Ньюдауйвенча, расположенном в 0,5 км от II уч-ка, в зоне контакта норитов с гнейсами выявлены полосы, обогащенные сульфидами и магнетитом.

Кратко охарактеризованы сульфиды, приуроченные к перидотитам Сопчуайвенча, милонитизированным габро-норитам Котти-Чорр и Кепперуайвенча. Оруденение здесь более бедное. М-ния Монче-тундры имеют крупное перспективное значение на никель, медь и благородные металлы и заслуживают дальнейшего изучения. Намечены необходимые работы. 22 фото. (РИС)

УДК 553.311 : 552. (470.21)

305. Чирвинский П. Н. Краткая химико-петрографическая и генетическая характеристика железорудных пород Кольского п-ова. 43 стр. (К-т Апатит), 1932. R-36-XXVIII, XXXIV. Трест Апатит.

Доклад на первой конференции по геологоразведочным работам на Кольском п-ове, сделанный 22 ноября 1932 г. в гор. Мурманске. Характеристика м-ний. Северной, Шонгуй-Лопарской и Заимандровской рудных полос. 10 рис. (ХМШ)

УДК 56 : 550.8 (470.21)

306. Шарошкин Отчет ракушечной поисково-разведочной партии в 1932 г. 11 стр. (ТГФ), 1932 R-36-XXVII, XXVIII. ЛГТ.

Поиск ракушечника в сев. части Кольского залива. По восточному берегу залива интересного ракушечника не обнаружено. По западному берегу ракушечник встречен в губах Оленьей, Кислой, окрестностях с. Полярного, левому берегу р. Туломы у порога Мурмаш и др., на которых, как наиболее интересных, произведены разведочные работы. М-ние в губе Оленьей приурочено к террасе высотой 8 м над уровнем моря. Ракушечники мощн. 0,35—2,3 м, подстилаются глинами. Хим. состав ракушечника (в %): CaO — 26,58; SiO<sub>2</sub> — 34,6; Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> — 6,4; Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> — 5,07; MgO — 1,16; SO<sub>3</sub> — 8,2; TiO<sub>2</sub> — 0,13; п.п. — 20,9. Приводится описание и других м-ний и подсчет запасов ракушечника. Из-за малых запасов, предварительного обогащения и последующего обжига, разработка этих м-ний для получения вяжущих материалов экономически не выгодна. (РИС)

УДК 553.521 : 550.8 (470.21)

307. Швеец-Завгородний П. Т. Полевой отчет начальника Палагубской геологоразведочной партии 5 стр. (ТГФ), 1932. R-36-XXVIII. ЛГРТ.

Краткие результаты разведки Палагубского м-ния гранитов как строительного материала. Граф. 2 л. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94 : 553.311 (470.21)

308. Шифрин Д. В. Отчет о работах I-ой железорудной партии по восточному побережью Монче-озера (Заимандровский район). 45 стр., 27 стр. текст. прил. (ТГФ), 1932. R-36-XXXIII; Q-36-III, IV. ЛГРТ.

Описание м-ний магнетито-кварцитовых сланцев г. Мурпарквенч (м-ние им. Кирова), г. Шелеспарквенч (м-ние им. XV-ой годовщины Октября) и г. Чокваренч (м-ние им. проф. Баумана) по данным предварительной разведки. Сланцы выходят на поверхность в виде мощных линзообразных и штокообразных тел, согласно залегающих в биотитовых и биотито-силлиманитовых гнейсах. На м-нии им. Кирова выявлены пять крупных и шесть мелких залежей. Магнетито-кварцитовые сланцы обычно связаны с узкими полосами амфиболовых сланцев и содержат в небольших кол-вах амфибол и пироксен. Выделяются богатые железом руды с 35—37% железа и бедные слаболопчатые руды с содержанием железа 20—30%. Рудные минералы представлены магнетитом, гематитом и халькопиритом. Содержание магнетита колеблется от 25 до 70%.

Приводится химическая характеристика руд. Содержание валового железа 37,36—39,24%. Руда относится к типу бедных. Запасы руд, подсчитанные по м-нию им. Кирова кат. В и С<sub>1</sub>, утверждены ТКЗ (прот. от 4.XI-1932 г.). Генезис руд не установлен; предположительно руды Заимандровского р-на являются метаморфизованными осадками. М-ние г. им. Кирова рекомендуется для дальнейшего изучения. Граф. 15 л., 9 микрофото. Библ. 19 назв. (АСО)

УДК 553.625 : 550.8 (470.21)

309. Шмидт А. В. Отчет о работе летом 1931 г. Кестеньгской партии по поискам диатомитов в Карелии и на Кольском п-ове. 34 стр. (ТГФ), 1932. Q-36-II, III. ЛГРУ.

На Кольском п-ове поиски велись в р-не оз. Имандра. Найдено и предварительно разведано 5 м-ний: в зап. части оз. Бабинская Имандра [Бабинское] у Бабинского гогоста (1,5—2 км зап. пос. Уполакша), ламбина у пос. Уполакша, Ярви-озеро (в 0,5 км на СВ от предыдущего м-ния), у ст. Зашеек в ю.-в. части оз. Бабинская Имандра, оз. Сейда (в 4—5 км ю.-з. д. Ена). Диатомит м-ний залегают по берегам озер под торфом мощн. до 1 м или под водой на дне озер линзами, пластинами. В верхней части диатомит светло-зеленый, с глубиной более темный, уплотненный. При высыхании значительно светлеет и становится серым и почти белым. Подстигается песчаными глинами. Мощн. диатомита 0,2—6 м. Содержание диатомей 40—95%, чаще 60—70%; со-

держание кремнекислоты 60—69%. В диатомитах содержится пыльца сосны, березы, ольхи, ивы. Приводятся ориентировочные запасы диатомита. Качество диатомита указанных м-ний более высокое, чем м-ний Карелии. Диатомит обнаружен также по р. Чалме, мощн. 1,5 м. Граф. 22 л., 5 черт. (РИС)

УДК 550.4(470.21)

310. Щербина В. В. [Краткие результаты работ Ловозерского геохимического отряда Кольской экспедиции]. 2 стр. (ААН), 1932. Q-36-V. АН СССР.

В ю.-з. части Ловозерских тундр уртиты при низком содержании железа, чаще и в больших кол-вах содержат полевой шпат. Содалитовые породы ценны для изучения геохимии хлора в условиях щелочных пород. Отмечается закономерное возрастание содержания железа в связи с обогащением породы хлором. Более чистыми являются содалиты. Выяснена роль окиси магния и кальция в жильных породах. (МИД)

## 1933

УДК 553.641 : [552+549] (470.21)

311. Амеландов А. С. Отчет о работах научно-исследовательской партии ЦНИГРИ по изучению зоны апатитов Поачвумчорра. 65 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV. ЦНИГРИ.

Петролого-минералогическое изучение зоны апатита гл. обр. на Северном и Среднем Поачвумчорре. Предварительное изучение открытого автором м-ния апатита на Куэльпоре. Учитываемая невысокое содержание апатита (50—55%) в Поачвумчоррской зоне — резервное м-ние 2-й очереди. Поачвумчоррские апатиты — редкоземельные и возможно представляют некоторый промышленный интерес. Дается точный минералогический состав апатитовой руды; выяснены особенности строения апатитовой зоны; охарактеризован апатит и определены запасы его кат. С<sub>1</sub>; выяснен генезис апатитов. Апатитовая зона следует общему геологическому строению Хибинского массива и прослежена на северо-восток от Поачвумчорра, где осенью 1931 г. открыто крупное м-ние апатита на Куэльпоре. Последнее в 1932 г. разведано и опробовано ЛГРТ. Геология Куэльпорского м-ния близка к апатитовым м-ниям южной апатитовой зоны: в левом боку ийолит-уртитовые породы, верхняя граница апатита контактирует с хибинитами, которые в контакте обогащены сфеном, рудными минералами, нефелином и отчасти эгирином. Это м-ние представляет значительный промышленный интерес. При прослеживании апатитовых зон (2 линзы) маршрутами найдены обломки апатита на Рисчорре и коренной выход длиной в 150 м на Партомчорре. Граф. 3 л., 9 рис. (МИД)

УДК 553.611.2 : 550.8(470.21)

312. Андреев М. П. Отчет о работе Туломской геологоразведочной партии за 1932 г. на кирпичные глины. 6 стр., 59 стр. текст. прил. (ТГФ), 1933. R-36-XXVI, XXVII. ЛГРТ.

Обследованы обнажения глин, известные на террасе р. Туломы у порогов Юркин и Шовна. У порога Юркин глины сильно песчано-илистые, не имеют промышленного значения. У Шовна глины заслуживают внимания, но из-за отсутствия путей сообщения эксплуатация их невозможна. Поисками в устье р. Туломы, были обнаружены глины на левом берегу реки у Наумково, которые разведаны скважинами и шурфами по сети 100×100 и 100×50 м. М-ние глин Наумково приурочено к четвертичным морским отложениям, слагающим две террасы. Глины зеленовато-серые с ленточной слоистостью, мощн. 6,2 м; подстилаются песками с галькой и валунами мощн. 0,3 м, залегающими на гнейсах архея. Мощн. вскрышных песков 0,5 м. Приведены результаты механического и хим. состава глин и технологических испытаний. Глины вследствие зыбкости с трудом поддаются мокрой формовке. Изготовление кирпичей удовлетворительного качества возможно способом сухого прессования. Подсчитаны запасы глин кат. А<sub>2</sub>, которые утверждены ТКЗ (прот. от 15.III-1933 г.). Граф. 4 л. (РИС)

УДК 553.642 : 550.8(470.21)

313. Антонов Л. Б. Краткий отчет о работах по освоению молибденовых м-ний Хибинских тундр на I.XI-1933 г. 2 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV, V. Трест Апатит.

В 1932 г. поисковыми работами обнаружено новое м-ние молибденита «Ласточкино гнездо» и ориентировочно определены запасы. В ущелье между Юкспор и Эвеслогчорр в осыпях найдена порода с молибденитом. В Ловозерских тундрах при разведке эвдиалитовых м-ний также обнаружен молибденит.

Разведано Тахтарвумчоррское м-ние; подсчитаны запасы молибденита кат. А<sub>2</sub>, В и С<sub>1</sub>. В результате обогащения молибденовой руды, установлена невозможность получения стандартного концентрата обычными методами флотации в виду наличия в руде хорошо флотируемого графита и тесного прорастания его с жильной породой. Намечены дальнейшие работы по освоению молибденовых м-ний — продолжение разведочных работ, изучение в ползаводском масштабе схемы обработки, проектирование рудника и фабрики с целью начала опытной эксплуатации в конце 1934 г. (МИД)

УДК 553.494.2(470.21)

314. Антонов Л. Б. Сфеновое месторождение долины р. Лопарской. 22 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV. Трест Апатит.

Геология м-ния. Богатая зона титанистых руд имеет промышленное значение как сырье для получения титановых белил. Подсчитаны запасы кат.  $A_2$  и  $B+C_1$ . (МИД)  
УДК 553.551.1.042.003.1 : 528.94.065 (470.21)

315. Артемьев Б. К. Объяснительная записка к подсчету запасов Кильдинских известняков — о. Кильдин (по материалу разведки 1932 г. А. А. Богданова). 14 стр. (ТГФ), 1933. R-36-XXIX. СЗГРТ.

Известняки приурочены к красноцветной толще кильдинской свиты. Толща состоит в основном из красных глинистых сланцев, содержащих в верхней части прослойки красных песчаников, в нижней — прослойки красных плитняковых известняков мощн. 10—20 см и редко 60 см и два пласта — верхний и нижний — пятнистых известняков ср. мощн. 0,45—1,5 м каждый. Даны результаты хим. анализов и лабораторных испытаний пятнистых известняков и одного пласта плитняковых известняков. Подсчитаны запасы известняков кат.  $A_2$ . М-ние изучено недостаточно. Граф. 3 л. (РИС)

УДК 553.641 : 550.822 (470.21)

316. Артемьев Б. К. Отчет Кильдинской буровой партии по договору с трестом Апатит. 7 стр., 12 стр. текст. прил. (ТГФ), 1933. R-36-XXIX СЗГРТ.

Отмечается, что о. Кильдин сложен осадочными песчаниками и известковыми породами, которые Н. Н. Яковлевым по обнаруженной в доломитизированных известняках фауне отнесены к нижнему силуру.

Скважиной, глубиной 156,3 м, пробуренной в южной части острова на м. Коровьем и остановленной в красно-буром мелкозернистом песчанике, вскрыт разрез песчано-глинистых сланцев темно-серых и красно-бурых, чередующихся с песчаниками, пластами и прослоями известняков, доломитизированных известняков и доломитов. Четыре пласта доломитов и известняков мощн. 0,65—0,95 м представляют промышленный интерес, более маломощные прослои их в 0,1—0,5 м не имеют практического значения. По данным хим. анализов карбонатных пород содержания:  $CaO$  25,99—48,4%  $MgO$  1,1—14,25%;  $R_2O_3$  1,32—7,12%; нераств. остаток 9,28—30,24%; п.п. 29,48—38,92%.

Для выяснения пригодности известняков и доломитов как вяжущих веществ необходим обжиг сырья и технические испытания его. Граф. 2 л. (РИС)

УДК 553.4 (470.21)

317. Афанасьев М. С. Месторождение ловчоррита на Юкспоре. 6 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV. Союзредметразведка.

М-ние ловчоррита приурочено к контактной полосе слюдяных нефелиновых сиенитов и связано с жилами эгиринового нефелинового сиенита. Известно до 20 жил и прожилков с ловчорритом. Минеральный состав жил однообразен, в основном — полевой шпат, эгирин, щелочная роговая обманка, в незначительном кол-ве нефелин, сфен, эвдиалит, цинковая обманка, свинцовый блеск, халькопирит, лепидомелан, ринколит (ловчоррит), апатит, лопарит. Содержание ловчоррита в жилах сильно колеблется и не достигает 15%.

Приводится описание жил с ловчорритом и результаты опробования их отдельно по западной, центральной и восточной частям м-ния, а также запасы кат. В и  $C_1$ . Часть жил эксплуатируется. Рекомендуются поиски ловчорритовых жил в других частях Хибинского массива с применением радиометрического метода. (ХМШ)

УДК 553.4 (470.21)

318. Афанасьев М. С. Отчет о работе Юкспорской геологоразведочной партии в 1932 г. 29 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV. Союзредметразведка.

Результаты разведки ловчоррита в центр. части Юкспора и поиски новых м-ний на прилегающих площадях. Ловчоррит встречается в крутопадающих или вертикальных эгирино-полевошпатовых жилах, залегающих согласно в эгирино-роговообманковых сиенитах. Мощн. жил от сантиметров до 4 м, длина от 2—3 м до 150 м.

Открыто новое м-ние ловчоррита.

Главное оруденение, приуроченное к центр. части, постепенно ослабевает на  $S_3$  и В, имеет промышленное значение на редкоземельное сырье. По мнению автора поиски и предварительная разведка ловчорритовых м-ний в центр. части Хибинского массива закончены и дальнейшая разведка м-ния возможна только подземными выработками. Рекомендуются поиски ловчоррита во внешней дуге Хибинского массива. Граф. 3 л. (ХМШ)

УДК 553.4 (470.21)

319. Афанасьев М. С. Предварительный отчет Юкспорской геологоразведочной партии о работах в 1933 г. 7 стр. (ТГФ), 1933. Q-36-IV. Союзредметразведка.

Проведены поиски м-ний ловчоррита во внешней дуге Хибинского массива и разведка Юкспорского м-ния. В р-не Ловчорра выявлено два м-ния, представленные эгирино-эвдиалито-полевошпатовыми жилами, обогащенными ловчорритом. Изучено Вудъяврчорское м-ние ловчоррита, при этом встречена мощная жила пегматитовидного эгиринового нефелинового сиенита с ринколитом. Обследовано Тахтарвучорское м-ние, представленное двумя жилами щелочного пегматита, обогащенного ринколитом и меньше ловчорритом. Юкспорское м-ние представлено серией эгирино-полевошпатовых жил, обогащенных ловчорритом. Выявлены слабо оруденелые пегматитовые жилы в долине р. Гакмана. Граф. 5 л. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

320. Бархатова М. П. Отчет о работе Восточно-Кольской геологоразведочной партии летом 1932 г. 47 стр. (ТГФ), 1933. R-36-XXVIII. ЛГТ.

Результаты детальной и крупномасштабной геологической съемки прибрежной части вост. берега Кольского фиорда. В р-не развиты архейские биотитовые и гранатовые гнейсы, амфиболиты, олигоклазовые граниты и мигматиты, микроклиновые граниты, пегматиты и более молодые жилы диабазов. Отмечены выходы магнетитовых кварцитов среди амфиболитов в 5 км от Мурманска. Граф. 2 л. (СДЦ-С)

УДК 551.49(470.21)

321. Баславский И. А. Отчетно-техническая записка по р. Коле по гидрологическим работам 1932 г. 51 стр., 22 стр. текст. прил. (ГГИ), 1933. R-36-XXVIII, XXXIV. Гидроэлектропроект.

В долине р. Колы развиты в основном гнейсы, в устьевой ее части — песчано-глинистые отложения и морена. Результаты гидрометрических наблюдений. 30 черт. (МИД) УДК 553.541 : 550.8(470.21)

322. Богданов А. А. Кровельный сланец (шифер), 1932 г. 6 стр. (ТГФ), [1933.] R-36-XXI, XXII, XXIX. ЛРГРУ.

Результаты поисково-разведочных работ на шифер на о. Кильдин. Приводится стратиграфический разрез восточной части острова — между рч. Черным и стан. Кильдинским. Хорошо расслоенные песчаники пригодны для шифера. Условия эксплуатации и транспортировки их благоприятны. Указаны ориентировочные запасы шифера.

Дополнительным обследованием глинистых сланцев п-ова Рыбачьего подтверждена непригодность их как строительного материала, за исключением сланцев у Цып-навлока, где добыты плиты размером до 60×40 см. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

323. Богданов А. А. Отчет Кильдинской геологоразведочной партии 1932 г. 104 стр., 14 стр. текст. прил. (ТГФ), 1933. R-36-XXII, XXIII, XXIX. ЛРГРУ.

Произведена крупномасштабная литологическая съемка всего о. Кильдин на инструментальной топооснове, детальная съемка и разведка (1 очереди) м-ния известняков и обнаруженного м-ния кровельного сланца (шифера). Остров сложен осадочными породами, которые разделены на нижний известковый комплекс и верхний песчаный. Общее простирание пород широтное, падение на С, под углом 8—10°. Известковый комплекс распространен в южной береговой полосе на протяжении 10 км, при наибольшей ширине 1 км в р-не мысов Коровьего и Пригонного. На З и В от последних отмечены сбросы различной амплитуды, вследствие чего уч-к между указанными мысами представляет горст. Установлен геологический разрез известкового комплекса кильдинской свиты, в составе которого выделены: нижняя толща доломитовая, средняя известковых песчаников и верхняя красноцветная толща. Доломитовая толща мощн. 48 м состоит в основном из черных, слюдистых, иногда глауконитовых песчано-глинистых и песчаных сланцев, содержащих прослой глауконитового песчаника, доломитов и известняков. Приводится хим. состав двух основных разновидностей карбонатных пород нижней толщи — с ячеистой структурой и конгломератовидных по отдельным пластам и уч-кам. Первые отвечают по составу доломитам, доломитизированным известнякам и частью известнякам. Установлено, что только пласт № 2 доломитов мощн. 0,85—2 м этой толщи представляет некоторый интерес; подсчитаны запасы его кат. В у м. Коровьего. Средняя толща литологически сходна с подстилающей доломитовой толщей и состоит из песчано-глинистых и глинистых сланцев с прослоями глауконитового песчаника и в верхней части с 4 пластами известкового песчаника мощн. 0,1—2 м.

Верхняя толща мощн. 184 м состоит из красных глинистых сланцев, переходящих кверху в коричневые глинистые сланцы с прослоями песчаника. В нижней части ее сланцы содержат 25—30 прослоев красного плитнякового известняка и 2 пласта пятнистого известняка. В средней части в сланцах отмечено большое кол-во плоских или эллипсоидальных известковых стяжений в 1—2 см и тонких в 1 см прослоев красного известняка. Хим. состав и подсчет запасов кат. В нижнего и верхнего пластов (отдельно) пятнистых известняков, ср. мощн. соответственно 1,09—1,5 м и 0,4—1,0 м. По хим. составу пласт № 2 доломитов может служить возможным сырьем для роман-цемента и каустического доломита (?); пятнистые известняки находятся на грани пригодности для воздушной извести и портланд-цемента. Красные и коричневые глинистые сланцы пригодны в качестве глинистой добавки при производстве портланд-цемента. Запасы пятнистых известняков верхнего и нижнего пласта и плитнякового известняка кат. А<sub>2</sub> и В утверждены ТКЗ (прот. от 13.X-1933 г.)

Подробно охарактеризовано м-ние шифера (кровельных сланцев), находящееся на южном берегу о. Кильдин между рч. Черным и становищем Кильдинским [Кильдин]. По существу это слоистые мелкозернистые слюдистые песчаники, мощн. пласта до 15 м, слагающие террасы. Приведены результаты лабораторных исследований песчаников — физических и электротехнических свойств, показавшие возможность использования их в качестве абразивного и строительного материала. Для окончательного решения вопроса о использовании сланцев для кровли необходимы большие опытные работы. Запасы шифера (песчано-глинистых сланцев) кат. А<sub>2</sub> и В утверждены РКЗ (прот. от 13.VIII-1933 г.) Рассматривается также литология пород и дается экономическая оценка м-ний. Граф. 60 л. (РИС)

УДК 551.49+624.131.1(470.21)

324. Борхсениус В. С., Домарев С. Отчет о геологической рекогносцировке водораздела между рр. Колвицей, Тикшей и оз. Колвицким, 1932 г. 12 стр., 6 стр. текст. прил. (Гидроэнергопроект), 1933. Q-36-X. Гидроэлектропроект.

Результаты геологических наблюдений по р-ну будущей Колвицкой ГЭС и зоны предполагаемого затопления. В случае выбора Тикшинского варианта, отводящий тоннель пройдет в гнейсах через возвышенность между рр. Тикша и Колвица. По Колвицкому варианту подводящий канал пройдет по валунным пескам. Указан механический состав песков. Граф. 7 л. Библ. 5 назв. (ХМШ)

УДК 553.311 : 550.8(470.21)

325. Вагапова М. Д. Отчет о работе Южной железорудной поисково-съёмочной партии 1932 г. 61 стр. (ТГФ), 1933. R-36-XXVIII, XXXIV. ЛГРТ.

Результаты среднemasштабной геологической съёмки на глазомерной и полунструментальной топосное и поисков новых выходов магнетитовых сланцев в р-не станций Кола-Шонгуй-Лопарская к В от ж. д., Развиты гранатовые и биотитовые гнейсы, комплекс гиперстеновых гнейсо-диоритов и олигоклазовые граниты архея, местами прикрытые четвертичными отложениями мощн. 2—5 м и более. Магнитные аномалии (реф. 496) и м-ния железных руд приурочены к биотитовым гнейсам, зоне контакта их с гранатовыми гнейсами и комплексу гиперстеновых гнейсо-диоритов. Последний включает: пироксеновые, биотито-пироксеновые и амфиболовые диориты и гнейсо-диориты, пироксеновые и амфиболовые гнейсы, габбро и габбро-амфиболиты, мангериты, пироксено-магнетитовые, роговообманково-магнетитовые и др. сланцы, лейкократовые жильные диориты, аплиты и пегматиты. Весь комплекс гнейсо-диоритов залегает среди гранатовых гнейсов в виде пластовых залежей и интрузивных тел и частью пластовых и секущих жил. Наиболее молодыми являются: микроклиновые граниты, аплиты и пегматитовые жилы. Рудоносная свита состоит из пироксено-магнетитовых, кварцево-магнетитовых, куммингтонито-магнетитовых сланцев и кварцитов. Приводится описание более изученного Шонгуйского м-ния пироксено-магнетитовых сланцев. Рудные минералы представлены только магнетитом. Содержание в них железа (растворимого) 17,03—41,49%, серы 0,11—1,2% и фосфора 0,09—0,19%. Граф. 7 л. (АСО)

УДК 553.677.2 : 550.8(470.21)

326. Вагапова М. Д. Полевой отчет 2-й Центрально-Кольской слюдяной поисково-съёмочной партии 1933 г. 6 стр. (ТГФ), 1933. Q-37-I. СЗГРТ.

Проведена маршрутная крупномасштабная геологическая съёмка с целью поисков слюдяных пегматитов. Обнаружены пять пегматитовых жил с мусковитом среди мусковито-кварцевых сланцев на Слюдяных сопках, гг. Лысой и Березовой и сильно обогащенные гранатом мусковито-кварцево-гранатовые сланцы мощн. 30 м на г. Березовой. Граф. 2 л. (реф. 463)

УДК 553.494.3 : 550.8(470.21)

327. Володавец В. И. Полевой отчет о работе эвдиалитовой поисковой партии Новпромапатита в Ловозерских тундрах. 4 стр. (К-т Апатит.), 1933. Q-36-V. Трест Апатит.

В южной части Ловозерских тундр на платообразных вершинах Маннепахка, Страшенпахка и отчасти Энгпора обнаружены эвдиалитовые м-ния двух типов — эвдиалитовые жилы и луявриты, обогащенные эвдиалитом. В верховьях р. Чивруай на вершине с.-в. отрога Маннепахка зарегистрировано 7 эвдиалитовых жил. Ориентировочно подсчитаны запасы. М-ния эвдиалита на Тахтарвумчорре и Северном Расвумчорре по-видимому промышленного значения не имеют. Граф. 1 л. (МИД)

УДК 553.494.3 : 550.8(470.21)

328. Володавец В. И. Циркониевые м-ния юго-западной части Ловозерских тундр. 7 стр. (К-т Апатит), 1933 (?). Q-36-V. Трест Апатит.

Производились поиски в южной части Ловозерских тундр и г. Страшенпахт и с.-в. отроге Маннепахка до оз. Сейтявр.

В верховьях р. Чивруай на платообразных вершинах Маннепахка, Страшенпахка и отчасти Энгпора обнаружен эвдиалит (эвдиалитовые жилы и луяврит, обогащенный эвдиалитом). Всего встречено 7 жил мощн. 0,5—2 м, длиной 30—300 м (в коренном залегании и россыпях). Содержание эвдиалита в жилах 60—80%. Среди россыпей в двух жилах обнаружен молибденит. Луявриты с значительным содержанием эвдиалита (до 20%) также наблюдаются как в коренных породах, так и россыпях; использование их для получения циркониевой руды связано с проблемой обогащения. В ю.-з. части Киткьюна обнаружены зажатые полосы и ксенолиты гнейсов, в самой восточной полосе наблюдался контакт гнейса с более молодой осадочной породой типа биотитового кварцита. Этот факт говорит о существовании осадочной свиты в кровле и постели Ловозерских тундр, а также о нахождении известняков в данном р-не, может быть погребенных под щелочными породами. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

329. Володин Е. Н. Предварительный отчет Партомчоррской геологосъёмочной партии Кольской геологоразведочной группы Северо-Западного отделения Союзредметгеоразведка за летний период 1933 г. 9 стр. (ТГФ), 1933. Q-36-IV.

Крупномасштабная геологическая съёмка в центр. и с.-в. части Хибинских тундр, где развиты эгириновые, роговообманковые и слюдяные нефелиновые сиениты — крупнозернистые хибиниты и фойяиты. Контакты их довольно отчетливые через эгириновые фойяиты. В зоне контакта хибиниты содержат жилы среднезернистого эгиринового нефелинового сиенита мощн. до 200 м. Наиболее древними являются хибиниты и связанные с ними жильные выделения среднезернистого гнейсовидного эгиринового не-

фелинового сиенита и жилы мелкозернистого нефелинового сиенита. Более молодыми — фоййиты с серией жильных выделений, гнейсовидных слюдяно-роговообманковых сиенитов и слюдяно-арфведсонитовых сиенитов. В центр. части развиты крупнозернистые эгириновые нефелиновые сиениты. Самые молодые — слюдяно-эгириновые и слюдяные нефелиновые сиениты. Пегматитовые жилы секут все вышеуказанные породы; мощн. жил 1—4 м. Большинство пегматитов приурочено к хибинитам.

Указаны минералогические находки молибденита и пирротина, связанные с мелкозернистыми слюдяно-арфведсонитовыми жилами зоны слюдяно-роговообманковых фоййитов.

Детальной съемкой г. Рисчорр, проведенной А. В. Романовым, установлена непригодность обнаруженного им молибденита для промышленного использования (реф. 465): (РИС)

УДК 553.677.2 : 550.8(470.21)

330. Волотовская Н. А. Полевой отчет Полярной слюдяной поисково-съемочной партии 1933 г. 6 стр. (ТГФ), 1933. Q-36-XV. СЗГРТ. (реф. 466).

УДК 552(470.21)

331. Воробьева О. А. К вопросу о геолого-петрографическом строении Волчьей тундры. 48 стр. (Североникель), 1933. R-36-XXXIII; Q-36-III. АН СССР.

Детальное петрографическое изучение основных пород, являющееся продолжением исследований автора 1931 г., на основании трех маршрутных пересечений Волчьей тундры в северной, средней и южной частях ее. В геологическом строении участвуют: комплекс гнейсов, габбро-норитовая формация и гиперстено-кварцевые диоритовые породы. Наиболее древние породы-гнейсы, которые образовались в результате метаморфизма осадочных (биотито-гранитовые, биотитовые с силлиманитом) и частью изверженных основных пород (полевошпатовые амфиболиты). Биотитовые-роговообманковые гнейсы залегают с запада от габбрового массива Волчьей тундры, имея субмеридиональное простирание и подение на восток под крутыми углами. К востоку от габбрового массива развиты биотитово-гранатовые гнейсы, также с меридиональным простиранием и падением в северной части восточных склонов Волчьей тундры на восток, а в южной — на восток и запад. Интрузия габбро-норитовой магмы внедрилась по меридиональному разлому и залегают согласно с гнейсовидностью вмещающих гнейсов. Гиперстено-кварцевые диоритовые породы внедрились позднее, чем габбро, по контакту между габбро и гнейсами, о чем свидетельствуют контактовые брекчи.

Дается петрографическое описание всех пород и жильных образований и хим. состав некоторых разновидностей. Граф. 1 л., 8 рис., 2 фото: (ХМШ)

УДК [552+550.4] : 528.94(470.21)

332. Воробьева О. А. Петрографо-геохимическая съемка юго-восточной части Ловозерских тундр. 7 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-V, VI. АН СССР.

Впервые произведена петрографо-геохимическая съемка гг. Пункаруайв и Суолуайв на крупномасштабной топососнове. Преобладающими породами являются нефелиновые сиениты параллельно-трахитоидной структуры, названные луявритами. По минеральному составу среди луявритов выделены: нормальные эгириновые, меланократовые эгириновые и мурманитовые разновидности. Распространены также эгириновые нефелиновые сиениты и содалитовые сиениты. Луявриты слагают гл. обр. верхние и нижние горизонты массива, нефелиновые и содалитовые сиениты — средние.

Происхождение различных разновидностей луяврита, как считает автор, обусловлено кристаллизационной дифференциацией магмы, сопровождавшейся новым поднятием магмы, изменением физико-химических условий кристаллизации и образованием нефелиновых и содалитовых сиенитов, а также возникновением в пневматолитовую фазу пегматитов. Последние насыщают нефелиновые сиениты и гл. обр. содалитовые сиениты.

Кратко охарактеризовано уссингитовое м-ние, приуроченное к содалитовым породам и являющееся единственной в мире находкой уссингита в коренном залегании. Интересно, что уссингит здесь встречается с такими минералами как шизолит, мурманит, рамзаит, нептунит, эвдиалит, минерал лопаритовой группы и свинцовый блеск.

В результате детального изучения минералов в пегматитовых образованиях Пункаруайва и Суолуайва увеличен список минералов для Ловозерского массива на тринадцать новых минералов. Эвдиалит — порообразующий минерал луяврита — входит в состав всех пород и их пегматитов. Концентрация его в породах в среднем не превышает 10% и поэтому не может иметь практического значения; скопления частого эвдиалита малы. Эвдиалитовые породы Пункаруайва — резерв циркониевого сырья. Граф. 1 л. (ХМШ)

УДК [552 : 528.94] : 549(470.21)

333. Герасимовский В. И. К минералогии юго-восточной части Луяврурта, (К-т Апатит), 1933. Q-36-V, VI. АН СССР.

Минералогия изучалась при петрографической съемке юго-восточной части Ловозерского массива на г. Пункаруайв и г. Суолуайв. Особое внимание уделено пегматитовым образованиям: 1) вост. склона М. Пункаруайва в фоййитах с содалитом, 2) перемычки Пункаруайва, где пегматиты залегают среди мурманитовых пуяритов, 3) каньону, отделяющему Суолуайв от г. Энгпор в эгириновых нефелиновых сиенитах. Пегматитовые выделения по минеральному составу подразделяются на типы: 1) полевошпатово-эвдиалито-эгириновый, 2) уссингитовый, 3) альбитовый, 4) полевошпатовый с

ильменитом и 5) полевошпато-эгириновый. Наиболее распространены полевошпато-эвдиалито-эгириновый и полевошпатовый с ильменитом типы. Установлена приуроченность пегматов к определенным породам: 1 и 2 типы — к фойяитам с содалитом, 4 и 5 типы — лейкократовым сиенитам. В щелочных породах, слагающих вершины содержатся также второстепенные минералы, характерные только для них. Так, мурманитовые разновидности луюврита содержат мурманит, лампрофиллит, эвдиалит, лопарит и очень редко рамзаит; фойяиты — эвдиалит, мурманит, рамзаит, лопарит, иногда лампрофиллит и молибденовый блеск; лейкократовые нефелиновые сиениты — сфен, ильменит и апатит. С появлением лампрофиллита в мурманитовых разновидностях луюврита наблюдается исчезновение эвдиалита или обогащение им некоторых уч-ков породы. Во всех породах Пункаруайва и Суолуайва присутствует лопарит. На вост. склоне М. Пункаруайва находятся единственные в мире коренные выходы уссингита, образование которого произошло за счет распада содалита (гакманита). (ХМШ)

УДК 553.661.2(047) (470.21)

334. Годовиков В. Н., Михалев Д. Н. Материалы по пирротиновым месторождениям южного склона Хибинского массива свodka данных на 1 апреля 1933 г.), 23 стр., граф. 1 л. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV. Трест Апатит.

УДК 553.43/48(470.21)

335. Годовиков В. Н., Михалев Д. Н. Месторождения сульфидов на Кольском п-ове. 18 стр. (К-т Апатит), 1933. R-36; Q-36. ЛГРТ.

Историческая справка о находках и добыче сульфидов и связанных с ними металлов на Кольском п-ове. Кратко охарактеризованы типы м-ний — фальбанды и гидротермальные м-ния. Возможно нахождение крупных м-ний сульфидов в восточной части кристаллического щита, для чего необходимо изучение металлогенических р-нов и постановка поисков на территории Кольского п-ова и Карелии. (ХМШ)

УДК 622.7 : 622.346.2(470.21)

336. Грейвер Н. С. Извлечение молибдена из Хибинских концентратов (Отчет об экспериментальной части работы лабораторной и укрупненной устансвки). 147 стр. (ЛГАОРСС), 1933. Q-36-IV. ЛГИ.

Условия и результаты разработки технологии извлечения молибдена из концентратов Тахтарвумчоррского м-ния. Исходным материалом служили концентраты с содержанием молибдена 2,5—3%. В концентратах помимо молибденита имеется значительное кол-во нерудных минералов (эгирин, полевой шпат, нефелин, биотит, апатит, роговая обманка, астробиллит, флюорит, ильменит, графит, халькопирит). Установлен и разработан метод и процесс извлечения молибдена из хибинских бедных концентратов. Сущность его заключается в окислительном обжиге концентрата и выщелачивании его растворами соды; осаждении молибдена из растворов в виде молибдата кальция и обессеривании последнего. 22 фото, черт. (РИС)

УДК 553.677.2(470.21)

337. Григорьев П. К. Месторождения слюды в центральной части Кольского п-ова. 14 стр. (ВСЕГЕИ; ТГФ), 1933. Q-37-I. ЦНИГРИ

Результаты обследования летом 1932 г. р-на слюдоносных пегматитов на плато Кейв и консультации поисковых работ партии ЛГРТ. В р-не м-ний развиты различные кристаллические сланцы и гнейсы. Слюдоносные жилы приурочены к узкой полосе шириной 1—2 км, для которой характерно переслаивание сланцев со слюдяными кварцитами. В этой же полосе часто встречаются пластовые кварцевые жилы. Пегматитовые жилы неправильной линзобразной формы, пластовые, б. ч. зонального строения. Минеральный состав жил — кварц, плагиоклаз, мусковит, биотит, а также апатит, гранат, ильменит. Мусковит приурочен в основном к пегматиту пегматоидной структуры, реже границам кварцевых зон и содержится в значительном кол-ве лишь в некоторых жилах. Всего известно 12 пегматитовых жил мощн. 2—35 м, длиной 35—300 м, из них 7 представляют промышленный интерес на мусковит. Выход слюды визуалью не менее 2—3%. Приводится описание отдельных жил. Р-н несомненно заслуживает внимания и детальных поисковоразведочных работ. Граф. 1 л. (ЮАК)

УДК 553.677.2.042(470.21)

338. Григорьев П. К. Предварительная промышленная оценка Кулюокских месторождений слюды по разведочным работам партии Гормарк-бюро. 7 стр. (ТГФ), 1933. Q-37-I. ЦНИГРИ.

На основании личного осмотра выработок и материалов разведки на 1.VIII.1933 г. пегматитовые жилы уч-ков №№ 1, 2, 3, 4, 5 автор считает непромышленными. Жилы содержат некоторые запасы слюды годной для переработки на порошок и небольшое кол-во литовой слюды преимущественно мелких размеров. Для окончательной оценки жилы № 1 уч-ка 4 и жил № 1 и 2 уч-ка 5 необходимо докончить проходку глубоких шурфов (до 20 м). В случае отрицательных результатов по шурфам, разведочные работы следует прекратить. (РИС)

УДК 553.064.1 : 549.623.52(470.21)

339. Григорьев П. К. Слюдяные пегматиты хребта Кейв в центральной части Кольского п-ова (Сводный обзор). 46 стр. (ВСЕГЕИ, ТГФ), 1933. Q-37-I, II, III, IV. ЦНИГРИ.

Слюдоносные пегматиты распространены в северо-западной части плато Кейв, где развиты в основном щелочные граниты, разделенные полосой кристаллических сланцев. Среди последних выделяются кварцево-слюдистые, ставролито-кианито-силлиманитовые

сланцы и гнейсы, слюдяные и гранато-слюдяные гнейсы и амфиболовые породы. Граниты огнейсованы и у контакта со сланцами превращены в гранито-гнейсы. С щелочными гранитами генетически связаны пегматитовые и кварцевые жилы. Пегматиты подразделены на три типа: 1) пегматиты с розовым микроклин-микрпертитом и щелочной роговой обманкой; высоко-температурные, залегают среди щелочных гранитов, 2) пегматиты амазонитовые; 3) мусковитовые пегматиты. Слюдоносные пегматиты залегают в виде пластовых жил неправильной формы, среди кристаллических сланцев, в большинстве случаев имеют зональное строение с зоной кварца в центр. части. Помимо альбит-олигоклаза, альбита, микроклина и кварца, содержат мусковит, а также биотит, апатит, гранат и ильменит.

В образовании пегматитов устанавливаются три фазы метаморфизма: 1) термальный контактный, 2) инъекционный и 3) пневматолитический и гидротермальный метаморфизм. Мусковит образовался в результате гидролиза и замещения полевых шпатов. Дается описание отдельных слюдоносных жил. Выделяются 6 перспективных жил, заслуживающих дальнейшего изучения. Из других полезных ископаемых р-на указаны кианит и силлиманит, гранат, флюорит, графит. Отмечается промышленная ценность кианитовых сланцев и необходимость их исследования. (ЮАК)

УДК [553.064.1 : 549.623.52] (047) (470.21)

340. Гуткова Н. Н. Минералого-геохимическая съемка Китчапахка, 1933 г. 6 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-V. АН СССР.

УДК 549 : 528.94 (470.21)

341. Гуткова Н. Н. Отчет о детальной минералогической съемке Юкспора 1930—1932 гг. 29 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV. АН СССР.

Результаты изучения минералогии Юкспора (к северу от разработок апатито-нефелиновых пород), генезиса и парагенезиса отдельных м-ний, распределения пегматитов по зонам и минералов жил. Пегматиты приурочены к зонам ийолит-уртитов, эгириновых нефелиновых сиенитов, контактных слюдяных и роговообманковых нефелиновых сиенитов. Юго-западная часть Юкспора сложена хибинитами, к СВ от которых породы ийолит-уртитового ряда, и в центр. частях Юкспора — фаяниты. Описываются все типы пегматитовых выделений с подробной характеристикой минерального состава. Установлена приуроченность пегматитов и определенным фазам минералообразования. Наиболее обогащена разнообразными пегматитами зона слюдяных нефелиновых сиенитов, менее богата, но разнообразна, зона контактных слюдяных и роговообманковых сиенитов. В зоне фойяитов большое кол-во однотипных пегматитовых выделений. Зона эгириновых нефелиновых сиенитов весьма бедна как пегматитами, так и бедна минералогия их.

В распространении минералов по зонам устанавливается определенная закономерность: наиболее богатой является зона слюдяных нефелиновых сиенитов, затем контактных слюдяных нефелиновых сиенитов, остальные зоны значительно беднее. Пегматитовые выделения располагаются или по определенным дугам, или образуют расплывчатые зоны или встречаются равномерно в породе.

Из полезных ископаемых наиболее важные: молибденит, пирротин, флюорит, ильменит, титаномagnetит, эвдиалит, эвколит, сфен, ловчоррит, ринколит и апатит. Промышленное значение имеют апатито-нефелиновые породы, ловчорритовые жилы, пирротин, возможно ринколит и молибденит. Граф. 1 л. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

342. Гуткова Н. Н. Отчет о работе юго-восточного Хибинского отряда Кольской экспедиции 1933 г. 41 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-V. АН СССР.

В юго-восточной части наружного кольца Хибинского массива развита метаморфическая свита (роговики и зеленые сланцы) и нормальные хибиниты с ксенолитами метаморфических пород. В хибинитах широко распространены более молодые интрузии эгириновых нефелиновых сиенитов. К северу хибиниты переходят в трахитоидные хибиниты, затем массивные крупнозернистые эгириновые нефелиновые сиениты и ийолит-уртиты. В ущельях рек к ЮВ от г. Китчапахк по периферии массива вскрываются древние гнейсы и роговообманковые сланцы и роговики, контакты между которыми скрыты наносами.

Зоны нормального и трахитоидного хибинита в р-не Китчапахк бедны пегматитами. Последние представлены: нефелино-полевошпатовыми с эгирином, энigmatито-эвдиалитовыми, эгиринно-полевошпатовыми с эвдиалитом, анальцимо-натролитовыми, роговообманко-микроклинными разновидностями. Дается описание форм и условий залегания, размеров, минерального состава и генезиса каждой группы пегматитов. Главные минералы жил и линз пегматитов: микроклин и эгирин или щелочная роговая обманка, а также типоморфный минерал для каждого типа. Охарактеризованы все минералы пегматитов. Наиболее распространен в зоне хибинитов на Китчапахке эвдиалито-энigmatитовый тип пегматитов, остальные типы локализируются в определенных уч-ках.

Исследования пирротиноносности метаморфической свиты не дали положительных результатов.

В контакте хибинитов с гнейсами развиты умптекиты — безнефелиновые щелочные сиениты, которые появляются также вблизи ксенолитов гнейсов и кварцитов. Генезис умптекитов связан с ассимиляцией гнейсов щелочной магмой хибинитов. Состав умптекитов — в основном микроклин и микроклин-пертит, щелочная роговая обманка (арфведсонит) и иногда биотит. Полезных ископаемых, имеющих промышленное значение, не найдено. Граф. 1 л. (ХМШ)

УДК 549 : 528.94 (470.21)

343. Гуткова Н. Н. Предварительный отчет о минералогической съемке юго-восточной части Хибинских тундр. 7 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV, V. АН СССР.

Детальная минералогическая съемка и прослеживание приконтактной зоны с целью выявления м-ний пирротитов.

УДК 549 : 528.94 (470.21)

344. Гуткова Н. Н. Результаты минералогической съемки юго-восточной части Хибинских тундр (Китчапахская партия). 3 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-V. АН СССР.

УДК 553.625 : 550.8 (470.21)

345. Егоров С. Ф. Отчет о работах 1932—1933 гг. сапропелево-диатомитового отряда Кольской экспедиции. 20 стр. (К-т Апатит), 1933. R-36-XXVIII, XXXI VI Q-36-III, IV. Трест Апатит и АН СССР.

Исследованы озера вблизи Мурманской ж. д. на уч-ке ст. Зашеек-Шангуй — южная часть Иокостровской Иmandры, Тик-озеро, вост. и южная части Бол. Иmandры, озера Харьозово, Плоское, Рекумбал, Пермус-озеро, Масельские I и II, Спинное, Щучье I и II, Собачьи I и II, Пулозеро, Новое и Каменное, Верх. и Ниж. Ангес-озеро, Мурд-озеро, а также болота, примыкающие к озерам. Исследования показали, на Кольском п-ове в водоемах, морфологически аналогичных тем, в которых в средней полосе СССР образуются сапропели, преобладающее развитие имеют диатомиты. Продуктивные залежи диатомитов и сапропелей сосредоточены в озерных водоемах и отсутствуют в болотах. Болотные м-ния мало продуктивны или непродуктивны. В отношении сапропелей заслуживают внимания Тик-озеро, губы Иокостровской Иmandры, оз. Рекумбал. М-ния диатомитов вновь обнаружены в Оспе-губе зап. берега Бол. Иmandры, ламбине Пече-губы Боль Иmandры, озерах Харьозово и Плоское, Масельское I и II, Щучьих I и II, Собачьих. Имеются данные о диатомитах и в др. озерах, но не учтены из-за отсутствия специальных работ.

Одновременно с выявлением диатомитов и сапропелей изучалась геоморфология и четвертичная история озерных котловин, в частности, оз. Иmandры и р. Колы. По данным В. С. Порецкого и В. С. Шешуковой диатомиты Кольского п-ова начали формироваться в послеледниковое время и накопление их продолжается. Изучены хим. состав и качество диатомитов. Содержание активной кремнекислоты почти во всех обнаруженных м-ниях весьма высокое, что делает их ценными для промышленного использования. Диатомит всех м-ний высокого качества, хотя требуется обогащение путем прокалывания. Особо отличается группа м-ний в системе оз. Пулозеро, где в 1932 г. обнаружено около озера еще 9 точек промышленного значения. По некоторых м-ниям указаны ориентировочные запасы диатомита. (МИД)

УДК 553.311 : 550.8 (470.21)

346. Желубовский Ю. С. Геологическое описание района распространения магнетитовых сланцев в северо-западной части Кольского полуострова. Отчет о полевой работе 1932 г.) 54 стр. (ТГФ), 1933. R-36-XXVII, XXVIII. ЛГРТ.

Результаты поисково-съемочных работ в пределах северной полосы распространения магнетитовых сланцев на зап. берегу Кольского залива. Приводится геолого-петрографический очерк р-на, б. ч. по литературным данным, и сведения о тектонике. Магнетитовые сланцы, охарактеризованные несколько подробнее, всегда залегают среди амфиболитов или сопровождаются ими. Сами же амфиболиты часто не связаны с магнетитовыми сланцами. Отмечено несколько новых выходов магнетитовых сланцев, не имеющих промышленного значения и меньших по размерам, чем известные залежи Ливинская, Северная, Средняя и Южная, на которых ведется разведка (реф. 496). Граф. 1 л. бчерт., 18 рис., фото. (РИС)

УДК 553.625 : 550.8 (470.21)

347. Заржицкий Г. П. Отчет о разведке диатомитов Мурдозера (ст. Кица Мурманской ж. д.), 10 стр., 22 стр. текст. прил. (ТГФ), 1933. R-36-XXXIV. ЛГРТ.

Диатомиты распространены почти по всему дну озера, залегая на крупнозернистых песках. Мсщн. диатомитов непостоянна, в ср. 3,02 м. Подсчитанные запасы кат. С<sub>1</sub> утверждены РКЗ (прот. от 29.VIII—1933 г.) По кол-ву запасов м-ние может представлять крупную сырьевую базу строительных материалов. 8 черт. (АИД)

УДК 553.611.2 : 550.8 (470.21)

348. Заржицкий Г. П. Отчет о разведке Умбского месторождения глин, 1932 г. 19 стр., 52 стр. текст. прил. (ТГФ), 1933. Q-36-XI. ЛГРТ.

М-ние состоит из 5 отдельных уч-ков, сложенных послеледниковыми глинистыми породами, залегающими на размытой поверхности песчаной морены. Толща глин неоднородна: нижний горизонт — «сизовка», пластичный, верхний — песчанистый. Ср. мощн. глин 1,71 м, ср. мощн. вскрыши 0,18 м. Лабораторными испытаниями установлена пригодность глин для кирпичного производства. Подсчитанные запасы глин кат. А<sub>2</sub> утверждены РКЗ (прот. от 7.VI—1933 г.). Отмечены верховодка и грунтовые воды. 6 черт. (АИД)

УДК 553.462 : 550.8 (470.21)

349. Золотарь М. Л. Краткая объяснительная записка о произведенных геологоразведочных работах на молибденит во 2-ом Северо-восточном цирке г. Тахтарвумчорр. 4 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV. Союзредметразведка. Реф. 350.

УДК 553.462 : 550.8(470.21)

350. Золотарь М. Л. Предварительный отчет о произведенных работах Тахтарвумчоррской геологоразведочной партии на молибденит летом 1933 г. в центральной и периферической части Хибинского массива. 10 стр. (ТГФ), [1933 ?]. Q-36-IV, Союзредметразведка.

Результаты разведочных работ на м-нии молибденита г. Тахтарвумчорр подземными выработками, Лопарском перевале и с.-в. цирках г. Кукисвумчорр, а также детальной геологической и топографической съемки от Лопарского перевала до восточных цирков Кукисвумчорра.

На Тахтарвумчоррском м-нии детальной съемкой отмечено большое кол-во пегматитовых жил, гл. обр. эгирин-полевошпатовых, с которыми связан молибденит. Жилы выплояют трещины направления СЗ 290—320°. Мощн. жил от десятков см до 3—4 м. Форма жил неправильная, ветвящаяся. Наибольший интерес представляет молибденосная пегматитовая жила мощн. 1,5—2 м, на которой ведутся работы с 1931 г.

В центральной части жила мелкозернистая и состоит из альбита, эгирина II и апатита, с значительным кол-вом молибденита и ильменита, в краевых частях крупнозернистая, состава полевой шпат, эгирин, эвдиалит и энigmatит. Распределение молибденита в жиле гнездовое. Подсчитаны ориентировочно запасы металлического молибдена кат. А<sub>2</sub>, В и С<sub>1</sub>.

Крупномасштабными поисками и съемкой на западных цирках Тахтарвумчорра установлено развитие трахитоидных хибинитов и серии тингуантов, тералит-шонкинитов и пегматитов. Поиски в с.-з. цирках Тахтарвумчорра, на Часначорре и южном склоне г. Петрелиуса не дали положительных результатов.

В пирротиновой зоне Лопарского перевала молибденит встречается крайне неравномерно, чаще вокруг пегматитовых или альбитовых жилок, не выдержанных по простиранию и падению. Мелкая рассеянная вкрапленность молибденита отмечена и вне пирротиновой зоны в слюдяно-роговообманковых нефелиновых сиенитах. Подсчет запасов по этому уч-ку не производился из-за отсутствия результатов хим. анализов. Дальнейшие поисково-разведочные работы на Лопарском перевале не рекомендуются. (РИС)

УДК 553.311 : 550.85(470.21)

351. Искюль Е. В. Минералогический анализ железных руд месторождения Монче-тундра \*) (три пробы). 4 стр. (ЛГАОРСС, Механобр), 1933. R-36-XXXIII. Механобр.

Руды полосчатые, с чередованием рудных и нерудных плос. Рудные полосы состоят из зерен магнетита, густо вкрапленных в кварцевую массу, и редких зерен гематита. Нерудные полосы содержат в основном кварц, частью мусковит и актинолит. 4 фото., 12 микрофото.. (РИС)

УДК 553.465 : [550.8 : 528.94] (470.21)

352. Ицксон М. И. Молибденит в пирротиновой зоне центральной части Хибинского массива. 6 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV. Союзредметразведка.

Произведены детальная геологическая съемка и разведка в узкой контактовой полосе между фойяитами и слюдяными нефелиновыми сиенитами, с которой связано пирротиновое оруждение. Простирание полосы с.-з., падение СВ под углом 36—40°, ширина 400—600 м.

Молибденит встречается как в пирротиновой зоне преимущественно около пегматитовых жилок, так и вне ее в альбитовых жилках среди слюдяных роговообманковых нефелиновых сиенитов и изолированных выделений в последних. По результатам опробования молибденитовое оруждение не может иметь промышленного значения. (ХМШ)

УДК 551.79(084.3) (470.21/22)

353. Карта четвертичных отложений Карелии и Кольского п-ова. Масштаб 1 : 1500000. 1933 г. Сост. Н. Н. Соколов и С. П. Качурин. (ТГФ), 1933. R-35, 36, 37; Q-35, 36, 37. ЛГРТ.

Карта охватывает всю территорию Кольского п-ова и Карелии.

На карте показаны генетические типы отложений (цветом), литология (крапом) и возраст (индексы), а также некоторые формы рельефа, связанные с четвертичными отложениями — конечные морены, камы, озы, друмлины, дюны, уступы террас. По территории Кольского п-ова в стратиграфической последовательности выделены: 1) ледниковые отложения последнего оледенения — валунные пески, валунные супеси и валунные суглинки и глины; 2) флювиогляциальные пески; 3) озерно-гляциальные супеси, ленточные глины; 4) послеледниковые озерные пески, морские пески, глины, болотные торфяники, элювиальные россыпи. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 622.7 : 622.364.1(470.21)

354. Качан И. Н. Отчет об испытании обогатимости сфеновой породы Хибинского месторождения. 60 стр., 7 стр. текст. прил. (ЛГАОРСС), 1933. Q-36-IV. Механобр. Основной минеральный состав породы — сфен, нефелин, эгирин, апатит, титаномagnetит. Установлена возможность получения титановых концентратов требуемого качества. Количественные показатели обогатимости невысокие. 4 рис. (МИД)

УДК 553.611.2 : 550.85(470.21)

355. Керамические испытания образцов глины месторождения Кильдинский ручей Мурманского округа. 4 стр. (ТГФ), 1933. R-36-XXVIII. ЛИСИСМ.

\* Очевидно м-ние им. Кирова. Ред.

Результаты керамических испытаний глин и заключение о возможности получения удовлетворительного качества кирпича и гончарной посуды при соответствующем технологическом процессе.

УДК 550.83 : 553.43/48(470.21)

356. Кондратьев В. И. Геофизические методы разведки медно-никелевых руд в Монче-тундре. 4 стр. (Североникель), 1933. Q-36-III. Североникель.

Для поисков в Монче-тундре применяются методы интенсивности и индукции. Полученные аномалии проверяются методом естественного тока и полуточной магнитометрии. На 1 сентября 1933 г. обоими методами обследован весь массив ультраосновных пород. Методом интенсивности выявлен ряд электрических проводников, вытянутых в меридиональном направлении.

Геологически выделено три типа аномалий, приуроченных к 1) ультраосновным породам, 2) контакту основных пород с гнейсами и 3) гнейсам. Аномалии 1-типа связаны с разрушенными зонами ультраосновных пород, обильно пропитанных окислами железа. На аномалиях 2-типа рядом шурфов вскрыты безрудные ультраосновные породы; 3-типа — проверяются.

Методом индукции получены: на вершине г. Кумужей короткие интенсивные аномалии; в долине между Ниттисом и Хиппик-нюнчорром в области распространения габбровых пород выявлены две почти параллельных электрооси, протяженностью 700—1100 м. (МИД)

УДК 550.838 : 553.43/48(470.21)

357. Кондратьев В. И. Технический отчет по работам 1-й магнитометрической партии Мончетундровской экспедиции 1932 г. в Заимандровском районе Кольского п-ова. 40 стр. (ТГФ), 1933. R-36-XXXIII, XXXIV. СЗГРТ.

Результаты общей и детальной магнитометрической съемки к западу от Мурманской ж. д. между Свинцовыми тундрами и северным берегом оз. Имандра. Детальная съемка производилась на гг. Мурпарквенч, Шелеспарквенч, Чокваренч, где обнаружены крупные залежи железных руд и которым были присвоены соответственно наименования м-ний: им. Кирова, им. XV годовщины Октября, им. проф. Баумана, а также 2-ом рудном уч-ке, Северных м-ниях, Южной и Северной аномальных полосах. Приводится подсчет запасов железных руд кат.  $A_2 + B + C_1$  по всем м-ниям. Запасы кат.  $A_2 + B$  выделены по данным геологоразведочных работ. 14 л. (АСО)

УДК 553.661.2(470.21)

358. Константов С. В., Волков [П. А.] Хибинские пирротины и перспективы их использования. 41 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV. Трест Апатит.

УДК 552 : 528.94(470.21)

359. Костромин И. И. Отчет о работе Кольской литологической партии 1933 г. 98 стр., 19 стр. текст. прил. (ТГФ), [1933 ?]. R-36-XXVIII, XXXIV. [ЛГРТ ?].

В результате литологической съемки, произведенной по восточному берегу Кольского залива от м. Пинагорий до гор. Колы и далее к югу вдоль линии Мурманской ж. д. до ст. Пулозеро в полосе шириной 5—6 км, составлена крупномасштабная литологическая карта четвертичных отложений, указаны связанные с ними полезные ископаемые и выяснены некоторые особенности геоморфологии.

По мнению автора, Кольская депрессия, проходящая от оз. Бол. Имандра через Кол-озеро, Пул-озеро, р. Колу и Кольский фиорд, появилась в результате тектонических нарушений. Она приурочена к зоне разлома, впоследствии испытавшей воздействие ледника, трансгрессий и регрессий моря, которые обусловили накопление осадков в депрессии и образование террас. Приводятся высотные отметки восьми террас у ст. Колы. Выделены и охарактеризованы: четвертичные ледниковые отложения, осадки бореальной трансгрессии и современные (аллювиальные, торфяники, диатомиты) образования. Описан ряд разрезов четвертичных отложений. По литологическому составу выделены: несортированные (морена) и сортированные (галечник, гравийно-галечный материал, пески крупно, средние, мелкозернистые и пылеватые, глинистые пески и глыны отложения). Дается гранулометрический состав отложений.

Как полезные ископаемые наибольшее внимание заслуживают глины, пески и гравийно-галечниковый материал. Помимо известных м-ний глин — Варничный ручей, Фадеев ручей, Шонгуйское, на которых работают кирпичные заводы, найдено два новых м-ния глин — Кильдинский ручей и уч-к р. Роста; дается их качественная оценка и ориентировочные запасы. Указано несколько уч-ков развития балластного гравийно-галечникового материала и песков, которые можно использовать для строительных целей. Граф. 5 л., 72 черт. (РИС)

УДК 552.321.5/6 : 553.43/48(470.21)

360. Котульский В. К. Общий обзор месторождений Монче-тундры. 9 стр. (Североникель), 1933. Q-36-III. Трест Апатит.

М-ния приурочены к комплексу основных и ультраосновных пород, залегающих пластообразно. Основной тип сульфидного оруденения — магматическая рассеянная вкрапленность, приуроченная к пироксенитам (Сопчуайвенч) и оливиновым норитам (Терраса Ньюдауйвенча). На 2-м рудном участке Ньюдауйвенча изучен пневмотектический тип оруденения, приуроченный к линзе лейкократовых норитов. Среди сульфидов преобладают пирротин, пирит, пентландит и халькопирит. Предположительно, оруденение 2-го участка подчинено определенному горизонту и проявляется так же в главном массиве Ньюдауйвенча.

На Кумужьей вараке развит жильный тип оруденения. На аномалиях г. Кумужьей вскрыты тонкие жилы в 5—6 см, состоящие из пирротина и халькопирита, являющиеся высокотемпературными или инъекционными образованиями, свидетельствующими о глубоких разломах, достигающих очага рудной магмы. Промышленные разведочные работы следует сосредоточить на Сопчуайвенче. (ХМШ)

УДК 549 : 528.94 (470.21)

361—362. Кравченко Г. Т. Минералогические наблюдения на Кукисвумчорре (Хибинские тундры). 31 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV. АН СССР.

Краткие сведения о геологии и тектонике и более подробные о связи с определенными комплексами пород пегматитовых образований и минералогия последних.

УДК [549+550.4] : 528.94 (470.21)

363. Кравченко Г. Т. Минералого-геохимическая съемка Соулуайва. 5 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-V. АН СССР.

Установлена закономерная связь состава пегматитовых выделений с определенными по петрографическому составу зонами пород, слагающих г. Соулуайв [Суолуайв]. Так, к трахитоидным хибинитам приурочены эвдиолито-энигматитовые пегматиты; к зоне массивных крупнозернистых эгирино-нефелиновых сиенитов — эгирино-эвдиалитовые с лампрофиллитом, полевошпато-сфеновые и эгириновые пегматиты. С зоной ийолит-уртитов связаны сплошные выделения среднезернистого белого и черного апатита, а также пятнистые апатито-нефелиновые породы эвдиалито-лапрофиллитовые жилы. В зоне пироксено-астрофиллитовых нефелиновых сиенитов широко распространены эгирино-полевошпатовые пегматиты с эвдиалитом и сфеном; в зоне роговообманковых нефелиновых сиенитов — эгирино-полевошпатовые с ринколитом, эвколито-полевошпатовые, эгирино-полевошпатовые с ромшантом, эвколито-альбитовые и эвколито-энигматитовые выделения. В зоне слюдяных нефелиновых сиенитов встречены прожилки чистого лепидомелана.

Макроскопически на Соулуайве и Б. Ньоркпахке наблюдались: ильменит, титаномagnetит, флюорит, полевой шпат, нефелин, альбит, эгирин, роговая обманка, лепидомелан, натролит, эвдиалит, эвколит, катаплеит, лампрофиллит, астрофиллит, энигматит, рамазит, ринколит, лавчоррит, сфен, апатит, сфалерит. (ХМШ)

УДК 549 : 528.94 (470.21)

364. Кравченко Г. Т. Предварительный отчет о работе Соулуайвской минералого-геохимической партии на южном Соулайве и Большом Ньоркпахке летом 1933 г. 9 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-V. АН СССР.

Произведена детальная минералогическая съемка (на петрографической основе крупного масштаба), составлен полный разрез Хибинского массива вкрест простирания пород по зонам и прослежена минералогия этих зон (реф. 363). (ХМШ)

УДК 553.94 : 550.8 (470.21)

365. Кулаков Ф. А. Материалы рекогносцировочной разведки торфяного месторождения Умбозерское Ловозерского р-на Мурманской обл. 5 стр., 12 стр. текст. прил. ОТФ), 1933. Q-36-V. Ленсельхозторф.

Болото находится на 40 км ю.-в. Хибиногорска и относится к типу переходных. Развешана плещ. около 5000 га. Глубина 1 м. Торф осокко-гипновый. Степень разложения его до 37%, зольность — до 4,8%, теплотворная способность 3328 калорий. Торф можно использовать как топливо. Подсчитаны запасы (не утверждались). Граф. 1 л. (МИД)

УДК 622.765 : 622.364 (470.21)

366. Куланда В. Р. Исследование состава хвостов флотации апатито-нефелиновой породы Хибинского месторождения. 9 стр. (Механобр), 1933. Q-36-IV. Механобр.

Установлена возможность получения нефелиновых концентратов с содержанием  $Al_2O_3$  29,5—31,5%, при содержании железа 2—3% и фосфора 0,1—0,4%. (МИД)

УДК [549+550.4] : 528.94 (470.21)

367. Лабунцов А. Н. Минералого-геохимическая съемка центральных частей Хибинского массива. 12 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV. АН СССР.

Изучались жильные образования, содержащие циркон и катаплеит на вост. склонах Кукисвумчорра, а также новый минерал ферсманит на склоне г. Эвслогчорр, впервые описанный автором в 1929 г.

Установлено, что жилы с цирконом встречаются в фойянтах, слюдяных и эгириновых нефелиновых сиенитов, а не приурочены к какой-либо одной петрографической зоне. Циркон содержится обычно в низкотемпературных альбитовых жилах. Катаплеит известен в ряде пегматитовых жил, где имеет минералогическое значение. Обнаружена жила, сложенная микроклином, нефелином, альбитом, роговой обманкой, натролитом, с катаплеитом в кристаллах до 15 см среди фойяитов. Содержание катаплеита в жиле невелико и не имеет промышленного значения.

Жила с ферсманитом залегает в ийолитах. Простирание ее СВ 30°, падение вертикальное, мощн. 0,9—1,4 м. Состав жилы: микроклин, эгирин, нефелин, пектолит, апатит, сфалерит, розовые корочки неизвестного минерала и ферсманит, приуроченный к трещинам и полостям, заполненным бурым землистым веществом. Ферсманит передан на химическое и радиометрическое изучение. (РИС)

УДК 553.661.2 (470.21)

368. Лабунцов А. Н. Пирротинные месторождения южной контактной полосы Хибинских тундр. 4 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV. АН СССР.

Краткая характеристика геологии м-ний пирротинов, приуроченных к южной контактной полосе Хибинского массива (р-н гг. Ловчорр и Айкуайвентчорр) и метаморфизованных осадочных пород, превращенных в роговики мощн. от 100 до 1000 м. Среди ороговикованных пород залегают пластовые тела габбро-диабазов. По мнению автора, обогащение пирротином произошло в результате воздействия Хибинского массива путем проникновения сернистых соединений железа в метаморфические породы контакта по слонстости или проникновения сернистых летучих возгонов (при застывании щелочной магмы) в нарушенные зоны контактных вмещающих сланцев, с метаморфизмом последних. (ХМШ)

УДК 553.462 : 549(470.21)

369. Лабунцов А. Н. Предварительный отчет о работе по минералого-химическому изучению Хибинских месторождений молибденита летом 1933 г. 12 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV. АН СССР.

Конкретные предложения по дальнейшей разведке и изучению м-ний молибденита Тахтарвумчоррское и Ласточкино гнездо, а также обследованию и поискам молибденита в южном отроге Кукисвумчорра, ущелья между гг. Юкспор и Эвслогчорр. Молибденитовое орудение приурочено к выделениям и жилам альбита. Граф. 1 л. (ХМШ)

УДК 551.79(470.21)

370. Лаврова М. А. Краткий предварительный отчет о полевых работах четвертичного отряда Кольской экспедиции АН СССР летом 1933 г. 7 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV; Q-37-VII, XIII, XIV, XV. АН СССР.

В результате исследований на южном берегу Кольского п-ова выяснилось, что межледниковые морские отложения широко распространены и наблюдались помимо р. Варзуги по рр. Чаванга и Стрельна. На р. Варзуге два горизонта морских межледниковых глин фаунистически охарактеризованных. Установлено, что морские межледниковые слои покрываются мореной, на которой залегают гляциально-озерные и гляциально-морские отложения и выше-морские поздние и послеледниковые отложения.

Гряда Кейвы, проходящая почти параллельно морскому берегу, представляет мощную конечную морену, подобную Сальпауссельке Финляндии.

В р-не сел. Чаванги, Тетрино и Стрельна в болотах [впервые] отмечены моховые бугры с мерзлым ядром.

Выявлено в р-не с. Варзуги несколько горизонтов глин различного происхождения, пригодных для изготовления кирпича. На правом берегу р. Варзуги, между р. Аренгой и Япомой отмечены выходы охры на незначительной площади, имеющей местное значение.

В р-не Хибин, произведенным обследованием долины р. Белой до 13 км Хибиногорской ж.-д. ветки несколько детализированы основные положения об оледенении, высказанные В. Рамсеем в конце XIX в. Отмечается основная морена последнего оледенения и комплекс ледниковых отложений локального оледенения Хибин. Последний представлен серией конечных морен: конечная морена, на которой расположен гор. Хибиногорск, морена у оз. Б. Вудьявр, морена, замыкающая долину р. Кукисвум и др. долины и цирки. По периферии конечных морен, на дистальной их стороне отмечены отложения флювиогляциальных дельт, представляющие хороший балластный материал, а также ледниковых озер, выраженные слоистыми песками, ленточными глинами.

Поднятие Хибин в послеледниковое время сказалось интенсивной эрозией деятельностью. На месте древних ледниковых потоков в конечных моренах образовались глубокие каньоны, С выветриванием пород связано образование мощного делювия и обширных конусов выноса горных потоков. (ХМШ)

УДК 551.525.5(470.21)

371. Лаврова М. А. О нахождении вечной мерзлоты в районе Волчьей и Монче-тундры на Кольском п-ове. 6 стр. (Североникель), 1933. R-36-XXXIII; Q-36-III. АН СССР.

В минеральном грунте зоны леса Волчьей и Монче-тундры вечная мерзлота не наблюдалась. Выше лесной зоны, в особо благоприятных условиях, возможно ее наличие. Мерзлота наблюдалась лишь незначительными пятнами в моховых буграх среди болот. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

372 Лебедев А. [П]. Отчет о работе Кандалакшской поисково-съёмочной партии 1932—1933 гг. 73 стр. (ТГФ), 1933. Q-36-IX, X. Грест Апатит.

Результаты среднемасштабной геологической съёмки на глазомерной основе и поисков полезных ископаемых в р-не между ст. Кандалакша, д. Колвица, рр. Большая и Нива. В геологическом строении р-на участвуют: свита древнейших слюдяных, амфиболо-слюдяных плагноклазовых и микроклин-плагноклазовых гнейсов с линзами и прослоями амфиболитов. В нижних частях эта свита образована метаморфизованными интрузивными породами гранодиоритового состава, в верхних-возможно изменёнными осадочными. Выше залегают с перерывом свита (толща) более молодых гранато-амфиболопироксеновых гнейсов, представляющих в главной массе основные изверженные породы, и связанных с ними эклогитов и лабрадоритов. Наиболее молодые магматические породы: микроклинитовые граниты; небольшие штоки и массивы габбро-перидотитов; порфировые жилы; многочисленные жилы аплитов и пегматитов.

Большая часть работы посвящена петрографическому описанию указанных пород. Приводятся сведения о рельефе и тектонике. Выделено несколько антиклинальных и

синклинальных складок. Устанавливается связь современного рельефа с тектоникой, выражающаяся в приуроченности в современном рельефе понижений к антиклиналям, возвышенностей — к синклиналям. По мнению автора, это обусловлено значительным влиянием на рельеф сбросовых дислокаций. Отмечаются два направления складчатости (северо-западное и северо-восточное), находящие отражение и в направлении многочисленных разломов, сдвигов, сбросов, более молодых по возрасту, чем-складчатые дислокации. Выделено несколько конкретных разломов и грабенов северо-западного и северо-восточного направлений.

Из полезных ископаемых отмечены: пегматитовые и кварцевые жилы; гранат в кварцево-гранатовых линзах и прослоях в гранатовых амфиболитах; редкая вкрапленность сульфидов, по-видимому халькопирита, в амфиболитах. Пегматиты в основном микроклинового состава с биотитом. Граф. 3 л., 9 рис. черт. Библ. 15 назв. (РИС)

УДК [550.8+551.491.08] : 528.94(470.21)

373. Левин И. Г. Гидрогеологический очерк района Ковдинских сооружений. 65 стр., 22 стр. текст. прил. (Гидроэнергопроект), 1933. Q-36-IX. Гидроэлектропроект.

Произведены детальная геологическая и гидрогеологическая съемки уч-ков Лягомина и Князегубского перешейка.

Охарактеризованы гнейсы, гранито-гнейсы и основные породы архея и четвертичные отложения. Грунтовые воды содержатся в трещинах кристаллических пород и в морене и в флювиогляциальных отложениях. Уровень вод высокий — до 3 м. Режим их изучен слабо. По хим. составу грунтовые воды мало отличаются от поверхностных вод озер. Предварительно определены фильтрационные свойства грунтов. Намечены конкретные виды дальнейших работ. (МИД)

УДК 553.677.2 : 550.85(470.21)

374. Лорман М. Г. Установление пригодности слюды Кулиокского месторождения Кольского п-ова для электротехнических целей, определение процента выхода электротехнической слюды и возможности использования отходов. 21 стр. (ТГФ), 1933. Q-37-1. ИПМ.

Из слюды можно получить листовой материал для электроизоляции, размеры которого малы и процент выхода весьма низкий. Листовую слюду возможно использовать как прокладочный и коллекторный миканиты. Использование отходов слюды для изготовления слюдяного порошка возможно; некоторые сорта порошка отличаются значительной белизной. (РИС)

УДК 553.677.2 : 550.8(470.21)

375. Луи Я. А. Промышленный отчет о разведочных работах на Кулиокском слюдяном месторождении, произведенных Ленинградским отделением Гормаркбюро в 1933 г. 80 стр. (ТГФ), 1933. Q-37-1. Гормаркбюро.

Известно 10 пегматитовых жил, заслуживающих разведки и находящихся на шести уч-ках Кулиокского м-ния; некоторые из них оконтурины с поверхности и частично опробованы ранее — в 1932 г. работами Карелгранита. Разведочными работами 1933 г. оконтурины и опробованы жилы на шести уч-ках с поверхности и на глубину шурфами. Дается описание пегматитовых жил и подсчет запасов. Пегматитовые жилы имеют зональное строение, в центр. части с осью кварца. Пегматиты вблизи контактов с вмещающими сланцами сильно рассланцованы с образованием слюдино-сланцевых мелко гофрированных зон, обогащенных мелкой чешуйчатой слюдой на 75%, несомненно представляющей промышленный интерес. Для пегматитов типична сильная трещиноватость. Трещины в пегматите и кварце выполнены мусковитом; последний образует иногда скопления в виде гнезд и линз.

Из минералов, помимо плагиоклаза, кварца, мусковита, в небольших кол-вах отмечены: гранат альмандин, зеленый апатит, биотит, несколько кристаллов берилла в жиле № 2 уч-ка 5, ильменит. Не только пегматитовые жилы, но и все породы вмещающие сланцы отличаются интенсивной трещиноватостью, что обуславливает их сильную водообильность. Уровень грунтовых вод от начала таяния снега до июля — почти у дневной поверхности и только в течение лета понижается на 2—3 м. Сильная выветрелость слюды, загрязненность ее ржавыми пятнами, гниlostное ее состояние — находятся в прямой зависимости от действия грунтовых вод. Рассчитывать на свежую невыветрелую слюду на глубине и в больших количествах можно только лишь в местах не затронутых тектоническими процессами и грунтовыми водами (жила № 1 уч-ка 1 и жила № 2 уч-ка 5).

Подсчитаны запасы слюды кат. С<sub>1</sub> по пегматитовым жилам № 1 и № 4 уч-ка 1, жиле № 1 уч-ков 2, 3, 4, 6 и жилам № 1 и № 2 уч-ка 5. Кроме того, подсчитаны запасы слюдяных (мусковитовых) сланцев кат. С<sub>1</sub>, являющихся вмещающими для некоторых пегматитовых и кварцевых жил.

Все разведанные пегматитовые жилы до вскрытой глубины особого промышленного интереса не имеют как с точки зрения качества, так и кол-ва слюды. В случае дальнейшей разведки (для производства которой необходим механический, а не ручной водоотлив и колонковое бурение), трудно рассчитывать на обнаружение на большей глубине жил с лучшим качеством мусковита. В заключение дается экономическая конъюнктура возможных условий разработки и транспортировки слюды и слюдяных сланцев. Граф. 14 л. (РИС)

УДК 553.625(470.21)

376. Лялин П. В. Отчет по работам гидротехнической партии 1933 г. 7 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-III. Трест Апатит.

Изыскательские работы на диатомит в озерах: Нюд-озеро, Весеннее, Веске-лабина и рекогносцировочное обследование озер Вите, Девичье, Островское и Тросниковое. (ХМШ)

УДК 553.677.2(047) (470.21)

377. Майдель К. Г. Месторождение слюды мусковита в Карело-Мурманском крае. 12-стр. (ТГФ), 1933. Q-36-1; Q-37-1. СЗГРТ.

Краткий обзор м-ний слюды СССР и более подробно Карелии и Мурманского округа, с указанием разведанности их и условий добычи. Указываются м-ния Центрального водораздела Кольского п-ова и Ионского р-на. Эти р-ны являются перспективными на мусковит, особенно Ионский, который на основании работ 1931—1933 гг. автор выдвигает на первое место

УДК 55+551.49(470.21)

378. Малинова А. М. Предварительный отчет о геологических работах на р. Туломе в 1932 г. 27 стр., 50 стр. текст. прил. (Гидроэнергопроект), 1933. R-36-XXVII. [Гидроэлектропроект].

Геологическое описание р. Туломы по наблюдениям автора и литературным данным. Продольный профиль реки не достиг равновесия; в русле отмечаются пороги, водопады, чередующиеся с широкими плесами. По геологическому строению долина реки делится на три части — низовья, среднее течение и верховья. В низовьях большую часть занимают четвертичные отложения, среди которых пятнами выступают биотитовые, биотито-гранатовые гнейсы и подчиненные им силлиманитовые, кордиеритовые и андалузитовые гнейсы, местами с послойными и секущими пегматитовыми жилами мощи. до 4—4,5 м. Участок среднего течения является тектоническим, образовавшимся в результате двустороннего сброса. В долине р. Туломы отмечается четыре террасы, образованные четвертичными морскими песками с фауной моллюсков. Дается описание геологического профиля по оси плотины и оси подводящего канала на основании шурфов и скважин глубиной до 19 м. Хим. состав воды из реки в прилив и отлив и из шурфа мало различны; всегда присутствует хлор. Библ. 7 назв. (ХМШ)

УДК 553.97(470.21)

379. Материалы по рекогносцировочному обследованию торфяного Умбаозерского болота «Южная Умба». 6 стр., 60 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1933. Q-36-V. Ленсельхозторф.

Торфяное болото «Южная Умба» площ. 3877,5 га находится на южном берегу оз. Умба-озеро. Состав торфа: осока 30—40%, сфагнум 20—30% с примесью древесных и травяных остатков. Влажность торфа — 88—92%. Торф может быть применен как топливо и при дальнейшей термической переработке для получения смолы, кокса. На площади болота отдельные вытянутые участки торфа чередуются с небольшими грядами морены высотой до 8 м и озерами. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

380. Махов А. Н. Отчет о работе Сайдагубской геологоразведочной партии на керамический гранит в 1932 г. 34 стр. (ТГФ), 1933. R-36-XXVIII. ЛГРТ

Результаты разведки, детальной петрографической съемки и опробования. М-ние лейкократовых керамических гранитов расположено на северо-западном берегу Сайдагубы Кольского фиорда и представляет штокообразное тело. Выделены красные и белые граниты. Преобладают розовые и серовато-белые лейкократовые среднезернистые граниты гилпидиоморфнозернистых структур. Минеральный состав всех гранитов постояен: микроклин, плагиоклаз, кварц, в небольшом кол-ве слюды и др. Приводится хим. состав гранитов и результаты пересчета его на магматическую формулу; результаты керамических и лабораторных испытаний гранита как кислотоупорного материала. Степень пригодности гранита в керамике осталась нерешенной; как кислотоупорный материал граниты заслуживают внимания. Приведен ориентировочный подсчет запасов на глубину 10 м и 30 м. Указаны уч-ки для добычи гранита как каменно-строительного материала. Горные и экономические условия разработки м-ния сравнительно благоприятны. 44 черт., рис. (СДЦ-С)

УДК 622.7 : 622.349.4(470.21)

381. Миловидов С. М. Отчет об обогащении эвдиалитовой породы Ловозерских тундр. 35 стр., 8 стр. текст. прил. (ЛГАОРСС), 1933. Q-36-VI. Механобр.

Испытывалась руда м-ния Ваамбета [Вавнбед]. Минеральный состав породы: эвдиалит 60%, эгирин 31%, нефелин 6%, микропертит 2% и роговая обманка 1%. Испытаниями разными методами установлено, что флотация является единственным методом для обогащения руд подобного типа. 2 черт. (РИС)

УДК 553.43/48(470.21)

382. Мирошниченко М. П. Месторождения сульфидов на Кольском п-ове. 18 стр. (Североникель), 1933. R-36; Q-36.

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

383. Михайлов А. М. Геологический очерк бассейна рек Вороньей, Печи, Териберки, Рынды и др. 86 стр. (ТГФ), 1933. R-36-XXXIV, XXXV, XXXVI; Q-36-IV, V, VI. ЛГИ.

Результаты мелкомасштабной геологической съемки. Сведения об истории геологического изучения р-на и критический анализ предыдущих исследований. Дается схема стратиграфии. К образованиям свиония (катархея) отнесены слюдяно-гранатовые гнейсы и амфиболиты, которые в саамскую эпоху складчатости прорваны гипертеновыми

диоритами и плагиоклазовыми гранитами. Отложения ботния (верхнего архея) на исследованной площади отсутствуют. В свекофенскую эпоху складчатости внедрились микроклиновые граниты, которые образовали мигматиты и гнейс-граниты. Карельские (ятулийские) образования — зеленокаменная толща оз. Имандра, метадиабазы и кристаллические сланцы тундр Полмос, Лешая и др.. В эпоху лаппо-карельской складчатости внедрились турмалиновые граниты, слагающие небольшой массив. В эпоху каледонской складчатости внедрились жильные диабазы и габбро-диабазы мощн. 0,5—200 м. Герцинская складчатость проявилась внедрением щелочных и нефелиновых сиенитов. Четвертичные отложения представлены мореной. Установлены направления движения ледника: широтное с З на В, меридиональное с Ю на С, юго-восточное и реже северо-западное.

Сложнодислоцированные породы архея образуют три крупных антиклинали с.з. простирания. Породы протерозоя залегают в прогибах архейского фундамента.

Приводится петрографическая характеристика пород. Из полезных ископаемых отмечены: магнетит, дистен, мусковит, керамические (алмазитоносные) граниты, доломиты, торф и строительные материалы. Указаны перспективные уч-ки для постановки поисково-разведочных работ на мусковит, керамические граниты и железные руды. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

384. Михайлов А. М. Краткий предварительный отчет о работе Ловозерской геологосъемочной партии [летом 1932 г.]. 19 стр., граф. 1 л. (ЛГИ, ТГФ), 1933. R-36-XXXIV, XXXV, XXXVI; Q-36-IV, V, VI. ЛГИ. (реф. 383)

УДК 550.837 : 553.661.2(470.21)

385. Михалев Д. Н. Краткий отчет о результатах работ Пирротиновой геологоразведочной партии Хибинской геологоразведочной базы за 1932 г. 6 стр. (ТГФ), 1933. Q-36-IV. ЛРГРУ.

Проверка шурфами электроаномалий, выявленных электроразведкой в 1931 г. на трех планшетах южного склона Хибинского массива, обнаружено: на первом — мощная пирротиновая жила; втором — сланцы слабо импрегнированные пирротином и скважиной на глубине 22,15—22,75 м рудный прожилок; третьем — оруденелые сланцы. Размеры оруденелой зоны не выяснены. (РИС)

УДК 553.661.2 : 550.8(470.21)

386. Михалев Д. Н. Информационный отчет о ходе и результатах работ Пирротиновой геологоразведочной партии в I квартале 1933 г. 14 стр. (ТГФ), 1933. Q-36-IV. Трест Апатит.

Общие данные о горных и буровых работах по проверке электроаномалий и их результаты. Для установления размеров и характера пирротинового оруденения рекомендуется точная магнитометрическая съемка, с последующей проходкой выработок. Граф. 12 л.

УДК 912.43 : 631.4(470.21)

387. Мозыро [М. М.] О почвенных исследованиях центральной части Хибинского массива в 1933 г. и дальнейших их перспективах. 6 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV. АН СССР.

Составлена крупномасштабная почвенная карта и детальная карта Полярно-Альпийского ботанического сада, расположенного в центр. части Хибинских тундр.

В распределении почв намечается тесная связь их с растительным покровом и высотой местности. Особенностью местных почв является их короткопрофильность. (ХМШ)

УДК 553.661.2(470.21)

388. Мурзаев П. М. Пирротин и пирит Кольского п-ова. 22 стр. (ТГФ), 1933. Q-36-IV. ЛРГРУ.

Изучение пирротина и пирита, как возможного сырья для производства серной кислоты.

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

389. Мурзаев П. М., Корватский А. В. Отчет Верхне-Понойской геологосъемочной партии о работах на центральной водоразделе Кольского п-ова в 1932 г. 50 стр. (ТГФ), 1933. Q-36-IV, V, VI, XI, XII; Q-37-I. ЛРПТ.

Проведены маршрутные геологические исследования среднего масштаба с целью составления геологической карты коренных пород и поисков плавикового шпата (флюорита), связанного с пегматитовыми жилами щелочных гранитов. Составлена геологическая карта мелкого масштаба, т. к. площадь неравномерно и слабо обнажена. Схема стратиграфии кристаллических пород (по Б. М. Куплетскому): А — граниты, биотитовые гнейсы, амфиболиты; Рт — измененные диабазы и мандельштейны (овиты Имандра-Варзуга); Ст—S — габбро-нориты гт. Каменник, Ихтегипахк и ряд мелких интрузий к югу от Хибинского массива. Постсилур-щелочные граниты и пегматитовые жилы. На карте, кроме того, выделены кристаллические сланцы г. Тахлинтуайв и кварциты р. Умбы (сев. оз. Капустное). Дается краткая геолого-петрографическая характеристика указанных пород и результаты хим. анализов некоторых из них. Отмечены кварц-полевошпатовые и кварц-арфведсонитовые жилы мощн. 0,25—3 м, длиной 11—60 м, представляющие только минералогический интерес. В жиле г. Курда (Куруайв) обнаружен кристаллик флюорита. Мусковито-гранатовые сланцы р-на г. Тахлинтуайв содержат в отдельных образцах до 40—50% граната, в среднем 10—15%. Граф. 2 л., 10 фото. (АСО)

390. Наумов Б. А. Окончательный отчет по полевым работам 1-ой Заимандровской магнитометрической партии. 17 стр. (ТГФ), 1933. Р-36-XXXIII, XXXIV. СЗГГГТ.

Результаты геофизических исследований в р-не оз. Ках-озеро и сев. берега оз. [Бол.] Имандра. По литературным данным описана геология уч-ка, где развиты биотитовые, биотито-роговообманковые и биотито-силлиманитовые плаггиогнейсы и частью мигматиты. В толще гнейсов залегают магнетитовые кварциты ботнийского возраста и амфиболовые сланцы, образовавшиеся по основным породам.

Магнитометрическая съемка проведена по сети от 1000×40 м до 50×40 м. Выявлен ряд аномалий, образующих две аномальные полосы — Южную и Северную. Первая из них состоит из аномалий детальных съемок и Комсомольского м-ния, вторая — Оленегорского м-ния и аномалий за Ках-озером. Дается описание аномалий. В условиях Заимандровского р-на магнитометрия является надежным методом поисков магнетитовых руд и выявления уч-ков, подлежащих разведке, но не дает количественной оценки м-ний, вследствие сложного строения рудных залежей и невозможности прослеживания их на глубину. Граф. 6 л. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

391. Неуструев Ю. С. Отчет Северо-Карельской геологосъемочной партии за 1930 г. и Ковдозерской валунной партии за 1932 г. 130 стр. (ТГФ), 1933. Q-36-VIII, IX, X, XIV, XV. ЛГГГТ.

Результаты мелкомасштабной геологической съемки и поисков рудных валунов, охватившие северо-западную часть Карелии и небольшую юго-западную часть [Мурманской обл.].

Дается схема стратиграфии: А — 1. Древнейшая толща кристаллических сланцев осадочного и изверженного происхождения: 1. реликты амфиболитов в гранитах г. II; 2. кианитовые породы г. Седловатой; 3. габбро-долериты о-вов Кандалакшской губы и уральитовые метагаббро Ковдозерского р-на; 4. гранатовые амфиболиты Кандалакшского р-на и некоторые тонко- и мелкозернистые гранатовые амфиболиты Ковдозерского р-на и м. Толстик. II. Древние граниты: 1. альбит-граниты; 2. плаггиогранито-гнейсы; 3. микроклиновые гранито-гнейсы; 4. плаггио-гранато-биотитовые сланцы. IIIа. Некоторые кристаллические сланцы. IIIб. Габбро-перидотитовая серия друзитовая формация: 1. Олонгские габбро и габбро-нориты, пластовые габбро и габбро-нориты Ковдозерского и Беломорского р-нов. 2. Перидотиты и гарцбургиты сев. берега Ковд-озера. IV. Гранит (постботний): 1. Олонгский гранодюрит; 2. Лампрофиты. Pt — V. Карельская формация: Конгломерат; 2. Осадочные породы оз. Кукас; 3. Метадиабазы, амфиболиты. VI. Кислые породы — гранофиты и кератофиты, микроклиновые граниты. PZ<sub>1</sub> — Жилы щелочных порфиритов Кандалакшского р-на. Приводится подребрированное геологическое описание всех пород.

Полезные ископаемые: редкая вкрапленность магнетита (и возможно хромита) в серпентинизированных перидотитах Ковдозерского массива; пегматиты; в Карелии — магнетитовые пески в русле р. Олонги, вкрапленность хромита в перидотитах Невгозера, медь м-ния Васки-ваара, вкрапленность сульфидов в габброперидотитовых массивах. Олонги. Широко распространены дорожно-строительные материалы — песчано-гравийные отложения, пески, гравий и галька, основные породы Ковдозерского массива. Граф. 1 л. (АСО)

УДК 553.677.2.064.1 : 528.94(470.21)

392. Никольская Т. Л. Отчет о поисково-съемочных работах на Центральном водоразделе Кольского п-ова летом 1932 г. 54 стр. (ТГФ), 1933. Q-37-I, II. ЛГРТ.

Результаты крупномасштабной геологической съемки (на глазомерной основе) и поисков слюдоносных пегматитов в полосе сланцев. Центральный водораздел представляет сильно расчлененную каменистую тундру с относительными высотами 160—170 м и включает самый высокий хр. Кейв. Все возвышенности южной и северной части закартированной площади сложены щелочными гранитами; в средней части — кристаллические сланцы, шириной полосы до 7—8 км. Приводятся петрография и условия залегания пород. В состав комплекса сланцев входят: силлиманито-дистено-ставролитовые, слюдяные, слюдиисто-кварцитовые сланцы, слюдяные кварциты, роговообманковые сланцы и амфиболиты, биотитовые и слюдяно-гранатовые гнейсы. Жильные образования представлены жилами пегматитов и габбро-диабазов. Пегматиты залегают среди сланцев, габбро-диабазы — среди щелочных гранитов. Наиболее древним является комплекс кристаллических сланцев; щелочные граниты и габбро-диабазы условно отнесены к девону. Четвертичные отложения представлены ледниковыми и послеледниковыми образованиями.

Полезные ископаемые: 1) Слюда мусковит. По литературным данным описывается Кулиокское м-ние слюды. 2) Кианит в силлиманито-дистено-ставролитовых сланцах, где содержание его до 35—50%, среднее 10—15%. 3) Графит найден в пегматитовой жиле и слюдяном сланце в контакте с жилой. Приводится состав кианита и графита. 4) Амазонский камень обнаружен также в пегматитовых жилах на двух уч-ках в 10 км от Кулиокского м-ния к В и З. Пегматит б. ч. ярко-зеленый микроклин-пертит. Граф. 2 л. Библ. 10 назв. (АСО)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

393. Никольская Т. Л. Предварительный отчет начальника 1-ой Центрально-Кольской слюдной партии за 1933 г. 22 стр. (ТГФ), 1933. Q-37-I, II. СЗГРТ.

Полевые результаты крупномасштабной геологической съемки на глазомерной основе в р-не зимнего Семиостровского погоста, проведенной с целью поисков слюды-мусковита. Засыпанная площадь сложена слюдисто-кварцитовыми и кианито-силлиманито-ставролитовыми сланцами, с узкими полосами роговообманковых сланцев и амфиболитов. К северу и югу от полосы сланцев залегают гнейсы биотитовые и биотито-гранатовые и к югу — щелочные граниты. Среди сланцев встречены изверженные диабазовые породы мощн. 200 м на протяжении 3—4 км.

Пегматитовые жилы отмечены в гнейсах на контакте их со сланцами и реже в кианитовых сланцах. Мощн. жил 3—4 м, длина 10—15 м. Часто встречаются пластовые жилы чистого белого кварца; длина их до 400—800 м, мощн. 1—3 м. Слюдоносных жил не обнаружено. Из полезных ископаемых указаны графит в кварцевой жиле и ставролитито-графитовых сланцах и кианит в силлиманито-дистено-ставролитовых сланцах. (реф. 525). (РИС)

УДК 553.4(470.21)

394. Ожинский И. С. Вудъяврчорское месторождение ловчоррита. 27 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV.

Краткое описание геологии, петрографии, минералогии и генетических особенностей м-ния. Граф. 2 л. (МИД)

УДК 553.641(470.21)

395. Отчет о деятельности Северо-Западного горного округа за 1932 г. (с 1 января по 31 декабря). 247 стр. (ТГФ), 1933. R-36-XXVII, XXVIII, XXXIII, XXXIV; Q-36-IV.

На Кольском п-ове проводилось обследование апатитовых разработок. Сообщаются краткие сведения о геологоразведочных работах на железные руды, цветные металлы, молибденит и др.

УДК 553.661.2(470.21)

396. Отчет по опытным работам по сжиганию пирротина в 10-тонной печи Гумбольта на заводе Красный Химик. 4 стр., 13 стр. текст. прил. (ТГФ), 1933. Q-36-IV.

По предварительным данным установлено, что перротин Хибинских м-ний пирротиновых руд пригоден для производства серной кислоты и может сжигаться в производственных условиях. Горение пирротина при одинаковых размерах кустов менее интенсивное, чем колчедана, что соответствует меньшему содержанию серы в пирротине. Выгорание серы из мелкого отсева происходит успешно. Пирротин измельченный до 5—6 мм дает огарок с содержанием серы не превышающим нормы. Одна тонна 45% колчедана эквивалентна 1,63 тонны пирротина. (АСО)

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

397. Отчет по разведочным работам на площадке строительства Западного химкомбината. 22 стр. (Гипроречтранс), 1933. Q-36-IX, X. Гипроводтранс.

Цель работ — выяснение характера и свойств грунтов, которые должны служить основанием для заводских зданий и причальной линии. Приводится геологическая и гидрогеологическая характеристика р-на Кандалакши.

Коренные породы — гранито-гнейсы, гранато-пироксеновые амфиболиты, амфиболитовые гнейсы и микроклиновые граниты, прикрытые мощной толщей четвертичных ледниковых и послеледниковых отложений. В р-не Кандалакши наблюдаются 4 террасы. На площадке строительства с поверхности много валунов; на 2 и 3 террасах — заиленные пески, глины, суглинки и торф. На дне Кандалакшского залива развиты в основном песчано-валунные отложения, прикрытые илами и заиленными песками. В целом площадка строительства сложена, по данным бурения, песчаной мореной с линзами глины и тяжелых суглинков; заиленных с поверхности.

Приводится мех. состав и некоторые физические свойства грунтов. Сильно заиленные пески и песчаные илы находятся в разжиженном состоянии. Грунтовые воды встречаются на глубинах до 3—4 м. Гидрогеологические условия выяснены мало. Граф. 4 л. (МИД)

УДК 622.7 : 622.348.1(470.21)

398. Петров Е. П. Отчет об испытаниях обогатимости 3-х проб медно-никелевых руд месторождения Ньюайвенч района Монче-тундра. 38 стр., 40 стр. текст. прил. (ТГФ), 1933. Q-36-III. Механобр.

Основные рудные компоненты: пирротин, халькопирит, пентландит, сфалерит, ильменит, пирит и магнетит; нерудные — пироксен, частью роговая обманка, кварц. Способом коллективной флотации возможно получение коллективных медно-никелево-цинковых концентратов.

УДК 553.494.3 : 550.8(470.21)

399. Покровский С. Д. Отчет о геологоразведочных работах на эвдиалит в Ловозерских тундрах. 41 стр., 26 стр. текст. прил. (ЛГАОРСС), 1933. Q-36-V, VI. Ин-т Огнеупоров.

Детальной геологической съемкой установлено, что уч-к сложен нефелиновыми сиенитами, среди которых выделены: Нормальные луавриты, эвдиалитовые луавриты, Жильные плотные луавриты, гавиты (содалитовые луавриты), Пегматитовые жилы. Приводится подробное петрографическое описание пород. Эвдиалит встречен почти во

всех породах. Разведана жила эвдиалита в зоне контакта эвдиалитовых лувяритов с плотными лувяритами. Минеральный состав жилы: эвдиалит, полевой шпат, нефелин, эгирин, сульфиды. Подсчитаны запасы эвдиалита кат. С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub>, которые утверждены (прот. от 27.11.1934 г. Союзредметразведка). Выявлена и предварительно разведана новая жила эвдиалита среди нормальных лувяритов. (МИД).

УДК 55+551.4+551.79(470.21)

400. Полонский Н. В. Отчет по исследованию р. Умбы летом 1933 г. 37 стр. (КолфАН), 1933. Q-36-V, XI. Гидроэлектропроект и АН СССР.

Описание рельефа, геологии, геоморфологии и литологии четвертичных отложений по отдельным уч-кам: оз. Умб-озеро, р. Умба — Верхняя, Средняя и Нижняя Умба. Долина реки имеет три преобладающих направления — северо-восточное, северо-западное и меридиональное, повторяющихся на отдельных уч-ках и соответствующих древним разломам. Такое же направление — субмеридиональное имеют и ледниковые аккумулятивные формы рельефа.

Полезные ископаемые: глина, торф, пески, диатомиты. Последние развиты в р-не Рани-салма, верхнем течении р. Низьмы, ю.-в. конце оз. Ниж. Капустного, правом берегу р. Пилы; дается хим. состав диатомитов. (ХМШ)

УДК 550.838 : 553.311(470.21)

401. Попов С. А. Отчет 2-ой магнитометрической партии Монче-тундровской экспедиции за 1932 г. 37 стр. (ТГФ), 1933. R-36-XXXIV. ЛГРТ.

Работы проводились в северной части оз. [Бол.] Имандра на м-ниях магнетитовых сланцев Печегубском и Железная варака. Описывается методика и результаты общей и детальной магнитометрической съемки. Дается ориентировочный подсчет запасов кат. С<sub>1</sub>. Намечены дальнейшие работы. Граф. 8 л. (АИД)

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

402. Преображенский Ю. В. Геология и гидрогеология р. Роста. Технический отчет по изысканиям Гипроводтранса в районе р. Росты в феврале—мае 1933 г. 38 стр. (Гипроречтранс), 1933. R-36-XXVIII. Гипроводтранс.

Инженерно-геологические изыскания строительной площадки. Геологическое строение долины р. Росты. Грунтовые воды, хим. состав воды р. Росты. (АСО)

УДК 553.065.1 : 550.8(470.21)

403. Пресман В. Г. Отчет Имандровской пегматитовой партии по разведке пегматитового месторождения 40 кв. Кандалакшского лесничества в 1932 г. 33 стр. (ТГФ), 1933. Q-36-III. ЛГРТ.

Разведана на глубину до 10 м наиболее крупная пегматитовая жила на вершине Савиной вараки. Жила залегает на контакте гранито-гнейсов и амфиболитов. Длина ее 300 м, мощн. 30—40 м. Жила сложена микроклин-плагноклазовым пегматитом пегматитонидной, крупногранитной и графической структур. Пегматит сильно загрязнен биотитом и мелким гранатом; часто содержит ксенолиты гнейса. Жила недифференцированная и не промышленная на керамическое сырье. 6 черт. Библ. 4 назв. (СДЦ-С)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

404. Прокофьев А. П. Геологическая съемка в восточной и юго-восточной части Хибинского массива. (Отчет 2-ой Хибинской геолого-съёмочной партии, 1932 г.). 62 стр. (ЛГАОРСС, ТГФ), 1933. Q-36-V. ЛГИ.

Результаты крупномасштабной съемки. Приводятся краткие сведения о орографии и геологии массива. Схема строения массива на уч-ке съемки р. Тульей в общем совпадает с представлением др. исследователей с той разницей, что между трахитоидными хибинитами и ийолит-уртитовыми развиты еще очень крупнозернистые массивные породы, названные автором крупнозернистыми эгириновыми нефелиновыми сиенитами, и в центр. части (правый склон р. Тулья) — роговообманковые нефелиновые сиениты сменяются слюдяно-роговообманковыми и слюдяными нефелиновыми сиенитами. Перечисленные породы образуют правильные полосы в виде дуг широтного и меридионального направлений с южной и восточной стороны массива. Падение контактов всюду к центру массива.

Возрастная последовательность пород по автору (от ранних): нормальные хибиниты; эгириновые нефелиновые сиениты массивные; трахитоидные сиениты, внедрившиеся между последними и нормальными хибинитами и гнейсами; роговообманковые и роговообманково-слюдяные нефелиновые сиениты; гнейсовидные эгириновые и эгириново-астрофиллитовые нефелиновые сиениты; породы ийолит-уртитового ряда. Порядок образования различных фаз/щелочного комплекса в основном соответствует порядку их залегания, т. е. более ранние по времени образования породы слагают периферические, более молодые — центр. части массива. Наиболее молодые породы щелочного комплекса — секущие жилы тингуаитов, тингуаит-порфиров и щелочных трахитов. По периферии массива в южных контактах развиты вмещающие древние зеленые роговообманковые сланцы (измененные основные эффузивы), переходящие у самого контакта в роговники; в ю.-в. контакте — гнейсы. Охарактеризованы разнообразные ксенолиты гнейсов, роговиков по роговообманковым сланцам и ультраосновным породам, кварцитов, кремнистых и глинистых сланцев и карбонатных пород, отмеченные в щелочных породах на южном и ю.-в. склонах и вершине (отм. 1039,4 м) Китчапахка. В контакте щелочных пород с кислыми породами появляются своеобразные эндоконтактные обра-

зования — умптекиты, характеризующиеся отсутствием нефелина и преобладанием щелочной роговой обманки или биотита.

Наиболее подробно охарактеризована петрография пород с указанием оптических констант минералов. Нормальные хибиниты — крупнозернистые светло-серые или зеленовато-серые породы, состоящие существенно из полевых шпатов (50—60% — анортклаз, альбит, микроклин), нефелина, эгирина или эгирин-авгита и энigmatита; второстепенные — роговые обманки (арфведсонит, катафорит), апатит, титанит, лампрофиллит, эвдиалит, рудный минерал; иногда вторичные — содалит, канкринит, натролит. В зоне ийолит-уртитов найдено крупное м-ние апатитов. Выходы апатито-нефелиновой породы встречаются в правом и левом склонах р. Апатитовой на протяжении 500 м и с перерывами в верховьях р. Оленьей. Общая протяженность рудного горизонта более 2 км, ширина до 400 м; простирание СВ 55—60°, падение СЗ под углом 10—15°. Рудный горизонт расположен на высоте 440—530 м и состоит из отдельных гнезд и линз нефелино-apatитовой породы ср. мощн. 8—10 м с которой постоянно ассоциируют нефелино-сфеновый пегматит и уртит. Руды пятнистые и более богатые полосатые, с содержанием  $P_2O_5$  17,52—33,66%. Отмечено несколько систем трещин отдельности. Преобладают трещины с.в. и с.з. направлений. 3 черт. (РИС)

УДК 553.641 : 550.8(470.21)

405. Пронченко Г. С. Краткий отчет о работе апатитовой партии за III квартал 1933 г. 4 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV. Трест Апатит.

Описание пяти горных уступов г. Юкспор, керн скважин, штолен. В двух уступах зап. склона г. Юкспор обнажены апатито-нефелиновые породы с жилами и ксенолитами ийолит-порфиров. В трех уступах вост. склона горы — полосчатые, местами очковые апатито-нефелиновые породы. Все скважины вскрыли в основном астрофилито-нефелиновые и астрофилито-пироксено-нефелиновые сиениты. Приконтактная полоса состоит из пород типа луаврита и ийолит-порфира. Рудное тело — апатито-нефелиновая порода полчатой и брекчиевидной текстуры мощн. до 36 м. Запасы кат. А<sub>1</sub> (не утверждались). (МИД)

УДК 553.494.3(470.21)

406. Пронченко Г. С. Отчет о поездке по выявлению условий промышленного освоения месторождений циркониевых руд в южной части Ловозерских тундр. 10 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-V. Трест Апатит.

Обследована часть эвдиалитовых жил на Страшенпахке в р-не верховьев р. Чивруай, указанных В. И. Володавцем в 1933 г., и коренных м-ний луаврита, обогащенного эвдиалитом. Эвдиалитовое м-ние на г. Страшенпахке может иметь промышленное значение. Необходима промышленная разведка, особенно эвдиалитового луаврита. (МИД)

УДК 551.24(470.21)

407. Пэк А. В. Некоторые данные по тектонике Хибин. 9 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV, V. АН СССР.

УДК 551.24(470.21)

408. Пэк А. В. Отчет Хибинского тектонического отряда Кольской экспедиции Академии наук, 1932 г. 153 стр., 49 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV. АН СССР.

Основная часть работы посвящена разработке теоретических вопросов, являющихся основой методики изучения тектоники не только Хибинских тундр. Автором дается критический анализ и оценка тектонических идей по иностранной литературе.

Основным для познания тектоники Хибин является изучение трещин, которые сведены в соответствующие статистические диаграммы. Автор использовал два способа построения диаграмм: розы трещин Клооса и круговые диаграммы Шмидта. Описывается трещиноватость и диаграммы по трем уч-кам: Центральному, тяготеющему к апатитовому руднику, Северному и Южному (соответственно к северу и югу от рудника). Собранные материалы по трещиноватости дают представление лишь об основных закономерностях в распределении трещин. В центральной части массива преобладают системы сопряженных трещин северо-восточного и северо-западного простираний, в периферических — субширотного и субмеридионального. Отмечается, что методика Клооса не может быть полностью применена для изучения Хибинского массива. Необходимо дальнейшее изучение тектоники Хибин. 15 черт. Библ. 63 назв. (ХМШ)

УДК 651.24(470.21)

409. Пэк А. В. Предварительный отчет тектонического отряда Кольской экспедиции 1933 г. 18 стр. (К-т Апатит), 1933, Q-36-IV, V. АН СССР.

Изучение генезиса и механизма формирования Хибинской интрузии начато со сбора фактического материала по трещинной тектонике для выяснения динамической обстановки в момент внедрения магмы. В 1932 г. работы проводились в области среднего меридионального сечения, в 1933 г. — в периферических частях массива и на площади развития фойитов. Установлены постоянные для определенных частей Хибин системы трещин, подчеркивающие кольцевое строение массива. В центральных частях массива резко выражены крутопадающие трещины, с простиранием СВ 60—70° и СВ 330—340°, в периферических зонах максимумы вертикальных трещин простираются СВ 10—30° и СЗ 280—300°. Судя по замерам в штольне Юкспора, трещины наблюдающиеся на поверхности, повторяются и на глубине. Устанавливается, что максимальное напряжение в массиве совпадает с системой СВ 25°.

Изучение жильных образований показало, что серия древних жил приурочена к пологопадающим — Мооровским трещинам, закономерно сопряженным с основным усилием, а более молодые жилы связаны с вертикальными трещинами, простирающимися СВ 70°. Конечной целью исследований является объяснение кольцевого строения и генезиса массива. Имеющиеся данные не позволяют охарактеризовать форму массива как лакколит или интрузивный пласт. Высказывается предположение, что кольцевые трещины не могут быть результатом тангенциального усилия, а связаны с весьма своеобразным проявлением вулканических сил или эффектом сокращения объема при остывании типа усадочной воронки, известной в металлургии. Вся серия пород представляет собой ряд последовательных интрузий в кольцевые трещины, образовавшиеся в теле остывающего массива. При внедрении более молодых дериватов нефелино-сионитовых пород, магма должна была расширять образовавшийся кольцевой разрыв, приподнимая вверх громадный конус, высеченный контракционными трещинами. Колоссальные усилия, которые при этом необходимы с механической точки зрения легко объяснимы, поскольку жидкая магма передает гидростатически полную мощность горообразующих сил.

Громадное сопротивление, которое встречала магма при внедрении в эти трещины иллюстрируется структурой самого молодого апатитового тела, в котором наблюдаются зоны эруптивной брекчии и сложные изгибы флюидалности, вызванные внедрением снизу новых масс этой магмы. 5 черт. (ХМШ)

УДК 550.838 : 553.43/48 (470.21)

410. Редкокаш В. В. Предварительный отчет магнитометрического отряда I-ой Монче-тундровской геофизической партии за 1933 г. 9 стр. (ТГФ), 1933. Q-36-III. СЗГРТ.

Произведена общая и частью детальная магнитометрическая съемка с целью уточнения ряда аномалий, полученных ранее и прослеживания под наносами контуров ультраосновных пород и поисков сульфидных никелевых руд. Граф. 1 л. Реф. 494.

УДК 551.4 (470.21)

411. Рихтер Г. Д. Геоморфологическое описание р. Поной. 20 стр., 21 стр. текст. прил. (КолФАН), 1933. Q-37-IX, X, XI, XII. АН СССР.

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

412. Рихтер Г. Д. Результаты геологической рекогносцировки в районе рек Варзуги и Поной. 20 стр. (КолФАН), 1933. Q-36-XII; Q-37-VII—XIII. АН СССР.

УДК 553.43/48 : [55 + 550.83] (470.21)

413. Рутштейн Ш. Н. Геологическое строение и месторождения медно-никелевых руд юго-восточной части Монче-тундры. (Окончательный отчет по геологической съемке, поискам и предварительной разведке в юго-восточной части Монче-тундры за 1933 г.). 135 стр. (ТГФ), 1933. Q-36-III. ЛГГГТ.

Детальной геологической и геофизической съемкой обнаружены рудные зоны на вост., с.-в. и сев. склонах г. Сопчуайвенч, представляющие геологически одно целое с выходами на с.-з. склоне. Найдены новые выходы рудных норитов и метагаббро на южном склоне г. Нюдуайвенч. Геофизической разведкой выявлены значительные аномалии на Нитгис, Кумужей и Травяной вараках, Сопчуайвенче и южном склоне Нюдуайвенча. Предполагается рудный характер этих аномалий. Преобладающий тип оруденения магматический, реже жильный. Рудная магматическая вкрапленность и жильные выделения представлены гл. обр. пирротином и халькопиритом. На г. Сопчуайвенч рудная вкрапленность связана с дифференцированной зоной перидотитов и оливиновых пироксенитов среди пироксенитов; рудный горизонт по-видимому залегает под всей горой и имеет мульдобразную форму. Жильное оруденение отмечено на Кумужей вараке. Разведанные запасы руд утверждены ТКЗ (прот. от 19.V.1934 г.). Граф. 23 л., 7 микрофото. Библи. 33 назв. (СДЦ-С)

УДК 551.491.08 : 628.176 (470.21)

414. Садчикова Е. И., Трутнева К. Ф. Обследование р. Лопарской для водоснабжения горного поселка и рудников 1933 г. 9 стр. (К-т. Апатит), 1933. Q-36-IV. Трест Апатит.

УДК 551.491.08 : 628.175 (470.21)

415. Садчикова Е. И., Трутнева К. Ф. Отчет по предварительному обследованию района оз. Б. Вудъявр для водоснабжения гор. Хибиногорска и прилегающих поселков. 14 стр. (К-т. Апатит), 1933. Q-36-IV. Трест Апатит.

УДК 553.494.3 : 550.8 (470.21)

416. Салье Е. А. Предварительные результаты разведок в Ловозерских тундрах. 3 стр. (К-т. Апатит), 1933. Q-36-V, VI. Трест Апатит.

Поисками в 1932 г. обнаружены интересные скопления эвдиалита, лואврит-эвдиалитов и лואвритов, а также пегматитовых жил, обогащенных эвдиалитом на Сенгисчорре и Пункаруайве. Разведка на Пункаруайве дала положительные результаты. (реф. 270). (МИД)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

417. Сверчков В. С. Итоги геологоразведочных работ за 1932 г. по Хибинской геологоразведочной базе ЛГРТ и полезные ископаемые Кольского п-ова. 27 стр. (ТГФ), 1933. R-36; Q-36, 37. ЛГРТ.

Сообщаются объемы и виды геологосъемочных, разведочных, горно-буровых и геофизических работ, выполненных за отчетный период и их результаты по партиям,

р-нам или видам полезных ископаемых. Выявлен новый железорудный р-н, тяготеющий к ст. Оленья и открыто несколько выходов железных руд. Разведано медно-никелевое м-ние на 2 уч-ке Ньюдауйвенча и выделены уч-ки в Монче-тундре, представляющие наибольший интерес для нахождения сульфидных руд. В Хибинских тундрах обнаружены новые м-ния ловчоррита, молибденита, прослежена полоса апатито-нефелиновых пород до Куэльпора, где оконтурено м-ние апатита; найдено пирротинное оруденение; на северном склоне Расвумчорра обнаружен эвдиалит. М-ние эвдиалита обнаружено и в Ловозерских тундрах. На центральном водоразделе Кольского п-ова обнаружены новые выходы слюдоносных пегматитов, а также кианита. В конце 1932 г. в р-не р. Ены [тундра Лейвойва] выявлены старые выработки, в которых имеется высокосортный [мусковит]; по словам местных жителей слюда добывалась там лет 200 тому назад и вывозилась морем за границу. Охарактеризованы выявленные м-ния полезных ископаемых. Сообщается кратко о результатах мелкомасштабной геологической съемки, проведенной гл. обр. в с.-з., центр. и ю.-в. части Кольского п-ова. Намечены работы на 1933 г. (РИС)

УДК 552.331.1(470.21)

418. Сверчков В. С. Щелочные граниты центрального водораздела Кольского п-ова и заключающие их свиты древних кристаллических пород. 69 стр. (ТГФ), 1933. Q-37-I. ЛГГГТ.

Дается петрографо-геологическое строение западной части массива щелочных гранитов палеозоя, залегающих среди олигоклазовых гранито-гнейсов архея, биотитовых и гранатовых гнейсов и кристаллических сланцев нижнего протерозоя. Щелочные граниты образуют лакколит, содержащий крупные ксенолиты и мощные полосы вмещающих сланцев. Сделан вывод об образовании гранитов из гранитной магмы, обогащенной щелочным компонентом. Массив гранитов сеется дайками диабазов северо-восточного и северо-западного направлений, совпадающих с направлением трещин отдельности и гнейсовидностью гранитов. В 2 км зап. вершины Курайв найдена жила нефелинового сиенита, секущая граниты. Приводится подробная петрографическая характеристика всех пород, хим. состав некоторых из них. 3 черт. Библ. 9 назв. (ЮАК)

УДК 553.462(470.21)

419. Семеров П. Ф. О промышленном использовании Тахтарвумчоррского месторождения молибдена. 22 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV. Трест Апатит.

Дается геологическая характеристика м-ния. Наибольший промышленный интерес представляет центр. часть жилы, в которой сконцентрирован молибденит. Подсчитаны запасы кат. А<sub>2</sub>, В и С<sub>1</sub>. Приведены сведения об обогащении руд. Граф. 25 л. Библ. 9 назв. (МИД)

УДК 553.311(470.21)

420. Серк А. Ю. Краткая петрографическая характеристика рудных кварцитов месторождений Оленегорского и горы Баумана. 10 стр., граф. 2 л., 14 рис., фото, микрофото. (Североникель), 1933. R-XXXIV. Трест Апатит.

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

421. Серк А. Ю. Материалы к геологии предгорий Монче-тундры, Среднего наволока Койма губы. 3 стр. (Североникель), 1933. Q-36-III. [Трест Апатит].

Р-н сложен биотитовыми гнейсами и породами зеленокаменной толщи. Гнейсы залегают меридионально и падают на ЮВ 173° под углом 40°; секутся аплитовой жилой мощи. 1 м. С востока к аплитовой жиле примыкают рассланцованные метадиабазы, переходящие к востоку в роговообманково-эпидотовую породу и далее в крупнозернистый диабаз с вкрапленностью сульфидов, не имеющей промышленного значения. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

422. Смирнов В. [С.] Краткий отчет о полевой работе Средне-Понойской геологосъемочной партии № 45. 4 стр. (ТГФ), 1933. Q-37-II, VIII. СЗГРТ. Реф. 551.

УДК 550.837(470.21)

423. Смирнов Г. И. Технический отчет о работе электроразведочной партии конторы Промпатит. 32 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV. Трест Апатит.

Электроразведка на юго-западном склоне г. Тахтарвумчорр. Из 27 электроаномалий 14 проверены горными выработками. Все аномалии вызваны оруденелыми зонами; отклонения осей рудных тел по отношению электроосей не более 0,5—1 м. Проверенные аномалии рекомендованы для промышленной разведки. (МИД)

УДК 553.625 : 550.85(470.21)

424. Соколов В. П. Отчет по испытанию обогатимости трех проб диатомитовой породы месторождений Пулозеро, Мурдозеро и Сейдозеро Кольского п-ова. 45 стр. (ЛГАОРСС), 1933. R-36-XXXIV; Q-36-IV. Механобр.

Результаты обогащения по каждой пробе отдельно и физико-химические свойства исходного материала и продуктов обогащения. Основная масса диатомитов м-ния Пулозеро состоит из кусочков аморфной кремнекислоты, опала и мельчайших кремнистых остатков микроорганизмов, диатомовых водорослей, радиолярий, фораминифер и игол губок. Скелетные образования представлены целыми раковинами и их обломками. В небольшом кол-ве присутствуют зерна кварца, полевого шпата, роговой обманки, слюды, окислы железа. Хим. состав диатомитов: SiO<sub>2</sub> — 67,74%, из них активной — 46,68; Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> — 3,09; Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> — 3,97%, CaO — 3,15%; MgO — 1,32%, K<sub>2</sub>O — 1,06%; Na<sub>2</sub>O — 0,80%; TiO<sub>2</sub> — 0,16%; п.п.п. — 18,36%. Объемный вес диатомитов 0,35 г/см<sup>3</sup>; поглотительная спо-

способность до прокаливания 1,48 г и после прокаливания 1,84 г. Дается характеристика материала по крупности. В результате обогащения, сводившегося к выделению крупных примесей с размером частиц более 0,05 мм мокрым и сухим способами, получены продукты с концентрацией скелетных образований от 50 до 90% и примесью кварца, опала, частью полевого шпата, роговой обманки и растительных остатков. В хвосте остается основная масса указанных примесей и незначительное кол-во раковин. Отмучиванием на конусах получены концентраты с выходом до 81,65%. Приведены результаты сгущения и обезвоживания диатомитовой породы, а также обжига и помола.

Полное выгорание органических веществ происходит при 550—600°, с увеличением температуры обжига свойства диатомитов понижаются, т. к. происходит ошлакование скелетных образований. Для получения конечного продукта (после сушки и обжига) материал необходимо измельчать.

Приведены также результаты испытаний по пробам других м-ний. Продукты обогащения пробы м-ния Пулозеро лучше, чем м-ния Мурдозеро. Проба м-ния Сейдозера не обогащается, ввиду одинаковой крупности зерен пустой породы и раковин диатомей, а также большого кол-ва окислов железа. Диатомиты Сейдозера могут быть использованы только в сыром виде. 4 черт. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

425. Соколов П. В. Отчет о работах Терской геологосъемочной партии в бассейнах рр. Стрельна и Чаваньга на Терском побережье Белого моря (Кольский п-ов) в 1932 г.. 74 стр. (ТГФ), 1933. Q-37-XIV, XV. ЛГГГТ.

Геолого-петрографическое описание пород на основе мелкомасштабного геологического картирования. В геологическом строении р-на участвуют образования архея, протерозоя и палеозоя, среди которых выделены: А — свионий — 1) гнейсы биотитовые, мусковитовые с гранатом, пиритом, графитом по р. Верхней Кице и биотито-мусковитовые, биотито-кианито-гранатовые гнейсы и кварцево-сланяные сланцы и мигматиты по р. Стрельне у оз. Черного. Постсвионий — 2) олигоклазовые гнейсо-граниты и их мигматиты; 3) пироксено-скаполитовые породы у оз. Черного и пироксеновые полевешпатовые амфиболиты. Постботний — 4) плагио-микроклиновые и плагио-клазовые граниты и их мигматиты, пегматоидные граниты, пегматиты. Pt — карельская система — 1) Свита Имандра-Варзуга — диабазы, мандельштейны и сопровождающие их роговики. 2) Актинолит-хлоритовые сланцы (вероятно по ультраосновным породам) р. Песчаной, кварцево-биотитовые и слюдяные сланцы неясного генезиса и возраста. Иотнийская система (условно) — красные песчаники прибрежной полосы между рр. Варзуга и Стрельна, залегающие на размытой поверхности архейских пород. PZ (?) — щелочные граниты рр. Стрельны, Березовой и Песчаной.

Полезные ископаемые: обнаружены большие поля пегматитовых жил иногда с мусковитом и биотитом на рр. Слюдянке и Стельне, связанные по-видимому с щелочными гранитами; пирротин в гнейсах ниже устья рч. Черного; молибденит в графитовых сланцах р. Кицы. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

426. Соколов П. В. Предварительный отчет Терской геологосъемочной партии о полевых работах 1932 г. — 8 стр., граф. 1 л. (ТГФ), 1933. Q-37-XIV, XV. ЛРГРУ. (реф. 425).

УДК 553.462 : 549(470.21)

427. Соловьев П. П. Минералогический анализ Хибинской молибденитовой руды. 4 стр., 3 микрофото. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV. Трест Апатит.

Состав: полевой шпат 53%, эгирин 30%, апатит 4%, нефелин 2—3%, арфведсонит 2—3%, астрофиллит <1%, биотит 1%, энigmatит 1—2%, молибденит 1%, ильменит 1—2%, эвдиалит, флюорит, пирротин, графит (?).

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

428. Судовиков Н. Г. Геолого-петрографический очерк Чуно-Ионского района Кольского п-ова, 37 стр. (ТГФ), 1933. Q-36-II, III. ЛГГГТ.

Результаты мелкомасштабного геологического картирования р-на Чуна-тундры, р. Ионы, Невка-тундры и тундры Туадвенч. Краткий обзор геологии и петрографии, характеристика главнейших типов пород. Намечена следующая схема стратиграфии (от древних): Архей: свионий — 1. Кристаллические сланцы; постсвионий — 2. Амфиболиты и метагаббро; 3. Олигоклазовые граниты, гранито-гнейсы, гранодиориты и мигматиты; Ботний — 4. Конгломераты Ельнюна (южная часть Чуна-тундры) и связанные с ними сланцы; 5. Габбро, габбро-нориты и гранулиты Чуны, Невки и Туадвенча; 6. Перидотиты Туадвенча; постботний — 7. Микроклиновые граниты и мигматиты; (?) — 8. Диабазовые порфириты и диабазы.

Кристаллические сланцы сильно инъецированы аплит-пегматитовым и гранитным материалом, с образованием различных мигматитов. Конгломератов на восточном склоне Ельнюна возможно являются базальными. Стратиграфически они занимают положение между метаморфизованными габбро-норитами и древнейшими олигоклазовыми гранитами. Гальки конгломерата имеют овоидальную и округлую, часто сплюснутую форму, состоят из мелкозернистых габброидных пород, амфиболитов, биотитовых сланцев и гранитов. Цемент конгломерата довольно крупнозернистый и состоит из плагиоклаза, биотита, кварца и граната. (РИС)

УДК 551.49+624.131.1(470.21)

429. Тихомиров И. И., Флоров А. [В.] Технические записки к планам и отчетам по р. Колвице. 43 стр. (Гидроэнергопроект), 1933. Q-36-X. Гидроэлектропроект.

Результаты полевых работ по инженерной рекогносцировке оз. Колвицкого и р. Колвица, включающей в основном топографические, геологические и гидрологические работы за 1932 и 1933 гг. Сведения об истории изыскательских работ по р. Колвице с 1917 г., сметные стоимости и пятилетняя программа проектно-изыскательских работ. I черт. (ХМШ)

УДК (553.412+553.44) : 550.8(470.21)

430. Токарев В. А. Отчет о работе Кандалакшского отряда Кольской комплексной экспедиции лета 1933 г. 10 стр. (Североникель), 1933. Q-36-X, XI, XVII. АН СССР.

Результаты поисково-съемочных работ по южному берегу Кольского п-ова между Порьей губой и Кузрейкой с целью выяснения промышленного значения серебро-свинцовых руд м-ний, минералого-геохимического изучения их, поисков и изучения фальбанд и др. полезных ископаемых.

Как известные м-ния, так и выявленные новые рудные кальцитовые жилы и фальбанды не имеют практического значения. Автор считает необходимым поставить геофизические работы для обнаружения новых и прослеживания старых жил на м-ниях: Ройменском, Хендалакшском, Медвежьем острове и др. и окончательного заключения о р-не. (ХМШ)

УДК (553.412+553.44) : 550.8(470.21)

431. Токарев В. А. Предварительный отчет по работам Кандалакшского отряда Кольской экспедиции АН СССР 1933 г. 6 стр. (Североникель), 1933. Q-36-X, XI, XVII.

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

432. Турцев А. А. Общая геологическая характеристика участка предназначенного под строительство гор. Кандалакши. 33 стр., 12 стр. текст. прил. (ТГФ), 1933. Q-36-IX. СЗГРТ.

Рассматриваются геология, тектоника и гидрогеология уч-ка. Площадь уч-ка сложена гранито-гнейсами, прикрытыми мореной, и представляет горст, расположенный между грабенами, проходящими по долине р. Нивы, р. Савина и сев. берегу Кандалакшского залива, в целом породы являются хорошим основанием для фундаментов и могут выдерживать большую нагрузку. Граф. 2 л. (РИС)

УДК 550.838+550.837.2+550.837.6(470.21)

433. Усманов А. Ш. Геофизические разведочные работы на общей площади 21 км<sup>2</sup> в зоне южной части Хибинских тундр. 32 стр. (ЛГАОРСС), 1933. Q-36-IV. ЛГИ.

Результаты более детального исследования рудоносности контакта изверженных пород со сланцами на южном склоне Хибин методом индукции, с проверкой выявленных электрических аномалий методом естественного поля и частью точной магниторазведки (сев. склон Пирротинового устья). Применялась аппаратура: комплекты индукции (генератор, приемник, динамопривод) завода (Геологоразведка», вертикальные весы Шмидта, потенциометры для постоянного тока конструкции 1931 г. Методом индукции, проведенной на планшетях с VI по XIX, электрических аномалий не обнаружено, за исключением планшета VII, где выявлены две аномалии, в общем совпадающие с аномалиями планшета III работ 1931 г. и планшета XVIII — ю.-в. склон г. Китчапахк — одна электроось длиной 120 м, природа которой не выяснена. Граф. 36 л. (РИС)

УДК 551.94+624.131.1(470.21)

434. Фадеев А. П. Сводный отчет по геологии и результатам бурения на Мурманском побережье 27 стр. (Гипроречтранс), 1933. R-36-XXII. Гипроводтранс. Результаты портовых изысканий. Подземные воды. Условия водоснабжения. Граф. 1 л.

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

435. Файнштейн [Н. С.] Предварительный отчет по геологоразведочным работам Ньюдайвенчской геологоразведочной партии за 1932 г. 7 стр. (Североникель), [1933 ?]. Q-36-III.

Детальная геологическая съемка I и II рудных уч-ков на Ньюдайвенче. Оконтурена площадь оруденения II рудного уч-ка. Оруденение приурочено к норитам и представлено неравномерной вкрапленностью никельсодержащего пирротина, халькопирита, борнита и др., в местах наибольшего окисления — самородной медью, малахитом и местами лимонитом. Подсчитаны запасы.

На I уч-ке рудоносность незначительная и не представляет практического интереса. Шурфами на осях аномалий метода индукции вскрыты метаморфизованные габбро со средним оруденением.

Необходимо прослеживание обнаруженных оруденелых зон на глубину. Граф. 1 л. (МИД)

УДК 553.677.2 : 550.8(470.21)

436. Харитонов Л. Я. Информационный отчет о полевой работе 1933 г. на Центральном водоразделе Кольского п-ова. 24 стр. (ТГФ), 1933. Q-37-I. СЗГРТ.

Результаты поисково-разведочных работ на слюду мусковит. Поиски сопровождались детальной геологической съемкой и велись на трех уч-ках: 1 — между Туарвыд и Макзабаком, 2 — юго-западные отроги Кейв, 3 — Слюдяные сопки.

На уч-ке 1 пегматитовые жилы залегают в графито-силлиманито-мусковитовых сланцах. Всего изучено 20 пегматитовых жил, из них в 7 жилах слюда содержится как породообразующий минерал, в остальных мусковит иногда образует крупные кристаллы. Простираие жил СВ 25—40°, падение ЮВ угол 50—80°. Преобладают жилы длиной 20—90 м и мощн. 2—9 м.

На уч-ке 2 околнурено 12 пластовых жил, залегающих в слюдисто-кварцево-силлиманитовых сланцах. Длина жил 40—110 м, мощн, 1—6 м. На уч-ке 3. аналогичном уч-ку 1, разведано 3 жилы. На всех уч-ках ослюденение приурочено к дифференцированным пегматитам; недифференцированные пегматиты содержат слюду в небольшом кол-ве и мелких размеров. Вся слюда имеет низкие технические качества. Лучшего качества слюда в жилах уч-ка 1; большое содержание слюды крупных размеров в жилах уч-ка 3. Граф.-1 л. (ХМШ)

УДК 553.677.2 : 550.8(470.21)

437. Холмов Г. В. Отчет о Кулиокском слюдяном месторождении по работам 1932 г. 24 стр. (ТГФ), 1933. Q-37-I. Карелгранит и ИПМ.

Разведочные работы на м-нии начаты трестом Карелгранит в конце 1931 г. Слюдоносные пегматитовые жилы м-ния располагаются группами в пределах неширокой полосы, сложенной дистено-ставролито-слюдяными сланцами и слюдистыми кварцитами. Выявлено 5 таких уч-ков. Околнурено 11 пегматитовых жил; длина их по простиранию 35-185 м, ср. мощн. 1,5—8 м. Простираие жил СВ 55—85°. Строение пегматитов зональное — в центр. части осевая зона кварца, в зальбандах — плагиоклазовый пегматит. Последний местами интенсивно рассланцован с образованием слюдисто — сланцевых мелко гофрированных зон. Для пегматитов типична интенсивная трещиноватость. Мусковит метасоматического происхождения выполняет трещины в пегматите. Из др. минералов в пегматитах в небольшом кол-ве отмечены: гранат, зеленый апатит, биотит, редко ильменит, арсенопирит.

Устанавливаются 3 стадии в формировании м-ния: пегматитовая, кварцевая и стадия метасоматической минерализации пегматита. Пегматитовой стадии предшествовал региональный метаморфизм гнейсо-сланцевой толщи и тектонические нарушения. М-ние может представлять практический интерес. Необходима разведка жил на глубину. 9 черт. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

438. Чеботарев А. Л. Отчет Волчьей-Сальнотундровского отряда. 12 стр. (КолФАН), 1933. R-36-XXXII, XXXIII. АН СССР.

Результаты обследования подножья северных и с.-з. склонов Волчьей тундры и рекогносцировочного маршрута на южные и восточные склоны Сальных тундр с целью выяснения распространения оруденелых основных пород. Массив Волчьей тундры сложен габбро, габбро-норитами и норитами, прорывающими гнейсы. Габбро слагают [гипсометрически] более высокие горизонты, чем нориты, которые образуют отдельные штоки с шшировыми выделениями и равномерной вкрапленностью пирротина, пентландита и халькопирита. В р-не оз. Нижнее Ольче оруденелая полоса прослежена на 100 м. при ширине до 10 м. Ср. содержание сульфидов в породе 12—14 %.

В Лосевых тундрах, сложенных основными породами, в том числе и полосатыми метаморфизованными габбро, встречен выход оруденелого норита с вкрапленностью сульфидов, гл. обр. халькопирита.

На склонах Сальных тундр — выходы оливинных пород, перидотитов, пироксени-тов и гнейсов с крупными кристаллами граната. Дается петрографическая характеристика и хим. состав пород Волчьей и Лосевых тундр. Установлено, что сульфидное оруденение связано с норитами и габбро-норитами; рудные минералы — пентландит и пиррстин. Хим. состав рудных минералов. (ХМШ)

УДК 622.7 : 622.341.1(470.21)

439. Чинкин Н. Н. Отчет по испытанию обогатимости железной руды месторождения Монче-тундра, г. им. Кирова. 48 стр. (ЛГАОРСС), 1933. R-36-XXXIII. Механообр.

Руды можно успешно обогащать электромагнитным способом.

УДК 553.494.2 : 552(470.21)

440. Чирвинский П. Н. Количественная химико-петрографическая характеристика сфенсодержащих пород Лопарской долины и г. Кукисвумчорр в Хибинской тундре. 17 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV. Трест Апатит.

УДК 552.332(470.21)

441. Чирвинский П. Н. Количественная химико-петрографическая характеристика эвдиалитовых пегматитов из Вавнбеда в Ловозерской тундре. 8 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-VI. Трест Апатит.

Описание 7 образцов эвдиалитовых пегматитов, отобранных из руды, привезенной для пробного обогащения на Хибиногорскую испытательную станцию. (ХМШ)

УДК 553.311 : 552(470.21)

442. Чирвинский П. Н. Краткая химико-петрографическая и генетическая характеристика железорудных пород Кольского п-ова. 53 стр. (ТГФ), [1933?]. R-36-XXVII, XXVIII, XXXIII, XXXIV; Q-36-III, IV. Трест Апатит.

По представлению автора, генезис промышленных железорудных м-ний Кольского п-ова метаморфически осадочный. Проводится аналогия их с м-ниями Эюдварангера, КМА и др. Дается петрографическая характеристика железорудных пород Северной, Шонгуй-Лопарской и Примандровской железорудных полос, таблицы количественно-минералогического состава железорудных сланцев.

Кратко охарактеризованы титаномagnetитовые руды изверженного происхождения, связанные с габбро-норитами или щелочными породами. Рудные минералы-преимущественно магнетит, железный блеск и железистые роговые обманки. Безроговообманковые рудные кварциты известны в Примандровском р-не, где возможно обнаружение чистых скоплений железного блеска и частью гематита. Не исключено открытие магматических м-ний типа Кирунавары (Финляндия) среди кислых и средних щелочных пород. Рекомендуются массовые количественные минералогические определения для характеристики отдельных м-ний и для оценки степени магнитности рудных полей. (ХМШ)

УДК 553.43/48 : 552(470.21)

443. Червинский П. Н. Медно-никелевые руды г. Сопчуайвенч. 7 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-III. Трест Апатит.

Петрографическое описание шлифов из пород м-ний Ньюдуайвенч и Сопчуайвенч. 7 микрофото.

УДК 553.494.2 : 522(470.21)

444. Чирвинский П. Н. Петрографическое исследование сфенсодержащих пород Лопарской долины в Хибинских тундрах. 8 стр., 6 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV. Трест Апатит.

Сфеновые руды имеют очень изменчивый количественный состав, при однообразии минералов. Некоторые породы можно назвать сфеновыми уртитам. (ХМШ).

УДК 553.661.2 : 552(470.21)

445. Чирвинский П. Н. Петрографическая характеристика пород из р-на работ Восточно-лирротиновой партии по образцам, собранным В. И. Котельниковым. 3 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV. Трест Апатит.

Петрографическое описание 12 шлифов различных пород (нефелиновых снетитов, графито-роговообманковых сланцев, амфиболитов, кварцитов, роговиков и метаднабазов).

УДК 553.493(470.21)

446. Чирвинский П. Н. Редкоземельная хризоколла с Кукисвумчорра. 3 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV. Трест Апатит.

Описание редкоземельной хризоколлы и парагенезис ее в редкоземельных жилах с кондриковитом Кукисвумчорра. (ХМШ)

УДК 553.494.2 : 552(470.21)

447. Чирвинский П. Н. Сфенсодержащие породы Юкспора (по материалам сфеновой партии Л. Б. Антонова). 23 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV. Трест Апатит.

Общая петрографическая характеристика пород Юкспора. Основными титансодержащими минералами являются сфен, ильменит, лампрофиллит и астрофиллит; небольшие кол-ва титана содержатся также в эгирине и биотите. Описание шлифов пород сфенового м-ния Юкспора. (ХМШ)

УДК 553.86 : 552.(470.21)

448. Чирвинский П. Н. Эквалитовая (эвдиалито-эвколитовая) порода из Страшенпахка в Ловозерских тундрах. 8 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-V. Трест Апатит.

Результаты петрографических исследований и определений размеров зерен, объемных и весовых количеств минералов эвколитовой руды.

УДК 553.521 : 691.22 : 550.8(470.21)

449. Швеиц-Завгородний П. Т. Отчет по разведке Палагубского месторождения строительных гранитов в 1932 г. 38 стр., 11 стр. текст. прил. (ТГФ), 1933. R-36-XXVIII. ЛГРТ.

М-ние гранитов находится в 4 км зап. с. Полярного на берегу Пала губы Кольского фиорда. Выделены розовато-серые, светло-серые, темные с зеленоватым оттенком разновидности гранитов, залегающих среди мигматитов. В гранитах отмечены ксенолиты гнейсов и жилы диабазов, а также небольшие жилы пегматита и кварца. Дается детальная петрографическая характеристика и хим. состав разновидностей гранитов и результаты мех. испытаний их. Экономические условия разработки м-ния удовлетворительные. Запасы гранитов кат. А<sub>2</sub> утверждены ТКЗ (прот. от 25.IV.1933 г.). 17 черт. (АСО)

УДК 553.641 : 550.8(470.21)

450. Шевченко М. С. Результаты поисковых и разведочных работ в восточной части апатито-нефелиновой дуги. 3 стр. (К-т Апатит), 1933. Q-36-IV, V. Трест Апатит.

Установлено, что апатитовые м-ния на южных склонах Восточного Расвумчорра могут иметь промышленное значение лишь на протяжении 150 м. На вост. склонах Восточного Расвумчорра, на 1-м плато и 1 северо-восточном отроге Коашвы апатит в небольших кол-вах имеет лишь геологический интерес. В пределах I и II отрогов Коашвы открыто новое м-ние уртитов, прослеженной полосой 1,5 км, мощн. 20 м, по падению 100 м, имеющее промышленное значение. На южном склоне Бол. Ньоркпахка открыты новые крупные м-ния апатита. В ряде мест Восточного Расвумчорра и Коашвы отмечены большие ксенолиты дуявритов и ийолит-уртитовых породах. Выявлены также но-

вые м-ния ийолит-уртитовых пород гранит-порфировой структуры на перевале Юкспорлак и с.-в. склоне Северного Расвумчорра; эта внутренняя полоса мощн. 120—150 м, длиной по простиранию 2 км ийолит-уртитовых пород является очевидно продолжением аналогичных пород, обнаруженных в 1931 г. в ущелье Гакмана на вост. склоне плато Юкспора и зап. склоне восточного отрога его. В долине р. Вуоннемйок против I с.-в. строга Коашвы обнаружены диатомиты мощн. 1,25 м. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

451. Шифрин Д. В. Геологическое строение северной части Монче-тундры. Окончательный отчет начальника 2-й поисково-съёмочной партии МТЭ [Монче-тундровской экспедиции] за 1932 г. 69 стр. (ТГФ), 1933. R-36-XXXIII; Q-36-III. ЛГРТ.

Результаты крупномасштабной геологической съёмки и частью детальной съёмки с целью изучения сульфидного оруденения. Западная часть площади, куда входит главный хребет с вершинами до 900 м, сложена в основном формацией габбро и кварцево-гиперстеновых диорито-гнейсов и гранулитов: восточная (предгорная) — формацией гнейсов. Геологический разрез (от древних): 1) Комплекс гнейсов и кристаллических сланцев: а) слюдяные, биотито-силлиманитовые и гранатовые гнейсы и связанные с ними амфиболиты; б) кварцево-гиперстеновые диорито-гнейсы, гиперстеновые гранулиты и гиперстено-гранатовые гнейсы. 2) Интрузия габбро и габбро-диоритов и связанные с ними амфиболиты. 3) Интрузия микроклиновых гнейсо-гранитов и связанных с ними аплитов и пегматитов. 4) Пироксениты. 5) Порфириды и диабазы. 6) Кварцевые и аплитовые жилы. Приводится подробное петрографическое описание всех пород. Сульфидное медно-никелевое оруденение обследовано в ущелье Кымдыкорр и долине между Рутчекки и Кепперуайвенчем и приурочено к зонам дробления и жильным пироксенитам и диабазам. Вкрапленность практического значения не имеет. Приводятся результаты хим. анализов образцов пород на медь, никель и серу. Граф. 11 л. (ЮАК)

УДК 550.83 : 553.43/48(470.21)

452. Эберман А. Г. Предварительный отчет по полевым работам 1-ой Монче-тундровской геофизической партии в 1933 г. 6 стр. (ТГФ), 1933. Q-36-III. СЗГРТ.

Работы проводились по методу индукции с целью выявления рудоносных участков на вершине Кумужей, склонах Ниттиса и Сопчуайвенча. На г. Кумужей установлено пять электроосей, связанных, как показала геологическая проверка, с зонами катаклаза в основных породах местами ожелезненных, или с жилой диабаза, или с бедной вкрапленностью пирротина. Между Хиппик-нюнчорром и Ниттисом прослежены две электрооси, предположительно, соответствующие контакту гнейсов и габбро и три электрооси, проверка которых магнитометрией показала довольно интенсивные напряжения вертикальной составляющей, с максимумом, смещенным относительно электроосей. Проверкой этих электроосей методом естественного поля не получено аномалий, характерных для рудных залежей. На Сопчуайвенче выявлена электроось, которая не проверялась. Граф. 1 л. (ХМШ)

## 1934

УДК 550.822.7(470.21)

453. Акимова Л. П. Материалы по бурению скважин в районе Лодейной Губы. 6 стр. (ТГФ), 1934 R-36-XXX. ЛГГГТ.

Описание и литологические колонки 9-ти скв. глубиной 3,75—16 м, вскрывших глины и частью пески. Граф. 1 л.

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

454. Антонов О. Отчет о работе водораздельного инженерно-геологического отряда. Кольский канал. 99 стр. (ТГФ), 1934. R-36-XXXIV; Q-36-IV. ББК.

Подробная инженерно-геологическая характеристика р-на между оз. Имандра и ст. Тайбола Кировской ж. д.

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

455. Антонов Л. Б. Отчет по сфенам за 1932—1933 гг. 87 стр., 31 стр. текст. прил. (К-т Апатит), [1934 ?]. Q-36-IV. НИУ и трест Апатит.

Произведены разведка и геологическая съёмка. Подсчитаны средние содержания титана и запасы сфеновых руд по м-ниям Юкспор, Кукисвумчорр и долина р. Лопарской. Разведкой Кукисвумчорр-Юкспорского сфенового м-ния полностью подтверждены запасы и качество сфеновых руд.

Открытие пирротинового м-ния в ю.-з. части Хибинских тундр полностью удовлетворяет серной кислотой будущее сфеновое производство. Магнитные колчеданы дали при сжигании в печах хорошие показатели по концентрации SO<sub>2</sub>, что дает возможность получения стандартной серной кислоты для обработки сфеновых концентратов. Комплексное освоение всего нефелино-сфено-апатито-пирротинового комплекса создает благоприятные условия к освоению нового источника титанового сырья. Подсчет запасов произведен по кат. А<sub>2</sub> и С<sub>1</sub>. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

456. Антонов Л. Б. Полный отчет по Кукисвумчорр-Юкспорскому месторождению сфена за 1932—1934 гг. 9 стр., 168 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1934. Q-36-IV. Трест Апатит.

Дополнительно (реф. 314) приведено геологическое описание уступов, шурфов, каппав, скважин; таблицы результатов хим. анализов проб и подсчета запасов. Запасы подсчитаны по кат. А<sub>2</sub> и С<sub>1</sub>.

УДК 553.493/494 : 550.8(470.21)

457. Антонов Л. Б., Котельников В. И. Месторождение эвдиалита и лопарита южной части Ловозерских тундр Кольского п-ова. 26 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-IV, V, VI. Трест Апатит.

Поиски и разведка эвдиалитовых м-ний на площади Энгпор-Страшенпахк. Геолого-петрографическая характеристика и полезные ископаемые р-на Чивруай и г. Нинчурт с подсчетом запасов по этим м-ниям. Значительные скопления лопарита встречаются также в жильных образованиях приконтактной полосы с.-з. и ю.-з. склонов Хибинского массива, которые заслуживают детального изучения. М-ния эти представляют полевошпато-нефелино-эгириновые выделения с лопаритом и эвдиалитом в виде гнезд, линз и жиллоподобных образований, залегающих в контактовой зоне на высоте 100—200 м.

В Хибинском и Ловозерском массивах часто встречаются аналогичные породы в различных количественных соотношениях. По петрографическому составу эти массивы близки, но взаимоотношение их неясно. Вероятно Хибинские и Ловозерские тундры — две отдельные интрузии одного магматического очага. Различная насыщенность их отдельными компонентами объясняется дифференциацией магмы. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

458. Архангельский Б. Н. Отчет о дополнительной литологической съемке и рекогносцировочном географо-гидрологическом обследовании участка проектируемого соц. городка Кандалакша Карельской АССР. 41 стр., 44 стр. текст. прил. (ТГФ), 1934. Q-36-IX. ЛГГГТ.

Характеристика форм рельефа. Ядра всех крупных возвышенностей сложены гранито-гнейсами и гнейсами архей и прикрыты мореной. Низины представлены торфяными болотами двух типов: а) гладкие осоковые мокрые труднопроходимые и непроходимые болота, где торфяники подстилаются иловатыми глинами и б) сфагновые лесистые (с сосной) болота. Результаты спорово-пыльцевых и диатомовых анализов торфа. По составу пыльца образование торфяников относится к субатлантическому времени. Оценка инженерно-геологических условий возвышенностей и низин и результаты наблюдений над уровнем грунтовых вод. Граф. 8 л., 24 фото, черт. (РИС)

УДК 553.85(470.21)

459. Афанасьев М. С. Предварительный отчет Юкспорской геологоразведочной партии Сев.-зап. отделения Союзредметразведки по работам 1934 г. 8 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-IV. Реф. 608.

УДК 550.83 : 553.43/48(470.21)

460. Баженов Л. А. Окончательный технический отчет по работам II-ой Монче-тундровской геофизической партии № 39 за 1933 г. 34 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-III. СЗГГТ.

Работы производились с целью поисков новых м-ний сульфидных руд на уч-ках Ниттис, Кумужья, Травяная варака и Сопчуайвенч. Методом интенсивности получены электрические аномалии, приуроченные к контакту ультраосновных пород с гнейсами, вблизи контактов среди гнейсов и среди ультраосновных пород. Приводится подробное описание всех выявленных осей проводимости. Большинство аномалий проверено методом естественного тока и заслуживает дальнейшей проверки горно-буровыми работами. 531 черт. (АИД)

УДК 550.83 : 553.43/48(470.21)

461. Баженов Л. А. Предварительный технический отчет Монче-тундровской геофизической партии по летним работам 1934 г. 11 стр., граф. 2 л. (ТГФ), 1934. Q-36-III. ЛГГГТ. Реф. 609.

УДК 550.837 : (624.131.1 : 626) (470.21)

462. Бибииков Н. С. Электрическая разведка методом сопротивлений на участке строительства гидроэлектростанции Нива III. 23 стр. (ЛГАОРСС), 1934. Q-36-IX. ЛГИ.

Цель работ — определение способом электробурения рельефа коренных пород, скрытого четвертичными отложениями различной мощности, для проектирования тоннеля, отводящего воду из р. Нивы к гидроэлектростанции и далее в море.

В результате электроразведки (408 электробуровых) на площади от ст. Плэозеро до Кандалакшского залива Белого моря установлен рельеф коренных кристаллических пород, составлены четвертичные карты, предположительно намечен ряд широких трещин. Рельеф коренных пород (внутренний) совпадает с (внешним) рельефом поверхности. Глубина залегания коренных пород от поверхности по данным электроразведки и геологоразведки (на уч-ках где есть материал для сопоставления) совпадает. У р. Нивы отмечено несогласие по горизонталям правого и левого берегов, что вероятно связано с резким нарушением подземного рельефа, к которому приурочено русло реки. 5 черт. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

463. Вагапова М. Д. Отчет о работе на центральном водоразделе Кольского п-ова 2-ой Центрально-Кольской поисковосъемочной партии за 1933 г. 50 стр. (ТГФ), 1934. Q-37-I. СЗГРТ.

Результаты крупномасштабной геологической съемки и поисков слюдоносных пегматитовых жил на глазомерной основе. Возрастные соотношения пород, в соответствии со схемой В. Рамсея и А. А. Полканова, условно следующие: А — олигоклазовые гранито-гнейсы; гнейсы, кристаллические сланцы (сланцисто-кварцитовые, сланцисто-гранато-

силлиманито-кварцитовые), роговообманковые породы. Д — щелочные граниты, пегматитовые жилы, дайки габбро-диабазов. Q-ледниковые и послеледниковые отложения. Дается краткое геолого-петрографическое описание пород. В приконтактной зоне щелочных гранитов развиты роговообманковые гнейсы, сильно мигматизированные биотитовые гнейсы с постепенными переходами в щелочные граниты. Выделено несколько типов пегматитовых жил, приуроченных к щелочным гранитам, контактной зоне, гнейсам и сланцам. Среди пегматитов отмечены жилы с арфведсонитом и эгирином, амазонским камнем, слюдой мусковитом, а также кварцевые жилы. Пегматитовые жилы с мусковитом б. ч. пластовые, заполняют трещины вдоль сланцеватости в слюдисто-кварцевых сланцах. Последние в контакте с жилами обогащены силлиманитом и графитом. Найдено 5 слюдоносных пегматитовых жил — Слюдяные сопка и г. Лысяя. Жилы имеют зональное строение. Минеральный состав жил: кварц, плагиоклаз, мусковит; в залежах встречаются гранат спессартин, биотит и графит. Ослождение неравномерное, мусковит приурочен в основном к всяческому боку жил. Слюда мелкая, слычатая, сильно выветрелая, загрязнена окислами железа, имеет включения неопределенного минерала черного цвета. Образование пегматитов предполагается из остаточной магмы щелочного гранита. На г. Березовой отмечены выходы мусковитогранатовых сланцев, содержащие до 70% граната альманина в отдельных гнездах и 10—20% в целом в толще. Это м-ние может иметь промышленное значение. Граф. 6 л. Библ. 6 назв. (АСО)

УДК 551.312.2 : 550.85 (470.21)

464. Виноградова П. С. Осадки района перед входом в Кольский и Мотовский заливы (так называемый «Треугольник»). 21 стр., 6 стр. текст. прил. (ПИНРО), 1934. R-36-XXI, XXII. ПИНРО.

На основании обработки материалов по 154 пробам грунтов, взятых трубкой Экмана (1 и 1,5 м) и дночерпателем, составлена среднemasштабная карта грунтов. Дно моря имеет сложный рельеф. Глубины не более 300 м. У входной части Кольского залива установлены крутые склоны, банки, пороги и террасовидные уступы. Осадки дна, представленные гравием, песком, илистым песком, песчаным илом и камнями, аккумулятивные (особенно в прибрежной зоне). Четко выступает зависимость осадков от пород, слагающих берега. В уч-ках сильных течений идет не отложение, а размыв нижележащих толщ.

Сложность рельефа и течения обусловили довольно пеструю картину распределения осадков. На отдельных уч-ках на глубинах 50, 100, 200 м констатировано скопление гальки, щебня и валунов. При последнем изучении колонки наблюдается увеличение илестности материала сверху вниз. Голубовато-серый ил почти повсеместно является подстилающим слоем. Ближе к поверхностному слою и местами обнаженный он лежит в р-не входной части Кольского залива.

Тяжелая фракция составляет в среднем 8,1%. Минеральный состав грунтов всей площади один и тот же. Граф. 1 л., 2 черт. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

465. Володин Е. Н. Отчет Партомчорской партии о геологической съемке северо-восточной части Хибинских тундр за лето 1933 г. 37 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-IV. СЗГРТ.

Полученные результаты крупномасштабной съемки являются предварительными и составленная геологическая карта является схематической. Исследованная площадь сложена различными типами нефелиновых сиенитов: фойяиты, эгирино-роговообманковые, слюдяно-роговообманковые и слюдяно-эгирино-авгитовые нефелиновые сиениты. Эти породы секутся молодыми жильными образованиями, минеральный состав которых почти тождественен составу вмещающих пород. Простиране жил меридиональное, падение под углами 35—86°. К жилам слюдяных нефелиновых сиенитов приурочены незначительные кол-ва пирротина, пирита и молибденита. Дается подробное петрографическое описание всех пород. Граф. 1 л., 5 рис. (ЮАК)

УДК 553.677.2 : 550.8 (470.21)

466. Вологовская Н. А. Отчет о работе Полярной слюдяной понсково-съемочной партии 1933 г. 86 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-XV. ЛГГГТ.

Проведена крупномасштабная геологическая съемка с целью поисков слюдоносных пегматитовых жил в р-не озера Нот-озеро, Габ-озеро и Иринея. Выявлен следующий стратиграфический разрез: А — ботний — 1. Беломорская свита: а) биотито-гранатовые гнейсы, б) биотито-амфиболовые гнейсы, в) амфиболо-гранатовые гнейсы. 2. Основные породы — перидотиты и габбро-нориты. Pt (?) — ятулий — 1. Нотозерская свита: а) плагио-биотито-гранатовые породы, б) кварцево-слюдяные сланцы с кианитом и ставролитом. 2. Амфиболиты (возможно измененные основные породы). 3. Граниты и мигматиты. Контакты между беломорской свитой и сланцами и амфиболитами не наблюдались. На сев. берегу оз. Нот-озеро амфиболиты, отнесенные к ятулию, прорваны и мигматизированы микроклиновыми гранитами. Дается петрографическое описание всех указанных пород, которые показаны и на карте. Установлено, что р-н к западу от известных м-ний Тэдино и Слюдо-варакы [Карелия], является неслюдоносным, хотя и отмечен ряд пегматитовых жил. Наиболее крупные пегматитовые жилы иногда с мусковитом зафиксированы на г. Ивановой, сев. берегу Нот-озера и др. Ставится вопрос о возможной разновозрастности пегматитов, приуроченных к беломорской и нотозерской свитам, и связи их с двумя разновозрастными гранитами — постботния и

постытулия, в случае если будет доказан ятулийский возраст котозерской свиты. Более детальные работы по поискам пегматитов с мусковитом рационально ставить сев. оз. Дядино. Граф. 3 л. Библ. 11 назв. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94 : 553.615(470.21)

467. Вологовская Н. А. Предварительный отчет Чупинской кианитовой партии № 146. 16 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-IX. ЛГГГТ.

Проведена крупномасштабная геологическая съемка и поиски кианита на двух уч-ках: 1) Северном — на северо-восточном берегу оз. Ковд-озеро и 2) Южном-Чупинском (Карелия).

В пределах Северного уч-ка развиты гнейсы гранато-биотитовые с прослоями кианито-гранатовых и амфиболо-гранатовые, которые интенсивно инфицированы жилками пегматоидного гранита, местами с образованием мигматитов; небольшие тела габбро-норитов и геридотитов и дайки порфиритов, секущие гнейсы. Детально заснято м-ние кианита у д. Лягомина, отмеченное в 1930 г. Л. Я. Харитоновым. Сложено оно гнейсами и амфиболитами, содержащими местами 8—25% кианита и 25—30% граната. По мнению автора, м-ние имеет промышленное значение, но из-за небольших размеров может быть отработано за один год (реф. 626). (РИС)

УДК 550.837.3(ВЭЗ) : (624.131.1 : 626) (470.21)

467а. Воробьев И. С. Предварительный отчет по электроразведочным работам (электробурение) в районе устья р. Туломы, 1934 г. 11 стр. (ТГФ)\*, 1934. R-36-XXVII. ББК.

Определение мощности наносов при инженерно-геологических изысканиях. 11 черт.

УДК 549.647.1(470.21)

468. Воробьева О. А. Краткие сведения о состоянии обработки минералов уссингитовых месторождений в юго-восточной части Ловозерских тундр. 4 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-V, VI. АН СССР.

Описание уссингита и находящихся с ним в парагенезисе шизолита, содалита (гакманита), мурманита и стенструпина. Природа последнего невыяснена. Даны оптические константы, хим. состав минералов. (ХМШ)

УДК 552.33(470.21)

469. Воробьева О. А. Краткий предварительный отчет о работе Ловозерского петрографического отряда Кольской экспедиции Академии наук СССР по состоянию на 1 августа. 3 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-V.

Преобладающие простирающие пород, слагающих г. Нинчурт, субмеридиональное, падение на запад под углами 10—20° для луявритов и фойяитов и 35—55° для нефелиновых сиенитов и уртитов. Луявриты слагают нижние горизонты, выше развиты эгириновые нефелиновые сиениты и нефелиновые сиенит-порфиры, уртиты, фойяиты. В научном и практическом отношении наиболее интересны уртиты и лопаритсодержащие луявриты. (ХМШ)

УДК 553.494(470.21)

470. Воробьева О. А. Лопаритовые месторождения Ловозерской тундры. 8 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-V. АН СССР.

Лопаритовые м-ния на г. Нинчурт приурочены к контакту нефелиновых сиенитов с фойяитами, где лопарит образует зону мощн. 0,5 м, значительной протяженности. Содержание лопарита визуально 6—8%. В 1934 г. выявлено 13 м-ний лопарита, расположенных примерно на одном гипсометрическом уровне, как бы опоясывающих вершину Нинчурта. Дается ориентировочный подсчет запасов лопарита и результаты хим. анализов. Автор считает м-ние промышленно интересным. Возможно обнаружение более богатых содержаний лопарита в породе. Наибольшего внимания для изучения заслуживают м-ния лопарита г. Вавнед, как наиболее доступное для освоения, и г. Нинчурт, имеющее значительную площадь распространения лопаритовосных пород, залегающих близ м-ний эвдиалита (в долине р. Чивруай). В долине р. Чивруай м-ния трех типов: 1) пегматитовые эвдиалито-эгириновые жилы; 2) эвдиалитовые шпирты, содержащие до 100% эвдиалита; 3) эвдиалитовые луявриты — преобладающий тип руд в Ловозерских тундрах с содержанием эвдиалита от ничтожного до 30%. Библ. 2 назв. (ХМШ)

УДК 552.33(470.21)

471. Воробьева О. А. Материалы по петрографии юго-восточной части Ловозерских тундр. 28 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-V, VI. АН СССР.

Выяснение схемы строения массива и процессов формирования его, на основе детальных петрографических и минералого-геохимических наблюдений. Последовательность выделения пород массива по автору: 1) меланократовые и нормальные эгириновые луявриты, 2) эвдиалитовые и мурманитовые луявриты, 3) фойяиты с содалитом, 4) нефелиновые сиениты. Массив сформировался в процессе медленного остывания щелочной магмы в сложных физико-химических условиях дифференциации. Луявриты бедны пегматитовыми образованиями, с ними связаны пегматитовые жилы очень простого состава: кали-натриевый полевошпат, нефелин, эгирин и иногда эвдиалит. С фойяитами и нефелиновыми сиенитами связаны (по В. И. Герасимовскому): альбитовый, ус-

\* Здесь и далее реф. 507а, 654а, 679а, 954а электроразведочных работ при инженерно-геологических изысканиях взяты из Кадастра геофизических работ, составленного в 1939 г. Ленгеолуправлением. Ред.

сингитовый, полевошпато-эвдиалито-эгириновый, полевошпатовый с ильменитом, лампрофиллитом-мурманитовый типы пегматитов.

Приводится подробное петрографическое описание всех разновидностей пород, с точными константами различных минералов и данными хим. анализов некоторых пород. Граф. 1 л., 15 черт., рис. (ХМШ)

УДК 552.33(470.21)

472. Воробьева О. А. Предварительный отчет о работе Ловозерского петрографического отряда Кольской базы Академии наук. 24 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-V.

Детальные петрографические и минералогические исследования гг. Нинчурт и Маннепахк. В строении Нинчурта участвуют: нормальные луавриты; лопаритовые луавриты; эвдиалитовые, эвдиалито-лампрофиллитовые, эвдиалито-мурманитовые, мурманитовые и лампрофиллитовые с эвдиалитом луавриты; лампрофиллитовые луавриты; жильные луавриты; фойяиты с эвдиалитом, мурманитом и лампрофиллитом; фойяиты со сфеном и ильменитом; эгириновые нефелиновые сиениты средне- и мелкозернистые с редкими порфирами вкрапленниками полевого шпата и нефелина; эгириновые нефелиновые сиениты порфировидные мелкозернистые; содалито-нефелиновые сиениты; содалитовые сиениты; нормальные и полевошпатовые уртиты; молодые жильные породы; эруптивная брекчия; пегматитовые образования.

Доминирующими являются три группы пород — все разновидности луавритов, слагающие верхние и нижние части возвышенностей, эгириновые нефелиновые сиениты и фойяиты в средней части. Уртиты внедрились по контакту эгириновых нефелиновых сиенитов с фойяитами. Жильные породы залегают на различных высотах среди всех комплексов пород.

Полезные ископаемые: лопарит, являющийся промышленно интересным минералом, образует ряд скоплений в зоне контакта луаврита с фойяитом; эвдиалит в эвдиалитовых луавритах, где содержание его до 7—10%, редко 17—20%; уртиты, состоящие на 85—95% из нефелина. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94 : 553.064.1 (470.21)

473. Годовиков В. Н. Окончательный отчет о работах Куэльпорской поисково-разведочной партии ЛПРТ в 1932 г. 94 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-IV.

Геологическая съемка г. Куэльпор и разведка м-ния проводилась на детальной топоснове. Дается подробное геолого-петрографическое описание апатитового м-ния. Рудное тело представляет линзу субмеридионального простирания с падением на В и СВ под углом 25—30°, разделенную пережимками на три части. В отличие от др. апатитовых м-ний Хибинских тундр, апатитовые руды гг. Куэльпор и Поачвумчорр залегают в хибините.

В северной части рудного тела руды полосчатые с переходами в пятнистые, в средней — полосчатой и пятнистой текстуры, в южной — преобладают пятнистые и полосчатопятнистые руды. Дается сравнение замеров первичной трещиноватости Куэльпора с Кукисвумчоррским м-нием. По представлениям автора м-ние образовалось в результате внедрения апатито-нефелиновой магмы по меридиональному расколу с возникновением ийолит-уртитов, сетчатых и полосчатых руд и контактово-метаморфических пород висячем боке хибинитов. Подсчитаны запасы руд по данным разведки с поверхности и частичного опробования. По запасам апатито-нефелиновых руд Куэльпорское м-ние является четвертым после Кукисвумчоррского, Юкспорского и Расвумчоррского. Средневзвешенное содержание  $P_2O_5$  по отдельным канавам от 13,98 до 29,34%. Граф. 7 л. (ХМШ).

УДК 624.131.1 : 626(470.21)

474. Горецкий Г. И. Геологические условия Нижне-Туломской ГЭС в районе Мурмашей. Предварительный отчет. 80 стр. (ТГФ)\*, 1934. R-36-XXVII Туломстрой. Содержится описание геологического строения р-на, многочисленные разрезы буровых скважин, результаты опытных работ по определению коэффициента фильтрации четвертичных отложений и кристаллических пород, сведения о химизме подземных вод.

УДК 624.131.1 : 626(470.21)

475. Горецкий Г. И. Краткая характеристика результатов работ Туломской инженерно-геологической партии ББК за время 10/II—31/III-1934 г. по геологическому изучению района Туломской ГЭС. 10 стр. (ТГФ)\*, 1934. R-36-XXVII. Туломстрой.

Данные о разрезе четвертичной толщи и коэффициентах фильтрации различных пород.

УДК 551.491.4 : 528.94(470.21)

476. Грек Н. В. К гидрохимии Ловозера. 18 стр., 16 стр. текст. прил. (ГГИ), 1934. R-36-XXXVI; Q-36-V, VI. ГГИ.

В результате гидрохимического исследования оз. Лов-озера определены газовый режим, некоторые катионы и анионы, общая жесткость  $Ca$ ,  $SiO_2$ ,  $P_2O_5$ . Питающие озеро притоки горные и озерно-болотные имеют различный химизм. Горные реки и ручьи имеют слабо щелочную реакцию, несколько повышенное содержание кислорода (+30—+40%) и пониженную окисляемость. Воды озерно-болотных рек обладают слабкокислотной реакцией, более бедны кислородом, богаты растворенными органическими веществами, отличаются большой окисляемостью; для них характерно значительное содержание сульфидов, щелочей. Установлено, что различные уч-ки Лов-озера имеют различный химизм вод. Максимальная насыщенность кислородом характерна для юж-

ной и средней части оз. Лов-озеро и оз. Сейд-явр. В северной части Лов-озера кол-во кислорода минимальное. Южная часть Лов-озера богата карбонатами средняя — фосфатами. Биол. 2 назв. МИД)

УДК 624.131.1 : 627.8 (470.21)

477. Григорьев С. В. Река Ковда. Сокращенный схематический проект княжегубской установки. 102 стр. (Гидроэнергопроект), 1934. Q-36-IX, XV. Гидроэлектропроект.

Охарактеризованы по литературным данным геологические и гидрогеологические условия р-на намеченных сооружений. В истоке р. Ковды из оз. Ковд-озеро (Ляхко-минский створ) намечена плотина, подпиральная воду до отм. +36 м. В связи с подъемом воды в озере на 6 м намечено устройство дамб в р-не Тупей губы. Указываются режим работы Княжегубской станции. Граф. 22 л. (МИД)

УДК 622.7 : 622.341.1 (470.21)

478. Данилов В. Г. Отчет по испытанию обогатимости железной руды месторождений Оленегорского и горы им. Баумана Имандровского железорудного района. 18 стр. (ЛГАОРСС), 1934. R-36-XXXIV. Механобр.

Руда проб успешно обогащается способом мокрой электромагнитной сепарации. Концентраты по хим. составу вполне удовлетворяют требованиям металлургии и содержат не менее 62% железа, при извлечении 90—93%. Учитывая, что пробы ориентировочные, а результаты испытаний предварительные, необходима проверка на типичных пробах в полупромышленном масштабе. (МИД)

УДК 550.83 : 553.43/48 (470.21)

479. Егоров Б. С., Баженов Л. А. Окончательный технический отчет по работам Кумужьинской геофизической партии 1934 г. (Дополнение к отчету 2-ой геофизической Монче-тундровской партии за 1933 г.). 8 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-III. ЛГГГТ.

Зимой 1934 г. производилась детализация некоторых аномалий, выявленных в 1933 г., на Кумужей вараче и Сопчуайвенче. Рекомендуются проверка горными и буровыми работами электроаномалий, подтвержденных методами индукции и магнитометрии. Опытные работы по снятию градиентов электрического поля по методу электрических сопротивлений на оз. Кумужье не дали заслуживающих внимания результатов, что обусловлено выклиниванием жилы с глубиной. 12 черт. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

480. Егорова Е. Н. Предварительный отчет о работе по геологической съемке западной части Хибинского массива, проделанной Кольской геологической партией летом 1934 г. 12 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-IV. ЛГГГТ.

УДК 622.7 : 622.348.1 (470.21)

481. Зашихин Н. В. Отчет о лабораторном испытании обогатимости медно-никелевой руды месторождения Монче-тундра. 94 стр. (ЛГАОРСС), 1934. Q-36-III. Механобр.

Испытывалась проба руды м-ния Сопчуайвенч методом коллективной флотации. Селективная флотация руды и селективное разделение коллективного концентрата удовлетворительных результатов не дали, что объясняется тонким взаимным прорастваньем сульфидов меди, никеля и железа. Приведены также результаты минералогического анализа медно-никелевой руды и рационального анализа средней пробы руды и хвостов флотации. (МИД)

УДК 622.7 : 622.348.1 (470.21)

482. Зашихин Н. В. Отчет о лабораторных и полупромышленных испытаниях обогатимости медно-никелевой руды месторождения Ньюдайвенч. 75 стр. (ЛГАОРСС), 1934. Q-36-III. Механобр.

Медьсодержащие минералы легко извлекаются в концентрат стандартными методами сульфидной флотации. Степень извлечения никеля в концентрат определяется величиной извлечения пирротина, который тесно связан с частью пентландита. Испытаниями лишь частично разрешено извлечение никельсодержащих минералов из руды. Необходимо дальнейшее уточнение технологии и качества обогащения. Приведены также результаты минералогического анализа руды. 2 фото, 10 микрофото. (МИД)

УДК 551.4 (470.21)

483. Зенкович В. П. Литологическое исследование осадков Пала губы. 138 стр. (ПИНРО), 1934. R-36-XXVIII. ПИНРО.

Возникновение первичной впадины и особенностей рельефа Пала губы обусловлено тектоникой. В губе выражен параллелизм берегов с отвесными стенками и структура дна, состоящая из впадин, разделенных подводными порогами и имеющими продолжение в виде цепи озер на материке. Образование впадины обусловлено дислокациями разрыва; ледник оказывает лишь нивелирующее действие. Осадки поверхности дна губы: грубо-обломочные валуны, щебень, гравий, пески, ракушечники, илстые размываемые осадки; илстые аккумулярирующиеся осадки; древние голубые глины.

Современное распределение осадков зависит от характера подводного рельефа и глубины, интенсивности движения воды и приливно-отливных течений. Важнейшим же фактором определяющим ход и направление современного осадочного процесса является последдвиговое поднятие Кольского п-ова. На дне центр. части впадины идет непрерывное отложение осадков; регрессия, вызвавшая первую фазу размыва, отразилась лишь в изменении мех. состава. Часть осадков на дне губы, находясь в

противоречии с современными гидрологическими условиями, подвержена размыву и переотложению. Движущая сила этого процесса — перемещение береговой линии. Причины вызвавшие большую активность процессов размыва на дне Гала губы действовали в недавнее время и действуют теперь. 16 рис. Библ. 21 назв. (МИД)

УДК 553.462.042.003.1 : 528.94.065 (470.21)

484. Золотарь М. Л. Объяснительная записка к подсчету запасов Тахтарвумчоррского месторождения молибденита. 18 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-IV.

Геолого-минералогическая характеристика м-ния, результаты опробования и подсчет запасов молибденита.

М-ние находится во 2-м северо-восточном цирке г. Тахтарвумчорр, в 9 км от Хибиногорска, на высоте около 800 м. Оно представлено эгирино-полевошпатовой жилой сложного строения с молибденовыми оруденением, залегающей в трахитоидном хибините. Простирается жилы СВ 20—25°, падение СЗ, угол 10—15°. Жила прослежена по простиранию шотлейной на 100 м, по падению на 450 м. Мощн. ее 1,5—3 м. В периферической части жилы пегматит крупнозернистый (полевой шпат, меньше эгирин и эвдиалит); по направлению к центр. части более мелкозернистый, обогащен эгирином и ильменитом, с рассеянными примазками молибденита на эгирине. Центр. часть жилы представлена мелкозернистой существенно альбитовой породой, ср. мощн. 30 см, к которой приурочено главное молибденовое оруденение. Молибденит образует каемки вокруг полевых шпатов или мелкую равномерную вкрапленность преимущественно в эгирине. Из рудных помимо ильменита и молибденита отмечены пирротин, сфалерит, галенит, пирит, халькопирит, гидрогематит, ковеллин и марказит. Приводятся генетические взаимоотношения рудных минералов и их вторичных изменений. Подсчитаны запасы металла в молибденовой руде кат. А<sub>2</sub>, В и С<sub>1</sub>, при ср. содержании его от 0,07 до 0,22%. (РИС)

УДК 553.462 : 550.8 (470.21)

485. Золотарь М. Л. Разведка Тахтарвумчоррского месторождения молибденита 1934 г. 4 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-IV. Трест Апатит.

М-ние является наиболее значительным из всех Хибинских м-ний и имеет промышленное значение. Дальнейшая разведка м-ния должна вестись подземными выработками. (ХМШ)

УДК 551.579.5 (470.21)

486. Иванова Е. Н. Краткий предварительный отчет о работах Кольского почвенного отряда экспедиции Академии наук 1934 г. 5 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-III, IV. АН СССР.

Почвенный покров в пределах исследованного р-на — долины рр. Лопарская, Вортукауй, Юкспорнок, правобережье р. Белой — имеет ясно выраженную вертикальную зональность. Верхние части горных склонов и поверхность плато заняты тундрой с перегнойно- и торфяно-щебнистыми гумусо-иллювиальными почвами. Ниже по склону — в горной лесотундре в этих почвах выражена белесая прослойка, разделяющая аккумулятивный горизонт от иллювиального. В средних частях склонов появляются торфянистые средне- и сильно подзолистые почвы березовых и еловых лесов. В нижних частях склонов почвы торфянисто-гумусо-иллювиальные глеевые с постепенными переходами в торфяно-глеевые почвы и торфяники. Все почвы песчаные с высоким содержанием щебня, гальки и валунов.

Производился сбор материала по выветриванию и почвообразованию в р-нах Монче-тундр и Хибин. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

487. Ивонин Н. А. Геолого-петрографический очерк кристаллических пород между станциями Княжая—Кандалакша Мурманской ж. д. 34 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-IX. ЛГГГТ.

Результаты крупномасштабной геологической съемки, проведенной летом 1930 г. Ю. М. Ауслендером (реф. 75) с целью поисков пегматитовых жил. Краткое геолого-петрографическое описание гнейсов и гранито-гнейсов биотитовых, биотито-роговообманковых и роговообманковых, амфиболитов, основных пород, аплитовидных гранитов и пегматитов. Кратко охарактеризованы пегматитовые жилы м-ний Острой вараки, Рыжкозера, у ст. Жемчужной, Мяндовой вараки, оз. Щучье, о. Волей, Вороньинских вараки, Бременной вараки. Граф. 6 л. Бубл. 18 назв. (РИС)

УДК 549 : 553.43/48 (470.21)

488. Искюль Е. В. Минералогический анализ медно-никелевой руды Монче-тундры. 4 стр. (Механобр), 1934. Q-36-III. Механобр.

Вкрапленные руды содержат пирротин (8—10%), халькопирит (1,5%), пентландит (до 1%), в незначительном кол-ве полидимит, пирит, сфалерит, магнетит и ильменит. Нерудные минералы — полевой шпат, пироксен, роговая обманка и кварц составляют 57—90%.

УДК 549 : 553.43/48 (470.21)

489. Искюль Е. В. Минералогический анализ медно-никелевой руды Монче-тундры (Нюдауйвенч). 6 стр. (Механобр), 1934. Q-36-III. Механобр.

Описываются вкрапленные, «оспенные» и штуфные типы руд. Последние состоят в основном из сульфидов (до 70—80%). Во всех рудах преобладает пирротин 20—30%, в меньшем кол-ве присутствуют пентландит 4%, халькопирит 2%, а также пирит,

сфалерит, полидимит, ильменит и магнетит. Нерудные минералы, составляющие 74—64% — полевой шпат, пироксен и роговая обманка. (ХМШ)

УДК 552.33 : 553.462(470.21)

490. Ицкисон М. И., Золотарь М. Л. Отчет о работах Лопарского отряда Тахтарвумчоррской геологоразведочной партии на г. Кукисвумчорр в центральной части Хибинских тундр в 1933 г. 94 стр. (К-т Апатит), 1934, Q-36-IV. Трест Апатит, Союзредметразведка.

Приведена геология и петрография Хибинского щелочного массива. Исследованиями 1933—1934 гг. намечена схема строения: 1. Мелкозернистые полосчатые породы, тяготеющие к контакту с фойитами; 2. Плотные роговиковые породы, к всающему боку которых приурочена пирротиновая зона; 3. Средне- и мелкозернистые слюдяно-роговообманковые щелочные сиениты. Последние содержат роговики по глинистым сланцам, чуждым щелочным породам Хибин. Большинство обнаруженных точек с молибденитом приурочено к пирротиновой зоне, частью к пегматитам. Промышленного значения молибденитовое оруденение не имеет, вследствие низкого и неравномерного распределения молибдена в породе. Для выяснения практического значения пирротиновой зоны в целом необходимо дальнейшее изучение ее. Граф. 3 л. Библ. 10 назв. (МИД)

УДК 552.5(470.21)

491. Кальницкий В. И., Теннер Д. Д. Отчет о поездке на п-ов Рыбачий для проверки указаний об угле. 47 стр. (ТГФ), 1934. R-36-XXI. СЗГРТ.

Результаты маршрутного рекогносцировочного обследования зимой 1933—1934 гг. р-на бухты Зубовской и м. Шаропова, где по частной заявке указывались выходы угля. Обследованный р-н сложен мощной толщей серых аркозовых песчаников чередующихся с прослоями глинисто-серицитового сланца. Возраст этой немой толщи точно не установлен, а также нет определенного мнения о фациальных условиях ее образования. Прослоев или включений углистых пород или угля и других признаков, указывающих на угленосность, в кварцито-сланцевой свите не установлено. В прибрежной части у Зубовской бухты отмечены морские береговые валы, сложенные галечниками, состоящими из тех же аркозовых песчаников и сланцев, а также речные террасы рч. Среднего и др. Рекомендован вторичный осмотр в летнее время. Граф. 4 л. (АИД)

УДК 624.131.1 : 626(470.21)

492. Карасев И. А. Отчет Нивского инженерно-геологического отряда. 80 стр. (ТГФ)\*, 1934. Q-36-III, IX. ББК.

Подробная геологическая характеристика р-на р. Нивы от истоков до устья и кратко гидрогеология.

УДК 551.79(084.3) (470.21)

493. Карта четвертичных отложений Карелии и Кольского п-ова. Масштаб 1 : 2 000 000, 1934 г. Сост. Н. Н. Соколов и С. П. Качурин. (ТГФ), 1934. R-35, 36, 37; Q-35, 36, 37. ЛГРТ.

Карта охватывает всю территорию Карелии и Кольского п-ова и представляет уменьшенную и несколько упрощенную, схематизированную карту — реф. 353. На карте в возрастной последовательности выделены (цветом) генетические типы четвертичных отложений: органогенные, озерные, озерно-ледниковые, поздние и последне-ледниковые морские, флювиогляциальные, озовые и ледниковые отложения. Крапом показан литологический состав пород — торф, пески мелкозернистые, пески грубые, пески и глины, валунные супеси, ленточные суглинки и глины. Кроме того, показаны выходы дочетвертичных пород. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 550.838(470.21)

494. Кондратьев В. И., Редкокаш В. В. Технический отчет по работам магнитометрического отряда с прибором Томсона в Монче-тундре в 1933 г. 16 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-III. СЗГГГТ.

Полуточная магнитометрическая съемка магнитометром Томсона, примененным впервые в СССР, произведена на ю.-в. склоне Травяной варак, зап. склоне Ниттис, Кумужей и Травяной варак, долине между г. Ниттис и хр. Хиппик-нюнчорр, г. Сопчуайвенч, южном и ю.-в. склоне Ньюдауйвенча. Выявлено несколько магнитных аномалий, часть из которых представляет интерес и нуждается в проверочных работах. На Ньюдауйвенче причина многих аномалий осталась невыясненной. Не установлена оконтурирующая изолиния для рудоносных уч-ков, несмотря на выходы оруденелых норитов. Сопоставлением данных магнитометрической съемки 2 рудного уч-ка Ньюдауйвенча, произведенной в 1932 г. весами Шмидта, и оруденения Террасы съемки 1933 г. не установлено общей оконтурирующей рудное тело изолинии, в связи с совершенно разным характером магнитных полей обоих уч-ков, полученных разными приборами в разное время. Граф. 5 л. (РИС)

УДК 550.838(470.21)

495. Кондрашев П. Предварительный отчет о разведочных работах Кукисвумчоррской геологоразведочной партии управления Новпромпатит на месторождении «Ласточкино гнездо». 19 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-IV. Трест Апатит.

М-ние, обнаруженное А. Н. Лабунцовым в 1933 г., представлено небольшими гнездами альбитовой породы с богатым содержанием молибдена, залегающей среди слюдяно-роговообманковых нефелиновых сиенитов. Расположено на значительной высоте;

при небольших запасах потребуется сложное горно-эксплуатационное хозяйство. Библ. 4 назв. (МИД)

УДК 553.311 : 550.8(470.21)

496. Константинов С. В. Отчет о разведке Кольских магнетитовых руд 1932—1933 гг. 154 стр. (ТГФ), 1934. R-36-XXVII, XXVIII. ЛГГГТ.

М-ния руд связаны с линзами амфиболитов различной мощности, согласно залегающих в толще биотитовых гнейсов архея в виде полос длиной 815 км северо-западного простирания. Граничащими с этой полосой породами являются на юго-западе гранатовые гнейсы, на северо-востоке — олигоклазовые граниты. Руды представлены полосчатыми магнетитосодержащими кварцитами с тонкослоистым распределением кварца и магнетита, иногда с примесью роговой обманки. Наблюдаются переходы к обогащенным магнетитом амфиболитам и через них к магнетитовым рудам. Обычно граница между полосчатыми рудами и вмещающими амфиболитами выражена ясно. Простирание полосчатости руд 300—315°, падение на ЮЗ крутое до вертикального и только к северу от м. Пинагорий падение на СВ.

В пределах обследованной площади на западном берегу Кольского залива новых аномалий промышленного значения не обнаружено. На восточном берегу установлено аномальное поле на южном склоне м. Пинагорий и ряд аномалий в верховьях р. Роста. В южной части р-на (ст. Шонгуй, Лопарская) магнетитовое оруденение, связанное с пироксеновыми диоритами, вызывает небольшие по площади аномалии.

Разведанные запасы железных руд северного и южного р-нов имеют промышленный интерес. По качеству руды пригодны для получения чистых чугунов. Указывается ряд объектов, такие как Ливлинская залежь и Лопарский р-н, оставшихся совершенно не изученными и представляющими несомненный интерес. Подсчитаны запасы железных руд в основном кат. В и С<sub>1</sub>, частью А<sub>2</sub> по м-ниям: Западный берег — Ливлинская, Средняя, Южная и Северная залежи; Восточный берег (I, II, III детальные уч-ки), Шонгуй, Лопарский р-н (I, II, III, IV детальные уч-ки), которые утверждены ТКЗ (прот. от 25.XI.1934 г.) Граф. 46 л., 17 рис. (СДЦ-С)

УДК 553.641 : 549(470.21)

497. Костылева Е. А. Отчет о летней работе в Хибинских тундрах. 2 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-IV. АН СССР.

Дополнительно изучены минералы: эгирин, катаплект, циркон, лепидомелан, эвдиалит и др., которые будут подробно описаны в подготавливаемой к печати работе: «Минералы Хибинских тундр».

УДК 553.494.3 : 550.8(470.21)

498. Котельников В. И. Месторождения эвдиалита и лопарита южной части Ловозерских тундр Кольского п-ова. 30 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-V. Трест Апатит.

Результаты поисков и разведки эвдиалитовых м-ний в пределах Энгпор-Страшенпахк летом 1934 г. Обнаружены лопаритовые жилы на г. Чивруайльадвенч (Маннепахк), аналогичные м-нию лопарита на г. Нинчурт.

Геолого-петрографическая характеристика р-на Чивруай, где встречаются: лувяриты различных разновидностей, фойяиты, нефелиновые снениты, пегматиты, содалитовые породы. Полезные ископаемые: значительные скопления циркониевых руд в эвдиалите и тантало-ниобиевых руд в лопарите. В верховьях р. Чивруай большое распространение имеют эвдиалитовые лувяриты. Приведены результаты штуфного и бороздowego опробования и содержания окиси циркония. Охарактеризовано м-ние лопарита г. Нинчурт и результаты опробования его. Наиболее обогащены части жил в висячем боку. Граф. 7 л., 5 микрофото. (МИД)

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

499. Котельников В. И. Отчет о работе инженерно-геологической партии на площадке III-ей очереди обогатительной фабрики. 3 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-IV. Трест Апатит.

Проведены инженерно-геологические работы на площадке III-ей очереди обогатительной фабрики, находящейся на правом берегу р. Белой — склоне моренного вала. Скважинами и шурфами вскрыты до глубины 10 м суглинки, супеси с валунами и галькой преимущественно щелочных пород Хибинского массива, реже основных и метаморфических пород; ниже — до глубины 50 м флювиогляциальные (или перемытая морена) преимущественно горизонтально слоистые мелкозернистые пески с редкими валунами и прослоями гравия и галечника. Почти во всех шурфах встречены супеси, характерные для застойных частей водоемов. На глубине 14 м отмечен водоносный горизонт. Граф. 4 л. (МИД)

УДК 553.494.3 : 550.85(470.21)

500. Котельников В. И. Предварительный отчет о работе эвдиалито-лопаритовой геологоразведочной партии. 22 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-V. Трест Апатит.

Произведено опробование м-ния эвдиалита, открытого В. И. Влодавцем в 1933 г., и детальная геологическая съемка на глазомерной основе. Геологический очерк Ловозерских тундр в основном по литературным данным. Три типа м-ний — эвдиалито-эгириновые жилы, шлиры и эвдиалитовые лувяриты, приуроченные к верхним горизонтам массива. Описание и минералогический состав жил на плато Страшенпахка, Маннепахка, м-ния долины р. Чивруай; последнее имеет промышленное значение.

Разрешение циркониевой проблемы в СССР связано с известными трудностями — эвдиалит как сырье на цирконий нигде в мире не употреблялся; потому нет окончательно проработанной технологии извлечения его из эвдиалита и схемы обогащения эвдиалитовых руд. Отсутствует также технико-экономические данные по циркониевому сырью и кондиции на эвдиалитовые руды. Граф. 1 л. (МИД)

УДК (553.677.2+553.311) : 550.8(470.21)

501. Кошиц К. М. Окончательный отчет по работам поисково-съемочного отряда Енской слюдяной партии за 1933 г. 36 стр.; 6 стр. текст. прил. (ТГФ), 1934. Q-36-I, II. ЛГГГТ.

Результаты крупномасштабной геологической съемки и поисков слюдоносных пегматитов. Подробная геолого-петрографическая характеристика пород с определением оптических констант некоторых минералов. Схема стратиграфии: Архей — 1) комплекс гнейсов слюдяных, ксианитовых, гранатовых, амфиболовых; 2) кристаллические известняки; 3) габбро с друзитовой структурой и амфиболиты; 4) олигоклазовые граниты; 5) метаперидотиты; 6) микроклин-плагноклазовые граниты, мигматиты и пегматиты. Постсилур (?) — щелочные и нефелиновые сиениты.

Пегматиты залегают в гнейсах в виде пластовых, реже секущих жил плагноклазового и микроклинового состава. Все жилы не представляют промышленного интереса на слюду. Мусковит в них содержится в виде мелких гнезд. Качество мусковита низкое. Некоторый интерес могут представлять пегматиты г. Лейвойвы, где жилы дифференцированы, содержат промышленные скопления мусковита в альбандах. Дается подробное описание наиболее крупных и интересных в отношении слюдоносности жил и указывается необходимость постановки более детальных поисково-разведочных работ на них.

Весьма интересным и новым является открытие автором в с.-з. части оз. Ковдор (на г. Воу-ваара) выходов щелочных сиенитов, где наблюдались непосредственные контакты их с известняками\*. Щелочные сиениты ближе к контакту с известняками представлены нефелиновыми сиенитами и в контакте — породами ряда ийолит-уртитов. Известняки местами почти нацело превращены в скарновую породу, состоящую в основном из форстерита, зеленоватой слюды, апатита, кальцита и большого количества магнитного железняка рассеянного в породе или образующего скопления промышленного значения. Несомненна связь оруденения с интрузией щелочных пород. Это особенно интересно для дальнейших поисковых работ и возможного открытия новых м-ний как железных руд, так и известняков и других полезных ископаемых, связанных с щелочными породами. Граф. 2 л. Библ. 7 назв. (РИС)

УДК 550.838 : 553.311(470.21)

501a. Кошиц К. М., Наумов Б. А. Окончательный отчет по работам Енской геологоразведочной и магнитометрической партии за 1933—1934 гг. 53 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-I. ЛГГГТ.

Результаты рекогносцировочной магнитометрической съемки, проведенной с целью получения дополнительных данных и выяснения характера и рентабельности Енского м-ния магнитного железняка. М-ние р. Верхней Ковдорой разделено на два участка Северный и Южный и представлено оруденелой линзой известняка, вытянутой в с.-з. направлении. Мощн. линзы не выяснена, т. к. разведкой вскрыт только один контакт. Вмещающие породы — нефелиновые сиениты, переходящие в контакте с известняком в породы ряда ийолит-уртитов. М-ние связано со скарновыми породами, состоящими из магнезильного оливина, апатита, зеленой слюды и минералов группы гумита. Оно относится к контактовому типу и связано с воздействием щелочных сиенитов на толщу известняков. По данным магнитометрии м-ние имеет столбообразную форму и распространяется на глубину около 500 м. Предположительно на глубине будут более богатые руды. В скарнах отмечено значительное кол-во апатита, повышающего содержание фосфора в руде. В чистых разностях содержание фосфора незначительно. Запасы магнитного железняка подсчитаны в основном по геофизическим данным и утверждены по кат. С<sub>1</sub> до глубины 500 м (прот. РКЗ от 5.IV.1934 г.). Наличие в р-не м-ния известняков имеет большое значение для создаваемой химической промышленности. Нефелиновые сиениты создают предпосылки для выявления новых железорудных и др. м-ний, связанных с комплексом щелочных пород. Намечены виды работ по дальнейшему изучению м-ния. 25 черт. (АИД)

УДК 549 : 528.94(470.21)

502. Кравченко Г. Т. Отчет Суолуайвского отряда Кольской экспедиции 1933 г. 22 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-V. АН СССР.

Минералогическая съемка массива Южного Суолуайва, с изучением генезиса и парагенезиса минералов в пегматитах в зависимости от приуроченности последних к различным зонам пород. Из полезных ископаемых Суолуайва и Б. Ньоркпахка отмечаются калиевый и кали-натриевый полевые шпаты, нефелин, эвдиалит и эвколит, ловчоррит и ринколит, сфен, апатит. Промышленное значение могут иметь апатит, нефелин, уртиты, сфен-нефелиновые пегматиты. (ХМШ)

\* Последующими работами в районе оз. Ковдор — магнитной съемкой 1935 г. (реф. 702) и геологосъемочно-разведочными работами 1940 г. и 1948 г. — окуртурен и изучен Ковдорозерский массив ультраосновных, щелочных пород и карбонатитов, с которыми генетически и пространственно связано промышленное месторождение магнетитовых руд. Ред.

УДК 550.838 : 553.641 (470.21)

503. Кузнецов П. П. Общий отчет по теме: «Разработка и развитие предложенных проф. И. М. Бахурным и др. авторами методов определения элементов залегания полезного ископаемого и подсчетов запасов высших категорий на основании результатов магнитометрических съемок применительно к условиям залегания руд в месторождениях треста Апатит». [Хибинских тундр]. 31 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-IV. ЛГИ.

УДК 551.71 (470.21)

504. Куплетский Б. М. Архей южной части Кольского п-ова. 42 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36, 37. [АН СССР].

Описание типичных разрезов и строения архея различных уч-ков южной части Кольского п-ова по данным автора и др. исследователей, а также изверженных пород поствионийского и допоствионийского циклов — гранитов, диоритов, метаморфизованных основных пород и их жильных образований. К протерозою отнесены осадочно-эффузивный комплекс пород свиты Имандра-Варзуга и интрузии кислых, основных и ультраосновных пород, содержащие местами промышленные скопления сульфидов (Мончегундра). К палеозою отнесены метачаники м. Турьего и р-на Варзуги, осадочные образования Кейв и щелочные интрузии — щелочные граниты, нефелиновые сиениты Хибинских и Ловозерских тундр и щелочные породы м. Турьего и др. Еибл. 42 назв. (ХМШ)

УДК 553.462 (470.21)

505. Лабунцов А. Н. Месторождения молибдена в Хибинских тундрах. 49 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-IV. АН СССР.

Подробное описание м-ния 2 северо-восточного цирка Тахтарвумчорра. Охарактеризованы альбитовые жилы с молибденовым оруденением и особенно подробно главная жила «А» с промышленным содержанием молибдена. Молибденит в пегматитовых жилах, как считает автор, встречается только в связи с альбитом, который обычно приурочен к альбитизированным зонам, слагая прожилки в средних частях жил, часто богатых эгирином II. Содержание молибдена в альбитизированных зонах жил неравномерное и в целом очень бедное. Кратко описано м-ние на западном склоне южного отрога Кукисвумчорра, где молибденит также приурочен к альбитовой породе.

Молибденовое м-ние Апатитовой горы у перевала Лопарского встречается в пирротиновой зоне, приуроченной к контакту слюдяных нефелиновых сиенитов с фойяитами. Молибденит здесь присутствует в породе или спорадически в виде мелкой редкой вкрапленности, а в уч-ках богатых альбитом в более крупных листочках по трещинам или в пегматитоподобной породе совместно с альбитом. Кроме того, молибденит встречается и вне пирротиновой зоны слюдяно-роговообманковых нефелиновых сиенитов.

Молибденит является более поздним минералом, не связанным с образованием пирротинсодержащих жильных выделений. На м-нии Ласточкино гнездо молибденит приурочен к альбитовой породе как в коренном залегании в обрывах, так и в осыпях. В ущелье между Юкспором и Эвселогчорром молибденит встречается в осыпях — в обломках слюдяно-роговообманковой породы. Даются рекомендации по изучению и разводам молибдена по каждому м-нию (ХМШ)

УДК 551.79 (470.21)

506. Лаврова М. А. К вопросу о четвертичной истории бассейна р. Белой в Хибинах. 66 стр. (К-т Апатит), [1934 ?]. Q-36-IV. АН СССР.

Дана краткая история исследования четвертичных отложений Кольского п-ова и Хибинского массива, подробное описание полевых наблюдений, произведенных в 1933 г.

Четвертичные отложения: 1) Элювиальные отложения, состоящие из крупнообломочного материала, образовавшегося в процессе морозного выветривания. 2) Делювиальные крупнообломочные и щебенчатые отложения на склонах и у подножья гор. 3) Морена сохранилась на дне долин и каров и покрыта делювием и выносами горных потоков. Мех. состав морены и флювиогляциальных дельт непостоянен, в большинстве это слоистые галечники и гравий иногда с прослоями крупно- и мелкозернистого песка. 4) Озерно-аллювиальные слоистые пески и галечники, образованные выносами горных потоков в озера плотинного типа. 5) Ледниково-озерные ленточные глин. Рельеф ко времени последнего оледенения был уже сформирован. Материковый лед покрывал горы в период максимальной стадии оледенения. Движение льда шло с запада на восток. Таяние льда вызвало вскрытие верхних частей гор — нунатики. Расчлененный рельеф массива способствовал образованию локального оледенения, следы которого отмечаются конечной мореной у южных предгорий Хибин. Остатки основной морены наблюдаются в основании высокой террасы флювиогляциальной дельты р. Белой. У края ледника, спускающегося в воду, отлагалась перемерзшая слоистая морена, сохранившаяся на проксимальной стороне Хибинской конечной морены, а южнее — флювиогляциальные отложения из песка, гравия и галечников с линзами мелкозернистого слоистого песка. В дальнейшем отмечается наступление ледника и отложение у его края Хибиногорской конечной морены, покрывающей комплекс флювиогляциальных отложений. Мощность морены постепенно убывает к югу. Строение восточной части Хибиногорской конечной морены неизвестно. У западного края ее, на дистальной стороне, происходило образование флювиогляциальной дельты в озере, уровень которого дости-

гал 330 м. Имеются данные, свидетельствующие об осциляции края ледников в долинах Юкспориока, Гакмана и др. У края льда существовали озера, в которых отлагались слоистые пески и галечники. Возможно, что у края мертвого льда отложилась и мощная Вудъяврская морена.

Освобождение от льда др. долин шло быстрее, чем глубокой долины р. Вудъявр-риока. Отложения флювиогляциальных дельт представляют ряд отчетливо выраженных террас, свидетельствующих о постепенном убывании уровня ледникового озера.

В дальнейшем ледники постепенно отступали к верховьям долин и сохранились в карах на склонах, где имеются конечно-моренные отложения, указывающие на продолжительное выполнение их фирном.

Во время постепенного отступления ледников к верховьям долины шло постепенное снижение уровней озер плотинного характера. Вынос материала горными потоками обусловил накопление осадков в бассейнах озер М. и Б. Вудъявр.

К концу атлантического периода ледники исчезли, на это указывает заболачивание озера плотинного характера в долине р. Белой. Суббореальный период отличается сухостью климата, что отразилось на смене растительных ассоциаций, большой разложенности торфа. В послеледниковое время Хибинский массив сильно денудировался, главным агентом денудации является морозное выветривание. Граф. 1 л. Библ. 17 назв. (ХМШ)

УДК 551.79(470.21)

507. Лаврова М. А. Краткий предварительный отчет о полевых работах четвертичного отряда Кольской базы АН летом 1934 г. 2 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-IX, X, XI. АН СССР.

Изучались четвертичные отложения на площади между рр. Нива и Умба и история геологического развития. Наиболее древние — основная морена последнего оледенения, представленная валунными песками, местами валунная конечная морена. Выше залегают: гляциально-морские слоистые глины и пески, отмеченные в долине р. Нивы и оз. Колвицкого; морские гравий, галечники и глины с раковинами моллюсков (в вершине Кандалакшского залива); озерные пески, гравий, галечники, отличающиеся косой слоистостью и сильной изменчивостью состава.

Во время максимального развития последнего оледенения вся территория была покрыта материковым льдом, движение которого шло с З на В и снос преобладал над аккумуляцией. В дальнейшем с уменьшением ледникового покрова и освобождением части возвышенностей от льда, движение его дифференцировалось в зависимости от рельефа. Образовались конечно-моренные отложения (с. Колвица и др.). Белое море по-видимому представляло замкнутый ледниково-озерный бассейн. Вслед за отступанием ледника наступало море, вследствие чего конечно-моренные отложения нередко представлены хорошо развитыми флювиогляциальными дельтами, вблизи которых отлагались гляциально-морские отложения. В связи с эпейрогеническим поднятием континента море отступало и от него отделились оз. Имандра, оз. Колвицкое, ранее имевшие более высокие уровни, на что указывают хорошо развитые озерные террасы. Реки находятся в состоянии выработки кривой равновесия и потому отличаются порожистостью и крутым падением. Полезные ископаемые: диатомиты (Тикша ламбина, зап. берег оз. Колвицкого), пески, гравий, глины. (ХМШ)

УДК 550.837.3(ВЭЗ) (470.21)

507а. Лелявин М. Г. Отчет по электроразведочным работам (электробурение) в Кандалакшском р-не — р. Колвица и близ ст. Оленья. 29 стр. (ТГФ)\*, 1934. R-36-XXXIV; Q-36-IX. ББК.

Электробурением определялась мощность четвертичных отложений.

УДК 550.837(ВЭЗ) : (624.131.1 : 626) (470.21)

508. Лиогенький С. Я. Технический отчет о работе геофизического отряда Мурманской инженерно-геологической партии. 24 стр. (ТГФ), 1934. R-36-XXVIII. ЛГГУ.

В 1934 г. проведены опытные геофизические работы с целью выяснения возможности применения электробурения для уточнения геологического разреза, составленного по данным бурения, в прибрежной полосе Екатерининской бухты Кольского фьорда. Подобные работы проводились в р-не впервые. Берега бухты сложены гранито-гнейсами, разбитыми трещинами отдельности, лишь местами прикрыты мореной. Под водой коренные породы, как установлено скв. ручного ударно-вращательного бурения, перекрыты глинами, песками, гравием, галькой и др. обломочным материалом. Ср. мощн. наносов 5 м, местами до 13 м.

Испытана новая методика электроразведочных работ методом электробурения, заключающаяся в том, что каротажная трехэлектродная система перемещалась по дну бассейна по направлению к берегу. Четырехэлектродная установка с поверхности морской воды при работе с плота на расстоянии 80 м от берега, как и предполагалось, оказалась неприемлемой. В результате сопоставления электрических данных с геологическими профилями констатированы резкие расхождения в определении мощности прибрежных морских отложений. Как выяснилось, мощность наносов определяемая электроразведкой всегда значительно превосходит таковую по данным ручного бурения. Рекомендуется проходка контрольных скважин колонкового бурения; в случае подтверждения данных электробурения, геофизические работы могут найти здесь широкое применение. 17 черт. (РИС)

УДК 550.83 : 553.43/48 (470.21)

509. Лиогенский С. Я., Эберман А. Г. Отчет Монче-тундровской геофизической партии 1933 г. 18 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-III. СЗГГГТ.

Работы производились на гг. Кумужьей, Ниттис и Сопчуайвенче с целью поисков м-ний сульфидных руд. Оруденение приурочено к ультраосновным породам — в основном перидотитам и пироксенитам, залегающим среди гнейсов и покрытым мощной толщей морены. Установлена возможность наиболее успешного применения метода индукции при поисках рудных жил значительного протяжения и неглубокого залегания. Этот метод неприменим в случае наносов мощн. 20 м и глубине исследования 50 м. Легкость оборудования позволяет использовать его в далеких и малодоступных р-нах. Граф. 6 л. (ЮОАК)

УДК 553.61 : 550.8 (470.21)

510. Марков М. Е. Отчет по разведке глиен месторождения Кильдинский рудей Мурманского округа. 10 стр., 165 стр. текст. прил. (ТГФ), 1934. R-36-XXVIII. Мур-стромтрест.

Разведанный уч-к м-ния находится в 12 км южнее гор. Колы и представляет террасу р. Колы, сложенную четвертичными отложениями. Установлен разрез последних: 1) торфяники, мощн. 0,15—2,5 м; 2) глины зеленоватые, плотные слабо слоистые, мощн. 1,75—16,5 м; 3) валунные пески. Установлена пригодность их для производства строительного кирпича. Горно-технические и гидрогеологические условия разработки м-ния благоприятные. Приводятся результаты лабораторных исследований и керамических испытаний глиен. Запасы глиен кат. А<sub>2</sub> утверждены ТКЗ (прот. от 15/II—1934 г.). Граф. 4 л. (РИС)

УДК 550.38 (470.21)

511. Медведев Н. Д., Козлов Н. Д. Предварительный отчет о работе Варзугской магнитометрической партии на Кольском п-ове зимой 1934 г. 5 стр., 65 стр. текст. прил. (ИЗМИР), 1934. Q-36-V, VI, XI, XII. ВИЗМАЭ.

Съемка произведена по кольцевому маршруту — с. Ловозеро, оз. Умб-озеро, с. Умба, Кузрека, оз. Лов-озеро, с. Ловозеро — с помощью магнитного теодолита и Z — вариометра. Z — вариометром между оз. Умб-озеро и оз. Капустное отмечена магнитная аномалия порядка 2000 γ. 2 рис. (МИД).

УДК 551.491.08 (470.21)

512. Михалевиц П. А. О колебаниях уровней в скважинах в связи с приливами и отливами в районе Глухого Пудаса. 10 стр. (ТГФ)\*, 1934. R-36-XXXII. Туломстрой. Описан водоносный горизонт в р-не Глухого Пудаса на р. Туломе.

УДК 551.312.2 : 622.794.2 (470.21)

513. Михалевиц П. А. О фильтрационных свойствах грунтов, слагающих русло р. Туломы в районе Глухого Пудаса. 10 стр. (ТГФ)\*, 1934. R-36-XXXII. Туломстрой.

Результаты опытных работ по фильтрации грунтов.

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

514. Монсеев И. В. Предварительный отчет Терiberской геологосъемочной партии № 25, 1934 г. 9 стр. (ТГФ), 1934. R-36-XXVIII, XXIX, XXX; R-37-XXV, XXVI, XXXI, XXXII. ЛГГГТ.

Произведена мелкомасштабная геологическая съемка вдоль северного побережья Кольского п-ова к востоку от Кольского фиорда в полосе шириной 40—50 км, на протяжении 210 км. Граф. 2 л. (реф. 661).

УДК 549. (470.21)

515. Морачевский Ю. В., Татарский В. Б., Ворошилова К. В. Силикатные минералы руд горы Кирова. 16 стр. (ТГФ), [1934]. R-36-XXXIII. ЦНИГРИ.

Исследованы штуфные образцы руд и вмещающих пород с целью выяснения расхождений в определениях содержания растворимого железа, полученного в различных лабораториях. Из образцов выделены силикатные минералы: амфибол актинолит-тремолитового ряда, обыкновенная роговая обманка, гронерит, гастингсит, геденбергит-диопсид, гранат, а также рудные магнетит и гематит. Для каждого из перечисленных минералов определены хим. состав и оптические свойства. Проведенными опытами по выяснению влияния кислот на каждый из минералов, установлена наиболее правильная методика анализа руд типа г. Кирова. 2 черт. (РИС).

УДК 55 : 550.83 : 553.311 (470.21)

516. Мурашов Д. Ф. Отчет по исследованию Енского железорудного месторождения. 13 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-I. ЛГГГТ.

Сообщается о результатах предварительных геолого-геофизических разведочных работ, произведенных в начале 1934 г. М-ние приурочено к контактовой зоне известняков с сенинитами и относится к эманационному типу. Оруденение связано со скарнами. Руды: а) среднезернистые со ср. содержанием железа 35—50%, фосфора 1—2% и серы — сотые доли %, имеющие наибольшее распространение; б) крупнополосчатые, содержание железа 40—60% и в) валунчатые, содержащие железа около 60%, фосфора и серы — сотые доли %. Состоят гл. обр. из магнетита. Содержание фосфора в чистых разновидностях ничтожное и возрастает вместе с содержанием скарных минералов. Отмечено присутствие в руде олова и цинка. Намечены различные работы для дальнейшего изучения м-ния. Граф. 9 л. (АИД)

УДК 553.661.2(470.2)

517. Мурзаев П. М. Месторождения пирротина южных склонов Хибинского массива. 46 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-IV. ЛРГРУ.

М-ния находятся в узкой полосе контакта Хибинского массива с древними метаморфическими породами на южном склоне г. Айкуайвентчорр и Ловчорр. Наибольшая концентрация пирротина обнаружена в Пирротиновом ущелье и Ловчорриокском м-нии пирротина. В очень небольших кол-вах пирротин выявлен по всей зоне контакта в метаморфических породах, которые в контакте с хибинитами сильно изменены и ороговикованы. Эти экзоконтактовые изменения наблюдаются в зоне шириной 100—1000 м и ослабевают по мере удаления от массива. Эндоконтактовые изменения выражены переходом хибинита в нефелиновый сиенит и далее в умптекит.

Приведено описание всех пород экзо- и эндоконтактов, жильных образований. Для некоторых из них даны результаты хим. анализов и пересчета их по методу Левинсона-Лессинга.

Описаны м-ния пирротина Пирротинового ущелья и Ловчорриокское и отдельные рудные минералы — пирротин, пирит, халькопирит, магнитный железняк, ильменит, цинковая обманка, ульманит, марказит и рутил.

По мнению автора м-ния пирротина экзоконтактовые и образовались в результате контактового воздействия Хибинского массива на окружающие породы с импрегнацией в них пирротина. Граф. 1 л. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

518. Намоюшко В. И. Отчет по геологической съемке южного района Мончегундры в 1932 г. (по материалам Холмянского). 51 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-III. ЛГГГТ.

Результаты детальной геологической съемки рудных уч-ков. Сопчуайвенч и Нюдуайвенч. Наиболее распространены основные и ультраосновные породы в последовательности: габбро, метагаббро-диабазы, гранит-аплиты, нориты, ультраосновные породы, жильные габбро-нориты, диабазы, залегающие среди гнейсов и диорито-гнейсов архея. Приводится детальное петрографическое описание всех пород, с определением оптических констант минералов; хим. состав габбро. Основная часть сульфидно-никелевых м-ний приурочена к ультраосновным породам и норитам и представлена гл. обр. магматической вкрапленностью сульфидов (пирит, халькопирит), реже жильными выделениями. Граф. 3 л. Библ. 14 назв. (АСО)

УДК 550.838 : 553.311(470.21)

519. Наумов Б. А. Предварительный отчет по полевым работам Енской магнитометрической партии 1933 г. 8 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-I. СЗГРТ.

Произведена рекогносцировочная и детальная магнитная съемка на обнаруженных в 1933 г. К. М. Кошицем в р-не оз. Ковдор выходов магнетита. Детальной съемкой околнурена аномалия, расположенная в с.-з. части озера, которая по характеру магнитного поля разделена на Южную и Северную аномалии. Дана первая предварительная оценка рудного тела и ориентировочный подсчет запасов по данным магнитометрии. Граф. 2 л. (РИС)

УДК 550.83(470.21)

520. Наумов Б. А. Предварительный отчет Панской геофизической партии. 9 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-VI. ЛГГГТ.

Съемкой сев. склона г. Каменник методом естественного поля по сети 200×20 и 500×20 м выявлено несколько аномалий. Проверка одной из них магнитометрией и методом индукции не дала положительных результатов. Кроме того, в р-не Каменник пройден ряд магнитометрических ходов, которыми выявлены магнитные аномалии, вызванные отдельными скоплениями магнетита в массиве габбро.

На с.-в. склоне г. Малый Ихтегипахк в пределах Федоровых тундр методом естественного поля по сети 40×20 и 80×20 м выявлено несколько аномалий, часть из которых проверена магнитометрией, давшей аномальные напряжения. Горные выработки подтвердили рудную природу аномалий и вскрыли нориты со средней вкрапленностью сульфидов. (Бедная вкрапленность этими методами не отмечается). Большинство выявленных аномалий осталось непроверенными.

В Федоровых тундрах возможно нахождение оруденелых уч-ков с более богатым содержанием сульфидов, чем это выявлено проведенными работами. Граф. 1 л. (ХМШ)

УДК 551.491.08 : 628.176(470.21)

521. Нелюбов Л. П. О выборе источника первоочередного водоснабжения пос. Юкспориок. 10 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-IV.

УДК 551.322.57 : 550.8(470.21)

522. Неуструев Ю. С. Поисковые работы по методу рудных валунов. 45 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-III, VIII, IX. ЛГГГТ.

Описана методика валунных поисков по финским и шведским литературным данным. Обобщены результаты поисков рудных валунов, проведенных ЛГГГТ в 1932 и 1933 гг. гл. обр. на территории Карелии. В пределах [Мурманской обл.] поиски рудных валунов в р-не Монче-тундры и Ковд-озера не увенчались успехом. Метод поисков путем слеживания рудных валунов в ледниково-моренных наносах зарекомендовал себя как в Швеции и Финляндии, так и СССР. Открытие только двух м-ний (в Карелии) этим методом объясняется слабым размахом работ и незначительным применением электроразведки. Работами ЛГГГТ выяснены основные вопросы применения ме-

тода, тип работ для поисков валунов указателей и оконтуривания веера рудных валунов. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

523. Неуструев Ю. С. Предварительный отчет полевой Ковдозерской № 143 поисково-съёмочной партии за 1934 г. 5 стр., граф. 1 л. (ТГФ), 1934. Q-36-VIII, XIV. ЛГГГТ. Реф. 524.

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

524. Неуструев Ю. С. Предварительный отчет Ковдозерской партии № 143 за 1934 г. 18 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-VIII, XIV. ЛГГГТ.

Предварительные результаты среднemasштабной геологической съёмки в р-не озер Ковд-озеро и Кукас (Карелия), сопровождавшейся поисками рудных валунов. Дается схема стратиграфии: 1) постсвионий — ортогнейсы зап. части р-на; 2) ботний — плагиогнейсы беломорской формации; 3) постботний — микроклиновые граниты южной части Ковд-озера (ранее, в 1930—1933 гг. относились к постятулю); 4) нижний ятулий — а) челозерский комплекс кристаллических сланцев амфиболовых, амфиболо-слюдистых и др.; б) габбро-нориты, перидотиты (друзитовая формация); в) Тикшезерский гранит (условно); 5) верхний ятулий — кукаозерская свита тремолитовых пород, ортоамфиболитов; 6) постятулий — секущие жилы пегматитов. Отмечено влияние тектоники на рельеф, в частности, с направлением разрывов и зон милонитизации совпадает направление берегов озер. Четвертичные отложения представлены донной морской, перемьтой послеледниковыми водами. Наивысший уровень последних превышает абс. отм. 200—250 м.

Рудных валунов не найдено. Из полезных ископаемых указываются: дистеновые сланцы г. Калливо-Корга на сев. берегу Ковд-озера; кварцево-пиритовые жилы, имеющие только минералогическое значение. На м. Пахта-Ниemi сев. берега оз. Ковд-озера в перидотитах работами Главной геофизической обсерватории (реф. 535) обнаружена магнитная аномалия, напряженностью аномального поля до 11000γ, подтвержденная автором прибором Тиберга. В связи с отсутствием в перидотитах Пахта-Ниemi вкрапленности магнитных минералов, автор предполагает, что причина аномалии находится на глубине. Рекомендуется геофизическая разведка. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 553.677.2.064.1 : [550.8 : 528.94] (470.21)

525. Никольская Т. Л. Отчет о работах на Центральном водоразделе Кольского п-ова летом 1933 г. (1-ая Центрально-Кольская слюдяная поисково-съёмочная партия). 70 стр. (ТГФ), 1934. Q-37-I, II. ЛГГГТ.

Результаты крупномасштабной геологической съёмки с поисками слюдоносных пегматитов. Дается подробная геолого-петрографическая характеристика пород с определением оптических констант минералов. Схема стратиграфии: Девон (?) — щелочные граниты и основные породы; Докембрий (?) — кристаллические сланцы кианито-ставролитовые, слюдисто-кварцевые и др. гнейсы. Пегматитовые и кварцевые жилы приурочены к гранитам и сланцам. Пегматитовые жилы практически неслюдоносны, содержат мелкошуйчатый биотит и мусковит. В целом исследованная площадь бесперспективна на слюду. Все выявленные жилы относятся к высокотемпературным образованиям и генетически связываются с щелочными гранитами.

Из др. полезных ископаемых отмечают графитовые сланцы, не представляющие практического интереса, и кианит в кианито-ставролитовых сланцах и линзах кварца. Выделены три уч-ка сланцев с значительным содержанием кианита. Подробно охарактеризованы кианито-ставролитовые сланцы. Предположительно кианит в сланцах образовался в результате метаморфизма осадочных глинистых пород. Автор считает возможным нахождение богатых промышленных м-ний кианита; необходимы работы по установлению промышленных кианитовых площадей и их опробованию. Граф. 3 л. Библ. 9 назв. (АСО)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

526. Никольская Т. Л. Предварительный отчет начальника Понойской геолого-съёмочной партии № 27. 24 стр. (ТГФ), 1934. Q-37-V, X, XI, XII. ЛГГГТ.

На основании проведенной мелкомасштабной геологической съёмки восточной прибрежной части Кольского п-ова дается краткая петрографическая характеристика пород, среди которых выделены в предположительной последовательности: Архей — 1) гнейсы и серые гнейсо-граниты; 2) розовые микроклиновые граниты, мигматиты, пегматитовые жилы; 3) зеленокаменные породы. Карельская формация — 4) кейвская свита кристаллических сланцев и гнейсов; 5) щелочные граниты; пегматитовые жилы с amazonским камнем у пос. Каневка. Иотний (?) — 6) песчаники и кварциты, р. Снежница; 7) дайки габбро-диабазов, метаперидотитов; амфиблиты (возможно разновозрастные). Четвертичные песчано-глинистые отложения. Из полезных ископаемых отмечаются: пегматитовые жилы иногда с мусковитом по рр. Поной, Томбе; кианит в графитизированных кианитовых сланцах Кейв; кальцито-баритовая жила р. Травяной магнетит в небольшом кол-ве в гранитах и пегматитах и значительном кол-ве в роговообманковых породах среди гранитов устья р. Колмака. Граф. 1 л. Библ. 7 назв. (реф. 671). (РИС)

УДК 553.493(470.21)

527. Ожинский И. С. Работа по Ловчорритовому месторождению. 125 стр., 50 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1934. Q-36-IV. ЦНИГРИ.

Детальное описание геологии м-ний Хибинского щелочного массива. Генезис ловчоррита и ринколита, на основе изучения геологии и минералогии м-ний, оптических и физико-химических особенностей, указанных минералов, а также некоторых экспериментальных данных. Рассматриваются м-ния из внешнего пояса Хибин — Ловчорр, Вудьяврчорр, северо-восточнее Тахтарвумчорра и центр. зоны-долина р. Вуоннемйок. Выявлен характер проявления ринколита и ловчоррита в м-ниях внешнего пояса и приуроченность их к определенным пегматитовым образованиям и породам. Установлена приуроченность ловчорритоносных пегматитовых жил к мелкозернистым эгириновым и эгирино-роговообманковым сиенитам. Намечены дальнейшие детальные исследования для разрешения генезиса минералов и поисков ринколита и лопарита. (МИД)

УДК 553.625(470.21)

528. Островецкий К. Л. Краткий отчет о геологоразведочных работах по месторождению диатомита Вексе-ламбина. 9 стр., 20 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1934. R-36-XXXIV. Трест Апатит.

М-ние имеет промышленное значение. Качество диатомита высокое. Граф. 15 л.

УДК 553.43/48 : 550.8(470.21)

529. Отчет по разведочным работам в р-не Монче-тундры на мелно-никелевые руды в 1933 г. 11 стр. (Североникель), 1934. Q-36-III, VI. СЗГРТ, трест Апатит.

Результаты геофизических работ методами интенсивности и индукции на Ниттисе, Кумужей и Травяной вараках, выявившие ряд электроаномалий. Поисковыми работами на Федоровой тундре отмечены: на Б. Ихтегипахе основные породы, обогащенные титанмагнетитом; Среднем Ихтегипахе — сульфидное оруденение в габбро. Природа довольно сильной магнитной аномалии осталась невыясненной. Хим. анализ показал незначительное содержание меди, никеля и присутствие кобальта. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

530. Павлов Н. С. Отчет по геологическим исследованиям в Колвицком районе. 30 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-IX. Х. ББК.

Подробная характеристика геологии уч-ка, Сведения о водоносных горизонтах по данным шурфов.

УДК 622.7 : 622.341.1(470.21)

531. Парфенов А. М., Архипов И. М. Агломерация концентратов обогащения магнетитовых сланцев Оленегорского месторождения (Кольский п-ов). 17 стр. (Механобр), 1934. R-36-XXXIV. Механобр.

На основании лабораторных опытов агломерации установлено, что концентраты обогащения спекаются хорошо.

УДК 550.838 : 553.311(470.21)

532. Попов С. А. Технический отчет по работам 2-ой Заимандровской магнитометрической партии 1933 г. 21 стр. (ТГФ), 1934. R-36-XXXIII, XXXIV. СЗГГГТ.

Магнитометрическая общая и детальная съемка железорудных м-ний и детализация аномалий, выявленных в 1932 г. на м-ниях Комсомольское, гора им. XV годовщины Октября, им. проф. Баумана, Железной вараки, Ягельный Бор-Оленья. Попытка определения протяженности рудных тел на глубину (в основном наблюдениями на разных высотах) не дала сходных с геологическими результатов. Граф. 5 л. (РИС)

УДК 553.677.2 : 550.8(470.21)

533. Пресман В. Г. Отчет по работе Кольской слюдяной группы партий ЛГГГТ в 1933 г. 59 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-I; Q-37-I.

Результаты работ Енской слюдяной партии, проводившей предварительную разведку и промышленную оценку м-ний слюды на г. Лейвойва, и Кольской слюдяной партии, проводившей поисково-съемочные работы на Центр. водоразделе Кольского п-ова.

В геологическом строении Енского р-на участвует свита гнейсов и сланцев, к которой приурочены пегматитовые жилы. На Лейвойве выявлено 11 слюдоносных пегматитовых жил, согласно залегающих с вмещающими гнейсами и сланцами. Жилы резко и слабо дифференцированные и недифференцированные. Изучено 8 жил. М-ние признано слюдоносным с удовлетворительной или высококачественной электроизоляционной слюдой. Запасы слюды мусковита кат. С<sub>2</sub> утверждены РКЗ (прот. от 19/V—1934 г.)

Генетическая связь пегматитовых жил и микроклин-плагноклазовыми гранитами позволяет предполагать нахождение новых м-ний на уч-ках с аналогичным геологическим строением.

На Центр. водоразделе Кольского п-ова, к ЮВ от Ровгоры пегматито-слюдяные жилы приурочены к слюдяным сланцам. Низкое качество мусковита не дает оснований для положительной промышленной оценки их при расчете на выход электротехнической слюды. 11 рис., черт. Библ. 8 назв. (АИД)

УДК 553.551.1(470.21)

534. Пронченко Г. С. Ковдорское месторождение известняков (Ена). 3 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-I. Трест Апатит.

Летом 1934 г. на южном склоне г. Воцу-ваара разведано шесть залесей известняков, представляющих параллельные линзы с меридиональным простиранием, находящиеся одна от другой в 150—450 м. Известняки залегают среди измененных гранито-гнейсов, прорванных щелочными породами. В составе их преобладают крупные зерна кальцита в 1,5—2 см, редко магнетит, апатит, флогопит, пирит, ковеллин, борнит и флюорит. В сев. части Воцу-ваары, сев. склоне г. Пилькома-сельга обнаружены выходы

чистого крупнокристаллического известняка без примесей. Хим. состав известняков по данным единичных анализов. Подсчитаны запасы кат. А+В (реф. 679). (МИД)

УДК 550.38(470.21)

535. Пудовкин И. М., Скутте Л. А. Магнитные наблюдения в р-не Кемь-Кандалакша в 1934 г. 9 стр., 72 стр. текст. прил. (ИЗМИР), 1934. Q-36-VII, VIII, IX, XIV, XV. ВИЗМАЭ.

Произведена абсолютная магнитная съемка с помощью магнитного теодолита Шасселена для определения Н и Д, малого стрелочного инклинометра для определения I, полусекундного хронометра Эриксона и Z — вариометра весов Шмидта. Магнитное поле обследованной площади между линией Мурманской ж. д. и гос. границей с Финляндией в основном спокойное с отдельными незначительными отклонениями от нормальных значений Д и Н в Карелии — Хлебнаволоок, Тикшозеро. Маршрутными ходами с Z — вариометром обнаружены три магнитных аномалии: одна на г. Пахта-Наволоок сев. побережья оз. Ковд-озера, где вертикальная составляющая напряженности магнитного поля  $Z_a$  достигает 11000γ, и две  $Z_a$  — до 8000—10000γ в Карелии (Тикшозеро, Елетьозеро).

УДК 551.24(470.21)

536. Пэк А. В. Научный отчет тектонического отряда Кольской экспедиции 1933—1934 гг. 77 стр., 38 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1934. Q-36-IV. АН СССР.

Изучалась трещинная тектоника Хибинского массива — сетки трещин в приконтактовых зонах, трещины и жилы, а также общая структура массива. Установлено, что деформации являются не однородными, трещины возникли гл. обр. под воздействием внутренних напряжений. Граф. 3 л., 21 рис., черт. (ХМШ)

УДК 624.131(470.21)

537. Раша Д. Н., Андреев М. П., Мурашов Д. Ф., Токарев Н. С., Филин М. К. Инженерно-геологический очерк района Мурманской ж. д. 137 стр. (ТГФ), 1934. R-36-XXVIII, XXXIV; Q-36-III, IV, IX, XV. Изстром.

В обобщающей сводке, охватывающей р-н всей Мурманской ж. д. от Мурманска до Ленинграда, содержатся сведения о климате, орографии, гидрографии и гидрологии, растительности, болотах, геологии (по административным областям), полезным ископаемым и отдельно о строительных и балластных материалах в р-не дороги с краткой характеристикой ряда м-ний, а также гидрогеологии и инженерно-геологических условиях. Дается характеристика состояния ж.-д. полотна с описанием отдельных больших мест сго. В пределах Кольского п-ова на уч-ке ж. д. между ст. Ковда и Мурманском отмечено 15 м-ний песков и песчано-гравийного материала с указанием ориентировочных геологических запасов. Большая часть этих м-ний разрабатывается Дорогой, хотя м-ния не разведаны и качество балластных материалов не изучено. Полотно ж. д. подвержено разным деформациям, связанным с широким развитием ледниковых отложений — суглинков, супесей и песков с водоносными линзами среди них. Эти породы создают условия для сплывов косогулов, бортов выемок и оползневых явлений. Неблагоприятно на состоянии полотна сказываются и широко развитые торфяники. Для устранения деформаций земляного полотна необходимы инженерно-геологические исследования, а также поисково-разведочные работы на строительные материалы в полосе трассы. Граф. 6 л. (РИС)

УДК 550.822(047)(470.21)

538. Розен М. Ф., Фадеева А. П. Сводная записка о результатах бурения и геологических исследований в районе Мурманского порта за 1915—1933 гг. 35 стр., 51 стр. текст. прил. (Гипроречтранс), 1934. R-36-XXVII, XXVIII. Гипроводтранс.

Коренные породы в р-не портовой полосы — гл. обр. серые слюдяные гнейсы. На побережье южного колена Кольского залива кристаллические породы часто прикрыты песчано-валунной мореной или морскими песками и глинами. Вдоль обеих берегов Кольского залива обсушенная полоса сложена с поверхности песчаными, частью заиленными грунтами с отдельными валунами. С глубиной, по данным бурения до 20 м, на восточном берегу преобладают мелкие, частью заиленные, пески; на западном берегу — мелкие и частью крупные пески (южнее устья р. Лавны). Глинисто-иловые грунты в строении полосы обсушка играют значительно меньшую роль и залегают в виде слоев и линз среди песков.

Строительные материалы — гнейсы, граниты, диабазы, валуны, песок, глины — необходимы при портовых сооружениях имеются в достаточном кол-ве. Граф. 2 л., 11 черт., 14 фото. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

539. Рутштейн Ш. Н. Предварительный отчет по работам Западно-Панской геологопоисковой партии № 8 лето 1934 г. 16 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-VI; Q-37-I, VII. ЛГГГТ.

Проведены [впервые] среднемасштабная геологическая съемка Панских тундр на полуинструментальной основе, сопровождавшаяся поисками сульфидов меди и никеля. Панские тундры глубокими седловинами расчленены на отдельные горы: Каменник — 684,3 м, Сулейпахк — 434,6 м, Киевей — 589,8 м. Наиболее древними породами является Карельские образования — свита Имандра-Варзуга — уралитизированные диабазы, диабаз-порфириты и мандельштейны; к этой же свите отнесены отдельные выходы зеленых талько-хлоритовых сланцев. Более молодые — каледонские (?) основные породы, слагающие Панские тундры — г. Каменник, Сулейпахк и Киевей: нормальные габ-

бро, габбро-диабазы, габбро-нориты, метаморфизованные, кварцевые габбро и пегматидные габбро, и герцинские (?) щелочные граниты. Из жильных пород редко встречаются шпировые выделения кварца в свите Имандра-Варуза и жилы диабазов и габбро-диабазов, в габбро. Основные породы Панских тундр представляют лакколит, контактирующий на юге с толщей зеленокаменных пород, на севере — с щелочными гранитами, контакты между которыми заболочены и не обнаружены. Основные породы Панских тундр относятся к габбро-диабазам гипабиссального типа и не сульфидоносны. Геофизическими исследованиями на закрытых площадях, в частности методом естественного тока на г. Каменник в верхних частях склонов, заведомо сложенных габбро, аномалий не обнаружено; в предгорьях северного склона выявлены аномалии, которые не подтвердились магнитометрией и методом индукции (возможно связаны с грунтовыми водами). На склонах г. Каменник и севернее магнитометрией выявлен ряд мелких аномалий, связанных с скоплениями магнетита в габбро. Граф. 2 л. (РИС)

УДК 553.43/48(470.21)

540. Рутштейн С. М. Рудные полезные ископаемые. 29 стр. (Североникель), 1934. Q-36-III. Североникель.

Сообщается о рудоносности ю.-в. части Монче-тундры и намеченных горно-бурильных работах по прослеживанию рудных зон с целью выявления более богатого сульфидного оруденения в основных породах Сопчуайвенча и Ньюдауйвенча и проверке выявленных аномалий. 7 микрофото. Библ. 33 назв. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

541. Рутштейн Ш. Н., Зонтов Н. С. Предварительный отчет о работе в северной части Волчьих, Лосевых и Вороньих тундрах летом 1934 г. 20 стр. (ТГФ), 1934. R-36-XXXIII. ЛГГГТ.

Произведена крупномасштабная геологическая съемка в сев. части Волчьих и Лосевых тундрах на глазомерной основе с целью выяснения характера и размеров сульфидного оруденения в норитах и рекогносцировочный маршрут в Вороньи тундры (восточнее Лосевых тундр). В геологическом строении р-на принимают участие: 1) комплекс слюдяно-гранитовых гнейсов, 2) породы гнейсо-диоритового ряда, 3) габбро нормальное и метаморфизованное, 4) нориты с сульфидным оруденением, 5) метадиабазы, 6) аплиты. Нориты образуют линзообразные интрузии среди габбро. Вкрапленность сульфидов в норитах представлена пирротинном, халькопиритом и магнетитом. Содержание никеля в них 0,2—0,3% и меньше. Граф. 3 л. (РИС)

УДК 553.677.2 : 550.8(470.21)

542. Рябов Н. И. Предварительный отчет о работах Ягельноборской слюдяной поисково-съёмочной партии № 134 за 1934 г. 10 стр. (ТГФ), 1934. R-36-XXXIV; Q-36-IV. ЛГГГТ.

Краткие результаты поисков м-ний слюдяных пегматитов на основе крупномасштабной геологической съемке в р-не ст. Ягельный Бор и детальных геологопоисковых-съёмочных работ в р-не Комсомольского железорудного м-ния. В пределах площади поисков, часто закрытой четвертичными отложениями, местами мощн. 20—25 м и больше, развиты биотитовые гнейсы и пегматитовые жилы. Всего зарегистрировано около 200 пегматитовых жил мощн. 10—15 м и более, и длиной свыше 100 м. Жилы пластовые, редко секущие. Пегматит обычно мелко- и среднезернистый плагиоклаз-микроклиновидный, частью дифференцированный. Слюда мусковит в виде гнезд и кристаллов в 10—30 см<sup>2</sup> отмечена только в жиле № 2 Комсомольского железорудного м-ния и жиле № 17 Пече-тундры. Во многих остальных жилах присутствуют лишь мелкие кристаллы и чешуйки мусковита. Слюда ельчатая, перемятая, нередко в сростании с биотитом.

Промышленно-интересных слюдяных и керамических пегматитов не выявлено; р-н в этом отношении оценивается как бесперспективный. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 551.491.08 : 528.94(470.21)

543. Садчикова Е. И., Трутнева К. Ф. Отчет о гидрогеологических изысканиях в районе гор. Хибиногорска, проведенных в 1933 г. 67 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-IV. Трест Апатит.

Результаты крупномасштабной гидрогеологической съемки с целью изыскания источника водоснабжения города, т. к. используемая вода оз. Б. Вудъявр находится под угрозой заражения. Дается характеристика орографии, гидрографии, климата, растительности и почв, а также геолого-петрографический очерк. Подробнее описаны гидрогеологические условия. Подземные воды приурочены к трещинам отдельности и разломам в кристаллических породах массива и покрывающим четвертичным отложениям. Намечены варианты водоснабжения: поверхностные воды, трещинные воды и воды моренных отложений. Рентабельность того или иного источника водоснабжения может быть решена после дополнительных исследований. Граф. 2 л., 4 черт. Библ. 3 назв. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

544. Сверчков В. С. Предварительный отчет о полевой работе Красношельской геологосъёмочной партии № 24 ленинградского геолого-гидро-геодезического треста в центральной части Кольского п-ова летом 1934 г. 21 стр. (ТГФ), 1934. R-36-XXXVI; R-37-XXXI; Q-36-VI, XII; Q-37-I, II, VII.

Предварительные результаты мелкомасштабной геологической съемки. Граф. 2 л. Библ. 3 назв.

УДК 553.625.042.003.1 (047) (470.21)

545. Сводка запасов по диатомиту на 1.1.1934 г. от Ленинградского геолого-гидро-геодезического треста. 7 стр. (ТГФ), 1934. R-36-XXXIV; Q-36-II, III, IV, VI.

По территории [Мурманской обл.] в таблице приведены запасы по 13 м-ниям: Полозерское, Ламбина у ст. Зашеек, Ярви-озеро и Бабинское, Ламбина у пос. Уполакса, Сейда озеро (в 4 км от д. Ены), Сейд-озеро (между ст. Хибинь и ст. Апатиты), Веске-ламбина, 3-й Нюдозерский уч-к, Нюдозеро (Верх. и Ниж. Нюдозеро), Ловозерское устье р. Сергевань), Мурдозерское. Все м-ния в той или иной степени разведаны ЛГРТ и частью трестом Апатит в 1931 и 1932 гг. Запасы кат. С<sub>1</sub>, по некоторым кат. А<sub>2</sub>, В или С<sub>2</sub>. Для большинства м-ний запасы диатомита утверждены РКЗ в 1932 и 1933 гг. По каждому м-нию дается геологическая и качественная характеристика. Диатомиты приурочены к ламбинам и озерам, где связаны с озерными отложениями, залегают в виде линз и пластов мощи 0,1—4,5 м, редко 6—7 м, под слоем воды 0,5—6 м и иногда торфа, подстилаются песками, частью глинами.

Выделяются диатомиты: чистые, с примесью песка и с примесью песка и органических остатков. Хим. состав диатомитов (в %): SiO<sub>2</sub> общая 42,07—64,75; SiO<sub>2</sub> активная 19,25—54,02; TiO<sub>2</sub> 0,06—0,27; Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 2,15—10,50; Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0,91—4,70; CaO 1,32—3,53; MgO + щелочи 0,33—1,62; п. п. п. 15,07—35,57. Содержание створок диатомовых 38—90% (РИС)

УДК 553.311.042.003.1 (047) (470.21)

546. Сводка по железным рудам на 1.1.1934 г. от Ленинградского геолого-гидро-геодезического треста. 3 стр. (ТГФ), 1934. R-36-XXVII, XXVIII, XXXIII, XXXIV; Q-36-1.

По территории Мурманского округа запасы железо-роговообманкового кварцита по м-ниям: гора им. Кирова (Мурпарквенч, Магнетитовая гора), гора им. XV годовщины Октября (Шелеспарквенч), гора им. проф. Баумана (Чокваренч), Оленьгорское, Комсомольское (Ягельный Бор), Северная залежь (4 км с.-з. горы им. Кирова), Печегубское, Шонгуй, Лопарское, Закицкое, Западный берег Кольского фиорда — Ливлинская, Средняя, Южная и Северная залежи, Восточный берег Кольского фиорда; Енское (Пилькома-сельга).

Все м-ния в различной степени разведаны в 1932—1934 гг.; запасы кат. А<sub>2</sub>, А+В, В, С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub> утверждены РКЗ в 1932, 1933 и 1934 гг. (РИС)

УДК 553.677.2.042.003.1 (047) (470.21)

547. Сводка запасов по слюде на 1.1.1934 г. от Ленинградского геолого-гидро-геодезического треста. 1 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-I; Q-37-1.

По Мурманскому округу запасы мусковита кат. С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub> по м-ниям: Енское (Лейвойва), р-н Туарвыд-Макзабак (1 уч-к), юго-западные отроги Кейв (II уч-к), Слюдяные сопки (III уч-к). М-ния разведаны в 1933 г., запасы мусковита утверждены (прот. РКЗ от 19.V—1934 г.). Дается краткая характеристика этих м-ний.

УДК [553.628 : 549.628.52]042.003.1 (047) (470.21)

548. Сводка запасов по шиферу на 1.1.1934 г. от Ленинградского геолого-гидро-геодезического треста. 1 стр. (ТГФ), 1934. R-36-XXIX.

Запасы слоистого слюдистого песчаника кат. А<sub>2</sub> и В по м-нию Кильдинское утверждены (прот. РКЗ от 13.VIII—1933 г.).

УДК 624.131.1 : 625 (470.21)

549. Северов Н. И. Предварительное сообщение об инженерно-геологических условиях нижнего варианта гидроустановки на р. Туломе у Мурмашей. [Материалы 1933—1934 гг. к проекту Туломской ГЭС]. 32 стр. (ТГФ), 1934. R-36-XXVII. Гидро-электропроект.

УДК 624.131.1 : 624.9 (470.21)

550. Синяков А. А. Инженерно-геологические исследования площадки строительства Заполярного Дома Советов в гор. Мурманске, 1933—1934 гг. 20 стр., 45 стр. текст. прил. (ТГФ), 1934 г. R-36-XXVIII. ЛГГГТ.

Данные о геологическом строении уч-ка, гидрогеологии, физико-механических свойствах и несущей способности грунтов. Сводный геологический разрез по данным буровых скважин до глубины 15—40 м (сверху вниз): пески различной крупности с галькой и валунами, мощи 3—5 м, супеси тонкие голубого цвета, желтые глины и супеси, мощи 0,5—2,3 м, Глины голубые сильно насыщенные водой, мощи 5—13 м, тонкие супеси, насыщенные водой, мощи. до 10,5 м, пески пльвуны серые мелкозернистые. 9 черт. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

551. Смирнов В. С. Отчет о геологосъемочных работах Средне-Понойской партии на Кольском п-ове в районе среднего и верхнего течения р. Поной, летом 1933 г. 23 стр. (ТГФ), 1934. Q-37-II, VIII. ЛГГГТ.

Результаты мелкомасштабного картирования, Наиболее крупные возвышенности сложены щелочными гранитами (герцинские интрузии) палеозоя. Граниты содержат ксенолиты гнейсов и кристаллических сланцев карельской формации, аналогичных породам хр. Кейв. В р-не д. Красношелее распространены олигоценовые гранито-гнейсы поствиония, а также слюдисто-гранатовые сланцы. У с. Ивановки отмечены выходы тремолитовых пород, у пос. Оксина-габбро-диабазов. Дана подробная петрографическая характеристика всех пород. Граф. 1 л. Библи. 10 назв. (ЮАК)

УДК 550.8 : 528.94(470.94)

552. Смирнов В. С. Предварительный отчет Иоканьгской геологостемочной партии № 26. 10 стр. (ТГФ), 1934. R-37-XXXIII, XXXIV; Q-37-II, III, IV. ЛГГГТ.

Краткие результаты мелкомасштабной геологической съемки (на ряде уч-ков геологических исследований не проводилось) в р-не р. Иоканьги и ее правого притока р. Выхчйок, а также в средней части Кейв. Наиболее древние и распространенные породы граниты. Они обладают слоистостью и часто гнейсовидным, редко массивным сложением; содержат включения др. пород. В пределах Кейв распространены кристаллические сланцы и гнейсы, шириной полосы до 15 км Центр. часть хр. Кейв сложена кианито-ставролитовыми, слюдяно-силлиманитовыми сланцами, перемежающимися с слюдяными кварцитами, маломощными телами амфиболитов. Гнейсы полосой до 2—3 км заходят между кристаллическими сланцами Кейв и гранитами Мурманского побережья на севере и щелочными гранитами р. Поной на юге. Отмечены также крупные жилы и штокообразные тела габбро-диабазов и диабазов среди гранитов и частью сланцев Кейв. Граф. 2 л. (реф. 692). (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

553. Соколов П. В. Предварительный отчет Нижне-Понойской партии о полевых работах по геологической съемке летом 1933 г. на Кольском п-ове. 13 стр. (ТГФ) 1934, Q-37-X, XI. ЛГГГТ.

Проведены редкие маршруты в основном вдоль р. Поной от устья р. Пурнач вверх по течению до пос. Каневки и ее притокам рр. Аче, Лебежьей, Югоньке. На исследованной площади развиты: биотитовые и амфиболовые гнейсы, прорванные небольшими массивами габбро и метаббро, биотитовыми гранитами, жилами пегматита и кварца. Отмечены отдельные выходы щелочных гранитов. Наиболее молодые породы — кристаллические сланцы слюдяные, гранатовые, кианитовые, андалузитовые, ставролитовые и др. свиты Кейв. Четвертичные отложения представлены аллювием и элювием.

Полезные ископаемые: амфиболо-магнетитовые сланцы мощн. 350 м (в 13 км выше устья р. Пурнач на р. Поной); многочисленные пегматитовые и кварцевые жилы, в одной из жил микроклинового пегматита у Каневки обнаружена редкая вкрапленность амазонского камня. Пачки кианитового сланца мощн. 2—3 м среди сланцев свиты Кейв позволяют надеяться на нахождение крупных выделений кианита. Близ выходов магнетито-амфиболового сланца на берегу р. Поной найден кристалл чистого горного хрусталя. (Граф. 1 л. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

554. Соловьева Е. В. Предварительный отчет Ионской геолого-поисковой партии Союзслюдкомбината за 1934 г. 8 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-I. II. Реф. 701.

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

555. Соустов Н. И. Отчет отряда по прослеживанию свиты зеленых сланцев на восток от Пирротинового ущелья. 24 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-IV, V. АН СССР.

У контакта с породами Хибинского массива обнаружаются сильно измененные мелкозернистые диабазы, местами превращенные в альбито-актинолитовые сланцы. Для этой толщи характерна перемежаемость пород с миндалекаменной текстурой, пузыристых лав, вулканических брекчий и сланцев альбито-хлоритового состава, образовавшихся за счет диабазов-спилитов. В толще этих сланцев встречены осадочные мусковито-хлоритовые сланцы и слюдяно-кремнистые породы. Среди зеленых сланцев отмечены также альбитофиры, отнесенные предыдущими исследователями к слюдяным кварцитам, и полевошпатовые амфиболиты неясного генезиса. Ограниченно развиты жильные габбро-диабазы. Дается краткое петрографическое описание пород: актинолитовые сланцы, плагноклазовые порфириты, эпидотовые мандельштейны, альбит-хлоритовые сланцы, метадиабазы, метаморфизованные авгитовые порфириты г. Сейдепахк, жильные габбро-диабазы, альбитофиры, полевошпатовые амфиболиты, слюдяные сланцы, кварциты, кварцевые и кальцитовые жилы. По метаморфизму породы относятся к эпизоне и частью к мезозоне. По парагенетическим ассоциациям — большей частью к фации зеленых сланцев, частью к более высокой фации метаморфизма, характеризующейся парагенезисом альбита, эпидота, актинолита и лейкоксена, и к амфиболитовой фации. Зеленокаменные породы имеют широкое простирание с падением в сев. части на юг и в южной на север, через вертикальное. В полосе крутого падения пород проходит зона сильно рассланцованных диабазов, повсеместно контактирующих с альбито-хлоритовыми сланцами. На основании анализа элементов залегания, автор приходит к выводу о веерообразном нарастании и затухании складчатости и тектоническом контакте эффузивных диабазов и альбито-хлоритовых сланцев.

Отмечена мелкая рассеянная вкрапленность пирита. Граф. 1 л. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

556. Соустов Н. И. Отчет Хибино-Имандровского отряда Кольской экспедиции АН СССР за 1934 г. 27 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-IV.

В геологическом строении исследованной площади, находящейся южнее Хибинских тундр — от Пирротинового ущелья до г. Чок у Тик-губы, участвуют: наиболее древний комплекс гранито-гнейсов, частью орто(?) амфиболитов свюния; альбито-хлоритовые сланцы, порфириты, их туфы и перемежающиеся с ними осадочные породы — свита Имандра-Варзуга карелия; нефелиновые сиениты — посткарельские интрузии; четвертичные отложения. Дается петрографическое описание пород. Нефелиновые сиениты могут представлять практический интерес на поиски фтора. Отмечается две вееро-

УДК 553.625.042.003.1 (047) (470.21)

545. Сводка запасов по диатомиту на 1.I.1934 г. от Ленинградского геолого-гидро-геодезического треста. 7 стр. (ТГФ), 1934. R-36-XXXIV; Q-36-II, III, IV, VI.

По территории [Мурманской обл.] в таблице приведены запасы по 13 м-ниям: Полозерское, Ламбина у ст. Зашеек, Ярви-озеро и Бабинское, Ламбина у пос. Уполакша, Сейда озеро (в 4 км от д. Ены), Сейд-озеро (между ст. Хибны и ст. Апатиты), Веске-ламбина, 3-й Ньюдозерский уч-к, Ньюдозеро (Верх. и Ниж. Ньюдозеро), Ловозерское устье р. Сергевань), Мурдозерское. Все м-ния в той или иной степени разведаны ЛГРТ и частью трестом Апатит в 1931 и 1932 гг. Запасы кат. С<sub>1</sub>, по некоторым кат. А<sub>2</sub>, В или С<sub>2</sub>. Для большинства м-ний запасы диатомита утверждены РКЗ в 1932 и 1933 гг. По каждому м-нию дается геологическая и качественная характеристика. Диатомиты приурочены к ламбинам и озерам, где связаны с озерными отложениями, залегают в виде линз и пластов мощн. 0,1—4,5 м, редко 6—7 м, под слоем воды 0,5—6 м и иногда торфа, подстилаются песками, частью глинами.

Выделяются диатомиты: чистые, с примесью песка и с примесью песка и органических остатков. Хим. состав диатомитов (в %): SiO<sub>2</sub> общая 42,07—64,75; SiO<sub>2</sub> активная 19,25—54,02; TiO<sub>2</sub> 0,06—0,27; Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 2,15—10,50; Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0,91—4,70; CaO 1,32—3,53; MgO + щелочи 0,33—1,62; п. п. п. 15,07—35,57. Содержание створок диатомовых 38—90%. (РИС)

УДК 553.311.042.003.1 (047) (470.21)

546. Сводка по железным рудам на 1.I.1934 г. от Ленинградского геолого-гидро-геодезического треста. 3 стр. (ТГФ), 1934. R-36-XXVII, XXVIII, XXXIII, XXXIV; Q-36-I.

По территории Мурманского округа запасы железо-роговообманкового кварцита по м-ниям: гора им. Кирова (Мурпарквенч, Магнетитовая гора), гора им. XV годовщины Октября (Шелеспарквенч), гора им. проф. Баумана (Чокваренч), Оленьгорское, Комсомольское (Ягельный Бор), Северная залежь (4 км с.-з. горы им. Кирова), Печегубское, Шонгуй, Лопарское, Закицкое, Западный берег Кольского фиорда — Ливлинская, Средняя, Южная и Северная залежи, Восточный берег Кольского фиорда; Енское (Пилькома-сельга).

Все м-ния в различной степени разведаны в 1932—1934 гг.; запасы кат. А<sub>2</sub>, А+В, В, С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub> утверждены РКЗ в 1932, 1933 и 1934 гг. (РИС)

УДК 553.677.2.042.003.1 (047) (470.21)

547. Сводка запасов по слюде на 1.I.1934 г. от Ленинградского геолого-гидро-геодезического треста. 1 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-I; Q-37-I.

По Мурманскому округу запасы мусковита кат. С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub> по м-ниям: Енское (Лейвойва), р-н Туарвыд-Макзабак (I уч-к), юго-западные отроги Кейв (II уч-к), Слюдяные сопки (III уч-к). М-ния разведаны в 1933 г., запасы мусковита утверждены (прот. РКЗ от 19.V—1934 г.). Дается краткая характеристика этих м-ний.

УДК [553.628 : 549.628.52] 042.003.1 (047) (470.21)

548. Сводка запасов по шиферу на 1.I.1934 г. от Ленинградского геолого-гидро-геодезического треста. 1 стр. (ТГФ), 1934. R-36-XXIX.

Запасы слоистого слюдистого песчаника кат. А<sub>2</sub> и В по м-нию Кильдинское утверждены (прот. РКЗ от 13.VIII—1933 г.).

УДК 624.131.1 : 625 (470.21)

549. Северов Н. И. Предварительное сообщение об инженерно-геологических условиях нижнего варианта гидроустановки на р. Туломе у Мурмашей. [Материалы 1933—1934 гг. к проекту Туломской ГЭС]. 32 стр. (ТГФ), 1934. R-36-XXVII. Гидро-электропроект.

УДК 624.131.1 : 624.9 (470.21)

550. Сняжков А. А. Инженерно-геологические исследования площадки строительства Заполярного Дома Советов в гор. Мурманске, 1933—1934 гг. 20 стр., 45 стр. текст. прил. (ТГФ), 1934 г. R-36-XXVIII. ЛГГГТ.

Данные о геологическом строении уч-ка, гидрогеологии, физико-механических свойствах и несущей способности грунтов. Сводный геологический разрез по данным буровых скважин до глубины 15—40 м (сверху вниз): пески различной крупности с галькой и валунами, мощн. 3—5 м, супеси тонкие голубого цвета, желтые глины и супеси, мощн. 0,5—2,3 м, Глины голубые сильно насыщенные водой, мощн. 5—13 м, тонкие супеси, насыщенные водой, мощн. до 10,5 м, пески пльвуны серые мелкозернистые. 9 черт. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

551. Смирнов В. С. Отчет о геологосъемочных работах Средне-Понойской партии на Кольском п-ове в районе среднего и верхнего течения р. Поной, летом 1933 г. 23 стр. (ТГФ), 1934. Q-37-II, VIII. ЛГГГТ.

Результаты мелкомасштабного картирования, Наиболее крупные возвышенности сложены щелочными гранитами (герцинские интрузии) палеозоя. Граниты содержат ксенолиты гнейсов и кристаллических сланцев карельской формации, аналогичных породам хр. Кейв. В р-не д. Красношелье распространены олигоклазовые гранито-гнейсы постсвиония, а также слюдисто-гранатовые сланцы. У с. Ивановки отмечены выходы тремолитовых пород, у пос. Оксина-габбро-диабазов. Дана подробная петрографическая характеристика всех пород. Граф. 1 л. Библ. 10 назв. (ЮАК)

УДК 550.8 : 528.94(470.94)

552. Смирнов В. С. Предварительный отчет Иоканьгской геологостемочной партии № 26. 10 стр. (ТГФ), 1934. R-37-XXXIII, XXXIV; Q-37-II, III, IV. ЛГГГТ.

Краткие результаты мелкомасштабной геологической съемки (на ряде уч-ков геологических исследований не проводилось) в р-не р. Иоканьги и ее правого притока р. Выхчюк, а также в средней части Кейв. Наиболее древние и распространенные породы граниты. Они обладают слоистостью и часто гнейсовидным, редко массивным сложением; содержат включения др. пород. В пределах Кейв распространены кристаллические сланцы и гнейсы, шириной полосы до 15 км Центр. часть хр. Кейв сложена кианито-ставролитовыми, слюдисто-силлиманитовыми сланцами, перемежающимися с слюдистыми кварцитами, маломощными телами амфиболитов. Гнейсы полосой до 2—3 км заходят между кристаллическими сланцами Кейв и гранитами Мурманского побережья на севере и щелочными гранитами р. Поной на юге. Отмечены также крупные жилы и штокообразные тела габбро-диабазов и диабазов среди гранитов и частью сланцев Кейв. Граф. 2 л. (реф. 692). (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

553. Соколов П. В. Предварительный отчет Нижне-Понойской партии о полевых работах по геологической съемке летом 1933 г. на Кольском п-ове. 13 стр. (ТГФ) 1934. Q-37-X, XI. ЛГГГТ.

Проведены редкие маршруты в основном вдоль р. Поной от устья р. Пурнач вверх по течению до пос. Каневки и ее притокам рр. Аче, Лебежьей, Югоньке. На исследованной площади развиты: биотитовые и амфиболовые гнейсы, прорванные небольшими массивами габбро и метагаббро, биотитовыми гранитами, жилами пегматита и кварца. Отмечены отдельные выходы щелочных гранитов. Наиболее молодые породы — кристаллические сланцы слюдяные, гранатовые, кианитовые, андалузитовые, ставролитовые и др. свиты Кейв. Четвертичные отложения представлены аллювием и элювием.

Полезные ископаемые: амфиболо-магнетитовые сланцы мощн. 350 м (в 13 км выше устья р. Пурнач на р. Поной); многочисленные пегматитовые и кварцевые жилы, в одной из жил микроклинового пегматита у Каневки обнаружена редкая вкрапленность амазонского камня. Пачки кианитового сланца мощн. 2—3 м среди сланцев свиты Кейв. позволяют надеяться на нахождение крупных выделений кианита. Близ выходов магнетито-амфиболового сланца на берегу р. Поной найден кристалл чистого горного хрусталя. (Граф. 1 л. (РИС))

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

554. Соловьева Е. В. Предварительный отчет Ионской геолого-поисковой партии Союзслюдкомбината за 1934 г. 8 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-I. II. Реф. 701.

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

555. Соустов Н. И. Отчет отряда по прослеживанию свиты зеленых сланцев на восток от Пирротинового ущелья. 24 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-IV, V. АН СССР.

У контакта с породами Хибинского массива обнаружаются сильно измененные мелкозернистые диабазы, местами превращенные в альбито-актинолитовые сланцы. Для этой толщи характерна перемежаемость пород с миндалекаменной текстурой, пузыристых лав, вулканических брекчий и сланцев альбито-хлоритового состава, образовавшихся за счет диабазов-спилитов. В толще этих сланцев встречены осадочные мусковито-хлоритовые сланцы и слюдисто-кремнистые породы. Среди зеленых сланцев отмечены также альбитофиры, отнесенные предыдущими исследователями к слюдистым кварцитам, и полевошпатовые амфиболиты неясного генезиса. Ограниченно развиты жильные габбро-диабазы. Дается краткое петрографическое описание пород: актинолитовые сланцы, плагноклазовые порфириты, эпидотовые мандельштейны, альбит-хлоритовые сланцы, метадиабазы, метаморфизованные авгитовые порфириты г. Сейдепахк, жильные габбро-диабазы, альбитофиры, полевошпатовые амфиболиты, слюдистые сланцы, кварциты, кварцевые и кальцитовые жилы. По метаморфизму породы относятся к эпизоне и частью к мезозоне. По парагенетическим ассоциациям — большей частью к фации зеленых сланцев, частью к более высокой фации метаморфизма, характеризующейся парагенезисом альбита, эпидота, актинолита и лейкоксена, и к амфиболитовой фации. Зеленокаменные породы имеют широкое простирание с падением в сев. части на юг и в южной на север, через вертикальное. В полосе крутого падения пород проходит зона сильно рассланцованных диабазов, повсеместно контактирующих с альбито-хлоритовыми сланцами. На основании анализа элементов залегания, автор приходит к выводу о веерообразном нарастании и затухании складчатости и тектоническом контакте эффузивных диабазов и альбито-хлоритовых сланцев.

Отмечена мелкая рассеянная вкрапленность пирита. Граф. 1 л. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

556. Соустов Н. И. Отчет Хибино-Имандровского отряда Кольской экспедиции АН СССР за 1934 г. 27 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-IV.

В геологическом строении исследованной площади, находящейся южнее Хибинских тундр — от Пирротинового ущелья до г. Чок у Тик-губы, участвуют: наиболее древний комплекс гранито-гнейсов, частью орто(?) амфиболитов свнионы; альбито-хлоритовые сланцы, порфириты, их туфы и перемежающиеся с ними осадочные породы — свита Имандра-Варзуга карелия; нефелиновые сиениты — посткарельские интрузии; четвертичные отложения. Дается петрографическое описание пород. Нефелиновые сиениты могут представлять практический интерес на поиски фтора. Отмечается две вееро-

образных складки, нарушенных разломом с вертикальным падением. В зоне разлома породы интенсивно раздроблены и перетерты. (ХМШ)

УДК 553.43/48 : 550.85 (470.21)

557. Ступаков С. А. Отчет по геологоразведочным работам в Монче-тундре. 12 стр., 7 стр. текст. прил. (Североникель), 1934. Q-36-III. Трест Апатит.

Геологическое описание м-ний сульфидов Ньюдуайенч, Сопчуайенч и Кумужей варак. На Ньюдуайенче исследованы и опробованы коренные выходы, хим. анализы которых дали удовлетворительные результаты. М-ние Сопчуайенч, где на глубине 65,65 м встречена оруденелая зона мощн. 10 м, наиболее благоприятное. Необходимо форсировать разведку его с целью прослеживания оруденелой зоны по простиранию и на глубину. Разведочные работы на ряде аномалий Кумужей и Травяной варак вблизи контакта ультраосновных пород с гнейсами. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

558. Судовиков Н. Г. Информация о результатах полевых работ Кандалакшской поисково-съёмочной партии. 8 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-VIII, IX. ЛГГГТ. Реф. 559.

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

559. Судовиков Н. Г. Предварительный отчет Кандалакшской геологопоисковой партии 1934 г. 23 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-VIII, IX. ЛГГГТ.

В результате среднемасштабной геологической съемки, сопровождавшейся поисками рудных валунов, изучено геологическое строение р-на Кандалакши-Вад-озеро. Наиболее распространены архейские гнейсы (кианито-биотитовые, биотитовые, биотитогранатовые и амфиболитовые) первично осадочного-происхождения. Пласты и линзы амфиболитов среди гнейсов могли образоваться за счет известковых первично-осадочных или основных первично-изверженных пород. Гнейсы мигматизированы гранитами, образующими местами интрузивные тела. Основные породы представлены габбро, габбропоритами и пироксенитами в виде небольших согласных интрузий среди гнейсов. Жильные щелочные породы образуют дайки мощн. от сантиметров до 1,5—2 м состава: нефелиниты, слюдяные порфириды, реже мончикиты, камптониты и карбонатиты.

На зап. берегу о. Телячьего в Кандалакшском заливе найдены интересные своеобразные базальные конгломераты, прослеживающиеся на 0,5 км в виде пласта мощн. около 50 см в направлении СЗ 340° с падением ЮЗ под углом 30°. Конгломерат состоит из галек, валунов и мелких обломков. Состав их: щелочной пироксенит, амфиболит, скарновые известняки, известняки, рудная порода, дистеновые, амфиболитовые и биотитовые гнейсы и щелочные порфириды.

По полевым данным, автором установлена стратиграфическая последовательность гнейсов: нижние горизонты представлены биотитовыми гнейсами; для средних горизонтов характерно присутствие кианитовых, гранитовых и мусковитовых гнейсов наряду с биотитовыми; в верхних горизонтах развиты амфиболитовые гнейсы и амфиболиты. Интрузии гранитов рассматриваются как более поздние, чем габброидные породы и приурочены к периоду максимального метаморфизма гнейсов. Щелочные порфириды значительно моложе гнейсов и связаны с Хибинским массивом щелочных пород. Установливается две возрастные группы щелочных порфиритов, разделенных конгломератами.

Характерно северо-восточное простирание гнейсов с падением на СЗ под углами 30—40°. Степень выдержанности простирания соответствует степени гранитизации. Складчатые структуры гнейсов местами усложнены разломами, сбросами, сдвигами и взбросами, иногда зонами катаклизитов и милонитов, возникшими после складчатости гнейсов, но до порфиритов. Среди широко развитых четвертичных отложений преобладает основная морена песчано-валунного состава. В р-не оз. Вад-озера отмечены камы и озы. В пониженных местах встречаются озерные и морские последледниковые отложения — пластичные глины и слоистые пески. Изучен валунный состав морены, состоящий на 80—90% из гнейсов, небольшого кол-ва габбро и др. местных пород и единичных валунов чуждых пород. Граф. 1 л. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

560. Теннер Д. Д. Отчет Прибрежной рекогносцировочной партии ЛГГГТ за 1934 г. 53 стр. (ТГФ), 1934. R-36-XXI, XXII; R-37-XXXIII, XXXIV. ЛГГГТ.

Краткие сведения о геологии п-ова Рыбачьего (Зубовская Бухта, м. Шарапова) и восточного берега Мурмана (п-ов Ивановский, губа Савиха, о-ва Йокангские), на основании рекогносцировочного обследования, в целях проверки сообщений местных жителей о присутствии угля.

Окрестности Зубовской бухты сложены однообразной толщей аркозовых песчаников с подчиненными прослоями глинисто-серицитовых сланцев, которые перекрыты четвертичными морскими галечными и мелкозернистыми хорошо сортированными песками. Среди галечников наблюдались гальки пемзы, черного шлака или коксовидного вещества. Последнее, как установлено анализами, является котельным шлаком морских судов. Полное однообразие толщи песчаников и сланцев, слагающих побережье бухты не позволяет выделить в ней горизонты, перспективные в отношении угленосности; не было встречено также ни одного геологического факта, указывающего на возможность нахождения здесь угля. На основании отдельных маршрутов по ю.-в. берегу Рыбачьего

\* В 1935 г. (реф. 710) автор дает иное стратиграфическое положение для кианитовых гнейсов и амфиболитов. Реф.

дается схема разреза: 1) конгломераты с галькой гранита и аркозовым цементом, мощн. не менее 150—175 м; 2) Конгломератовидные аркозовые песчаники, мощн. не менее 300 м; 3) аркозовые песчаники циклично чередующиеся с глинисто-серицитовыми сланцами, мощн. более 600 м; 4) глинисто-серицитовые сланцы, мощн. 250—300 м.

На восточном Мурмане каких либо признаков угленосности не обнаружено. Ивановский п-ов в устье р. Дроздовки и о. Нокуев сложены гранитами, среди которых часто встречаются ксенолиты темной слюдистой породы и дайки диабазы, секущие гранит. Проверкой установлено, что встреченная на п-ове угольная мелочь в моховом покрове является безусловно привозной. По качеству уголь аналогичен углям о. Шницбергена.

В р-не губы Савихи (между рр. Дроздовкой и Иоканга) обнажаются розовые граниты и диабазы. Никаких признаков угля не обнаружено. Также отрицательные результаты получены и при обследовании Иокангских островов — Медвежий и Виттэ, где обнажаются гнейсовидные граниты с ксенолитами биотитовой породы. Обнаруженные на поверхности гранитов кусочки каменного угля выброшены морем или завезены людьми. Граф. 10 л. (АСО)

УДК 551.7(470.21)

561. Тимофеев В. [М.] Предварительный отчет о летних работах Кольско-Карельской стратиграфической партии. 7 стр. (ТГФ), 1934. Q-36.

На основании ознакомления и изучения характерных геологических разрезов, дается параллелизация отдельных формаций, развитых на территории Карелии и Кольского п-ова. В результате посещения Кандалакшского р-на и знакомства с материалами съемки Н. Г. Судовикова (реф. 559), развитая там формация гнейсов и кристаллических сланцев, аналогизируется автором с породами, развитыми южнее — в Карелии у Шуерецкой и севернее — на Кольском п-ове, но отличающимися степенью метаморфизма. Автор признает, что гнейсо-сланцевая беломорская формация, развитая на всем Беломорском побережье, протягивается непрерывно из Карелии в ю.-з. часть Кольского п-ова.

В р-не Терского берега главное внимание уделено взаимоотношению рапакивиподобных гранитов и их разновидностей. Установлено, что развитые у с. Умбы сланцы являются более древними и встречаются в гранитах в качестве ксенолитов. Наблюдается также инъекция гранита в сланцах. Выделены собственно гранитные и диоритовые разновидности. Отмечены серые и розовые рапакивиобразные граниты, более светлые пегматоидные граниты, прорывающие серые граниты. Граниты секутся жилами щелочных пород.

Среди песчаников м. Турьего обнаружены сильно измененные щелочными породами разновидности и песчаники, сохранившие первичный облик. Эти песчаники параллелизуются с шелтозерскими песчаниками (Карелия), подстилающими шокшинские красные песчаники. Последние аналогичны терским песчаникам. Дополнительное изучение геологического разреза Кукаозерской свиты в Северной Карелии позволило отнести ее к карельской формации и отождествить с шунгской свитой Южной Карелии. (МИД)

УДК 552+549(470.21)

562. Токарев В. А. Отчет о работе Кандалакшского минералогического отряда Кольской комплексной экспедиции Ломоносовского ин-та АН СССР. К минералогии южного берега Кольского п-ова (Порья губа-Кузрека). 79 стр. (Североникель), 1934. Q-36-X, XI, XVII.

Подробное описание истории исследования, геолого-петрографический очерк р-на и детальная характеристика минералогии фальбанд и кальцито-кварцевых сульфидных жил Порьей губы. По мнению автора, оруденение возникло при гидротермальных процессах, связанных с гранитными интрузиями, от высокотемпературных, близких к эманациям, давая фальбанды в гнейсах, до низкотемпературных с образованием кальцитовых жил. Чужды гранитному циклу щелочные жилы м. Турьего с сопровождающими их барито-кварцевыми, сплошными карбонатными жилами и кальцито-флюоритовыми импрегнациями, а также порфиритовыми жилами. В одной из пегматитовых жил обнаружен молибденный блеск. Граф. 2 л., 8 рис. Библ. 68 назв. (ХМШ)

УДК 553.677.2.064.1 : 550.8(470.21)

563. Третьяк Г. Л. Отчет о полевых работах Енской съемочно-поисковой партии в 1932 г. 16 стр., 20 стр. текст. прил. (ТГФ), 1934. Q-36-I, II. ЛГГГТ.

Результаты детальной геологической съемки с целью поисков слудоносных пегматитовых жил в р-не д. Ена. Пегматитовые жилы секущие и пластовые, залегают среди гнейсов и метаморфизованных габбро. Стрoение жил зональное; состоят они в основном из микроклин-пертита и небольших кол-в плагиоклаза, кварца и мусковита, приуроченного гл. обр. к зальбандам жил. По предварительной оценке пегматитов р-на д. Ена — запасы керамического сырья значительные; вопрос о наличии товарного мусковита неясен.

Кроме того, автором в декабре 1932 г. была посещена г. Лейвойва с целью осмотра старых выработок, из которых по словам местных жителей добывалась слюда для окон 200 лет назад. В одной из трех выработок обнаружена слюда [мусковит]. Лейвойву автор считает многообещающим м-нием на слюду и рекомендует постановку поисковоразведочных работ. Граф. 9 л. (РИС)

УДК 55+551.4(470.21)

564. Турцев А. А. Геологическая характеристика верхнего участка долины р. Нивы. 62 стр. (Гидроэнергопроект, ТГФ), 1934. Q-36-III, IX. Гидроэлектропроект.

Описание русла р. Нивы на верхнем уч-ке и роли ледника в образовании ее долины. Почти вся поверхность долины покрыта ледниковыми флювиогляциальными отложениями и только в предгорной полосе встречены выходы гранито-гнейсов. Наиболее молодая по возрасту-песчаная морена последнего оледенения.

Наблюдаются разломы меридионального направления, двухсторонние сбросы с глубоким погружением осевой части, создавая глубокий и узкий грабен сложной формы.

Глубокие водоносные горизонты отсутствуют, циркуляция воды происходит только в верхней зоне до глубины в несколько десятков метров. Источник питания грунтовых вод — атмосферные осадки. Вся береговая полоса до оз. Пин-озеро служит проводником водных запасов болотистой низины.

Дается геологическая характеристика уч-ков сооружений. По физико-механическим свойствам морена вполне благоприятна для проведения канала. Граф. 36 л. (МИД)

УДК 624.131.1 : 626(470.21)

565. Турцев А. А. Предварительный геологический очерк долины р. Нивы ниже Плесозера до Кандалакшского залива. 39 стр. (Гидроэнергопроект), 1934. Q-36-IX. Гидроэлектропроект.

В нижнем течении р. Нивы, где проектируется постройка гидростанции, долина асимметричная, обусловленная геологическим строением. Намечена схема стратиграфии четвертичных отложений: 1) флювиогляциальное отложения первого оледенения; 2) отложения морской межледниковой трансгрессии; 3) морена последнего оледенения, имеющая наибольшее распространение; 4) отложения морской последледниковой трансгрессии. Приводится описание истории развития низовьев р. Нивы в четвертичное время. Отмечается, что изостатические поднятия р-на способствуют обновлению гидрографической сети. Дается геологическая характеристика уч-ков плотины деривационного канала, трубопровода и силовой станции. Устанавливается надежность проектируемых гидросооружений. Граф. 6 л. (ХМШ)

УДК 550.837.6 : 538.52 : 550.83(470.21)

566. Усманов А. Ш. Применяемость метода индукции на Хибинских пирротинах и сравнение его с другими геофизическими методами разведки. 57 стр. (ЛГАОРСС), [1934] Q-36-IV. ЛГИ.

Краткие результаты опытно-производственных геофизических работ на южном склоне Хибинского массива (планшеты I, II, III). Работы проведены в 1931 и 1933 гг. методами естественного поля, эквипотенциальных линий, индукции и магниторазведки. Методом индукции обнаружены три электроаномалии — одна на планшете II и две на планшете III. Опытными работами с помощью Z-вариометра весов Шмидта выяснены магнитные свойства хибинитов и контактирующих с ними роговиков; последние обладают повышенной магнитностью. Сделаны магнитные определения пород зоны контакта и прослежена (быстро и дешево) южная зона контакта Хибинского массива на протяжении 25 км. Этим же методом магниторазведки на планшете I — Северный уч-к Пирротинного ущелья — выявлены магнитные аномалии.

Приводятся результаты проверки выявленных аномалий горными выработками трестом Апатит. Установлено, что на планшете II электроаномалия приурочена к слабой вкрапленности пирротина в роговиках. На планшете III в пределах первой аномалии, длина электрической оси которой 500 м и ширина 30—40 м, вскрыта оруденелая зона ср. мощн. 2 м. Оруденение (пирротин, частью халькопирит, пирит) неравномерное, более обогащены зальбанды мощн. 0,5 м каждый. На второй аномалии вскрыты диабазы, сланцы и роговики, содержащие мелкую вкрапленность пирротина, прожилки или обогащенные зоны.

На основании сопоставления указанных методов, из которых теоретически менее разработан метод индукции, и физико-математического анализа их, автор сделал выводы: 1) метод естественного поля как поисковый, так и для проверки аномалий, обнаруженных другими методами, применять нельзя, т. к. хибинские пирротины не создают своего естественного электрического поля; величина и распределение потенциалов по-видимому возникают под влиянием приповерхностных вод. 2) Метод эквипотенциальных линий рекомендуется в данное время как основной поисковый метод, дающий лишь качественную оценку оруденения (при содержании пирротина 12—25%). 3) Магнитная съемка как поисковый метод, вследствие неоднородности магнитных свойств пирротина в разных уч-ках, рекомендована быть не может; ее необходимо применять для прослеживания контактов щелочного массива с вмещающими сланцами и роговиками. 4) Метод индукции является единственным методом дающим однозначный ответ о пирротинном м-нии. При этом выявлено несоответствие глубины электрической оси и действительной глубины залегания рудного тела, что видимо связано с влиянием обратных токов. При расчетах и интерпретации результатов метода индукции необходимо обращать внимание на влияние обратных токов, идущих по нижнему краю рудного тела. Приводится уравнение кривой глубины с учетом обратных токов и необходимые расчеты. Глубина всех рудных тел пирротина, открытых методом индукции в 1931 и 1933 гг., не превышает 4—6 м. (РИС)

УДК 550.831 : (553.43/48 + 553.311) (470.21)

567. Успенский Д. Г. Отчет по теме: «Выяснение возможностей гравиметрического метода для разведки сульфидных и железорудных месторождений Кольского п-ова». 40 стр., 5 стр. текст. прил. (ЛГАОРСС), 1934. R-36-XXXIII, XXXIV; Q-36-III. ЛГИ.

Освещаются возможности гравиметрического метода для разведки сульфидных и железорудных м-ний на примере Монче-тундры и Заимандровского р-на. Приводятся физико-геологические особенности этих м-ний, результаты определений плотности пород и руд и даются теоретические расчеты ожидаемого гравиметрического эффекта. Автор делает выводы о возможностях гравиметрического метода разведки этих м-ний.

Для железорудных м-ний, сопоставляя данные полученные гравиметрическим методом с данными шурфов, подтверждена правильность теоретических расчетов, что позволяет проектировать гравиметрию и на м-ниях сульфидных руд. Для последних, гравиметрический метод должен применяться в комплексе с магнито- и электрометрией и горными работами. Гравиметрический метод может дать указание на геологические структуры, служит для оконтуривания массивов основных пород, с которыми связано сульфидное оруденение. Уделено также внимание влиянию рельефа. Предлагаются таблицы для учета местных влияний. 23 рис., черт. (РИС)

УДК 550.831 : 553.311 (470.21)

568. Успенский Д. Г., Шариков А. Е. Опытная гравиметрическая разведка Заимандровского железорудного месторождения (Кольский п-ов). Отчет о работе Заимандровской опытной гравиметрической партии. 74 стр. (ЛГАОРСС), 1934. R-36-XXXIV. ЛГИ.

Опытные гравиметрические работы проведены на горе им. XV годовщины Октября и в р-не Железной вараки. Краткие сведения по геологии приведены по работам Д. В. Шифрина (реф. 589). Установлено, что гравиметрический метод может с успехом применяться для разведки железорудных м-ний. Расшифровка гравиметрических данных дает представление о местоположении пород той или иной плотности, мощности их, углах падения и средней избыточной плотности. Особенно возрастает роль этого метода, несмотря на значительную стоимость по сравнению с магнитометрией, при поисках слабо магнитных гематитовых руд. Граф. 18 л., 6. черт. (РИС)

УДК 622.7 : 622.341.1 (470.21)

569. Фадеев И. В. Отчет об испытании обогатимости магнетитовых сланцев Оленегорского месторождения (Кольский п-ов). 72 стр. (Механобр), 1934. R-36-XXXIV. Механобр.

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

570. Филипович М. И. Отчет о геологической съемке приконтактной полосы Хибинского щелочного массива от Пирротинового ущелья до р. М. Белой, 1933 г. 24 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-IV. Трест Апатит.

На площади крупномасштабной съемки развиты в основном различные метаморфические сланцы и роговики с жилами и штоками сильно измененных диабазов, габбро-диабазов и жилами нефелинового сиенита; в северной части — хибиниты, которые у контакта с метаморфической толщей окаймлены полосой сиенита и пересечены жилами сиенита. Петрографическая характеристика пород вмещающей толщи и пород массива дана по Чирвинскому П. Н.

Вмещающие массив породы простираются параллельно контакту и падают на ЮВ под углом 40—65°. Приконтактная полоса, примыкающая к Тахтарвумчорру, в восточной части рудная, в западной безрудная. Рудная часть, характеризуется присутствием оруденелых роговиков и графитизированных сланцев и более молодых метагаббро-диабазов. В безрудной части (до р. М. Белой) развиты плагиоклазо-роговообманко-диосидовые сланцы. Подробно описан непосредственный контакт щелочных пород массива и вмещающих сланцев по отдельным уч-кам. Сланцы интенсивно складчатые. Полезные ископаемые: обогащенные пирротинном роговики и графито-кварцевые сланцы, которые прослеживаются вдоль подножья Тахтарвумчорра на 6 км при ширине до 1 км. Дается интерпретация электроаномалий, большинство из которых связаны с присутствием в породах пирротина. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 626 (470.21)

571. Фокин А. М. Геологические условия участка строительства ГЭС у Мурманской р. Туломе. Отчет о геологических работах в 1933—1934 гг. 10 стр. (ТГФ), 1934. R-36-XXVII. Туломстрой.

Краткая характеристика гидрогеологических условий р-на. Отмечается минерализация подземных вод, обусловленная просачиванием морской воды во время приливов.

УДК 553.677.2 (470.21)

572. Хаит Я. С. Отчет Енской слюдяной разведочной партии по тундре Лейвойва 1933—1934 гг. 66 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-I. ЛГГГТ.

На м-нии г. Лейвойва, сложенной гранато-биотитовыми, гранато-биотито-кианитовыми гнейсами, выявлено 11 пегматитовых жил, большинство из которых представляет промышленный интерес на слюду мусковит. Почти все жилы пластовые, частью пластово-секущие. Наиболее ослюденелые зоны пегматита приурочены к висящему боку жил. Не исключается возможность нахождения новых слюдоносных жил на м-нии. 28 черт. Библ. 8 назв. (РИС)

УДК 553.677.2 : 550.8 : 550.85(470.21)

573. Харитонов Л. Я. Окончательный отчет о работе Центрально-Кольской слюдяной геологопоисково-опробовательской партии в 1933—1934 гг. на Центральном водоразделе Кольского п-ова. 202 стр. (ТГФ), 1934. Q-37-I. ЛГГГТ.

Детальная геологическая съемка и поиски слюдоносных пегматитов на трех уч-ках, насыщенных пегматитовыми жилами — I — г. Лысая. II — Серповидный хребет, III — Слюдяные сопки. Выделяются неслюдоносные пегматитовые жилы мелко- и среднезернистой пегматоидной и письменной структур без мусковита или содержащие мелкие чешуйки его и слюдоносные жилы с мелкими чешуйками и пачками мусковита. Ослюденение равномерное и гнездовое. Промышленное ослюденение не выявлено. Мусковит низкого качества. Слюда чаще белая, сильно выветрелая деформированная и загрязнена окислами железа, мало пригодна для электротехнических целей. По наиболее ослюденным жилам подсчитаны запасы мусковита кат. С<sub>1</sub> (не утверждались).

Приводятся соображения о генезисе пегматитовых жил и м-ний мусковита данного р-на. Пегматиты образовались в результате последовательных разновременных внедрений остаточного пегматитового расплава в боковые породы гранитной интрузии. Каждому внедрению предшествовала допегматитовая и пегматитовая тектоника. В первую, пегматитовую стадию образовались все пегматитовые жилы, заполнившие допегматитовые трещины. В следующую, мусковито-кварцевую стадию происходило образование новых трещин в боковых породах и ранее сформированных пегматитах. Трещиноватость и перемятость пачек мусковита связана с постпегматитовой тектоникой. Граф. 25 л. (АСО)

УДК 552.321.5(470.21)

574. Харченко Ф. П. Отчет Умбинско-Хибинского петрографического отряда Кольской экспедиции АН СССР о работе на Федоровой тундре в 1933 г., продолженной Умбозерским сульфидным отрядом в том же году. 32 стр. (Северникель), 1934. Q-36-VI. АН СССР.

В геологическом строении Федоровой тундры участвуют: 1) гнейсы, гранито-гнейсы и амфиболиты архея; 2) габбро и нориты протерозоя, перекрытые четвертичными ледниковыми отложениями. Склоны гор интенсивно террасированы. Приведено петрографическое описание пород. Полезные ископаемые: титаномагнетитовые руды г. Б. Ихтегпахк, не имеющие практического значения; сульфидные руды магматического генезиса на контакте габбровой интрузии с гнейсами. Граф. 1 л. (МИД)

УДК 552.42(470.21)

575. Чирвинский П. Н. Графито-пироксеновые гнейсы правого цирка долины р. Тульок на Кукиевумчорре. 1 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-IV. Трест Апатит.

Петрографическое описание породы из валуна. Рекомендуются поиски графитосодержащей породы в Хибинском массиве.

УДК 553.494.3 : 552. (470.21)

576. Чирвинский П. Н. Краткая петрографическая характеристика двух образцов богатой и бедной эвдиалитовой руды из Страшенпахка в Ловозерских тундрах. 1 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-V. Трест Апатит.

УДК 553.494.3.552(470.21)

577. Чирвинский П. Н. Краткая петрографическая характеристика образцов эвдиалитовой руды из Вавнбеда в Ловозерских тундрах. 1 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-VI. Трест Апатит.

УДК 549(470.21)

578. Чирвинский П. Н. Неизвестный в эвдиалитовых породах Ловозерских тундр. 12 стр. (К-т Апатит), 1934 (?). Q-36-V, VI. Трест Апатит.

Описание минерала, найденного автором в породах Страшенпахка и Вавнбеда Ловозерских тундр. Минерал имеет сходство с гранофиллитом, мелифанитом и катаплентом. При выветривании буреет, особенно с краев, возможно выпадает двуокись марганца, (МИД)

УДК 553.311(470.21)

579. Чирвинский П. Н. О происхождении и свойствах железных руд Кольского п-ова. 24 стр. (К-т Апатит), [1934 ?]. R-36; Q-36. Трест Апатит.

На Кольском п-ове установлено несколько групп железорудных скоплений, отличающихся генезисом, геологической историей, составом и экономическим значением: 1) руды, связанные с кристаллическими сланцами [гнейсами] осадочно-метаморфического генезиса; 2) руды магматического происхождения; 3) рудные отложения в болотах, почвах, на дне Кандалакшского залива и Баренцова моря и 4) охристые руды в «железных шапках» метаморфических м-ний. Дается описание каждой группы. (ХМШ)

УДК 549.618.6 : 552(470.21)

580. Чирвинский П. Н. Ортитсодержащие кристаллические породы Кандалакши (Нива III). 6 стр. (К-т Апатит), [1934 ?]. Q-36-IX. Трест Апатит.

УДК 553.551.1 : 552(470.21)

581. Чирвинский П. Н. Петрографическое описание некоторых пород из р-на разведок на известняки Ковдор озера. 6 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-I. Трест Апатит.

Кратко охарактеризованы известняки, эгирин-авгитовые сиениты, щелочные сиениты, гранит. (МИД)

УДК 553.462 : 552(470.21)

582. Чирвинский П. Н. Петрографическая характеристика пород молибденового месторождения «Ласточкино гнездо» на г. Кукисвумчорр. 9 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-IV. Трест Апатит.

УДК 552.33(470.21)

583. Чирвинский П. Н. Петрографическое описание типических образцов пород, собранных в двух местах г. Нинчурт в Ловозерской тундре. 4 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-V. Трест Апатит.

УДК 553.641 : 552(470.21)

584. Чирвинский П. Н. Петрографическая характеристика пород Юкспорского месторождения апатита. 11 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-IV. Трест Апатит.

УДК 553.494.2 : 552(470.21)

585. Чирвинский П. Н. Сфеновая порода с Юдычвумчорра. 1 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-IV. Трест Апатит.

Петрографическое описание пород.

УДК 552.33(470.21)

586. Чирвинский П. Н. Флюоритсодержащие сиениты и ортофиры р-на ст. Титан. 3 стр. (К-т Апатит), 1934. Q-36-IV. Трест Апатит.

Петрографическое описание флюоритсодержащих сиенитов и ортофигов, образовавшихся за счет дифференциации гранитной магмы, давшей также начало породам Хибинского и Ловозерского массивов. (ХМШ)

УДК 553.3/9(470.21)

587. Чирвинский П. Н., Котульский В. К., Антонов Л. Б. Горные богатства Кольских тундр. 80 стр. (К-т Апатит), [1934?]. R-36-, 37; Q-36, 37. Трест Апатит.

Сведения о полезных ископаемых, связанных с различными комплексами пород Кольского п-ова. Подробно охарактеризованы м-ния апатито-нефелиновых, медно-никелевых, магнетитовых руд, железистых кварцитов, эвдиалит, сфена, ловчоррита, молибденита и пирротина, а также упомянуты м-ния кианита, силлиманита, граната, флюорита, строительных материалов, торфа и диатомита. (ХМШ)

УДК 550.831 : 553.311(470.21)

588. Шариков Е. А. Отчет по опытной гравиметрической разведке Заимандровского железорудного месторождения. 60 стр. (ТГФ), 1934. R-36-XXXIV. ЛГИ.

Опытные работы летом 1933 г. в р-не ст. Оленья, проведенные под руководством Д. Г. Успенского (реф. 568) показали, что гравиметрический метод можно с успехом применять для разведки железорудных м-ний р-на. Данные гравиметрии (проверены шурфами) дают представление о местоположении пород различной плотности, их мощности, углов падения. Гравиметрией выделен ряд пластов, пропущенных горными работами, с минимальной горизонтальной мощностью равной глубине залегания кристаллических пород порядка 5—10 м. При сопоставлении с данными ранее проверенных магнитометрических работ, установлено что, как правило, железистые кварциты оказываются сильно магнитными и создают значительный магнитный эффект. Предполагается, что магнитные свойства не стоят в прямой связи с плотностью железистых кварцитов и содержанием в них железа. Магнитометрия, обнаруживая железистые кварциты, не может установить практическую ценность тех или иных уч-ков. Для выявления сильно-магнитных железистых кварцитов, без установления их сравнительной ценности, рекомендована магнитометрия; для поисков гематитовых слабомагнитных руд, залегающих на сильно магнитных железистых кварцитах, или для установления ценности тех или иных пластов железистых кварцитов — первое место принадлежит гравиметрии. В обоих случаях целесообразно ставить работы комплексно. 18 черт. (АИД)

УДК 553.311 : 550.8(470.21)

589. Шифрин Д. В. Окончательный отчет по геологопоисковым и разведочным работам в Заимандровском железорудном районе в 1933 г. 145 стр., 15 стр. текст. прил. (ТГФ), 1934. R-36-XXXIII, XXXIV; Q-36-III, IV. ЛГГГТ.

Результаты предварительной разведки и поисков железных руд. Приводится качественная характеристика м-ний г. Мурпарквенч (им. Кирова), им. Баумана, им. XV годовщины Октября, Оленегорского, Комсомольского и др. Исследованная площадь сложена в основном комплексом плагиогнейсов — слюдяных, биотито-гранатовых, биотито-гранато-силлиманитовых, биотито-амфиболовых. Гнейсы прорваны интрузиями основных пород, гиперстеновых гнейсо-диоритов, олигоклазовых гнейсо-гранитов, пегматитов, микроклиновых гранитов и более молодыми дайками диабазов. М-ния железных руд приурочены к толще биотитовых, биотито-гранато-силлиманитовых и биотито-амфиболовых гнейсов и представлены магнетитовыми кварцитами, залегающими согласно с гнейсами.

Магнетитовые кварциты представляют собой метаморфизованные осадки архея. Минеральный состав руд: магнетит, гематит, кварц, в небольших кол-вах актинолит и мусковит. Гематит находится преимущественно в тесном сростании с магнетитом. Магнетитовые и магнетито-гематитовые руды требуют обогащения. Наибольший интерес представляют м-ния Оленегорское и Кировогорское. Содержание железа валового в рудах 30—40% и частью меньше, серы до 0,033% и фосфора 0,04%. Руды легко обогащаются электромагнитной сепарацией. Подсчитаны запасы железных руд кат. А<sub>2</sub>, В, С<sub>1</sub>

и С<sub>2</sub> по основным м-ниям — им. Кирова, им. Баумана, Оленегорское и Комсомольское, которые утверждены ТКЗ (прот. от 5/IV—1934 г.). По количеству запасов и экономическим условиям наибольшее значение для металлургической промышленности имеет Оленегорское м-ние. Граф. 6 л., 82 черт., 25 микрофото. Библ. 23 назв. (АСО)

УДК 550.8 : 528.94 : 553.43/48(470.21)

590. Ш и ф р и н Д. В. Предварительный отчет о полевой работе Восточно-Панской партии № 7 в центральной части Кольского п-ова летом 1934 г. 17 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-XII; Q-37-VII. ЛГГГТ.

Краткие результаты среднемасштабной геологической съемки (одновременно с которой проводилась топосъемка того же масштаба) и поисков медно-никелевых руд в вост. части основных пород Панских тундр и в зоне контакта их с щелочными гранитами и зеленокаменными породами свиты Имандра-Варзуга. Сульфидного оруденения не обнаружено. Граф. 1 л., 2 черт. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

591. Ш и ф р и н Д. В. Предварительный отчет о работах в Федоровых тундрах в центральной части Кольского п-ова летом 1934 г. 18 стр. (ТГФ), 1934. Q-36-VI. ЛГГГТ.

Результаты крупномасштабной и частью детальной геологической съемки на глазомерной основе на гг. Малый, Средний и Большой Ихтегипахк с целью изучения известного сульфидного оруденения в основных породах. На М. Ихтегипахке в 1934 г. Геофизическими работами выявлены аномалии, приуроченные к центр. части массива норитов и приконтактной зоне с гнейсами. Проверкой шурфами наиболее интересных аномалий установлено оруденение, приуроченное к кварцевым норитам в виде вкрапленности, гнезд и шлиров, сульфидов: пирротина, халькопирита и пентландита. Аномалии в приконтактной зоне не проверены.

На Среднем Ихтегипахке оруденелая зона, мощн. 100 м и протяжением 600 м, приурочена к лежачему боку норитов. На с.-в. склоне б. Ихтегипахка неравномерное оруденение приурочено к зоне контакта норитов с гнейсами. Указанные оруденения заслуживают постановки разведочных работ и изучения. Граф. 1 л., 5 черт. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

592. Ш у к е в и ч А. М. Отчет о геологической съемке в бассейне рр. Ноты и Печи в 1932—1933 гг. 158 стр. (ТГФ), 1934. R-35-XXXVI; R-36-XXXI, XXXII; Q-35-VI; Q-36-I. ЛГРТ.

На основании мелкомасштабной геологической съемки намечена возрастная последовательность образований: А — 1) постсвионий — биотито-олигоклазовые гранито-гнейсы; 2) постботний — породы гранулитовой формации; микроклиновые граниты, прорывающие гранито-гнейсы постсвиония. Среди интрузий гранулитовых пород установлена последовательность от гиперстеновых норитов через гиперстеновые диориты к гранулитам кислого состава. P<sub>1</sub> — интрузии основных и ультраосновных пород — серпентинитов, дунитов, перидотитов и др. P<sub>2</sub> (герцинские интрузии) — щелочные граниты, секущие гнейсы и основные породы. Приводится петрографическая характеристика всех пород, с результатами хим. анализов. Наиболее детально рассматриваются породы массива Падос-тундры, в связи с возможным практическим значением найденных в них талька и асбеста, а также сульфидного оруденения и хрома. Указываются находки граната в эклогитах, титаномагнетита, пирита и халькопирита в р-не Сальных тундр, также могущие представить практический интерес. Граф. 2 л., 21 фото. Библ. 7 назв. (ЮАК)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

593. Ш у к е в и ч А. М. Предварительный отчет Терской геологосъемочной партии о работе на Терском берегу Белого моря летом 1934 г. 39 стр. (ТГФ), 1934. Q-37-X, XI, XV, XVI, XVII. ЛГГГТ.

На основании мелкомасштабной геологической съемки, произведенной [впервые] между рр. Стрельна, Сосновка и Пурнач, приводятся геолого-петрографический очерк и сведения о геоморфологии и гидрографии. На закартированной площади развиты гнейсы слюдяные и гранатовые в виде небольших полос среди мигматитов и олигоклазовые гранито-гнейсы. Гнейсы часто секутся пегматитами иногда с мелким мусковитом. В верховьях р. Пулонги и у оз. Бабьего отмечены габбро-амфиболиты и амфиболиты, в р-не рр. Чапомы, Сосновки и Снежницы — микроклиновые граниты и мигматиты, на рр. Снежнице, Чапоне и Югин — песчаники, песчанико-конгломераты и конгломераты, залегающие почти горизонтально на крутопадающих микроклиновых гранитах и амфиболовых сланцах. Песчаники неоднородные: аркозовые, слюдястые и кварцитовидные; часты чередования конгломерато-песчаниковых прослоев с пелитовыми. В качестве полезных ископаемых упоминаются: торф (р. Сосновка), пегматиты преимущественно биотит-кварцево-микроклинового состава (среднее течение рр. Пялицы и Пулонги), строительные материалы — гранит, песчаники, ленточные глины. Граф. 2 л., 16 фото. Библ. 8 назв. (РИС)

1935

УДК 550.8 : 553.43/48(470.21)

594. А б р а м о в Л. Г. Предварительный отчет по полевым работам Кучинтундровской геофизической партии № 108 за 1935 г. 7 стр., граф. 3 л. (ТГФ), 1935. R-36-XXVI. ЛГТ. Реф. 730.

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

595. Агеенко М. Ф. Отчет об инженерно-геологических изысканиях в долине р. Росты под строительством судоремонтного завода в гор. Мурманске. 249 стр., 268 стр. текст. прил., (Гипроречтранс), 1935. R-36-XXVIII. Гипроводтранс.

УДК 550.835+550.837 : 553.065.1(470.21)

596. Айдаркин Б. С. Отчет о работах Ионской партии 1934 г. 13 стр. (ТГФ). 1935. Q-36-1. ЦНИГРИ.

Результаты применения радиометрии (тороновый метод) и электропрофилирования (при помощи потенциометра модели ЦНИГРИ 1933 г.), с целью поисков и разведки пегматитовых жил м-ния Ионского (г. Лейвойва). Установлено, что пегматитовые жилы м-ния отмечаются как повышенной концентрацией эманаций гл. обр. радона, так и повышенным кажущимся удельным сопротивлением. Жилы мощи. менее 1—2 м не всегда выделяются электропрофилированием. При применении указанных методов следует производить рекогносцировочные измерения методом электропрофилирования, с последующей проверкой полученных аномалий эманационным методом. Последний рациональнее применять только для прослеживания жил мощи. менее 1—2 м. Рекомендована проверка шурфами ряда аномалий, вероятно, вызванных пегматитовыми жилами. Граф. 16 л. (РИС)

УДК 55+551.49+624.131(470.21)

597. Акимова Л. П., Кротова В. А. Отчет о произведенных работах по сбору и сводке геологических, гидрогеологических и инженерно-геологических материалов по гор. Кировску и его окрестностям. 54 стр., 32 стр. текст. прил. (ТГФ), 1935. Q-36-IV. ЛГТ.

По опубликованным и фондовым материалам даются сведения о физико-географических, геологических и гидрогеологических условиях р-на, водоснабженно, строительных материалах (нефелиновые сиениты, флювиогляциальные и моренные пески, галечники и валуны). Приводится хим. состав воды из скв. № 20, источников и рек. Никаких инженерно-геологических работ в районе Кировска не производилось. Намечены работы для изучения гидрогеологии и инженерно-геологической оценки грунтов.

Приведен перечень картографических материалов и материалов по исследованиям с 1926 по 1935 гг. с краткой аннотацией их. Граф. 3 л., 15 фото. черт. Библ. 82 назв. (АСО)

УДК 553.551.1(470.21)

598. Антонов Л. Б. Известняки Северного края. 51 стр., 74 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1935. R-36-XXIX; Q-36-1, IV, XII; Q-37-VII. Трест Апатит.

По Кольскому п-ову отмечены доломиты и известняки м-ния Айкуайвенчоррского, в верховьях р. Варзуги, о. Кильдин и Ионского м-ния. Результаты поисково-разведочных работ у ст. Апатиты. Карбонатные породы констатированы в двух местах — верховьях р. Варзуги (притоки Кичесара-Ильма) и у ст. Титан — Айкуайвенчоррйок — в пределах полосы Имандра — Варзуга. Приведена геологическая характеристика известняков и доломитов, петрографический и хим. состав, предварительный подсчет запасов. Граф. 1 л. (МИД)

УДК (553.86+553.68) : 550.8 : 528.94.065(470.21)

599. Антонов Л. Б. Объяснительная записка геологоразведочной партии в Ловозерских тундрах на эвдиалит и лопарит. 3 стр., 8 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1935. Q-36-V. Трест Апатит.

Геологоразведочные и поисковые работы произведены в бассейне оз. Сейтъярв, исследовательские — в долине р. Чивруай и г. Нинчурт.

Подсчитаны запасы руд. Необходима разведка Нинчуртского м-ния лопарита и м-ния в долине Чивруай, а также дальнейшие опыты по технологии и обогащению лопаритового и эвдиалитового сырья и химическое изучение его. (МИД)

УДК 553.311.338.4(047) (470.21)

600. Антонов Л. Б. Техничко-экономическая записка по Ено-Ковдорскому месторождению. 53 стр. (ТГФ), 1935. R-36-XXVII, XXVIII, XXXIII, XXXIV; Q-36-I. Трест Апатит.

Обзор железорудных м-ний Кольского п-ова, среди которых указываются два типа: 1) магнетитовые сланцы Заимандровского (Имандровского) р-на, Кольского фиорда и др. — осадочные метаморфические и 2) магнетитовые руды Ено-Ковдорского м-ния — магматические. По литературным данным кратко охарактеризованы: залежи магнетитовых сланцев р-на Кольского фиорда, приуроченные к биотитовым гнейсам, магнетито-пироксеновые сланцы полосы Шонгуй-Лопарская, связанные с комплексом гиперстеновых гнейсо-диоритов, м-ния Имандровского р-на, среди которых наиболее детально разведаны железные руды м-ния г. им. Кирова. Более подробно описывается Ено-Ковдорское (Енское) м-ние по данным разведки 1934 и 1935 гг. и магнитометрической съемки. Дается качественная и хим. характеристика руд его. Сделан вывод об исключительно благоприятных условиях для организации добычи богатых железных руд этого м-ния, по качеству не уступающих и даже превосходящих руды мировых м-ний. Для сравнения приведен обзор качества, добычи и экспорта железных руд м-ний Европы, Америки, Северной Африки по годам с 1927 по 1933 гг. Даны ориентировочные технико-экономические расчеты разведки, пробной эксплуатации, строительства рудника, поселка, ж. д. Рекомендуется с 1936 г. приступить к детальной глубокой разведке м-ния и изучению руд и пород, а также гидрогеологии. (РИС).

УДК 553.35 : 550.8(470.21)

601. Антонов Л. Б. Титанские (Айкуайвенчоррьокские) доломиты и известняки. 9 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-IV. Трест Апатит.

Результаты поисковых и разведочных работ на карбонатные породы на уч-ке р. Айкуайвенчоррьок у ст. Титан. Карбонатные породы приурочены к полосе Имандра-Варуза и представлены в нижней части известняками, выше доломитами. Мощн. доломитов 170 м, известняков 85 м. Длина разведанной полосы 8—10 км. Ср. хим. состав доломита — CaO 27,8%, MgO 18,6%, п.п.п. 40,89%, нераств. остаток (кварц) 11,8%; известняков — CaO 35,51%, MgO 3,7%, нераств. остаток 8—40%. Качество их хорошее и может быть улучшено выборочной добычей более чистых пород. Предварительно подсчитаны запасы доломитов и известняков. (РИС)

УДК 553.551.042.003.1(470.21)

602. Антонов Л. Б., Соболев И. И., Ступаков С. А. Запасы и характеристика известняков Титанского и Енского м-ний. Докладная записка по известнякам южной части Кольского п-ова. 6 стр. (К-т Апатит), [1935]. Q-36-I, IV. Трест Апатит.

Краткое описание двух типов известняков — вост. ст. Титан и м-ния Енское. У ст. Титан выявлены две линзы известняков, длиной 2000 м и 6000 м, мощн. 70—170 м. Приводится хим. состав известняков; подсчитаны запасы кат. В+С<sub>1</sub>. Ено-Ковдорское (Енское) м-ние представлено линзами крупнокристаллического известняка, состоящего из кальцита с зернами магнетита и апатита. Хим. состав известняка: CaO 50%, FeO + Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 2,63—6,85%, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 0,56—5,05%. Предварительный подсчет запасов. (МИД)

УДК 551.49+624.131.(470.21)

603. Артюшенков В. А. Опытные гидрогеологические и инженерно-геологические работы, произведенные в р-не Верхне-Туломской ГЭС в 1935 г. (для стадии технического проекта). 25 стр. (ТГФ)\*, 1935. R-36-XXXII. ББК.

Методика и результаты опытных работ по определению коэффициента фильтрации в различных водоносных горизонтах.

УДК 624.131.1 : 626(470.21)

604. Арцыбашев, Ногтев Н. Н. Инженерно-геологическая записка к техническому проекту Нива III. 274 стр. (Гидроэнергопроект), 1935. Q-36-IX. Трест Апатит и Нивастрой.

Геоморфологически р-н проектируемых гидротехнических сооружений (устье р. Ничы и водораздел ее с р. Лупча-Савина) представляет расчлененную возвышенность и частью низину. В геологическом строении его принимают участие древнейшие гнейсы различного состава и амфиболиты, реже метагаббро, жилы кислых и основных пород, покрытые четвертичными моренными и флювиогляциальными образованиями. Указываются два направления складчатости — северо-западное и северо-восточное. Приводятся сведения о геологических и гидрогеологических условиях каждого из уч-ков сооружений (трасса подводящего тоннеля, подводящего канала и станционного узла, отводящего тоннеля и др.). Дается характеристика строительных свойств грунтов на основе мех. анализов, определений объемного веса, пористости, коэффициента фильтрации, влажности, влагоемкости, угла внутреннего трения, водоупорной способности и истинного сцепления. Граф. 33 л. (ХМШ)

УДК 553.43/48 : 669(470.21)

605. Асеев Н. П. Металлургическая переработка медно-никелевых руд и концентратов Монче-тундры. (Отчет по научно-исследовательской работе). 131 стр., 13 стр. текст. прил. (ЛГАОРСС), [1935 ?]. Q-36-III. ЛГИ.

Сводка результатов по металлургической переработке руд и концентратов м-ний Ньюдуайенч, Кумужья варака и Сопчуайенч. Проведено несколько укрупненных плавов и определены содержания благородных металлов в шламе, где концентрация их в несколько тысяч раз больше, чем в исходной руде. Изучены условия рудной плавки для всех типов руд и концентратов, а также свойства шлаков рудных плавов. Установлены плавки, при которых получено вполне удовлетворительное извлечение никеля и меди. Проведены опыты по получению медно-никелевого сплава и электролиз последнего. Вопрос о разделении меди и никеля в фанштейне остался неразрешенным, а также недостаточно изучен химико-минералогический состав руд и концентратов, особенно руд Сопчуайенч. Есть основания полагать, что некоторая часть никеля находится в особом состоянии высокой дисперсности. Необходимы дальнейшие исследовательские работы. 5 микрофото, 9 фото. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

606. Афанасьев В. А. Предварительный отчет. Геологические исследования вдоль линии Кировской ж. д. между станциями Апатиты — Зашеек в 1935 г. 21 стр. (К-т Апатит), 1935. Q-36-III, IV. Трест Апатит. Реф. 733.

УДК 553.4.042.003.1(470.21)

607. Афанасьев М. С. Объяснительная записка к подсчету запасов  $\Sigma TR + ThO_2$  по жилам № 2, 3, 4 Юкспорского месторождения ловчоррита. 9 стр. (К-т Апатит), 1935. Q-36-IV. Союзредметразведка.

Геологическое описание м-ния, методика опробования, результаты хим. анализов проб и подсчет запасов кат. С<sub>1</sub>.

608. Афанасьев М. С. Отчет о работах, проведенных Юкспорской геологоразведочной партией Сев-зап. отделения. Союзредметгеоразведки в 1934 г. 18 стр. (К-т Апатит), 1935. Q-36-IV. Союзредметразведка.

Результаты предварительной разведки с применением геофизических методов (радиометрия) вост. и зап. крыльев Юкспорского м-ния ловчоррита и прослеживанием его на В к ущелью Ферсмана, а также детального опробования Тахтарвумчоррского м-ния. В пределах восточного крыла среди эгирино-роговообманковых нефелиновых сиенитов обнаружено несколько маломощных пегматитовых жил с ринколитом, отличающихся от пегматитов центр. части м-ния преобладанием более низкотемпературных процессов — альбитизации и цеолитизации. В западном крыле м-ния выявлено несколько маломощных и три мощных жилы с ловчорритом значительной протяженности. Опробованные жилы показали, что ловчоррит концентрируется в средней части жильного тела и постепенно кол-во его убывает по направлению к зальбандам и полностью отсутствует в выклинивающихся частях жил. Дальнейшая разведка должна проводиться подземными выработками — штольнями. Рекомендуются также поисково-разведочные работы на прилегающей к Лопарской долине части г. Кукисвумчорра, где известны пегматитовые жилы с ловчорритом.

Промышленная значимость Тахтарвумчоррского м-ния может быть установлена после получения результатов анализов проб. Предварительно это м-ние отнесено автором к м-ниям второй очереди. (ХМШ)

УДК 550.83 : 553.43/48(470.21)

609. Баженев Л. А. Окончательный отчет по геофизическим работам за 1934 г. в районе Монче-тундры на Кольском п-ове. 34 стр., 7 стр. текст. прил., (ТГФ), 1935. Q-36-III. ЛГГГТ.

Работы проводились на двух уч-ках: 1) между оз. Нюд-явр и Сопч-явр и вост. склоне г. Нитгиса и 2) южном склоне Ньюдайвенча, включая I и II рудные уч-ки. Основной поисковый метод — интенсиности, проверочные — естественного поля и индукции. Охарактеризованы 18 выявленных аномалий и результаты проверки наиболее интенсивных аномалий прежних лет. Большинство аномалий, из которых многие оказались рудными, открыто методом интенсиности. Намечены дальнейшие работы по проверке, детализации и выявлению аномалий различными методами. 130 черт. (ХМШ)

УДК 550.83(470.21)

610. Баженев Л. А. Предварительный отчет по полевым работам Волче-тундровской геофизической партии № 107 за 1935 г. 13 стр., граф. 2 л. (ТГФ), 1935. Q-36-III. СЗГРТ.

УДК 553.551.1 : 550.8(470.21)

611. Бахирев И. Т. Краткий геологический очерк по Ковдорозерскому месторождению известняков. 10 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-I. Трест Апатит.

Краткие результаты крупномасштабной геологической съемки м-ния на южном склоне г. Воду-ваара. Наиболее древние породы — гранито-гнейсы, биотитовые сланцы, амфиболиты и кристаллические известняки, более молодые — нефелиновые сиениты и сиениты, которые секутся гранитами и эгирин-полевошпатовыми пегматитами.

Известняки образуют крупные линзовидные тела местами скарнированные. (ХМШ)

УДК 622.765 : 622.348.1(470.21)

612. Белоглазов К. Ф. Рациональный анализ образцов медно-никелевых руд месторождения Монче-тундры. 24 стр. (ЛГАОРСС), [1935]. Q-36-III. ЛГИ.

Результаты методики рационального анализа по определению никеля в сульфидных рудах и продуктах их механической обработки (флотации). Указаны минералы носители никеля: 1) простые и сложные сульфиды никеля (миллерит, пентландит, полидимит и др.) — условно названный «никель пентландита»; 2) сульфид никеля в виде твердого раствора в пирротине — «пирротиновый никель»; 3) группа никель-силикатов (оливин, пироксены); 4) группа никельсодержащих соединений (сульфат никеля). Разработан способ определения силикатного никеля, пригодный для оценки его содержания в смешанных окисло-сульфидных рудах любого состава. Подобран растворитель, избирательно разлагающий пирротин.

Исследованием образцов медно-никелевой руды и пород м-ния, а также продуктов обогащения руд, установлено, что при низких содержаниях серы сульфиды никеля представляют преимущественно пентландитом или даже более богатыми никелем сульфидами. Оливин содержит до 0,32% никеля изоморфно замещающего магний и является главным носителем силикатного никеля в руде; содержание это не постоянно и варьирует в зависимости от содержания серы. Пироксены содержат несколько сотых никеля, которое не может быть с уверенностью отнесено за счет изоморфного никеля, а может быть обязано мельчайшей вкрапленности сульфидов в пироксенах. В целом содержание силикатного никеля в анализированных образцах не превышает 30% от его кол-ва в руде и низкие показатели обогащения некоторых проб могут объясняться и высокой дисперсностью включений сульфидов никеля в руде. Следует специально разработать метод, позволяющий оценивать средний размер включений сульфидов в руде, что позволит предсказывать показатели обогащения и контролировать их. 8 черт. (МИД)

УДК 622.765 : 622.348.1 (470.21)

613. Белоглазов К. Ф., Зашихин Н. В. Отчет по теме: «Изучение условий флотуемости пирротина руды Монче-тундры». 49 стр., 18 стр. текст. прил. (ЛГАОРСС), 1935. Q-36-III. ЛГИ.

Работа является первой попыткой изучения флотуемости сульфидов никеля и никельсодержащего пирротина на чистых минералах. Исследовались оливиновый и безоливиновый пироксениты м-ния Сопчуайвенч с целью выяснения флотуемости некоторых пород вмещающих сульфиды и пирротиновый и пентландитовый концентраты двух проб богатой сульфидной руды м-ния Ньюдауйвенч. Условия флотуемости никельсодержащих сульфидов на сульфидах из руд Сопчуайвенча изучить не удалось, вследствие незначительного содержания и тонкой вкрапленности их во вмещающих породах. Из сульфидной руды, содержащей около 3% никеля, электромагнитной сепарацией и последующей концентрацией на столах немагнитной фракции выделены никельсодержащий пирротин и богатый пентландитовый концентрат, являющиеся исходными материалами исследований. Содержание никеля в пирротине не менее 0,5%. Пентландитовый концентрат с содержанием 23—24% никеля, содержит около 1% пирротинового никеля. По хим. составу и данным минералогического просмотра этот концентрат содержит и более богатый сульфид никеля — полидимит.

Исследованиями установлено, что теоретически максимальное содержание никеля в концентрате, который может быть получен из пирротинового концентрата не выше 5,9%, т. е. степень концентрации никеля не выше 2,8; при таком составе концентратов извлечение никеля будет порядка 13%. Флотацией пирротиновых концентратов, полученных из только что добытой и лежалой руды, установлено различное поведение их, обусловленное различной степенью окисления минералов. Флотация в щелочной среде дает значительно лучшие результаты, чем в кислой и нейтральной. Опыты флотации пентландитового концентрата показали, что окисление минералов резко понижает флотуемость их, что силикатные породы и с рудными минералами легко флотируются. Относительная флотоактивность оливинового пироксенита при этом выше, чем безоливинового.

Предварительные опыты флотации смеси пентландита и оливинового пироксенита показали относительно легкую флотуемость пентландита (предварительно отмытого от солей, образовавшихся в процессе окисления). 12 черт., 7 микрофото. (МИД)

УДК 622.765 : 622.364 (470.21)

614. Белоглазов К. Ф., Осолодков Г. А. Флотация апатита предельными и непредельными кислотами и влияние рН пульпы. 85 стр. (ЛГИ), 1935. Q-36-IV ЛГИ.

Работа экспериментальная. Проведена на образцах Ловчорритового м-ния (апатиты, нефелины и эгириновый концентрат). (ХМШ)

УДК 553.5/6 (470.21)

615. Берлинг Н. И. Обзор строительных материалов по северной части Кольского п-ова. 28 стр. (ТГФ), [1935 ?]. R-36-XXI, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXIV; Q-36-I, III, IV.

Краткие сведения о м-ниях: глин, диатомитов, карбонатных пород (известняки и доломиты), сланцев (шифер), гранитов, диабазов, песчаников, строительного и мостового камня (бут, гранит, пески). Все м-ния глин приурочены к берегам моря, заливов, рек и образовались в последлениковое время. Описаны м-ния глин: Шонгуйское, Кильдинский ручей, Варламов ручей, Наумково, Фадеев ручей, Варничный ручей, Роста река, устье р. Лавна, Ваенга и на побережье рр. Териберка, Титовка, Западная Лица и Ура. По хим. составу глины однородны.

М-ния диатомита приурочены к молодым четвертичным отложениям и встречаются на дне озер, реже низких берегах водоемов, обычно под торфом. Отмечаются м-ния: Мурдозеро (ст. Кица), Пулозерское (ст. Тайбола и Пулозеро), группа м-ний в р-не Монче-тундры. Озерные диатомиты содержат 20—30% и более органических веществ, являющихся вредными для большинства производств, и подлежат удалению путем обжига. Опыты по получению диатомитового кирпича показали возможность получения удовлетворительного качества стенового термоизоляционного и даже огнеупорного кирпича при разном составе шихт.

Известняки и доломиты известны у ст. Титан, в Енском р-не; на о. Кильдин известняки приурочены к двум пластам небольшой мощности и пригодны для получения извести. М-ния известняков известны и в других р-нах Кольского п-ова.

Сланцы типа кровельных отмечены среди осадочных отложений о. Кильдин и п-ова Рыбачий.

М-ния гранитов известны в р-не с. Териберки, левом берегу Кольского залива и побережье Западного Мурмана. Облицовочный гранит известен в р-не губ. Ара, Волоковой и др., но не изучался. Детально изучены Палагубское и Сайдагубское м-ния гранитов, в связи с разведкой их на керамическое сырье.

М-ния диабазы, песчаников, строительного и дорожного камня широко распространены, но почти не изучены. Разведанных м-ний песка и гравия для бетона в р-не Мурманска не имеется. Эксплуатировалось м-ние Фадеев ручей у 1440 км ж. д. Библ. 46 назв. (АСО)

616. Берлинг Н. И. Характеристика строительных материалов, тяготеющих к району гор. Мурманска. 44 стр. 17 стр. текст. прил., (ТГФ), [1935 ?]. R-36-XXI, XXVIII, XXIX, XXXIV; Q-36-I, III, IV. ЛГТ.

Из известных 11 м-ний глин, 6 — эксплуатируется. Диатомиты, выявленные в 100 точках, рекомендуется для разработки лишь на м-ниях Мончегубских, Мурдозеро и Пулозеро. Разрабатываться могут также известняки и доломиты о. Кильдина, р-на Ены и Кировска [у ст. Титан], сланцы (шифер) — о. Кильдин и п-ова Рыбачий, граниты, диабазы, гравий, пески в р-не Мурманска.

Приводятся таблицы мех. и хим. анализов, технологических и др. испытаний глин, диатомитов, известняков, естественных каменных материалов. Необходимо сравнительная технико-экономическая оценка м-ний и детальное изучение лучших из них. (ХМШ) УДК 551.79 : 528.94(470.21)

617. Боч С. Г. Маршрутная съемка четвертичных отложений 37 листа 10-ти верстной карты Европейской части СССР. (Работы Кандалакшской партии ЦНИГРИ), 1934 г. 84 стр. (ТГФ), 1935. Q-36. ЦНИГРИ.

Съемкой покрыта площадь южнее устья р. Ены и Хибинских тундр, восточнее р. Умбы и в Северной Карелии до ст. Борская и оз. Пя-озеро.

По рельефу выделены: гористая область тундр с абс. отм. до 650 м, холмистая равнина и прибрежная равнинная полоса, ступенчато понижающаяся к Белому морю. Отмечается зависимость форм рельефа от разломов, в общем совпадающих с простиранием коренных пород. В северной части площади большинство горных кряжей и впадин вытянуто с СЗ на ЮВ, в южной — в широтном направлении, т. е. радиально расходящихся от наиболее глубокой и обширной впадины, занятой Кандалакшской губой Белого моря. Возраст разломов по [А. Д.] Архангельскому дотретичный (нижекаменноугольный или верхнепермский).

Гидрографическая сеть отличается исключительной молодостью и представляет систему ступенчато расположенных озер, соединенных речными протоками. В связи с чем, почти не встречается современных аллювиальных отложений. Распределение четвертичных отложений находится в зависимости от коренного рельефа. Мощн. их невелика. Как правило, наибольшая мощн. четвертичных отложений отмечается в депрессиях коренного рельефа, на возвышенностях они отсутствуют или представлены мореной в 0,2—2 м и элювием, делювием.

Охарактеризованы четвертичные отложения, среди которых выделены: основная морена, конечно-моренные, флювиогляциальные, озерно-ледниковые, морские, озерные, элювиальные и делювиальные образования и торф. Основная морена представлена несортированным валунным песком с щебнем и галькой, иногда с примесью глинистых частиц и относится по-видимому к одному ледниковому циклу. Верхние горизонты морены обычно отчетливо слоистые, что связано с переывом морены с поверхности в поздне- и послеледниковое время и наличием в морене песчаных линз и прослоев. Флювиогляциальные отложения представлены слоистыми песками с валунами, слагающими озы. Озерно-ледниковые отложения выражены слоистыми песками, слагающими песчаные плато (р-н озер Кох-озеро, Бабинская Имандра, Вад-озеро, Колвицкое и др.) и глинами ленточного типа (р. Умба). Приводятся наблюдения автора на с.-в. берегу Кандалакшской губы за морскими отложениями и морскими уровнями. Озерные отложения выражены слоистыми песками с галькой, иногда илстыми суглинками с валунами, глинами, диатомитами. Вдоль линии озерных впадин Ковд-озеро — Топ-озеро отмечена ступенчатая серия террас, сложенных глинами, резко отличающимися от безвалунных глин ленточного типа. Торф всегда залегает покровно, мощн. его 0,25—1,5 м.

Предварительные выводы (в связи со слабой изученностью): двух морен не обнаружено, констатирована только одна морена; присутствие межледниковых отложений (борсальной трансгрессии) не доказано. Слоистые суглинки, залегающие под мореной и обнаруженные бурением в долине р. Нивы, как показали анализы, не содержат морских форм диатомовых. Для этих осадков более вероятно интерстадиальное происхождение, а не борсальный возраст, как считают Л. В. Введенский и М. А. Лаврова. Уступы и нагорные террасы на поверхности тундр с.-в. берега Кандалакшской губы вероятно произошли в результате экзарационной деятельности ледника. Озы и поперечные гряды (вдоль р. Колвица, сев. д. Колвица) скорее являются стадиальными конечными образованиями, синхронными отложениями дельты. Максимальная высота послеледникового морского уровня во многом не выяснена. Широко развитые с отметками не выше 60 м нельзя рассматривать как локальные озерные террасы; озерные бассейны соединились проливами между собой и с морем. Не найдено подтверждений существования одной или нескольких трансгрессий послеледникового времени. По наблюдениям автора имели место не трансгрессии, а постепенный спад уровня в силу изостатического поднятия страны, сопровождавшийся стационарным положением и может быть незначительным колебанием. Отмечен ряд локальных оледенений и реликтовых ледников (р-н оз. Колвицкого). Данные пыльцевого анализа не дают надежного ответа о колебаниях климата в послеледниковое время. Библ. 14 назв. (РИС)

УДК 624.131.1 : 625(470.21)

618. Буткин Краткий технический отчет по буровым работам Кандалакшского отряда 3 стр., 12 стр. текст. прил. (ТГФ), 1935. Q-36-III, IX. СЗГРТ.

Инженерно-геологические исследования под строительство малых ж.-д. мостов на уч-ках 1238, 1252 и 1260 км Кировской ж. д. На каждом из трех уч-ков пройдено по 4 буровых скв. глубиной до 4—7 м, вскрывших четвертичные отложения, представленные торфом мощн. до 1 м, ниже — валунными супесями и песками с гравием, галькой и валунами. Все породы обводнены. Вода стоит у поверхности. 6 рис. (РИС)

УДК 55(02/09) (470.21)

619. Вагапова М. Д. Краткий отчет геологической партии ЛГТ по проверке находок полезных ископаемых, сделанных туристами-комсомольцами в Терском р-не на Кольском п-ове в 1935 г. 14 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-X, XI; Q-37-IX, XIV. ЛГТ.

Проверка находок слюды мусковита на р. Стрельне, свинцовых руд — в р-не сел Умба и Порья Губа и серного колчедана в устье р. Гремяхи в 7 км зап. д. Чаваньяга.

Пегматитовые жилы на р. Стрельне у устья р. Березовой, а также жилы впервые обнаруженные автором у впадения р. Слюдянки, являются слюдоносными. Мощн. жил 5—15 м, редко 35—50 м. Мусковит в виде пачек  $2 \times 3 - 10 \times 15$  см<sup>2</sup>. Обследованные пегматитовые жилы представляют также интерес для попутной добычи крупнокускового микроклин-пертита как керамического сырья. Рекомендуются поиски между устьями рр. Березовой и Слюдянки. В р-не Умба-Порья Губа известно 29 м-ний свинца, которые разведывались и разрабатывались еще в XVIII в.. Приурочены они к кварц-карбонатным жилам и помимо свинцового блеска в небольшом кол-ве содержат цинковую обманку, медный колчедан, пирит аргенит, редко флюорит. Мощности богатых рудой прожилков до 10—20 см. Заслуживают изучения 9 м-ний: о-ва Медвежий, Седловатый, Каторанский наволок, Райменское м-ние и др. На месте находки желвака серного колчедана в устье р. Гремяхи отмечены выходы биотито-амфиболовых сланцев с неравномерной вкрапленностью и редкими скоплениями в виде желваков серного колчедана. Содержание его до 5—6%. Мощн. притоносных сланцев около 15 м, протяженность до 1 км. Ввиду бедного содержания серного колчедана сланцы не представляют промышленного интереса. Граф. 2 л. (ХМШ)

УДК 553.625 : 550.8 (470.21)

620. Варданянц П. А. Отчет Карельской диатомитовой поисковой партии № 145 по поискам диатомита в Северной Карелии в 1934 г. 98 стр., 88 стр. текст. прил. (ТГФ), 1935. Q-36-IX, XV, ЛГГГТ.

На площади, прилегающей к Мурманской ж. д. между ст. Кандалакша и ст. Сорока (в Карелии) преимущественно в озерах и частью болотах, рекогносцировочным обследованием и бурением буром диаметром 1 дюйм, обнаружено 17 м-ний и 14 проявлений диатомита. Выяснены размеры м-ний и качество диатомита, приуроченных преимущественно к озерным котловинам. Диатомит залегает под слоем воды. Наибольшая мощность диатомитовых отложений приурочена к полузамкнутым заливам озер или озерам со сложной береговой линией. Диатомиты имеют непостоянную мощность, подстилаются голубовато-зелеными глинами, реже песками, частью залегают непосредственно на валунно-галечных отложениях. По Кольскому п-ову подробно охарактеризовано 8 м-ний, обнаруженных в озерах: Малое Щучье, Рыжкозеро, Долгое, Ловозеро, Калинкино, Ковдозеро и Гангас, на основании промеров озер, бурения и данных хим. анализов диатомитов. По всем м-ниям подсчитаны запасы кат. С, при ср. мощн. диатомита 1,14—2,45 м, которые утверждены РКЗ (прот. от 24/1-1935 г.). Наиболее интересные в промышленном отношении м-ния озер Малое Щучье, Долгое, Ловозеро и Гангас. Граф. 30 л. (РИС)

УДК 551.491.08 : 628.175 (470.21)

621. Вендров С. Л., Глечков И. Л., Сазанов В. В. Отчет об изысканиях источников водоснабжения гор. Мурманска. 150 стр. (ТГФ), 1935. R-36-XXVIII. ГГИ.

Результаты инженерно-геологических и гидрогеологических исследований. Произведена крупномасштабная геолого-гидрогеологическая съемка, обследованы бассейн оз. Большого, оз. Рог-озера и р. Роста. Приводятся данные полного хим. анализа воды, физико-механического анализа грунтов, опытных откачек, определения расхода подземного потока и опытных нагрузок. Граф. 15 л. (АСО)

УДК 553.494.3 (470.21)

622. Влодавец В. И. О контактной зоне и о месторождениях эвдиалитов в юго-западной части Ловозерских тундр. 17 стр. (К-т Апатит), [1935 ?]. Q-36-V, VI.

Ловозерский массив сложен гнейсовидной разновидностью нефелинового сиенита, называемого луавритом. Среди этих пород на Киткньоне-отрог г. Страшенпахк — автором обнаружены три выхода более древних, чем луаврит, гнейсо-гранитов и выходы более молодых песчаников. Гнейсо-гранит и песчаник под воздействием нефелино-сиенитовой магмы образовали близкие минералогически и, по-видимому, химически (но не структурно) породы. Последовательность образования пород Киткньона: гнейсо-гранит, песчаник, луавриты, авгитовый порфирит.

Описывается эвдиалитовое м-ние Ловозерских тундр. Данные хим. анализов эвдиалита. Эвдиалитовый луаврит внедрился одновременно с нормальным луавритом, образование его произошло в силу пневматолитического характера самого эвдиалита, благодаря чему он концентрируется в верхней части массива. В ю.-з. части Ловозерских тундр наблюдаются две разновидности эвдиалитового луаврита: первая серого цвета с зелеными иголочками эгирина и буро-красными зернами эвдиалита, лейстами полево-

го шпата и зернами нефелина; вторая — меланократовая порода зеленого цвета, состоящая из войлока иголок эгирина, эвдиалита, иногда с лампрофиллитом, редко мурманитом. Подсчитанные ориентировочно запасы эвдиалита в 1933 г. требуют проверки детальными работами. Библ. 10 назв. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

623. Володин Е. Н. Отчет о работах Хибинской геологосъемочной партии № 29 летом 1934 г. 47 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-IV. ЛГГГТ.

Результаты крупномасштабной геологической съемки в р-не ст. Хибины — на западном контакте Хибинского массива щелочных пород с вмещающими туфогенно-зелено-каменными породами. Контакт между ними интрузивный. Среди зеленокаменных пород, превращенных в контакте в роговики, выделены: метаперидотиты, метагаббро-диабазы, метадиабазы; шаровые лавы (афаниты и туфы); плагиоклазо- и эпидото-роговообманковые зеленые сланцы; слюдяно-кварцевые сланцы. Шаровые лавы по минеральному составу аналогичны зеленым сланцам и представляют спилитовую фацию диабазо-базальтовой магмы.

Комплекс нефелиновых сиенитов слагает сложно дифференцированный плутон, сформированный в 4 последовательных интрузивных фазы:

1. фаза. Массивный хибинит; жильная фаза его, представлена крупнозернистым или среднезернистым эгириновым и эгирино-роговообманковым нефелиновым сиенитом, образующим мощные жилы меридионального простирания и штоки. 2 фаза. Трахитоидный хибинит; жильная фация его — меланократовый трахитоидный эгирино-авгитовый нефелиновый сиенит. 3 фаза. Сиенит-порфиры, образующие жилу. 4 фаза. Жильные основные породы щелочного комплекса — лампрофиры (щелочные базальты, тингуаниты, шонкниты) и наиболее молодые пегматиты нефелиновых сиенитов.

Дается краткое геолого-петрографическое описание пород. Наблюдения за трещинной тектоникой в пределах плутона щелочных пород выделены системы трещин Q, S и Z (по методике Клооса), нанесенные на карту тектонических элементов.

В приконтактной зоне в сланцеватых роговиках обнаружены пирит и пирротин. Сульфидизация роговиков, в которых сульфиды встречаются чаще, а также зеленых сланцев, шаровых лав и сланцеватых метадиабазов имеет широкое развитие и по-видимому связана с массивными габбро-диабазами. Сульфиды промышленного интереса не представляют. Из других полезных ископаемых указаны пески по берегу оз. Имандра и подстилающие их песчанистые глины; последние используются у ст. Хибины местными жителями. Граф. 4 л., 9 рис. Библ. 10 назв. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

624. Володин Е. Н. Предварительный отчет Кукисвумчоррской геологосъемочной партии № 12 1935 г. 32 стр. (ВГФ, ТГФ), 1935. Q-36-IV, V. ЛГТ.

В результате работ, проводившихся с целью увязки отдельных планшетов крупномасштабной геологической съемки прежних лет разных авторов, а также выяснения стратиграфического положения отдельных комплексов в связи с составлением сводной геологической карты Хибин, дается описание геологического строения центр., ю.-в. и южной части Хибинских тундр. Намечена схема последовательности интрузивных фаз Хибинского массива палеозойского возраста (снизу): 1) щелочные сиениты, 2) нормальные хибиниты, 3) трахитоидные хибиниты, 4) рисчорриты, 5) среднезернистые эгириновые нефелиновые сиениты, 6) ийолит-уртиты, малиниты, лувявриты, 7) фойяиты, 8) слюдяно-эгирино-роговообманковые нефелиновые сиениты, 9) молодые жильные породы: щелочные базальты, тингуаниты, мончикиты и др. Граф. 3 л. (РИС)

УДК 553.611.2(470.21)

625. Володин Е. Н. Хибинские пирротины. 8 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-IV. ЛГТ.

Освещена сырьевая база для сернокислотного производства горно-химической промышленности Севера. Геологическое строение м-ний пирротина — Ловчорриокское, Пирротинное ущелье, южный склон ю.-з. Тахтарвумчорра, промышленная разведка которых закончена в 1934 г. В результате геофизических работ открыто м-ние Западные пирротины. М-ния эти расположены в зоне южного контакта Хибинского щелочного массива со свитой Имандра-Варзуга. Основное препятствие для промышленного использования пирротинных м-ний — низкое содержание серы в руде. Необходим опытный химический завод для освоения методики переработки низкопробного сырья, а также поиски руд с более высоким содержанием пирротина к западу и югу от Хибинского массива. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21/22)

626. Вслотовская Н. А. Отчет о работе Чупинской кианитовой партии № 146. 95 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-IX. ЛГГГТ.

Геологическое строение Северного или Ковдозерского уч-ка, на основании крупномасштабной геологической съемки, сходно в общем с Чупинским уч-ком. В основании разреза залегает мощная беломорская свита гнейсов архея. Наиболее распространены гнейсы биотито-гранатовые, биотито-гранато-кианитовые и подстилающие их амфиболо-гранатовые. Простирание гнейсов СЗ 290—320°, падение СВ, угол 25—40°. Гнейсы по простиранию местами интенсивно инъецированы пегматитом и пегматоидным гранитом с образованием магматитов, очевидно микроклиновых гранитов. Среди гнейсов залегают более молодые тела габбро-норитов, оливковых норитов и перидотитов с согласными и рвущими контактами и секущие их жилы пегматита и аплита (о. Большой

Петик). Наиболее молодые — дайки субщелочных порфиритов и мандельштейны палеозоя.

М-ние кнанита у сел. Лягкомина представляет линзу амфиболита размером 30 × 130 м среди биотито-гранатовых и биотито-амфиболовых гнейсов. Простираение амфиболитов СЗ 300°, падение СВ, угол 25—40°. Амфиболиты состоят в основном из амфибола, плагиоклаза, кнанита (5—25%), граната и местами ставролита; наибольшее кол-во кнанита приурочено к горизонту мшшн. 1,5—2 м, где крупные кристаллы его до 3—6 см составляют 20—25%. Подсчитаны запасы кнанита. Лягкоминское м-ние кнанита по данным предварительной разведки имеет актуальное промышленное значение; экономические условия м-ния выгодные. Граф. 2 л., 20 фото, рис. Библ. 15 назв. (РИС)

УДК 553.677.2(470.21)

627. Григорьев П. К. Месторождения слюды тундры Лейвойвы в Ионском районе Кольского п-ова. 35 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-I. ЦНИГРИ.

Общая характеристика пегматитов р-на, с выделением пегматитов двух типов: I — пегматиты с преобладанием в составе красного микроклин-микрпертита, приурочены к толще биотитовых гнейсов, инъецированных гранитом нередко до мигматитов; II — слюдяные пегматиты, с характерным белым плагиоклазом и мусковитом, залегают среди толщ гранато-биотитовых и др. гнейсов, часто дифференцированного зонального строения. Ко II типу принадлежат все промышленные слюдоносные жилы м-ния Лейвойвы.

Охарактеризованы пегматитовые жилы Лейвойвы, залегающие среди гнейсов вблизи вершины или в верхней части северных и восточных склонов тундры. Всего известно 25 жил с мусковитом, из которых 10 жил разрабатываются. Мусковит в крупных пачках приурочен преимущественно к среднеристному пегматиту всячего, реже лежащего бока жил. М-ние слюды Лейвойва имеет промышленное значение и является одним из наиболее интересных м-ний Кольского п-ова и Северной Карелии. Необходима разведка известных жил и детальные поиски.

Слюдоносные пегматитовые жилы известны также в р-не р. Ковдоры — Мушта-ваара, где по данным Е. В. Соловьевой имеют небольшие размеры и очень небольшие запасы промышленной слюды. Ионский р-н в отношении слюдоносности не может претендовать на крупное промышленное значение. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 553.064.1(470.21/22)

628. Григорьев П. К. Пегматиты Северной Карелии. 277 стр., 5 стр. текст. прил. (ТГФ), 1935. Q-36., ЦНИГРИ.

Обстоятельный труд по геологии, петрографии, тектонике и гл. обр. пегматитам Северной Карелии. Приведено описание м-ний Карелии от р-на ст. Полярный Круг до ст. Сорокская. На обзорной карте нанесено два м-ния на территории юго-западной части [Мурманской обл.] — Енское и Мушта-ваара. Граф. 22 л., 2 рис., 9 фото, 17 микрофото. Библ. 65 назв. (ХМШ)

УДК 553.677.2.064.1(470.21)

629. Григорьев П. К. Слюдяные пегматиты тундры Лейвойвы в Ионском р-не Кольского п-ова. 73 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-I. ЦНИГРИ.

На основании геологического обследования летом 1934 г. р-на Лейвойвы и м-ния Лейвойва, дается характеристика геологического строения. Наиболее древние породы — толща гнейсов гранато-биотитовых, гранато-биотито-кнанитовых, силлиманито-ставролито-биотитовых, биотитовых, двуслюдяных, переслаивающихся между собой; местами им подчинены амфиболовые гнейсы и амфиболиты. Эти гнейсы слагают вершину г. Лейвойва и, судя по элементам залегания, образуют синклиналиную складку. Ниже по склонам и севернее тундры развита толща однообразных биотитовых гнейсов и гранито-гнейсов, местами инъецированных гранитом с образованием мигматитов, вероятно представляющая нижнюю часть гнейсовой толщи сильно метаморфизованную и инъецированную. Более молодыми являются, залегающие среди гнейсов, небольшие тела габбро-норитов, перидотитов (друзиты) и пегматитовые жилы генетически связанные с гранитами. Выделены две группы пегматитов: 1) пегматитовые жилы с красным микроклином, высокотемпературные, залегающие преимущественно среди мигматитов и 2) пегматитовые жилы более низкотемпературные среди глиноземистых гнейсов. Дается петрографическое описание пород. Кратко охарактеризовано м-ние г. Лейвойва, где к концу 1934 г. было известно 25 пегматитовых жил с мусковитом, из них 10 жил эксплуатируются. Подсчитаны запасы слюды. Выход слюды по эксплуатируемым жилам хороший — 0,42—3,08%. Ослюденение неравномерное, характерна приуроченность его к висящему боку жил. Слюда плотная, красноватая, часто трещиноватая, проросла турмалином, гранатом. М-ние несомненно имеет промышленное значение; необходимы детальные поиски и разведка жил.

Кроме того, отмечены пегматиты среди гранито-гнейсов и мигматитов на с.-в. склоне Рохма-вараки, Кортес-вараке и юго-западнее последней. Пегматиты этих уч-ков (в среднем течении р. Ионы) не заслуживают внимания на мусковит. Перспективы слюдоносности Ионского р-на не ясны. Граф. 1 л., фото. Библ. 12 назв. (РИС)

УДК 624.131.1 : 626(470.21+470.22)

630. Григорьев С. В. Водо-энергетическая схема Кольского и Северно-Карельского района. Т. II. 214 стр., 124 стр. текст. прил. (Гидроэнергопроект), 1935. R-36, 37; Q-36, 37. Гидроэлектрпроект.

Даются состояние и результаты проектно-исследовательских работ, энергетический характер гидростанций и энерго-экономическая характеристика их, очередность и сроки проектно-исследовательских работ и строительства гидростанций. 60 фото. (МИД)

УДК 553.62 : 550.8(470.21)

631. Григорьев С. В., Штерн Н. А. Река Нива I. Результаты геологических исследований 1934 г. Ч. I — Разведка строительных материалов. 29 стр., 5 стр. текст. прил. (Гидроэнергопроект), 1935. Q-36-IX. Гидроэлектропроект.

Строительные материалы верхнего течения р. Нивы представлены песками в различной степени сортированными — песчанистая морена и флювиогляциальные пески. Разведано два м-ния, по которым подсчитаны запасы песков, годных для бетонных работ. Граф. 37 л. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 627.8(470.21)

632. Григорьев С. В., Штерн Н. А. Река I. Результаты геологических исследований 1934 г. Ч. II — Район регулирующих сооружений. 75 стр., 34 стр. текст. прил. (Гидроэнергопроект), 1935. Q-36-IX. Гидроэлектропроект.

Описание геологического строения р-на и уч-ков левобережной и правобережной дамб, водосбора, плотины. Характеристика грунтов, режима и химизма грунтовых вод. Граф. 45 л. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 626(470.21)

633. Григорьев С. В., Штерн Н. А. Река Нива I. Результаты геологических исследований 1934 г. Ч. III — Район дериваций. Район станций. 48 стр., 16 стр. текст. прил. (Гидроэнергопроект), 1935. Q-36-IX. Гидроэлектропроект.

Описывается геология р-на и рельеф фундамента по данным буровых скважин. В р-не трассы деривационного канала коренные породы, представленные биотитовыми гранито-гнейсами, залегают на глубине 6—14 м. Покрывающие их рыхлые породы представлены интерстициальными песками, мореной и аллювием. Грунтовые воды почти на всем протяжении канала выступают на поверхность. Опытными откачками установлены фильтрационные свойства грунтов. По р-ну станции и отводящего канала уточнена геология, определены фильтрационные свойства коренных пород посредством нагнетания. Хим. анализами грунтовых вод установлено отсутствие в ней вредных примесей для бетона. Рекомендуются дополнительное изучение трещиноватости и фильтрационных свойств кристаллических пород. Граф. 25 л. (ХМШ)

УДК 552.321.5 : 553.43/48(470.21)

634. Громов Д. И. Краткий предварительный отчет по детальным геологическим работам рудного района Монче-тундры за лето 1935 г. 25 стр. (Североникель), 1935. Q-36-III. Североникель.

Описание геологии, оруденения и петрографии. В результате работ открыт IV рудный уч-к на г. Поаз. На г. Сопчуайвенч среди жильных пород преобладают диабазы, содержащие вкрапления магнетита, редко пирита и халькопирита. На г. Ниттис в габбро-амфиболитах обнаружена шширообразная вкрапленность сульфидов. На уч-ке оз. Морощкового в метагаббро на контакте с габбро-норитами выявлено сульфидное оруденение. На уч-ке линии электропередачи среди габбровых пород С. М. Рутштейном обнаружена рудная жила мощн. до 4—6 м с нитенсивным оруденением (пирит, халькопирит, пирротин). (ХМШ)

УДК 553.55(470.21)

635. Гурвич П. А. Геологическая, качественная и гидрогеологическая характеристика месторождения карбонатных пород о. Кильдина, 80 стр., 18 стр. текст. прил., 29 черт., фото, 6 микрофото, Библ. 11 назв. (ТГФ), 1935. R-36-XXII, XXIII, XXIX. ЛГИ.

УДК 553.551.1 : 550.8 + 551.491(470.21)

636. Гурвич П. А. Отчет о работе Кильдинской известняково-разведочной партии за 1934 г. 57 стр., 63 стр. текст. прил. (ТГФ), 1935. R-36-XXIX. ЛГГГТ.

Дополнительная разведка на Кильдинском м-нии известняков, с целью уточнения условий залегания пятнистых известняков и изучения гидрогеологических условий их эксплуатации. М-ние сложено толщей красных глинистых сланцев, переслаивающихся с известняками нижнего сулура. В средней части этой толщи залегают два пласта пятнистого известняка, разделенные пачкой глинисто-известковых сланцев мощн. до 14 м. Известняки обоих пластов весьма плотные, сильно метаморфизованные, мраморовидные, без слоистости, глыбовой текстуры. Мощность четвертичных отложений, перекрывающих известняки, 1—9 м. Качественная характеристика известняков дается по результатам ранее проводившихся работ, установивших пригодность пятнистых известняков, для получения извести. Запасы известняков, ранее утверждены по кат. А<sub>2</sub> прот. от 13/VIII— и 15/X—1933 г.) вновь не пересматривались (прот. РКЗ от 15/I—1935 г.). На основании проведенной детальной гидрогеологической съемки и наблюдений по горным выработкам и 3 гидрогеологическим скважинам предварительно выяснена гидрогеология м-ния. Намечается один верхний водоносный горизонт в наносах. Установлены напорные воды в коренных породах. Приводятся результаты откачек из скважин и дебиты. Граф. 13 л. (АИД)

УДК 553.311 : 061,3(470.21)

637. Дуброва Б. С. Отчет по подготовке экскурсии к Международному геологическому конгрессу в Примандровском железорудном районе (Кольский п-ов). 62 стр. (ТГФ), 1935. R-36-XXXIII, XXXIV; Q-36-IV. ЦНИГРИ.

Геологическое строение р-на по литературным данным. Наиболее распространены слюдяные гнейсы архея, подстилающие амфиболо-магнетитовые кварциты, и секущиеся жилами пегматитов и диабазов. Не исключается, что часть гнейсов и сланцев, перемежающихся с железистыми кварцитами, являются не подстилающими породами, а прослоями в них или более высокими горизонтами. Приимандровский железорудный р-н по характеру осадков очень близок к р-ну Корсак-Могилы (Украина). Железистые кварциты близки к таковым породам Кольского фиорда и Зюдварангера (Норвегия).

Дается геолого-петрографическая характеристика м-ний им. Кирова, Железной Вараки, Печегубского и Оленегорского, являющегося одним из самых значительных железорудных м-ний Приимандровского р-на. Основные типы железистых кварцитов р-на: амфиболо-железистые, пироксено-железистые, амфиболо-пироксено-железистые кварциты и тесно связанные с ними тальковые, карбонато-амфиболовые и др. переходные разновидности. Главный рудный минерал — магнетит, и незначительных кол-вах гематит. Рассматривается генезис железистых кварцитов и дается сравнительная характеристика их с др. районами СССР. 20 черт., рис. Библ. 17 назв. (РИС)

УДК 553.622(470.21)

638. Дымский Г. А. Кварцевые пески Ленинградской области и Северного края. 40 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-IV. ЛГГГТ.

Работа посвящена гл. обр. характеристике разнообразных и многочисленных м-ний кварцевых песков Ленинградской обл., связанных с отложениями силура, девона, карбона и четвертичными образованиями. На территории Мурманского округа (Кольского п-ова) имеются лишь нефелиновые пески — вост. берег оз. Имандра. Эти пески содержат 11—14% щелочей и 3—4,5% окислов железа; при обогащении возможно снижение содержания последних до 0,65—0,68%. Нефелиновые пески могут иметь большую практическую ценность и использоваться как сырье для получения крашеного стекла. Библ. 8 назв. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

639. Егорова Е. Н. О геологических исследованиях в западной части Хибинского массива в 1934 г. 156 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-IV. ЦНИГРИ.

Результаты крупномасштабной геологической съемки к востоку от оз. Большая Имандра между ст. Имандра и ст. Хибиньы. Исследованная площадь охватывает Приимандровскую низменную равнину и горную часть Хибинских тундр. Равнина представляет область развития древних боковых пород; горная часть сложена мощной щелочной интрузией. Боковые породы: 1) Измененные порфирито-лавовые породы типа спилитов, авгитовые порфириты, шаровые лавы; 2) осадочные породы, переслаивающиеся с порфирито-лавовыми породами; 3) кварцевые диабазы. Щелочная интрузия сложена в основном нефелиновыми сиенитами. Периферическая гряда из массивов Хибинпахчорр и Юмьчорр сложена крупнозернистым гранитоидным хибинитом; восточная гряда массивов Ийдичумчорр и Часначорр — трахитоидным хибинитом. По контакту этих главных разновидностей залегают гл. обр. щелочные жильные породы. Каждая из основных разновидностей нефелинового сиенита прорвана серией жил. Общая схема стратиграфии щелочных пород: 1) Среднезернистый нефелиновый сиенит; 2) Крупнозернистый нефелиновый сиенит (хибинит); 3) Жильная фация нормального хибинита; 4) Трахитоидный хибинит; 5) Жильная фация трахитоидного хибинита; 6) Ортоклазовый нефелин-сиенит-порфир; 7) породы ийолит-уртитового и ювит-малыньитового ряда; 8) молодые основные жильные породы. В интрузиях щелочной магмы установлены 4 фазы: I — среднезернистый нефелиновый сиенит, II — хибинит, III — трахитоидный хибинит, IV — ийолит-уртиты, каждая из которых сопровождается своей жильной фацией.

Более древние породы — порфирито-лавовые породы типа спилитов, авгитовых порфиритов, переслаивающихся с туфами и кварцевыми глинистыми песчаниками. Эта туфогенно-эффузивно-осадочная толща является частью комплекса пород Имандра-Варзуга и окаймляет южную часть Хибинского массива. Возраст ее спорный, по данным А. А. Полканова — P<sub>1</sub>. Контакт боковых пород с щелочными породами интрузивный. В контакте боковые породы превращены в роговики. Вся свита боковых пород дислоцирована в направлении СЗ 305—320° с преобладающим падением на ЮЗ под углом 40—50°.

Приводится детальное петрографическое описание с определением оптических констант минералов и количественно-минералогическая характеристика всех пород. Граф. 2 л., 12 микрофото, 8 рис. Библ. 17 назв. (АСО)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

640. Егорова Е. Н. Предварительный отчет по геологической съемке [крупного масштаба] северо-восточного склона Хибинского массива. 8 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-IV, V. ЦНИГРИ.

Низина к северу от щелочных пород Хибинского массива сложена вмещающими гнейсами и мигматитами. Массив — нефелиновыми сиенитами и их жильной фацией: мелкозернистыми эгирино-нефелиновыми сиенитами, фойяитами, пегматитовыми жилами эгирино-полевошпатового, эгирино-астрофиллитового, эвдиалито-эгирино-нефелино-полевошпатового состава, жилами ийолита, тингуанита и др. Из минералов, имеющих значение в промышленности, встречены: эвдиалит, апатит, сфен, ловчоррит. (МИД)

УДК 550.8(470.21)

641. Ездрова В. И., Громов Д. И. Геологосъемочные материалы по Ку-мужей вараке за 1935 г. 19 стр. текст. прил. (Североникель), 1935. Q-36-III. Североникель.

Описание маршрутов и обнажений. Граф. 6 л.

УДК 552.33+551.24(470.21)

642. Елисеев Н. А. Предварительный отчет о работе по изучению петрологии и тектоники Хибинского интрузивного массива. 28 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-IV, V. ЦНИГРИ.

УДК 551.4 : 552.143(268.3) (470.21)

643. Зенкович В. П., Виноградова П. С. Подводный рельеф и осадки прибрежной части Баренцова моря между п-овом Рыбачьим и о. Кильдин. 39 стр. (ПИИРО), 1935. R-36-XXI, XXII. ПИИРО.

Подводный рельеф очень сложный. Берег материка, сложенный кристаллическими породами, имеет сильно расчлененный подводный склон с углами наклона до 45°, до глубины 200 м. Подводные склоны берегов п-ова Рыбачьего и о. Кильдин, сложенные свитой рыхлых осадочных пород, весьма пологие — угол падения до 4°. Происхождение обоих типов берегов — сбросовое, разница в их крутизне объясняется различной сопротивляемостью пород морской абрази.

На глубине 200—250 м подводные склоны переходят в довольно ровное плато с рядом пологих возвышенностей, разделяющих поверхность дна на отдельные впадины глубиной до 300 м. Часть возвышенностей имеет форму конечно-моренных образований. Возникновение этого древнего ледникового рельефа относится ко времени предшествовавшему последнему оледенению.

Осадки представлены вдоль берега грубозернистыми разновидностями (щебень, гравий, ракушечник), на глубинах — песок, ил, истый песок и песчаный ил. Колонка грунта, взятая трубой Экмана: в нижнем слое голубовато-серая, резко отличающаяся от современных осадков весьма тонким мех. составом, с большей толщиной слоя илстых осадков, чем песчаных. В некоторых местах на склонах встречена четвертичная глина на поверхности дна до глубины 170 м. Во многих местах в осадках примесь камней, разносимых водорослями и гл. обр. льдом. Минеральный состав осадков: легкая часть состоит из зерен кварца с большим кол-вом полевого шпата; присутствуют чешуйки биотита, глинистые комочки, фэраминиферы, обломки ракушки и иглы губок. Тяжелая фракция осадков, составляющая 3—13%, в основной массе состоит из роговой обманки, граната и биотита, присутствуют мусковит, эпидот, цоизит, кианит, циркон, силлиманит, андалузит, апатит, магнетит и др. Этот комплекс минералов соответствует составу гранито-гнейсов и гнейсов. 14 рис. (МИД)

УДК 553.551.1+553.682.4(470.21)

644. Известняки и доломиты. 7 стр. (ТГФ), 1935. R-36-XXIX; Q-36-I, IV, XII.

По литературным данным кратко охарактеризованы м-ния известняков и доломитов Кольского п-ова — о. Кильдин, Ионское, Айкуайвенчорские у ст. Титан и на р. Варзуге, которые слабо изучены, а также Карелии. Основные потребители известняка — Североникель, трест Апатит и ББК. Ориентироваться можно лишь на м-ния известняков Елмозерское (в Карелии) и Ионское, промышленная оценка которых не полная. (РИС)

УДК 551.312.2(470.21)

645. Кальнин А. Д. Фильтрационные свойства грунтов правого берега р. Туломы в районе Мурмашей. 25 стр. (ТГФ), 1935. R-36-XXVII. Туломстрой.

Описаны водоносные горизонты правобережной террасы в р-не глухой плотины и результаты откачек и нагнетаний в скважины.

УДК 553.642(084.3) (470.21)

646. Карта молибденовых месторождений Хибинских тундр, 1935 г. Сост. П. А. Брач. 2 л. (К-т Апатит), 1935. Q-36-IV. Трест Апатит.

647. Константинов С. В., Соболев И. И., Суровцева О. В. Отчет о геологоразведочных работах на сульфиды железа. Южный контакт Хибинского массива — района Айкуайвенчорр-Вудъяврчорр-Тахтарвумчорр, 1933—1934 гг. 620 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-IV. Трест Апатит.

Результаты разведки пирротиновых руд в Восточном и Западном р-нах приконтактовой полосы Хибинского щелочного массива, с целью установления возможности использования пирротинов для сернокислотного производства. Наиболее интересен в отношении м-ний пирротина Западный р-н. Пирротиновые м-ния приурочены к свите пород Имандра-Варзуга. В составе этой свиты, относимой к ятулию, выделяются: метадиабазы и их туфы, метагаббро-диабазы (амфиболиты), метаморфические сланцы и осадочные породы — известняки и доломиты, приуроченные к нижней части свиты, глинистые сланцы, мергеля, песчаники.

Руды пирротина и пирита наблюдаются как в изверженных, так и осадочных породах в виде вкрапленности и жилок сульфидов. Значительные скопления сульфидов приурочены к роговикам, углисто-глинистым и др. сланцам, образуя в них согласные линзообразные тела. Резкой границы между рудными и нерудными залежами нет. Разновидности руд брекчиевидные, полосчатые и сетчатые.

Опробованием установлено невысокое содержание серы в руде — от 20 до 30%. Приводятся результаты обогатимости пирротиновой руды. Кол-во пирротина в руде примерно 10%. Основная масса пирротина тонковкраплена в породу. Мокрая концентрация и флотация дает извлечение серы в концентрат до 70% при содержании в нем до 31%; флотацией извлечение серы в концентрат до 74% при содержании в нем до 28%. Для окончательного выяснения возможности освоения пирротиновой руды рекомендованы более детальные испытания в полупромышленных условиях. Приводится подсчет запасов пирротиновых руд кат. В, С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub> по Западному р-ну уч-ки — Основной, Центральный и Тахтинский по отдельным залежам и линзам, а также залежи № 29.

Установлены др. полезные ископаемые: молибденит, сульфиды меди и никеля, углесто-графитовые сланцы, известняки, доломиты, золото, платина, глины, не имеющие промышленного значения. 128 рис., фото, черт. Библ. 5 назв. (АСО)

УДК 624.131.1 : 626(470.21)

648. Константинов С. В., Шевченко М. С. Отчет о работах 1933—1934 гг. 92 стр. (Гидроэнергопроект), 1935. Q-36-IX. Трест Апатит.

Предварительные результаты исследований по р. Ниве, в связи с строительством гидростанции Нива III. На площади от оз. Плес-озера до Кандалакшского залива докембрийский фундамент представлен полосчатыми биотитовыми и роговообманковыми гранито-гнейсами с прослоями амфиболитов. Гранито-гнейсы повсеместно послонно мигматизированы; местами секутся вертикальными и крутопадающими дайками метагаббро-диабазов, мончикитов, щелочных базальтов. В наносах, перекрывающих кристаллический фундамент, местами отмечены водоносные горизонты и пльвуны. Дается геологическая характеристика различных вариантов намечаемых сооружений. Граф. 2 л. (ХМШ)

УДК 551.491.4(470.21)

649. Концевич Н. Г. К вопросу о химическом режиме вод р. Туломы в связи с приливами и отливами Баренцова моря. 15 стр., 3 стр. текст. прил. (ГГИ), 1935. R-36-XXVII, XXVIII, XXXI, XXXII. ГГИ.

Характеристика р. Ноты, оз. Нот-озеро и р. Туломы с притоками и особенности химического режима р. Туломы. По данным хим. анализов вод 1933 г. минерализация туломской воды весьма слабая с малой постоянной жесткостью. Воды гидрокарбонатно-хлоридные, кальциево-магниевые. Минерализация вод Кольского фиорда (по одному анализу) в 700 раз больше; воды хлоридные натриево-магниевые. В 1934 г. хим. анализами вод р. Туломы, пробы которых брались в створе Нижне-Туломской ГЭС, установлено влияние морских вод в связи с приливами Баренцова моря и характер их смешения. Приливные воды оказывают действие до 30 км вверх по течению реки, повышая минерализацию речной воды с поверхности ее в 3—4 раза. Во время отлива степень минерализации близка к среднему значению минерализации речной воды. Приведен хим. состав вод по вертикали. В пределах действия приливов — воды морского типа, причём минерализация ее увеличивается с глубиной. Хим. состав воды различен и от времени. Эти воды могут насыщать различные горизонты четвертичных отложений, залегающих в долине реки. 4 рис. Библ. 5 назв. (МИД)

УДК 553.493(470.21)

650. Котельников В. И. Редкие земли юго-восточной части Ловозерских тундр Кольского п-ова. 11 стр. (К-т Апатит), 1935. Q-36-V. Трест Апатит.

Ловозерские тундры сложены своеобразными нефелиновыми сиенитами с резко выраженной кристаллизационной слоистостью, названными луявритами. Акцессорные минералы в луявритах: молибденит, лампрофиллит, мурманит, лопарит и др. Разновидности луяритов связаны постепенными переходами. Отмечено три типа м-ний; Пегматитовые эвдиалит-эгириновые жилы; эвдиалитовые шпирь и эвдиалитовые луявриты, которые преобладают и содержат основные запасы эвдиалита, с содержанием его 1—30%. Жильные породы содержат эвдиалита 30—90%, эгирина 10—70%, полевой шпат, нефелин. Все три типа м-ний встречаются лишь в верхних горизонтах массива до высоты 500—800 м. Лопарит был известен в породах Хибинских и Ловозерских тундр лишь как акцессорный минерал. В 1934 г. О. А. Воробьевой открыто м-ние его на г. Нинчурт. В долине р. Чивруай, где известны эвдиалитовые породы с содержанием эвдиалита — 10—20%, автором открыто м-ние лопарита. Оба м-ния промышленные. Рационально комплексное освоение эвдиалитовых и лопаритовых м-ний. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

651. Кошиц К. М. Окончательный отчет по работе Енской поисково-съёмочной партии № 153 за 1934 г. 57 стр. (ТГФ), 1935 г. Q-36-I, II, VII, VIII. ЛГГТТ.

Результаты среднемасштабной геологической съёмки и поисков слюдоносных пегматитов и известняков. Основной метод картирования и поисков-маршруты и осмотр всех выходов, на глазомерной основе и лесных картах. В геологическом строении принимают участие: гнейсы биотитовые, гранато-биотитовые с кванитом, амфиболовые; габбро и связанные с ними амфиболиты; мигматиты микроклинового гранита; пегматитовые жилы, которые по аналогии относятся к ботнию, и жилы щелочных пород. Наиболее распространены биотитовые гнейсы. Дается петрографическая характеристика всех пород с замерами констант минералов. Тектоника очень сложная. В составе комплекса гнейсов установлена приуроченность кванитосодержащих гнейсов к верхам его и залегание в ядрах синклиналей (на основании замеров падения сланцеватости).

Формирование складчатости сопровождалось разрывами, выразившимися в появлении большого кол-ва ущелий с крутыми стенками. Направление разрывов — вкрест и по простиранию сланцеватости пород. Указан ряд сбросов.

Поиски дали отрицательные результаты. Известняки не обнаружены. Пегматитовые жилы оказались или неслюдоносными или слюда в них не образует промышленных скоплений. Описаны жилы пегматита и кварца. В пегматитовых жилах на г. Мотко-сельга, Гуми-Муристо и др., залегающих в кианитсодержащих гнейсах, обнаружен кианит. В пегматитовой жиле на вершине г. Шехтер-ойва (верховья р. Каменной), залегающей в гранато-амфиболовых гнейсах переслаивающихся с кианит-гранато-биотитовыми гнейсами и подстилающихся сильно мигматизированным микроклиновым гранитом, помимо кианита отмечен и ставролит. Гранат и кианит в гранато-кианитовых гнейсах не представляют практического интереса. Обнаружены ленточные глины у устья р. Роугучайнен [Рагучане]. Граф. 11 л. Библ. 12 назв. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

652. Кошиц К. М. Предварительный отчет по работам Толвантозерской геологической партии № 4 за 1935 г. 29 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-VII, VIII. ЛГТ.

Среднемасштабная геологическая съемка р-на оз. Толвант [Толланд]. Граф. 1 л. Библ. 25 назв. Реф. 786.

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

653. Куплетский Б. М. Геологический очерк Принандровского района (Предварительный отчет по работам 1935 г.). 23 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-II, III, VIII, IX, Трест Апатит.

На основании геолого-петрографических исследований, проведенных на уч-ке южнее озер Бабинская Имандра и Экостровская [Июкостровская] Имандра до р-на оз. Вад-озеро и ст. Африканда, охарактеризовано геологическое строение территории. Наиболее древние породы тонко слоистые частью грубополосчатые серые слюдяные гнейсы несомненно осадочного происхождения, содержащие отдельные прослои параамфиболитов. Местами гнейсы и амфиболиты сильно инъецированы микроклиновым гранитом с образованием типичных мигматов. Часть амфиболитов массивных, гранатовых и эклогитов, образующих массивы Сырой и Кожаной тундр, автор склонен рассматривать как метаморфизованные основные интрузии, внедрившиеся до интрузии микроклиновых гранитов. Более молодые породы — микроклиновые граниты и их мигматиты, пегматитовые и кварцевые жилы. Указываются две разновременные интрузии гранитов (две фазы): 1) красноватые микроклиновые граниты, имеющие вид апатитов или же дающие пегматитовые граниты — типичные пегматитовые жилы и 2) белые или желтоватые олигоклазовые равнозернистые биотитовые граниты, изредка с амфиболом. Взаимоотношения обоих типов гранитов не наблюдались; условно микроклиновые граниты более молодые возможно карельского возраста, граниты второго типа — постботнического возраста.

Самые молодые — жильные породы полуселочного характера, встречаемые редко (у вост. склона Сырой тундры жила авгитового порфирита мощн. 0,4—0,5 м, на Няка-тундре, ю.-в. склоне тундры Сухого озера серия жил тингуайта, на берегу Вад-озера — нозеановый базальт, в р-не ст. Африканда серия порфиритовых жил).

Указаны тектонические нарушения. Хорошо выражены две системы разломов: 1) СВ 40—60° и 2) СЗ 300—320°, имеющие большое значение в формировании рельефа. Трещины и разломы вероятно разновозрастные — карельские, герцинские и др. далаидниковые. Обследована известная интрузия пироксенитов с титаномагнетитовым и перовскитовым оруденением у ст. Африканда. Установлено, что перовскито-магнетитовые выделения приурочены к последней фазе кристаллизации основной магмы. Отмечено появление крупных выделений перовскита вместе с оранжевым биотитом в пегматитовой фазе — в крупнозернистых (пегматоидных ?) пироксенитах. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 551.79 (470.21)

654. Лаврова М. А. О четвертичных отложениях юго-западной части Кольского п-ова. 135 стр. (Колф АН), 1935. Q-36-III, IV, IX, X, XI. АН СССР.

Результаты исследования четвертичных отложений на площади между долиной р. Нивы, р. Умбы, оз. Имандра и оз. Кан-озеро и берегом Кандалакшского залива. Рассматривается история исследования четвертичных отложений и геоморфологии Кольского п-ова. Дается описание форм рельефа и всех генетических типов четвертичных отложений с фаунистической и палинологической характеристикой.

Строительные материалы: крупнозернистые пески и гравий в р-не долин рр. Нивы и Колвицы, пригодные для бетона и балласта; кирпичные глины в долине р. Нивы и верховьях Кандалакшского залива. Отмечены гранатовые пески на пляжах озер Тетюшкина, Верх. Лувенгского и Колвишкого, содержащие 50% граната. Граф. 1 л., 11 фото. Библ. 44 назв. (ХМШ)

УДК 550.837.3 (ВЭЗ) (470.21)

654а. Лелявин М. Г. Отчет по электроразведочным работам (электробурение) в районе р. Колы, 1935 г. 30 стр. (ТГФ), 1935. R-36-XXVIII; Q-36-IX. ББК.

Определение мощности наносов до кристаллических пород в р-не рр. Колы и Нивы. 46 черт.

УДК 552.321.5/6 (470.21)

655. Лелякова З. А. Описание вердитового массива у восточного конца оз. Вайкис. 14 стр., 20 стр. текст. прил. (ТГФ), 1935. R-36-XXXIII; Q-36-III. Североникель.

Массив верлитов площ. 0,5 км<sup>2</sup> залегает среди биотито-гранитовых и биотито-пироксеновых гнейсов архея и представляет пластовую интрузию, падающую на СВ под углом 70—80°. Северный и южный контакты тектонические. По возрасту верлиты более молодые, чем основные породы Главного хребта Монче- и Волчьих тундр и одновременно с интрузиями ультраосновных пород Кумужей и Травяной варак. Последние отнесены Б. М. Куплетским к поздней фазе карельской складчатости. Приводится подробное петрографическое описание гнейсов и перидотитов. Рудная вкрапленность в перидотитах у ю.-в. контакта массива представлена пирротинном, пентландитом, халькопиритом и магнетитом, составляющими 1—2%. Хим. анализы породы из контактовой зоны показали ничтожное содержание никеля (0,01—0,02%) и меди (0,01—0,16%). Возможно обнаружение оруденения на глубине. Библ. 4 назв. (ХМШ)

УДК 550.8 : 553.43/48 (470.21)

656. Лорви И. С. Предварительный отчет о работе Монче-полуостровской геологопоисковой партии 1935 г. 15 стр. (Североникель), 1935. Q-36-III, IV. Североникель.

Результаты крупномасштабной геологической съемки с целью поисков сульфидов никеля, меди и др. полезных ископаемых на восточном и юго-западном побережье оз. Имандры и г. Вуручайвенч, Арваренч и Сейдуайвенч. Выявленные в ряде мест сульфиды, по мнению автора, не заслуживают внимания. Тем не менее выделены учки для постановки поисков и применением геофизических методов: 1) гряда Вуручайвенч, где в зеленокаменных породах обнаружена редкая вкрапленность сульфидов, и контакт зеленокаменных пород с габбро-норитами; 2) контакт между породами г. Поауайвенч с амфиболитизированными габбро-норитами и др. Граф. 7 л. Библ. 6 назв. (ХМШ)

УДК 551.49 (470.21)

657. Малышев М. Д. К вопросу о гидрогеологических условиях ручья Ключевого. 14 стр. (К-т Апатит), 1935. Q-36-IV. Трест Апатит.

Подземные воды заключены гл. обр. в четвертичных отложениях и прилегающем к озеру р-не и имеют малый динамический запас. Одним из самых мощных выходов подземных вод является ручей Ключевой, динамический запас которого максимумально 90 л/сек; возможно использование для водоснабжения гор. Кировска. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.9 (470.21)

658. Матушевский С. К. Предварительная инженерно-геологическая оценка площадки согородка Кандакаши. 11 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-IX. ЛГТ.

Площадка расположена на левом берегу р. Нивы и характеризуется уклоном в сторону реки с наличием террасовых площадок. Оползневых и активных эрозионных процессов на ней не наблюдается. Сложена она мореной, залегающей на массивном кристаллическом основании. Водоснабжение намечается из горных ручьев, (МИД)

УДК 553.615+553.85 (470.21)

659. Метальников В. Д. Проблема промышленного использования дистена и граната Карелии. 184 стр. (ТГФ), [1935 ?]. Q-36-VI; Q-37-II. ИПМ.

Экономические исследования по использованию м-ний дистена и граната близ ст. Шуерецкая в Карелии. Приводятся сведения по использованию граната зарубежом, результаты испытаний граната в различных отраслях абразивного производства и перспективы развития гранатовой промышленности. Дается обзор м-ний силлиманитовой группы территории СССР. В пределах Кольского п-ова м-ния силлиманито-дистеновых пород расположены в Центральной части п-ова и приурочены к сланцевому комплексу Кейв. Содержание глиноземистых минералов (ставролит, дистен, силлиманит) в сланцах варьирует от 20 до 60%, ср. содержание дистена и силлиманита 10%. Залежь чисто силлиманитовых пород обнаружена в зап. части хр. Кейв, где проявлена в виде пласта мощн. около 2 м и протяженностью 300 м. Ср. содержание силлиманита 10—15%, местами до 25—30%. Запасы полезных ископаемых не подсчитывались, однако несомненно, что в р-не Центрального водораздела п-ова имеется промышленно-ценная сырьевая база глиноземистого материала. Дана физико-химическая характеристика «мулитовых» минералов, в т. ч. дистена и их применение в промышленности; потребность в дистене и перспективы развития отечественной промышленности. Библ. 37 назв. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 626 (470.21)

660. Михалевиц П. А. Геологическое строение р-на проектируемой Верхне-Тулумской ГЭС. Изыскательская часть. 150 стр. (ТГФ\*), 1935. R-36-XXVI, XXVII, XXXII. Туломстрой.

Подробное описание геологии р-на, инженерно-геологических условий отдельных сооружений с указаниями на водоносность пород. Основной водоносный горизонт приурочен к подморенным пескам.

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

661. Моисеев И. В. Отчет Териберской геологосъемочной партии № 25 1934 г. 65 стр., 3 стр. текст. прил. (ТГФ), 1935. R-36-XXVIII, XXIX, XXX; R-37-XXV, XXVI, XXXI, XXXII. ЛГГТТ

Результаты мелкомасштабных геологических исследований вдоль Мурманского побережья к востоку от Кольского фиорда, на протяжении 210 км в полосе шириной 40—50 км. Исследованная площадь сложена интрузивными плагио-микроклиновыми и плагио-оклазовыми гранитами и включенными в них более древними амфиболитами, гранатовыми и слюдяными гнейсами. Все эти породы прорваны жилами и дайками габбро-

диабазов. Дается геолого-петрографическая характеристика пород с определением оптических констант некоторых минералов и возрастные соотношения. Возраст гнейсов архейский — свионий или ботний. Возраст олигоклазовых гранитов — в зависимости от принимаемого возраста гнейсов. Возраст микроклиновых гранитов условно посткарельский. Габбро-диабазы и секущие их дайки диабазов-каледонские и частью герцинские интрузии. К палеозойским же интрузиям отнесены небольшие жилы натролитово-эгириновой породы, среди микроклиновых гранитов в р-не оз. Пух-озера и шелочные сиениты среди очковых гнейсов в верховьях р. Харловки около оз. Конд-озера. Полезные ископаемые: рассмотрены сульфидные оруденения с пиритом около становищ Гаврилово, Зеленцы и Шельпино, не имеющие промышленного значения. У Гаврилово и Зеленцов — редкая вкрапленность пирита среди основных и кислых пород. У Шельпино серный колчедан приурочен к кальцитовый жиле мощи. (2—20 см и длиной 20 м; хим. анализ серного колчедана из жилы: железо 38,08%, серы 43,1%, золото 4,6 г/т, серебро 28,9 г/т, меди и никеля нет. Среди террасовых отложений р-на становищ Рында, Галицино и Териберка встречается зеленая пластичная глина, используемая местным населением для кладки печей и Териберским кирпичным заводом для изготовления кирпича. Габбро-диабазы и диабазы у Гаврилово и Рынды пригодны как каменный строительный материал. Граф. 3 л. Библ. 27 назв. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

662. Моисеев И. В. Предварительный отчет Терской геолого-съемочной партии № 7 (Терский берег Белого моря). 21 стр., граф. 4 л. Библ. 24 назв. (ТГФ), 1935. Q-36-IX, X, XI; Q-37-XI, XII, XVII. ЛГТ. Реф. 803.

УДК 622.7 : 622.341.11 (470.21)

663. Мухин И. В. Отчет по приготовлению концентрата и агломерата из Кольской железной руды. 11 стр. (ЛГАОРСС), 1935. R-36-XXVII, XXVIII. Механобр.

Обогащение колыхских магнетитовых сланцев может успешно производиться по схеме с «сухим» сепаратором и без «сухого» сепаратора. В последнем случае получены несколько более высокие показатели: выход концентрата 37,1%, при содержании железа 59,7% и ср. извлечения его 77,9%. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

664. Намоюшко В. И. Отчет о геологической съемке и поисках в Чуна-тундре в 1934 г. 55 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-III. ЛГГГТ.

Геологосъемочно-поисковые работы крупного масштаба на глазомерной основе на двух разрозненных уч-ках: в северной части Главного хребта и северо-восточных предгорья Чуна-тундры. Главный хребет сложен крупнозернистыми метаморфизованными габбро. Габбровые породы обнажаются и далее на В и ЮВ.

В южной части Чуна-тундры развиты преимущественно гнейсы. Более молодые основные и ультраосновные интрузии не имеют широкого развития на Чуна-тундре и встречаются в виде небольших даек и жил; лишь на зап. склоне Райненчорра встречается более значительная перидотитовая интрузия. Какие-либо признаки сульфидного оруденения, связанного с ультраосновными породами Главного хребта, отсутствуют. Заслуживает внимание интрузия перидотитов зап. склона Райненчорра. Граф. 5 л. 6 микрофото. Библ. 10 назв. (СДЦ-С)

УДК 550.837.2 (470.21)

665. Наумов Б. А. Окончательный отчет по полевым работам Панской геофизической партии за 1934 г. 15 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-VI; Q-37-I. ЛГГГТ.

Геофизическая съемка произведена в р-не г. Каменник Панских тундр и Федоровых тундрах одновременно с геологической съемкой. На сев. склоне г. Каменник методом естественного тока по сети 200×20 м и 300×20 м выявлено несколько электроаномалий. Наиболее интересные аномалии проведены различными методами (магнитометрические ходы, индукции). Магнитные аномалии в большинстве вызваны отдельными скоплениями магнетита в габбро и габбро-диабазях.

В Федоровых тундрах на с.-в. склоне г. Малый Ихтегпахк детальной съемкой методом естественного тока с целью выявления оруденелых уч-ков в норитах или контактах их с гнейсами, установлено, что все аномалии расположены на вершине горы в норитовом массиве и протягиваются по простиранию последнего, образуя отдельные шлировые выделения. Отмечен также ряд аномалий в месте предполагавшегося контакта норитов с габбро. Электроаномалии, проверенные магнитометрией, вызваны норитами со средней вкрапленностью сульфидов (пирротина). Бедные вкрапленные руды этими методами не отмечаются. Установлена полная несостоятельность метода индукции для вкрапленных сульфидных руд. Наибольший интерес в отношении сульфидности представляют породы Федоровых тундр, где по геологическим соображениям можно ожидать нахождение оруденелых уч-ков с более богатым содержанием сульфидов, чем это установлено проведенными работами. 4 черт. (АИД)

УДК 550.837 + 550.838 (470.21)

666. Наумов Б. А. Предварительный отчет по полевым работам Федоровской геофизической партии № 106 за 1935 г. 14 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-VI. ЛГТ и Северониксль.

Краткие результаты электроразведочных работ и магнитометрии, проведенных на Федоровых тундрах с целью выявления сульфидного оруденения в основных породах и зоне контакта их с гнейсами. Граф. 1 л. (реф. 665).

УДК 553.5.002.2(470.21)

667. Невельштейн Г. С., Варданыц П. А., Дымский Г. А., Маявкин С. Ф., Шемякин И. П. Замена дальнепривозного минерального сырья в химической и стекольно-фарфоровой промышленности Ленинградской области. 432 стр. (ГГФ), 1935. R-36-XXVIII, XXXIV; Q-36-1, III, IV, VI, IX. ЛИЭИ.

Выяснена обеспеченность местным минеральным сырьем промышленности Ленинградской обл. и возможность замены им дальнепривозного сырья. Охарактеризованы полезные ископаемые и отдельные месторождения как Ленинградской обл., включающей Мурманский округ, так и Карелии. Рассмотрены возможности применения местного сырья, со стороны технологии в резиновой, лакокрасочной, химической, стекольной, фарфоровой и слюдяной отраслях промышленности. Дана экономическая оценка целесообразности внедрения местного сырья и рекомендации по развитию промышленного использования его.

Из полезных ископаемых Кольского п-ова, которые могут быть использованы в частности используются промышленностью Ленинградской обл. упоминаются: диатомит, кварц, слюда [мусковит], пегматоидный гранит, сернокислотное сырье (пирротин), титанит, нефелиновый шенит, нефелиновый концентрат. Граф. 4 л. (ХМШ)

УДК 550.8: 528.94(470.21)

668. Неуструев Ю. С. Окончательный отчет Ковдозерской поисково-съёмочной партии № 143 за 1934—1935 гг. 107 стр. (ГГФ), 1935. Q-36-VIII, IX, XIV, XV. ЛГГГТ.

Результаты среднемасштабной геологической съёмки и поисковых работ на сульфиды в пределах массива перидотитов сев. берега оз. Ковд-озеро и породах протерозоя к югу от Нот-озера.

Наиболее древние образования р-на — гнейсы беломорской формации, содержащие местами небольшие согласные тела микроклиновых гнейсо-гранитов. Впервые выделены новые свиты: челозерская и кукаозерская, предположительно протерозойского возраста. К челозерской свите отнесен комплекс тонкозернистых слюдястых и амфиболовых гнейсов и сланцев и кварциты; кукаозерская свита — скарны и ортоамфиболиты. Границы этих свит предположительно тектонические. Породы серии перидотит-кварцевый габбро-норит (друзиты) образуют Северо-Ковдозерскую интрузию и ряд мелких массивов. Автор предполагает, что основные и ультраосновные породы Беломорья принадлежат к протерозою, а не к архею, как это считалось ранее. Самые молодые образования — секущие жилы микроклин-олигоклазовых и олигоклазовых пегматитов меридионального и с.-в. простирания, которые связываются с Беломорскими гранитами постатлантиды. Выделено 2 типа молодых гранитов: 1) микроклиновые граниты и гранитоиды и 2) плагиоклазовые и плагио-микроклиновые граниты и мигматиты.

Приводится петрографическая характеристика пород и краткие сведения о тектонике. Поисковые работы на сульфиды не дали положительных результатов. Вопрос о рудоносности серии перидотит-кварцевый габбро-норит остался открытым. Рекомендуются детальные магнитометрические работы. Поиски рудных валунов также не дали результатов. Ни одного рудного валуна не найдено. Граф. 2 л., 30 рис., фото, микрофото. Библ. 15 назв. (АИД)

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

669. Никитин А. П. Отчет о работе Охто-Кандского инженерно-геологического отряда. 10 стр., 20 стр. текст. прил. (ГГФ), 1935. Q-36-IX. ББК.

Общая геологическая характеристика р-на, инженерно-геологические условия учков отдельных сооружений. В ряде скважин и шурфов отмечены грунтовые воды.

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

670. Никитин А. П. Пояснительная записка по гидрогеологическим изысканиям на площадке, предназначенной для строительства школы Мурманского ГОРОНО на ул. Полярных зорь. 8 стр., 15 стр. текст. прил. (ГГФ\*), 1935. R-36-XXVIII. ББК.

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

671. Никольская Т. Л. Отчет о геологической съемке в Понойском районе Кольского п-ова летом 1934 г. 103 стр., 22 стр. текст. прил. (ГГФ), 1935. Q-37-V, X, XI, XII. ЛГГГТ.

Описание геологического строения, тектоники, петрографии и полезных ископаемых р-на нижнего течения рр. Поной, Снежныи верховьев рр. Лумбовки, зап. пос. Лумбовки, Качковки, Колмака, на основании мелкомасштабной геологической съемки. Схема стратиграфии: Q-аллювиальные и ледниковые образования. Pz — 1) силур — габбро-диабазы; 2) иотний — песчаники и кварциты Pt — карельская формация: 1) интрузии основных и ультраосновных пород; 2) кейвская свита — гнейсы и сланцы; 3) микроклиновые гнейсо-граниты и мигматиты; 4) свита эффузивных и осадочных пород Поной-Травяная-Снежныи.

A — 1) саамская эпоха диастрофизма — олигоклазовые гнейсо-граниты и мигматиты; 2) свионий — а) амфиболовые породы и б) биотитовые гнейсы.

Большую часть площади слагают микроклиновые гнейсо-граниты и мигматиты. Полезные ископаемые: пегматиты (слюда, горный хрусталь, флюорит), кианит. Пегматитовые жилы залегают в гранитах и содержат небольшие листочки зеленоватой слюдки, иногда мусковита и биотита. В одной жиле мощн. 10—12 м встречены кристаллы горного хрусталя длиной до 3—4 см и небольшие пачки мусковита. Небольшие кристаллы флюорита и граната обнаружены в крупной пегматитовой жиле у пос. Каневка.

В широко распространенных среди свиты Кейв кванитовых сланцах ср. содержание кианита 20—22%. Граф. 2 л., 14 фото, 3 микрофото, 5 рис. Библ. 20 назв. (АСО)

УДК 553.55(470.21)

672. Обзор месторождений карбонатных пород в районе Канда-лакшского Севхимкомбината. 17 стр. (ТГФ), [1935 ?]. R-36-XXIX; Q-36-I, IV, XII; Q-37-VII. [ЛГГГТ или Трест Апатит].

В связи с проблемой использования Севхимкомбинатом отходов нефелинового шлама для производства портланд-цемента, необходимы известняки в качестве добавки.

На Кольском п-ове известны и более или менее изучены м-ния карбонатных пород: Ковдорское, Кильдинское, Титанское (Айкуайвенчорриокское) и по р. Варзуге, которые заслуживают внимания в смысле возможной эксплуатации их проектируемым Кандалакшским цемзаводом. Дается качественная характеристика указанных м-ний, хим. состав, ориентировочные запасы по данным в основном предварительных разведочных работ. Карбонатные породы значительно доломитизированы и окварцованы, чистые известняки не имеют широкого распространения. Положение с карбонатным сырьем осложняется значительной удаленностью м-ний от Кандалакши и сложными условиями транспортировки. Наибольшее внимания в качестве сырьевой базы для цемзавода заслуживает Ковдорозерское и Титанское м-ния. (РИС)

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

673. Пасынков С. А. Пояснительная записка к геологическому обследованию участка в Сайда-губе. 10 стр., 70 стр. текст. прил. (ТГФ), 1935. R-36-XXVIII. УГМС.

Описание 30 буровых скважин глубиной 1,6—11,15 м и геологических разрезов по данным этих скважин.

УДК 551.4(470.21)

674. Пашков С. М. Геоморфология района Иокангских островов. 68 стр. (ПИНРО), 1935. R-37-XXXIV. ПИНРО.

На побережье и прилегающих островах развиты красные и серые граниты, гранито-гнейсы и др. Ясно выраженных террас нет. Отмечаются короткие, узкие, часто переходящие в мало заметные древние береговые линии, площадки, высотой до 8—10 м, или скопления валунов. Подробно рассматриваются формы рельефа (о-ва, долины губ, бухт, проливов, мысы), обусловленные гл. обр. тектоникой и частью общим поднятием территории (древние береговые линии), эрозии и денудации. Библ. 15 назв. (МИД)

УДК 551.49+624.131.1(470.21)

675. Пирогов К. П. Геолого-гидрологическое описание р-на с. Полярное 1934—1935 гг. 100 стр., 37 стр. текст. прил. (ТГФ), 1935. R-36-XXVIII. ЛГГГТ.

Пояснительные записки к геологическим разрезам, составленным по данным буровых скважин, пройденных на акватории баз Пала-губы, Сайда-губы, в Екатеринбургской бухте. Сведения о геологическом строении уч-ков и соображения об устойчивости пород под основания сооружений, а также результаты литологической съемки и гидрогеологического обследования р-нов Сайда-губы и Ягельной. Гидрогеологическая характеристика с. Полярное. На исследованной площади развиты граниты и гранито-гнейсы, прорванные дайками диабазов мощи. 0,2—4,2 м. На уч-ке Сайда-губы и Ягельной породы трещиноваты, часто встречаются сбросы простые и ступенчатые, хорошо выражены горсты, грабены. Кристаллические породы в понижениях рельефа и на побережье прикрыты четвертичными отложениями. Представлены они мореной (валунные супеси и пески, валуны) и позднеледниковыми отложениями (ленточные глины, образующие линзы небольшой мощности, и вышележащие суглинки и супеси мощи. до 13 м и пески мощи. до 4 м переполненные раковинами моллюсков). В береговой полосе отмечается скопление глыб и валунов. Приводятся результаты мех. анализов грунтов и хим. анализов вод озер. Ориентировочно подсчитаны запасы вод в каждом из озер. Отмечен восходящий ключ у оз. Мери-ярви. Район обеспечен водой лишь поверхностных открытых водоемов — озер. Вода чрезвычайно мягкая, очень слабо минерализованная. В качестве строительных материалов отмечаются пески, гравий, валуны и глины, слагающие преимущественно морские террасы. (РИС)

УДК 551.4(470.21)

676. Полонский Н. В. Отчет по исследованию р. Вороньей летом 1934 г. 72 стр. (КолфАН), 1935. R-36-XXX, XXXVI. АН СССР.

Географическое и геолого-геоморфологическое описание р. Вороньей от оз. Лов-озера до Баренцова моря. Граф. 2 л., 8 рис.

УДК 551.79 : 561.26(470.21)

677. Порецкий В. С. Материалы к изучению диатомовых четвертичных отложений Кольского п-ова. 16 стр. (ВСЕГЕИ), 1935. R-36-XXVIII, XXXIV; Q-36-III, IV, IX, X, XI. ЦНИГРИ.

Результаты микроскопической обработки четвертичных отложений, собранных автором во время рекогносцировочных исследований по р. Ниве, у станций Хибины, Кола и Пулозеро для выяснения генезиса террас. В исследованных разрезах обнаружены единичные створки диатомовых, по которым невозможно сделать выводы о генезисе этих отложений.

Микроскопическим анализом разреза межледниковых морских отложений южного берега Кольского п-ова, описанного Лавровой М. А., в верхних горизонтах установлена флора диатомовых, позволяющая сделать выводы о физико-химических условиях этапов бореальной трансгрессии в р-не. Библ. 16 назв. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

678. Пояснительная записка к проектным соображениям по отводу русла р. Росты в обход территории судоремонтного завода. 13 стр., 50 стр. текст. прил. (Гипроречтранс), 1935. R-36-XXVIII. Гипроводтранс.

Два варианта отвода р. Росты открытым каналом. Краткие сведения о геологии правобережья устья реки, где развиты пески и песчано-иловатые породы. Граф. 6 л.

УДК 553.551.1 : 550.8(470.21)

679. Пронченко Г. С. Предварительный отчет по разведке известняков Ковдорозерского месторождения в 1934 г. 26 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-I. Трест Апатит.

В геологическом строении исследованной площади участвуют: 1) древние гнейсограниты, биотитовые гнейсы и амфиболиты; 2) кристаллические мраморовидные известняки и амфиболитовые гнейсы, слагающие г. Воцу-ваара; 3) щелочная формация — сенинты и их жильные образования. Дается краткое петрографическое описание всех пород.

На южном склоне Воцу-ваары обнаружено три главных и три второстепенных параллельных залежи известняка. Приводятся результаты оконтуривания, опробования, хим. состава и подсчета запасов известняков по указанным шести залежам, которые могут обеспечить сырьем будущей Кандалакшский Севхимкомбинат по производству окиси алюминия. (РИС)

УДК 550.837.3(ВЭЗ) (470.21)

679а. Пылев А. М. Отчет по электроразведочным работам (электробурение) в районе истока р. Туломы из Нот-озера, осень 1934 г. — зима 1935 г. 13 стр. (ТГФ), 1935. R-36-XXXII. ББК.

Определение мощности наносов при инженерно-геологических изысканиях. 4 черт.

УДК 553.43/48(470.21)

680. Русаков М. П., Григорьев И. Ф. Медно-никелевые месторождения Монче-тундры. (Выводы экспертной комиссии). 10 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-III. ЦНИГРИ.

Рассмотрены геологические и разведочные (подсчет запасов) вопросы и план геологоразведочных работ по м-ниям: Ниттис-Кумужья, Сопча и Нюд, дана оценка рудной базы будущего комбината Северо-никель.

УДК [550.8 : 528.94] : 553.43/48(470.21)

681. Рутштейн Ш. Н. Геология и перспективы медно-никелевых месторождений Лосевых и Волчьих тундр. Окончательный отчет по работам в Волчьих и Лосевых тундрах летом 1934 г. 64 стр. (ТГФ), 1935. R-36-XXXIII. ЛГГГТ.

На основании произведенной крупномасштабной геологической съемки с целью изучения сульфидного оруденения в норитах, дается геологическое строение р-на, петрографическое описание пород и характеристика сульфидного оруденения.

Сульфидное оруденение приурочено к норитам, оливиновым норитам, габбро-норитам, пироксенитам и перидотитам, образующим редкие жилы и отдельные выходы. Оруденение представлено мелкой рассеянной магматической вкрапленностью и было обнаружено в 1932 г. А. Д. Чеботаревым на сев. склоне г. Шилдуайвенч в Волчьих и тундрах и вост. склоне г. Яуденч (ошибочно названной им. г. Лосиной) в Лосевых тундрах. Изучение указанных выходов, а также обнаруженного в 1934 г. оруденения на склоне г. Лосиной, показало что рудные минералы представлены преимущественно пирротинном, халькопиритом, реже пиритом, еще реже пентландитом, а также борнитом и халькозинном. Содержание никеля в оруденелых породах, по данным хим. анализов, недостаточно (г. Шилдуайвенч — по 12 пробам — от 0,08 до 0,29%), чтобы говорить о их промышленном использовании. Не исключена возможность нахождения более богатой вкрапленности или сульфидных жил, для чего рекомендуются геофизические поиски в пределах Волчьих и Лосевых тундр и к северу от последних. Граф. 1 л., 3 черт., 11 микрофото. Библ. 20 назв. (РИС)

УДК [550.8 : 528.94] : 553.43/48(470.21)

682. Рутштейн Ш. Н. Геологическое строение западной части Панских тундр в Центральном водоразделе Кольского п-ова. (Отчет Западно-Панской геологопоисковой партии за 1934 г.) 68 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-VI; Q-37-I. ЛГГГТ.

Результаты среднемасштабной геологической съемки и поисков на сульфиды меди и никеля. Центр. и южная части площади р-на сложена древними эффузивными метоморфизованными зеленокаменными породами — порфиритами, манделштейнами, метадиабазами и актинолитово-хлоритовыми слясками, отнесенными к свите Имандра-Варзуга карельского возраста нижнего протерозоя. Более молодые — габбровые породы слагают хр. Панских тундр и представлены рядом дифференциатов, значительно амфиболитизированным и окварцеванным в контакте с наиболее молодыми щелочными гранитами, развитыми в северной части р-на.

Поисковые работы дали отрицательные результаты. Перспективы нахождения сульфидов среди основных пород Панских тундр не благоприятны. Рекомендованы геофизические работы в приконтактной зоне габбро со щелочными гранитами, где возможно сульфидное оруденение. Граф. 1 л., 2 черт., 7 микрофото. Библ. 16 назв. (АИД)

УДК 553.677.2 : 550.8(470.21)

683. Рябов Н. И. Отчет о поисковых работах слюдяных месторождений в районе Ягельного Бора и его окрестностей в 1934 г. 84 стр., 9 стр. текст. прил. (ТГФ), 1935. R-36-XXXIV; Q-36-IV. ЛГГГТ.

Поиски велись на основе крупномасштабного и частью детального геологического картирования. В связи со слабой обнаженностью и широким развитием ледниковых и флювиогляциальных отложений, составлена схематическая геологическая карта, на которой в основном выделены слюдяные плагиоклазовые гнейсы свиония, сильно инфицированные кварц-полевошпатовым материалом, и гранит-аплиты, мигматиты и пегматитовые жилы. Приводится краткая петрографическая характеристика пород. Наиболее насыщены пегматитами р-н озер Пече, Сымб-озеро р. Печа и ст. Ягельный Бор. Выявлено более 200 пегматитовых жил различных размеров, не представляющих промышленного интереса как слюдяные и керамические пегматиты. В отношении слюды мусковита заслуживает внимания м-ние Пече-тундра — жилы № 17. Жила сложена мелко- и среднезернистым микроклин-плагиоклазовым пегматитом, местами крупнозернистым плагио-микроклинным пегматитом и кварцем. Содержание мусковита  $4,3 \text{ кг/м}^3$ , выход разобранной слюды очень низкий; качество мусковита плохое. В целом р-н автор оценивает как бесперспективный на слюдоносные и керамические пегматиты. Граф. 12 л., 7 фото. Библ. 6 назв. (АСО)

УДК 624.131.1 : 624.9+551.491.08 : 528.94(470.21)

684. С а з о н о в В. В. Отчет по гидрогеологическим исследованиям в гор. Мурманске в 1934 г. 77 стр. (ТГФ), 1935. R-36-XXVIII. ГГИ.

Проведены инженерно-геологические изыскания для проекта планировки города; в р-не м. Зеленого, м. Халдеева, восточном склоне коренного берега, западном обрыве 2-й террасы — крупномасштабная гидрогеологическая съемка. Приводятся результаты сокращенных хим. анализов воды, мех. состав и физические свойства грунтов. (АСО)

УДК 553.661.2(470.21)

685. С в е р ч к о в В. С. Воронинское месторождение сульфидов (Кольский п-ов). 4 стр. (ТГФ), 1935. R-36-XXXVI. ЛГТ.

М-ние открыто летом 1935 г. геолого-съёмочной партией ЛГТ в 1,5—2 км с.-з. вершины г. Охмыльк. Вкрапленность сульфидов приурочена к кварцево-серцитито-кианитовым сланцам, образующим крупный ксенолит в турмалиновом пегматите. Содержание сульфидов в сланцах визуально 3—5%. Состав: пирротин, халькопирит, борнит, ковеллин и минерал группы арсенидов (?). Площадь сульфидоносных сланцев по обнажениям —  $1,5 \text{ км}^2$ . Генезис оруденения гидротермальный. Хим. состав рудоносных сланцев: Fe (валовое) — 4,04%; S — 4,2%; Cu — 0,08%; Ni — нет; Co — 0,02%; Pb — 0,06%; As — 0,01% и Au — 0,4 г/т; Pt — нет; Ag — 1,2 г/т. Рекомендуются поиски и разведка более богатых руд, приуроченных как предполагает автор, к трещинам отдельности в кварцево-серцитито-кианитовых сланцах. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

686. С в е р ч к о в В. С. Геолого-петрографические наблюдения в Центральной части Кольского п-ова летом 1934 г. (Отчет по работе Краснощельской геолого-съёмочной партии). 72 стр. (ТГФ). 1935. R-36-XXXVI; R-37-XXXI; Q-36-VI, XII; Q-37-I, II, VII. ЛГГГТ.

В геологическом строении участвуют слюдяные и гранатовые гнейсы свиония, слагающие небольшой уч-к среди олигоклазовых гнейсо-гранитов и мигматитов постсвиония. Простирание гнейсов субширотное с падением на С под углом  $60^\circ$ . Гнейсовидность олигоклазовых гранитов обусловлена внедрением их во время складчатости вмещающих пород. Более молодые-кристаллические сланцы и гнейсы свиты Кейв протерозоя, образующие синклинальную складку широтного простирания, погружающуюся на В. К протерозою же отнесены основные эффузивные образования свиты Имандра-Варзуга и связанные с ними трещинные интрузии основных пород, К палеозою автор относит: 1) массивные крупнозернистые щелочные граниты севернее Панских тундр; 2) гипабиссальные основные породы Панских тундр; 3) габбро-щелочные сиениты г. Песварь и более молодые 4) дайки габбро-диабазов, диабазов и нефелиновых сиенитов (шонкинитов). Самые молодые — четвертичные отложения — песчаная морена, торф, морские пески. Подробно дана петрография всех пород.

Полезные ископаемые: незначительная вкрапленность пирита в диабазовом метапорфирите на вершине г. Пурмапахк, большие концентрации граната-альмандинна (Техлитунтайв, Макзабак и р-н Ров-озера) в гранатосодержащих слюдяных сланцах свиты Кейв. Гранат как равномерно рассеян в породе, так и образует линзы и прожилки. Размер кристаллов его до 10—15 см. Среднее содержание граната в породе 10%. Указанные м-ния граната имеют промышленное значение для добычи абразивного материала, частью могут быть использованы как полудрагоценные камни. Граф. 1 л. Библ. 19 назв. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

687. С в е р ч к о в В. С., К у м а р и Н. А., Предварительный отчет о геологосъёмочных работах Верхне-Терiberской геологосъёмочной партии № 9. 34 стр. (ТГФ), 1935. R-36-XXXV, XXXVI; Q-36-V, VI. ЛГТ. Реф. 826.

УДК 553.625.042.003.1(047) (470.21)

688. Сводка прироста запасов диатомита за 1934 г. К сводке запасов на 1.1—1935 г. 3 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-IX. ЛГГГТ.

В таблице приведены запасы по новым 7 м-ниям: Кандалакшский р-н оз. Гангас, сз. Долгое, оз. Калинкино, Лозозеро, оз. Малое Щучье, Рыжкозеро, оз. Щучье. По всем м-ниям запасы диатомита кат. С, разведаны ЛГГТ в 1934 г. и утверждены РКЗ

(прот. от 25/1—1935 г.). Краткая характеристика м-ний и результаты хим. анализов днатомиа. (РИС).

УДК 553.682.4.042.003.1 (047) (470.21)

689. Сводка запасов минерального сырья на 1.1—1935 г. по Ленинградскому геолого-гидро-геодезическому тресту. Доломит. 1 стр. (ТГФ). R-36-XXIX. ЛГГГТ.

По Мурманскому округу в таблице приведены запасы доломита кат. В м-ния Кильдинское, которое разведано в 1932 г. Запасы утверждены РКЗ, прот. от 13/VIII—1933 г.

УДК 553.311.042.003.1 (047) (470.21)

690. Сводка запасов минерального сырья на 1. I—1935 г. по Ленинградскому геолого-гидро-геодезическому тресту. Железо. 4 стр. (ТГФ), 1935. R-36-XXVIII, XXXIII, XXXIV; Q-36-1. ЛГГГТ.

По Мурманскому округу в таблице приведены запасы железисто-роговообманковых и магнетитовых кварцитов по тем же м-ниям, что и в сводке на 1.1—1934 г. (реф. 546) и новому м-нию Железная варака.

УДК 624.131 (470.21)

691. Северов Н. И., Шильников П. А. Краткий инженерно-геологический очерк Карело-Мурманского края. Т. VIII. 118 стр., 87 стр. текст. прил. (Гидроэнергопроект), 1935. R-36; Q-36.37. Гидроэлектропроект.

Краткие сведения о геологии, тектонике, гидрогеологии и геоморфологии Кольского п-ова и Карелии по опубликованным материалам. Сведения по инженерной геологии уч-ков, намечаемых для гидроэлектростроительства — рр. Воронья, Варзуга, Поной, Нива, Тулома по рукописным материалам Гидроэлектропроекта.

Впервые дается общая характеристика физико-технических свойств грунтов в геотехнических признакам и инженерно-геологическая оценка р-нов сооружений в зависимости от различных геологических факторов. Граф. 4 л., 14 фото. Библ. 57 назв. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

692. Смирнов В. С. Отчет о геологосъемочных работах Иокангской партии № 26. 39 стр. (ТГФ), 1935. R-37-XXXIII, XXXIV; Q-37-II, III, IV. ЛГГГТ.

Геолого-петрографическое описание пород в стратиграфической последовательности на основании мелкомасштабной геологической съемки. Возраст интрузивных и метаморфических комплексов часто определяется по аналогии или условно.

Наиболее древние-олигоклазовые граниты; хотя по составу и структуре они близки к гранитам с.з. части Кольского п-ова, автор не считает возможным отнести их к гостсвионийским. Устанавливается более молодой возраст микроклиновых гранитов и гранодиоритов относительно олигоклазовых гранитов. По возрасту микроклиновые граниты Кольского п-ова одни исследователи относят к постботнию, другие — к посткарелию. На исследованной площади фактические материалы для этого отсутствуют.

Породы свиты Кейв представлены кристаллическими сланцами (кианито-ставролитовые, слюдисто-кианито-ставролитовые, слюдистые кварциты), слагающими хр. Кейв (гг. Выхчурта, Вальурта, Червурта), и гнейсами, занимающими пониженные части к северу и югу от главного хребта. Возраст пород свиты Кейв остается не установленным. Они несомненно моложе олигоклазовых и микроклиновых гранитов, на которых залегают, и древнее щелочных гранитов, прорывающих и оказывающих метаморфизирующее воздействие на гнейсы и сланцы Кейв. Гнейсы в контактах с щелочными гранитами, сохраняя структуру и состав, обогащаются микроклином и арфведсонитом. Граф. 1 л. Библ. 20 назв. (ХМШ)

УДК 553.4 : 550.8 (470.21)

693. Соболев И. И. Ловчорриокское месторождение. Результаты разведочных работ 1932—1933 гг. 17 стр. (К-т Апатит), 1935. Q-36-IV. Трест Апатит.

Горными выработками разведаны две электроаномалии, обнаруженные геофизическими работами ЛГРТ в 1931 г. и уточненные в 1933 г. Подсчитаны запасы кат. А<sub>2</sub>, В, С<sub>1</sub>. (МИД)

694. Соколов А. А., Предтеченский Н. П. Гидрологический очерк бассейна озер Б. и М. Вудъявр (район гор. Кировска). 48 стр., 10 стр. текст. прил. (ТГФ), 1935. Q-36-IV, V. ЛГТ.

Обобщены литературные материалы о гидрологии и химизме вод озер Б. и М. Вудъявр, р. Белой, геоморфологии и климате Хибинских тундр. Гидрология указанных озер изучена недостаточно. Необходимо организовать стационарные наблюдения. 3 фото. Библ. 9 назв.

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

695. Соколов П. В. Отчет о работах по геологической съемке в бассейнах рек Умбы и Варзуги на Кольском п-ове 1-й и 2-й Кольской геологосъемочных партий 1931 г. 245 стр., 23 стр. текст. прил. (ТГФ), 1935. Q-36-V, VI, XI, XII, XVII, XVIII; Q-37-I, VII, VIII, XIII, XIV. ЛГГГТ.

Результаты мелкомасштабной геологической съемки. Освещается геологическая изученность, рельеф, гидрографическая сеть и геология р-на. Приводятся подробное геолого-петрографическое описание свит и в общих чертах — тектоника, полезные ископаемые и история геологического развития от свиония до новейшего периода. Предлагается схема стратиграфии: А — 1) свионий: биотитовые, биотито-гранатовые гнейсы и амфиболиты; 2) постсвионий: тремолито-хлоритовые сланцы (метаморфизованные уль-

траосновые породы), габбро-нориты и амфиболиты, кварцево-гиперстеновые диориты, олигоклазовые гнейсо-граниты и мигматиты. 3) Постботний: микроклино — плагиоклазовый (Варзугский) гранит, мигматиты, порфиновый (Умбский) гранит (?), гибридные породы. Рт — 4. Карельская формация: известняки, доломиты, метаморфизованные сланцы, филлиты, диабазовые туфы и брекчия, диабазы, мандельштейны и диабазовые порфириты; 5. Посткарельская формация: порфиновые граниты. Трактолиты и метаморфизованные ультраосновные породы. 6. Иотний — красные песчаники и конгломераты (терская свита). Рз — красный песчаник (?). Щелочные граниты и щелочные и полущелочные жильные образования Турьего п-ова. Жильные породы Лев-губы. Гидротермальные жилы. Q — морские глины и пески, ледниковые, речные, озерные, золовые и болотные образования. Общее простирание пород северо-западное в восточной части р-на и северо-восточное в западной, падение на ЮЗ и ЮВ под углом 35—60°.

Полезные ископаемые: пегматитовые, кварцевые и кальцито-кварцевые жилы р-на р. Варзуги; баритовые жилы р. Верхняя Кица; флюорит и барит м. Корабль и Турьего п-ова; кирпичные глины, пески, минеральные краски (охра) и диатомиты р. Кузрека; торфяники. Промышленных м-ний не выявлено. Граф. 2 л., 18 фото, 19 рис. Библ. 36 назв. (АСО)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

696. Соколов П. В. Отчет о геологической съемке, произведенной в 1933 и 1934 гг. в средней части бассейна р. Поной на Кольском п-ове. 209 стр. (ТГФ), 1935. Q-37-II, III, IV, VIII, IX, X, XI. ЛГГГТ.

Результаты мелкомасштабной геологической съемки, проведенной на глазомерной и полуинструментальной основе на большей части площади впервые. Выделяются 5 геоморфологических р-нов: 1) сильно расчлененный массив щелочного гранита; 2) район спокойного увалистого рельефа, местами сильно заболоченный; 3) долина р. Поной с притоками; 4) кряж Кейв; 5) тундра к северу от Кейв.

Закартированная площадь сложена образованиями протерозоя и палеозоя, залегающими полосой шириной в 80 км среди олигоклазовых гнейсо-гранитов на юге и микроклиновых гранитов и кварцевых диоритов на севере. Возраст микроклиновых гранитов не установлен. В южной части ее развиты породы свиты Имандра-Варзуга-Сосновка: метаморфизованные основные эффузивы, зеленые сланцы, амфиболиты, аркозовые кварциты и амфиболо-кварцевые сланцы. Большую половину площади слагают гнейсы и кристаллические сланцы свиты Кейв. Наиболее молодыми образованиями являются щелочные граниты и метагаббро, секущие породы обеих свит. Взаимоотношения указанных свит неясны. Приводится подробное петрографическое описание всех пород. Четвертичные отложения представлены в основном аллювиальными и озерными отложениями; ледниковые образования встречаются редко, донная морена отсутствует. Полезные ископаемые: м-ние магнетита на правом берегу р. Поной, связанное с микроклиновым гранитом; горный хрусталь и кварцевые жилы, связанные со щелочными гранитами; кианитовые сланцы свиты Кейв. Пегматитовые жилы неслюдоносны и практического интереса не представляют, в одной из них близ Каневки обнаружен флюорит. Граф. 1 л., 22 фото. Библ. 19 назв. (ЮАК)

УДК 551.71/.72 (470.21)

697. Соколов П. В. Предварительный отчет о дополнительных геологических наблюдениях, проведенных летом 1935 г. по выяснению стратиграфического положения свиты Кейв на Кольском п-ове. 39 стр. (ТГФ), 1935. Q-37-I, II, III, IV, VIII, IX, X, XI. ЛГТ.

Обследована граница между кейвской свитой и комплексом микроклиновых и олигоклазовых гнейсо-гранитов на севере и сделан маршрут в верховья р. Варзуги для установления взаимоотношений этой свиты со свитой Имандра-Варзуга-Сосновка. Обнаженность северной и южной границ кейвской свиты плохая, непосредственные контакты не встречены. Главный результат работ — установление тектонического контакта между свитой Кейв и свитой Имандра-Варзуга-Сосновка. Рассматривается геология свиты Кейв, наиболее древним горизонтом которой, залегающим в основании свиты, автор считает гнейсы биотитовые, биотито-гранатовые и амфиболовые. Более верхним горизонтом ее является кристаллические сланцы, слагающие обычно высокие части рельефа. Наиболее распространены дистеновые и дистено-ставролитовые сланцы, отсутствующие только в западной части и восточном конце Кейв; менее распространены кварцево-мусковитовые и кварцево-слюдяные сланцы, слагающие более верхние горизонты. В зап. и вост. частях свиты, где дистеновые сланцы исчезают, появляются силлиманитовые сланцы, присутствуют слюдяно-гранатовые сланцы, иногда с промышленной концентрацией граната-альмандин. По-видимому наиболее верхний горизонт свиты — известняки, кварцевые песчаники и возможно мандельштейны. Свита Кейв интродуцирована огромными массами щелочного арфведсонито-рибекитового и эгиринового гранита. Соотношения свиты Кейв с окружающими олигоклазовыми гранитами неясны; с микроклиновыми гранитами окончательно не установлены, предположительно залегающие согласное. Строение свиты Кейв представляется как сильно сжатая сложная синклиналь (в которой участвуют и более древние граниты) с почти вертикальными или круто падающими к северу крыльями. Контакт свиты Кейв со свитой Имандра-Варзуга-Сосновка до 1935 г. оставался неясным и принимался условно согласным; на уч-ке маршрутов 1935 г. установлен тектонический контакт между ними, о чем свидетельствуют blastomilonni-

ты, резкая разница в простирациях пород и др. Структура Кейв одновременна с интрузией щелочных гранитов, контакт между которыми всюду конкордантный.

Намечается следующая схема стратиграфии (сверху): 1) габбро-диабазы; 2) щелочные граниты; 3) амфиболиты (метаперидотиты, метагаббро); 4) свита Кейв: а) известняки, б) мандельштейны, в) слюдяные сланцы, г) дистеновые сланцы, д) биотитовые и биотито-гранатовые гнейсы; 5) посткарельский диастрофизм — перидотиты; 6) карелиды — свита Имандра-Варзуга-Сосновка: а) метадиабазы, б) аркозы и кварциты; 7) микроклиновые граниты; 8) постсвионийский диастрофизм — олигоклазовые гнейсо-граниты. Граф. 3 л., Библ. 21 назв. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

698. Соколов П. В. Предварительный отчет Каневской геолого съемочной партии № 30 о полевых работах 1934 г. в средней части бассейна р. Поной на Кольском п-ове. 19 стр. (ТГФ), 1935. Q-37-I, II, III, IV, VIII, IX, X, XI. ЛГГГТ.

Краткие результаты мелкомасштабной геологической съемки на площади от с. Ивановка на западе до устья р. Пурнач на востоке. В геологическом строении ее участвуют: 1) гнейсы биотитовые, частью амфиболитовые, прорываемые микроклин-плагиоклазовыми гранитами. 2) Роговообманковые, частью биотитовые гнейсы и гранито-гнейсы. 3) Граниты биотитовые микроклин-олигоклазовые, гнейсовидные, частью массивные; слагают два массива в низовьях р. Пурнач и у оз. Вороньявр в бассейне р. Иоканьги. 4) Свита Имандра-Варзуга-Пурнач: кварциты, известняки, филлиты, диабазы, мандельштейны, туфы, брекчии. 5) Свита Кейв — Кристаллические сланцы: кианитовые, слюдяные, слюдяно-гранатовые, ставролитовые. У с. Каневки сланцы перекрыты гнейсами, местами же подстилаются гнейсами, что объясняется надвигом гнейсов на сланцы, сопровождаемым сбросами. 6) Щелочные граниты с амфиболом ряда арфведсонит-рибекита (р-н оз. Вульярв у Ивановки, низовья р. Лосеньги. с. Каневка и др.). 7) Нефелиновые сиениты — небольшой массив в верховьях р. Ачи между гнейсами и гранитами, обнаруженный и 1934 г. 8) Габбро в виде небольших массивов среди щелочных гранитов, соотношения с которыми неясны. 9) Дайки основных пород, превращенных в амфиболиты, мощн. 8—12 м и длиной в сотни метров, часто встречающиеся в Кейвах. 10) Четвертичные отложения — песчано-валунная морена на рр. Лосеньга, Лебяжья. Пурнач; аллювиальные пески, реже мелкий галечник в долинах рек; элювий кристаллических пород.

В качестве полезных ископаемых упоминаются: кианитовые сланцы, в которых кианит не достигает промышленных м-ний; кварцево-слюдяные сланцы или слюдястые кварциты; кварцевые и пегматитовые жилы. Граф. 2 л. (РИС)

УДК 553.12 : 553.43/48(470.21)

699. Соловьев П. П. Минералогический анализ образцов проб № 1, 2, 3 месторождения Нюдауйвенч. 7 стр. (ЛГАОРСС), 1935. Q-36-III. Механобр.

Состав проб: пирротин, халькопирит, пентландит и небольшое кол-во магнетита, частью полидимита. Нерудные вмещающие минералы: полевой шпат, частью пироксен, силика. Главный рудный минерал — пирротин 18 микрофото.

УДК 553.641 : 550.85(470.21)

700. Соловьев П. П., Петров П. Д. Отчет о работах 1934 г. по «Методике опробования и картирования на апатитовом руднике им. Кирова». 434 стр. (К-т Апатит) 1935. Q-36-IV. Трест Апатит.

Разработана оригинальная методика химического опробования руды в целике и готовой продукции, отличающаяся простотой и точностью определения содержания  $P_2O_5$ . Разработана методика математического анализа экспериментальных данных о рациональности опробования рудного тела и добытой руды, выведены уравнения для поправочных коэффициентов корреляции. Уделено большое внимание организации работ и их документации, что позволяет ввести предлагаемый метод опробования в практику рудника.

Проведена работа по геологической съемке м-ния путем детального описания отдельных маршрутов по открытым и подземным выработкам.

При систематическом минералогическом опробовании в процессе геологической съемки получают все необходимые данные для качественной и приблизительной количественной оценки руды и распределению ее по уч-кам м-ния. Сочетая результаты изучения минералогических проб с данными химического опробования, получается необходимый материал для картирования. Нанесение этих данных на планы и разрезы дает наглядное представление о рудном теле — форме, размерах, пространственном положении, составе, текстурных и структурных особенностях, связи с боковыми породами и др. 124 черт., 30 фото, микрофото. Библ. 55 назв. (ХМШ)

УДК 553.064.1 : 550.8(470.21)

701. Соловьев Е. В. Отчет о работе Ионской геологопоисковой партии за 1934 г. 116 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-I, II. Союзслюдкомбинат.

Детальная геологическая съемка уч-ков: Пирти-ваара, Хомсянген-Куру-ваара (северный склон) и уч-ка р. Ковдоры, с целью поисков слюдоносных пегматитов. Приводится геологическое строение каждого уч-ка, сходных между собой и сложенных гнейсами биотитовыми, биотито-гранатовыми, биотито-дистено-гранатовыми, роговообманковыми, мусковито-аптитовыми мигматитами. В толще гнейсов встречаются аплиты, пегматиты, амфиболиты, габбро, метаперидотиты и щелочные жильные породы. Широко развиты четвертичные ледниковые и флювиогляциальные отложения, перекрывающие

кристаллические породы. Подробно охарактеризована петрография пород с определением констант минералов (плагноклазов, амфиболов, пироксенов) на универсальном столике Федорова. Для щелочных пород дается хим. состав и пересчеты по методу А. Н. Заварицкого.

На уч-ке Пирти-ваара обнаружено 6 неслюдоносных плагноклазовых и микроклиновых жил мощн. 1—3 м, длиной до 100 м, среди биотитовых и дистеновых гнейсов. На уч-ке Хомсянген-Куру-ваара зафиксировано 15 крупных пегматитовых жил, которые могут быть использованы только как керамическое сырье. Жилы мощн, от 2—7 м до 10—18 м сложены крупнозернистым пегматитом, с блоками до 3 м полевых шпатов и кварца.

На уч-ке р. Ковдоры (г. Мушта-ваара) выявлено 6 пегматитовых жил существенно плагноклазовых, частью микроклиновых, слюдоносных и неслюдоносных, нередко в виде штоков размером 15×20 м. В 4-х из них присутствуют гнезда из крупных пластин мусковита удовлетворительного качества. Слюдоносные пегматиты приурочены к биотитовым и биотито-дистеновым гнейсам. Предварительно подсчитаны запасы слюды кат. С<sub>2</sub> на глубине 5 м. М-ние Мушта-ваара несомненно имеет промышленное значение; необходимо поставить разведочно-эксплуатационные работы. Рекомендуются применение геофизических поисков слюдоносных пегматитов на площадях, закрытых четвертичными отложениями и в первую очередь на Мушта-вааре.

Слюдоносность всего р-на плохо изучена. Керамические пегматиты Хомсянген-Куру-ваары из-за удаленности от путей сообщения и керамических заводов можно рассматривать как потенциальную сырьевую базу. Граф. 8 л., 31 черт., рис., 14 фото. Библ. 12 назв. (ХМШ)

[550.38+550.838] : 553.311(470.21)

702. Солодухо О. Ю. Отчет о работах Кольской партии Центрального института Земного магнетизма в 1935 г. 27 стр., 6 стр. текст. прил. (ТГФ), 1935. Q-36-1, II. ЦИЗМАЭ.

Произведены абсолютные магнитные наблюдения в 20 пунктах в р-не Енского железорудного м-ния на площ. 200 км<sup>2</sup> и магнитные наблюдения Z — вариометром по маршрутам между абсолютными пунктами через 500—800 м.

По литературным данным 1933—1934 гг. приводится кратко геология р-на м-ния, открытого в 1933 г. К. М. Кошицем (реф. 501), и данные детальной магнитной съемки прибором Тиберга-Талена.

Основной задачей работ данной партии БГМС (Бюро генеральной магнитной съемки) являлось определение границ аномальной зоны и площадей дальнейших магнитометрических и разведочных работ, а также оконтуривание массива щелочных сиенитов и установление характера магнитного поля над породами массива и вмещающими гранитами и гранито-гнейсами.

Полевые наблюдения значений D, H, J производились магнитным теодолитом Шасселон (малая модель), Z — вариометром. Для определения склонения D применялся магнит. Горизонтальная составляющая H определялась методом отклонений тремя различными магнитами. Наклонение I определялось методом Ламона («индукция в мягком железе»). Все наблюдения и обработка их производились по схемам, принятым в БГМС. Помимо р-на м-ния, абсолютные магнитные наблюдения проведены в 4 пунктах по маршруту от оз. Ковдору к с. Уполакша. Указаны методы определения и принятые постоянные приборы и величины определенных и вычисленных значений D, H, J, Z, x, y. Составлена карта изодинам z р-на Енского м-ния и кривые вертикальной составляющей.

Результаты работ: на уч-ке площадной съемки охарактеризовано магнитное поле. Аномалия р-на Енского м-ния протягивается на значительные расстояния к северу, юго-востоку от ранее исследованного уч-ка и быстро прекращается к западу. Всю зону аномалии следует связывать с интрузией сиенита и границы сиенитового массива считать иными, чем ранее предполагалось, а именно площадь массива 80 км<sup>2</sup>, вместо первоначально предполагавшихся 200 км<sup>2</sup>. Переход от спокойного магнитного поля, соответствующего гранито-гнейсам, к аномальному в разных частях неодинаков и предположительно связан с разным падением контакта массива. Предположительно, контур аномалии соответствует контакту сиенитов и вмещающих гранитов (необходима проверка выработками). Аномальное магнитное поле над массивом чрезвычайно сложное с рядом максимумов и минимумов. Значительные колебания Z могут быть объяснены или неравномерным содержанием магнетита в сиените или, что более вероятно, различным составом пород массива. Сам массив вызывает аномальные напряжения вертикальной составляющей ~5000 гамм. На уч-ках наиболее значительных максимумов вполне вероятно обнаружение новых рудных тел. Повышенные значения могут соответствовать известнякам, обогащенным магнетитом, и породам ийолит-уртитового ряда. Площадь вероятного оруденения протягивается на значительно большее расстояние, чем ранее предполагалось, и дальнейшие поисково-разведочные работы должны быть сосредоточены к северу, востоку и юго-востоку от известных рудных уч-ков. К западу от м-ния не следует ожидать открытия новых рудных тел.

По маршруту Ковдору-Уполакша выявлено спокойное магнитное поле, такое же как на уч-ке площадной съемки в р-не м-ния во вмещающих гранито-гнейсах. Установлено, что рельеф на магнитное поле во всем р-не не влияет и его не следует учитывать при магнитометрии, в т. ч. и (микромангнитометрии). Подчеркиваются громадные возможности магнитометрии и геологическом картировании Кольского п-ова, значитель-

ная часть которого еще совершенно не исследована, и, даже генеральная магнитная съемка проведена по отдельным маршрутам. Задачей ближайших лет должны явиться постановка площадной магнитной съемки. Граф. 1 л., 3 черт. (РИС)

УДК [550.38+550.838] : 553.311(470.21)

703. Солодухо О. Ю. Предварительный отчет о работах Енской (Кольской) партии ЦИЗМАЭ. 13 стр., 4 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1935. Q-36-I, II. Реф. 702.

УДК [550.38+550.838] : 553.311(470.21)

704. Солодухо О. Ю., Сенько П. К. Отчет о работах Кольской партии Центрального института Земного магнетизма в 1935 г. Магнитные наблюдения в р-не Енского железорудного месторождения. 27 стр., 128 стр. текст. прил., граф. 1 л. (ИЗМИР), 1935. Q-36-I, II. Реф. 702.

УДК 551.49(470.21)

705. Сорокин Н. А. Отчетно-техническая записка по гидрологическим работам, производившимся в бассейне р. Умбы в 1930—1934 г. 47 стр., 56 стр. текст. прил. (ГГИ), 1935. Q-36-IX, X, XI. Гидроэлектропроект.

Гидрологические исследования с целью возможного использования гидроэнергетических ресурсов. В бассейне реки развиты гранито-гнейсы, частью закрытые мощными ледниковыми наносами и обнажающиеся только в нижнем течении ее и в порогах и падунах. Измерены расходы воды, подсчитан сток р. Умбы, значительно превышающий сток рр. Нивы и Колвица. Граф. 41 л. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

706. Соустов Н. И. Краткий предварительный отчет о полевых работах Имандровского отряда Академии наук в 1935 г. 3 стр. (К-т Апатит), 1935. Q-36-III. АН СССР.

Геологическое строение восточных предгорий Чуна тундры, где развиты гнейсы архея, роговообманковые и хлорито-альбитовые сланцы свиты Имандра-Варзуга, амфиболиты, пироксениты, граниты. Среди сланцев встречены глыбы доломитового известняка, выходы габбро-диабазов, кварцевые жилы и кальцитовые прожилки. (ХМШ)

УДК [550.8 : 528.94] : 551.24(470.21)

707. Судиславлев К. К. Некоторые соображения о геологическом строении и внутренней тектонике Хибинского массива в свете новых данных. 20 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-IV. СЗГРТ.

Дается новое толкование образования мелкозернистых щелочных сиенитов внешнего контакта Хибинского массива (умптекиты), которые рассматриваются как первая самостоятельная фаза формирования массива, отделенная промежутком времени от нормального хибинита. Указывается на довольно широкое распространение умптекитов среди нормальных и трахитоидных хибинитов в форме крупных реликтов и более мелких включений. Как показали наблюдения над контактами, образование нормального и трахитоидного хибинитов происходило в разные фазы, причем возраст трахитоидного хибинита более молодой.

Автор оспаривает более молодой возраст некоторых нефелиновых сиенитов центр. части массива, считая что отделение фойяитов от хибинитов в самостоятельную группу не имеет достаточных оснований. Намечены основные фазы формирования Хибинского массива в последовательности: 1 фаза — мелкозернистые и среднезернистые эгирин-авгитовые и эгириновые нефелиновые сиениты, дающие эндоконтактные биотитовые и роговообманковые бедные нефелином и безнефелиновые сиениты. 2 фаза — нормальные крупнозернистые хибиниты, имеющие жильную фацию мелкозернистых эгириновых нефелиновых сиенитов. 3 фаза — трахитоидные хибиниты, имеющие жильную фацию флюидальных нефелиновых эгириновых сиенитов. 4 фаза — уртиты и ийолиты и связанные с ними апатитовые породы. 5 фаза — лампрофировые жилы.

По представлениям автора контуры массива определены в 1 фазу. Внедрение хибинита сопровождалось разломами в теле остывшего мелкозернистого нефелинового сиенита по трещинам меридионального и широтного направлений. Дальнейшее формирование Хибин обусловлено также трещинными разломами уже в массиве нормального хибинита, имеющими меридиональное и широтное направления и повторяющимися неоднократно. Кольцевое строение Хибинского массива, по мнению автора, обусловлено меридиональными и широтными трещинными разломами, повторяющимися во все фазы формирования его с постепенным ослаблением импульсов к последним фазам. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

708. Судиславлев К. К. Отчет о работе Имандровской геологосъемочной партии за 1934 г. 101 стр., 14 стр. текст. прил. (ТГФ), 1935. Q-36-IV. ЛГГГТ.

Результаты крупномасштабной геологической съемки в северо-западной части Хибинского массива. Наиболее древние породы, окружающие Хибинский массив с запада и развитые на побережье оз. Имандра, отнесены к свите Имандра-Варзуга ятулия. В составе свиты выделены (от древних): 1) кварциты, туфогенные сланцы, актинолитовые сланцы; 2) основные эффузивы — мандельштейны, диабазы; 3) интрузивные уральские кварцевые габбро-диабазы; 4) жильная фация габбро-диабазов (милонитизированные габбро-диабазы); 5) роговики контактной зоны щелочного массива. Общее простирание пород свиты широтное с мелкими складками, оси которых имеют меридиональное простирание. Возрастная последовательность щелочных пород, слагающих предгорья Хибинского массива: 1 фаза — среднезернистые нефелиновые эгирин-авгитовые и эгириновые сиениты; 2 фаза — крупнозернистые нормальные хибиниты, имею-

щие жильную фацию среднезернистых нефелиновых сиенитов; 3 фаза — трахитондные хибиниты с жильной фацией флюидалных светлых и порфиroidных темных нефелиновых сиенитов и пегматитовых выделений. Наиболее молодые породы — жилы лимбургитов, мончикитов и камптонитов небольшой мощности, выполняющие трещины.

Дается детальное петрографическое описание пород, с определением оптических констант минералов. В эндоконтактной зоне щелочного массива встречены небольшие жилы и линзообразные выделения пегматита, обогащенные сфеном и содержащие лопарит. Богатые сфеном жильные нефелиновые сиениты выявлены в контакте трахитондного хибинита. Среди последнего часто встречаются пегматитовые жилы богатые эвдиалитом. На берегу оз. Имандра и в дельте р. Гольцовка выявлены нефелиновые пески, главную массу которых составляют полевой шпат, нефелин, авгит и роговая обманка. Граф. 2 л., 46 рис., 14 микрофото. (АСО)

УДК 552.33+552.512(470.21)

709. Судовиков Н. Г. Конгломерат Кандалакшских островов (Белое море). 39 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-IX. ЛГГГТ.

В статье содержится характеристика конгломератов, обнаруженных автором в 1934 г. на островах Кандалакшского залива в р-не ст. Кандалакша.

На о. Телячьем конгломераты несогласно залегают на гнейсах; наибольшая мощность 0,5 м. Конгломерат имеет массивное строение с преобладанием окатанных галек размером 3—12 см, реже встречаются валуны до 40 см и остроугольные обломки. Петрографический состав галек: щелочной пироксенит, амфиболиты, скарновый и чистый известняки, гнейсы, гранитоиды, биотит-плагиоклазовый роговик. Цемент известковый сложного состава и состоит из основной массы кальцита и обломков в нем минералов магнетита, апатита, биотита, манганофиллита, эгирин-авгита, амфиболов (роговая обманка, арфедсонит) и др.

На о-вах Оленьем, Большом Сальном, Еловом и др. в жилах порфиритов, секущих гнейсы, встречены округлые гальки различных пород, в т. ч. типа эгирин-авгитовых порфиритов, биотитовых мончикитов.

На обследованной площади, прилегающей к Кандалакшскому заливу и островам встречено более 100 даек различных порфиритов небольшой мощности, среди которых выделены нефелиниты, лимбургиты, безоливиновые биотитовые мончикиты, сильно карбонатизированные порфириты, карбонатиты, фурциты, камптониты. Конгломераты по возрасту занимают промежуточное положение между двумя формациями порфиритов. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

710. Судовиков Н. Г. Отчет Кандалакшской поисково-съёмочной партии за 1934 г. 106 стр., 14 стр. текст. прил. (ТГФ), 1935. Q-36-VIII, IX. ЛГГГТ.

На основании произведенной среднемасштабной геологической съемки приводится петрографическое описание пород, стратиграфия, тектоника и метаморфизм их: Древнейшим является комплекс гнейсов, включающий часть амфиболитов. Более молодые — габбро-перидотиты, амфиболиты и плагиограниты (гранодиорит, диорит). Самые молодые (Pz) — щелочные и субщелочные порфириты и связанные с ними конгломераты. Комплекс гнейсов входит в состав беломорской формации и условно разделен на три основных стратиграфических горизонта: нижний — в основном плагиогнейсы, средний — амфиболиты и верхний — преимущественно кианитовые и гранатовые гнейсы. Переходы между горизонтами совершаются путем переслаивания. Амфиболиты присутствуют также в верхних и нижних горизонтах. Подробно охарактеризованы типовые разрезы толщ кианито-гранатовых гнейсов тундр Седловатая и Гремяха. На о. Телячьем в окрестностях Кандалакши обнаружен конгломерат. Галька и валуны конгломерата состоят из известняка, амфиболита, щелочных порфиритов, гнейса, гранитоида, кварца, магнетита. Цемент известковый. Образование гранитов связывается с процессами метаморфизма (и диастрофизма) ранее существующего комплекса (гнейсы и габбро). Возраст гранитов постболотный. Гранитные интрузии окружены зонами мигматитов, образованными инъекцией пегматитового и гранитного материала в гнейсы.

Складчатая структура гнейсов сложная, с падением осевых плоскостей складок на СЗ. Характерно выдержанное северо-восточное простирание пород. Отчетливо устанавливается синклиналиное залегание кианитосодержащих гнейсов. Отмечается связь тектоники с метаморфизмом и магматической деятельностью. В складчатой структуре гнейсов граниты занимают антиклиналиное положение. Интрузия основных пород происходила до общего регионального метаморфизма всего комплекса гнейсов. Залегание этих интрузий в гнейсах согласное.

Четвертичные отложения представлены ледниковыми (основная морена), флювиогляциальными (озы), озерными и морскими отложениями. Мощность их не установлена. Валунными поисками рудоносных уч-ков не выявлено. Граф. 10 л., 19 микрофото, рис. Библ. 20 назв. (АСО)

УДК 553.55(470.21)

711. Сыромятников В. С. Сырьевые ресурсы цементной промышленности Ленинградской области, Карельской АССР и Кольского п-ова. 49 стр. (ТГФ), 1935. R-36-XXIX. Цемпроект.

Обошены материалы по карбонатным породам с целью выявления площадей разветвения пород, пригодных для портланд-цементного производства. Рекомендации по рациональному направлению дальнейших исследований и геологоразведочных работ на

ная часть которого еще совершенно не исследована, и, даже генеральная магнитная съемка проведена по отдельным маршрутам. Задачей ближайших лет должны явиться постановка площадной магнитной съемки. Граф. 1 л., 3 черт. (РИС)

УДК [550.38+550.838] : 553.311(470.21)

703. Солодухо О. Ю. Предварительный отчет о работах Енской (Кольской) партии ЦИЗМАЭ. 13 стр., 4 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1935. Q-36-I, II. Реф. 702.

УДК [550.38+550.838] : 553.311(470.21)

704. Солодухо О. Ю., Сенько П. К. Отчет о работах Кольской партии Центрального института Земного магнетизма в 1935 г. Магнитные наблюдения в р-не Енского железорудного месторождения. 27 стр., 128 стр. текст. прил., граф. 1 л. (ИЗМИР), 1935. Q-36-I, II. Реф. 702.

УДК 551.49(470.21)

705. Сорокин Н. А. Отчетно-техническая записка по гидрологическим работам, производившимся в бассейне р. Умбы в 1930—1934 г. 47 стр., 56 стр. текст. прил. (ГГИ), 1935. Q-36-IX, X, XI. Гидроэлектропроект.

Гидрологические исследования с целью возможного использования гидроэнергетических ресурсов. В бассейне реки развиты гранито-гнейсы, частью закрытые мощными ледниковыми наносами и обнажающиеся только в нижнем течении ее и в порогах и падунах. Измерены расходы воды, подсчитан сток р. Умбы, значительно превышающий сток рр. Нивы и Колвица. Граф. 41 л. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

706. Соустов Н. И. Краткий предварительный отчет о полевых работах Имандровского отряда Академии наук в 1935 г. 3 стр. (К-т Апатит), 1935, Q-36-III. АН СССР.

Геологическое строение восточных предгорий Чуна тундры, где развиты гнейсы архея, роговообманковые и хлорито-альбитовые сланцы свиты Имандра-Варзуга, амфиболиты, прроксениты, граниты. Среди сланцев встречены глыбы доломитового известняка, выходы габбро-диабазов, кварцевые жилы и кальцитовые прожилки. (ХМШ)

УДК [550.8 : 528.94] : 551.24(470.21)

707. Судиславлев К. К. Некоторые соображения о геологическом строении и внутренней тектонике Хибинского массива в свете новых данных. 20 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-IV. СЗГРТ.

Дается новое толкование образования мелкозернистых щелочных сиенитов внешнего контакта Хибинского массива (умптекиты), которые рассматриваются как первая самостоятельная фаза формирования массива, отделенная промежуточными временами от нормального хибинита. Указывается на довольно широкое распространение умптекитов среди нормальных и трахитоидных хибинитов в форме крупных реликтов и более мелких включений. Как показали наблюдения над контактами, образование нормального и трахитоидного хибинитов происходило в разные фазы, причем возраст трахитоидного хибинита более молодой.

Автор оспаривает более молодой возраст некоторых нефелиновых сиенитов центр. части массива, считая что отделение фойяитов от хибинитов в самостоятельную группу не имеет достаточных оснований. Намечены основные фазы формирования Хибинского массива в последовательности: 1 фаза — мелкозернистые и среднезернистые эгирин-авгитовые и эгириновые нефелиновые сиениты, дающие эндоконтактные биотитовые и роговообманковые бедные нефелином и безнефелиновые сиениты. 2 фаза — нормальные крупнозернистые хибиниты, имеющие жильную фацию мелкозернистых эгириновых нефелиновых сиенитов. 3 фаза — трахитоидные хибиниты, имеющие жильную фацию флюидалных нефелиновых эгириновых сиенитов. 4 фаза — уртиты и ийолиты и связанные с ними апатитовые породы. 5 фаза — лампрофировые жилы.

По представлениям автора контуры массива определились в 1 фазу. Внедрение хибинита сопровождалось разломами в теле остывшего мелкозернистого нефелинового сиенита по трещинам меридионального и широтного направлений. Дальнейшее формирование Хибин обусловлено также трещинными разломами уже в массиве нормального хибинита, имеющими меридиональное и широтное направления и повторяющимися неоднократно. Кольцевое строение Хибинского массива, по мнению автора, обусловлено меридиональными и широтными трещинными разломами, повторяющимися во все фазы формирования его с постепенным ослаблением импульсов к последним фазам. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

708. Судиславлев К. К. Отчет о работе Имандровской геологосъемочной партии за 1934 г. 101 стр., 14 стр. текст. прил. (ТГФ), 1935. Q-36-IV. ЛГГГТ.

Результаты крупномасштабной геологической съемки в северо-западной части Хибинского массива. Наиболее древние породы, окружающие Хибинский массив с запада и развитые на побережье оз. Имандра, отнесены к свите Имандра-Варзуга ятулия. В составе свиты выделены (от древних): 1) кварциты, туфогенные сланцы, актинолитовые сланцы; 2) основные эффузивы — мандельштейны, диабазы; 3) интрузивные уральитовые кварцевые габбро-диабазы; 4) жильная фация габбро-диабазов (милонитизированные габбро-диабазы); 5) роговики контактной зоны щелочного массива. Общее простирание пород свиты широтное с мелкими складками, оси которых имеют меридиональное простирание. Возрастная последовательность щелочных пород, слагающих предгорья Хибинского массива: 1 фаза — среднезернистые нефелиновые эгирин-авгитовые и эгириновые сиениты; 2 фаза — крупнозернистые нормальные хибиниты, имею-

щие жильную фацию среднезернистых нефелиновых сиенитов; 3 фаза — трахитондные хибиниты с жильной фацией флюидалных светлых и порфиroidных темных нефелиновых сиенитов и пегматитовых выделений. Наиболее молодые породы — жилы лимбургитов, мончикитов и камптонитов небольшой мощности, выполняющие трещины.

Дается детальное петрографическое описание пород, с определением оптических констант минералов. В эндоконтактной зоне щелочного массива встречены небольшие жилы и линзообразные выделения пегматита, обогащенные сфеном и содержащие лопарит. Богатые сфеном жильные нефелиновые сиениты выявлены в контакте трахитондного хибинита. Среди последнего часто встречаются пегматитовые жилы богатые эвдиалитом. На берегу оз. Имандра и в дельте р. Гольцовка выявлены нефелиновые пески, главную массу которых составляют полевой шпат, нефелин, авгит и роговая обманка. Граф. 2 л., 46 рис., 14 микрофото. (АСО)

УДК 552.33+552.512(470.21)

709. Судовиков Н. Г. Конгломерат Кандалакшских островов (Белое море). 39 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-IX. ЛГГГТ.

В статье содержится характеристика конгломератов, обнаруженных автором в 1934 г. на островах Кандалакшского залива в р-не ст. Кандалакша.

На о. Телячьем конгломераты несогласно залегают на гнейсах; наибольшая мощность 0,5 м. Конгломерат имеет массивное строение с преобладанием окатанных галек размером 3—12 см, реже встречаются валуны до 40 см и остроугольные обломки. Петрографический состав галек: щелочной пироксенит, амфиболиты, скарновый и чистый известняк, гнейсы, гранитоиды, биотит-плагноклазовый роговик. Цемент известковый сложного состава и состоит из основной массы кальцита и обломков в нем минералов магнетита, апатита, биотита, манганофилита, эгирин-авгита, амфиболов (роговая обманка, арфедсонит) и др.

На о-вах Оленем, Большом Сальном, Еловом и др. в жилах порфиритов, секущих гнейсы, встречены округлые гальки различных пород, в т. ч. типа эгирин-авгитовых порфиритов, биотитовых мончикитов.

На обследованной площади, прилегающей к Кандалакшскому заливу и островах встречено более 100 даек различных порфиритов небольшой мощности, среди которых выделены нефелиниты, лимбургиты, безоливиновые биотитовые мончикиты, сильно карбонатизированные порфириты, карбонатиты, фурциты, камптониты. Конгломераты по возрасту занимают промежуточное положение между двумя формациями порфиритов. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

710. Судовиков Н. Г. Отчет Кандалакшской поисково-съёмочной партии за 1934 г. 106 стр., 14 стр. текст. прил. (ТГФ), 1935. Q-36-VIII, IX. ЛГГГТ.

На основании произведенной среднемасштабной геологической съёмки приводится петрографическое описание пород, стратиграфия, тектоника и метаморфизм их: Древнейшим является комплекс гнейсов, включающий часть амфиболитов. Более молодые — габбро-перидотиты, амфиболиты и плагнограниты (гранодиорит, диорит). Самые молодые (Pz) — щелочные и субщелочные порфириты и связанные с ними конгломераты. Комплекс гнейсов входит в состав беломорской формации и условно разделен на три основных стратиграфических горизонта: нижний — в основном плагногнейсы, средний — амфиболиты и верхний — преимущественно кианитовые и гранатовые гнейсы. Переходы между горизонтами совершаются путем переслаивания. Амфиболиты присутствуют также в верхних и нижних горизонтах. Подробно охарактеризованы типовые разрезы толщи кианито-гранатовых гнейсов тундр Седловатая и Гремяха. На о. Телячьем в окрестностях Кандалакши обнаружен конгломерат. Галька и валуны конгломерата состоят из известняка, амфиболита, щелочных порфиритов, гнейса, гранитоида, кварца, магнетита. Цемент известковый. Образование гранитов связывается с процессами метаморфизма (и диастрофизма) ранее существующего комплекса (гнейсы и габбро). Возраст гранитов постболотный. Гранитные интрузии окружены зонами мигматитов, образованными инъекцией пегматитового и гранитного материала в гнейсы.

Складчатая структура гнейсов сложная, с падением осевых плоскостей складок на СЗ. Характерно выдержанное северо-восточное простирание пород. Отчетливо устанавливается синклинальное залегание кианитосодержащих гнейсов. Отмечается связь тектоники с метаморфизмом и магматической деятельностью. В складчатой структуре гнейсов граниты занимают антиклинальное положение. Интрузия основных пород происходила до общего регионального метаморфизма всего комплекса гнейсов. Залегание этих интрузий в гнейсах согласное.

Четвертичные отложения представлены ледниковыми (основная морена), флювиогляциальными (озы), озерными и морскими отложениями. Мощность их не установлена. Валунными поисками рудоносных учков не выявлено. Граф. 10 л., 19 микрофото, рис. Библ. 20 назв. (АСО)

УДК 553.55(470.21)

711. Сыромятников В. С. Сырьевые ресурсы цементной промышленности Ленинградской области, Карельской АССР и Кольского п-ова. 49 стр. (ТГФ), 1935. R-36-XXIX. Цемпроект.

Обобщены материалы по карбонатным породам с целью выявления площадей развития пород, пригодных для портланд-цементного производства. Рекомендации по рациональному направлению дальнейших исследований и геологоразведочных работ на

цементное сырье. В пределах Кольского п-ова указываются выходы карбонатных пород о. Кильдина, промышленное значение которых не выяснено; по предварительным данным, известняков, пригодных для цементного производства, не найдено. (ХМШ)

УДК 622.7 : 622.348.1(470.21)

712. Титов Б. Г. Испытание обогатимости керновых проб медно-никелевой руды Монче-тундры. 25 стр. (ЛГАОРСС), 1935. Q-36-III. Механообр.

Выясны качественные показатели обогатимости руды Сопчуайвенч и частью Ньюдауйвенч методом флотации. 7 микрофото.

УДК 551.49+624.131.1(470.21)

713. Фадеева А. П. Краткий отчет о геологическом строении района бухты Могильной на о. Кильдин по работам Гипроводтранса в 1930 г. 7 стр. (Гипроречтранс), 1935. R-36-XXII, XXIII, XXIX.

Возвышенное плато о. Кильдин сложено осадочными породами силура. В сев. части широко распространены песчаники, переслаивающиеся местами с известковыми песчаниками; к югу они сменяются глинистыми сланцами и тонкослоистыми мергелями. На берегу Кильдинского пролива наблюдаются выходы доломитизированных известняков. Вдоль вост. берега отчетливо прослеживаются морские террасы.

Вост. берег бухты Могильной сложен валунно-галечными отложениями; валуны и галька состоят из коренных пород острова. Сев. берег ее крутой, высотой до 90 м, сложен песчаниками, переслаивающимися с известковыми песчаниками и тонкослоистыми мергелями.

Обсушная полоса густо покрыта валунами и гальками состава: гранит, гранито-гнейс, гнейс, диабаз и песчаник. У сев. берега бухты на обсушной полосе развиты разнотерристые пески с большим кол-вом гальки и гравия. На дне бухты — пески, местами слабо заиленные, с большим кол-вом гальки и обломков моллюсков. Донные осадки бухты в прибрежной ее полосе представлены валунно-галечным материалом, далее от берега — разнотерристыми песками шириной полосы 10—15 м, затем мелко- и среднетерристыми песками, сменяющимися сортированными заиленными песками. Граф. 2 л., 5 фото. (МИД)

УДК 553.838(470.21)

714. Федоров А. А. Предварительный отчет о работе магнитного отряда по прослеживанию известняково-доломитовой карельской толщи у ст. Титан. 5 стр. (К-т Апатит), 1935. Q-36-IV. Трест Апатит.

Магнитной разведкой Z — вариометром Шмидта отчетливо установлены сев. и южный контакты известняково-доломитовой толщи с зеленокаменными породами; зап. граница не намечена, вследствие нарушенного залегания известняков. (ХМШ)

УДК 553.677.2(470.21)

715. Харитонов Л. Я. Проблема керамического и мусковитового сырья на Кольском п-ове. 19 стр. (ТГФ), [1935 ?]. R-36-XXVIII, XXXIV; Q-36-I, II, IV; Q-37-I. ЛГГГТ.

Краткая характеристика керамических пегматитов р-нов Кольского фиорда, оз. Бабинской Имандры и ст. Ягельный Бор, лейкократовых керамических гранитов Сайда-губы и м-ний мусковита Лейвойвы и Кейв. Перспективная промышленная оценка их. Керамические пегматиты и граниты указанных р-нов являются реальной мощной сырьевой базой для керамической промышленности. (РИС)

УДК 553.838 : 553.311(470.21)

716. Цинман Б. А. Отчет о работе Кольской магнитометрической партии, 1933 г. 5 стр., 58 стр. текст. прил. (ТГФ), 1935. R-36-XXVIII. ЛГГГТ.

Проведена детальная магнитометрическая съемка Средней залежи на западном берегу Кольского фиорда по сети 25×10 м со сгущением до 1 м. Результаты этих работ 1933 г. являются повторением аналогичных наблюдений А. С. Пуртова 1924—1925 гг. и необходимыми для дальнейшего использования их по разработке нового метода интерпретации магнитометрических наблюдений, теоретически разработанного И. М. Бахуриным и впервые практически примененным в 1932 г. П. В. Сперанским на железных рудях Кольского фиорда. Граф. 1 л. (ХМШ)

УДК 549 : 016(470.21)

717. Чирвинский П. Н. Библиографический указатель литературы по минералогии Кольского п-ова. 9 стр. (К-т Апатит), 1935. R-36, 37; Q-36, 37. Трест Апатит.

Библиография из 92 названий с 1904 по 1935 гг.

УДК 549.621.43 : 553.492.1(470.21)

718. Чирвинский П. Н. Гидрагиллит с Юкспора в Хибинских тундрах. 19 стр. (К-т Апатит), [1935 ?]. Q-36-IV. Трест Апатит.

Характеристика гидрагиллита, обнаруженного летом 1934 г.; результаты хим. анализа, парагенезис и генезис его.

УДК 552.33(470.21)

719. Чирвинский П. Н. Горные породы нового щелочного массива, открытого Суостывом. 5 стр. (К-т Апатит), 1935. Q-36-IV. Трест Апатит.

Описание пород с зап. Айкуайвенч и Айкуайвенчок — нефелиновый сиенит (фонолитовый трахит), кератофир (фонолитовый трахит) и трахит (щелочной), щелочной сиенит. 1 рис.

УДК 549(042) (470.21)

720. Чирвинский П. Н. Новинки в минералогии Хибинских и Ловозерских тундр. Доклад на заседании 3-го Полярного совещания НИСа. 23 стр. (К-т Апатит), 1935. Q-36-IV, V, VI. Трест Апатит.

К 1935 г. в Хибинских и Ловозерских тундрах изучено 114 минералов и выявлено 10 новых минералов, которые изучаются. Краткая характеристика различных минералов.

УДК 550.93(470.21)

721. Чирвинский П. Н. О возрасте толщи Имандра-Варзуга. 2 стр. (К-т Апатит), [1935 ?]. Q-36-IV, V. Трест Апатит.

На основании находок кремнелого известняка с корненожками и др. окаменелостями, автор предполагает возраст толщи Имандра-Варзуга каменноугольным (в отличие от А. А. Полканова, относящего ее к карельским образованиям протерозоя). Если верно предположение, то возраст Хибинского и Ловозерского щелочных массивов не древнее карбона и соответствует герцинской складчатости. (МИД)

УДК 552.322.2 : 549.618.6(470.21)

722. Чирвинский П. Н. Ортит и его парагенезис в кристаллических породах Кольского п-ова. 20 стр. (К-т Апатит), 1935. R-36-XXVIII; Q-36-IX. Трест Апатит.

Находки ортита известны в окрестностях Мурманска и Кандалякши. В р-не Нива III ортит отмечен в пегматите в виде двух кристаллов размером 3 и 5 см в длину. Произведены микрометрические измерения минералов в шлифах ортитсодержащих пород р-на Кандалякши и вычислен валовой хим. состав их. (ХМШ)

УДК 553.43/48 : 552.(470.21)

723. Чирвинский П. Н. Сульфиды железа, никеля и меди Ньюдауивенч и Солчуайвенч. 22 стр. (К-т Апатит), 1935. Q-36-III. Трест Апатит.

Результаты петрографической обработки рудных пород за 1933 и 1934 гг.

УДК 549(470.21)

724. Чирвинский П. Н., Борнеман-Старынкевич И. Д. Ринколит и ловчоррит. 47 стр. (К-т Апатит), [1935 ?]. Q-36-V. Трест Апатит.

Кристаллографическое описание, физические свойства, химическая характеристика ринколита, ловчоррита и кальциевого ринкита Ловозерских тундр, генезис и парагенезис их. 13 стр. Библ. 15 назв.

УДК 550.837.6+550.838(470.21)

725. Шариков А. Е. Предварительный отчет по полевым работам Монче-тундровской геофизической партии № 105 летом 1935 г. 6 стр. (ТГФ), 1935. Q-36-III. ЛГТ.

Произведена площадная съемка методом индукции, маршрутная и площадная съемки методом микромагнитометрии и ферромагнитометрии.

Методом индукции на г. Ниттис аномалий не обнаружено. Микромагнитометрией уточнены контакты ультраосновных пород с основными породами и гнейсами в долине между гг. Ньюдауивенч и Солчуайвенч и в р-не Кумужьей вараки. Граф. 3 л. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

726. Шифрин Д. В. Отчет по геологопоисковым работам в восточной части Панских тундр в центральной части Кольского п-ова за 1934 г. 75 стр., 10 стр. текст. прил. (ТГФ), 1935. Q-36-XII; Q-37-VII. ЛРГГТ.

Результаты среднемасштабной геологической съемки и поисков медно-никелевых руд. Дается описание геологического строения р-на и петрографическая характеристика пород. Древнейшие образования слюдяные гнейсы архея, перекрытые в южной части мощным покровом эффузивов, впоследствии метаморфизованных. Более молодые — интрузии габбро, слагающие массив и представленные дифференциатами от нормальных габбро и габбро-норитов до норитов и оливиновых норитов с остаточными продуктами пегматитовых фаз. Массив в лежачем боку, под влиянием щелочных гранитов, превращен в сланцеватые габбро-амфиболиты.

Поисковые работы дали отрицательные результаты сульфидное оруденение в приконтактной зоне основных пород не обнаружено. Предполагается, что возможные концентрации сульфидных руд в лежачем боку габбро-норитов могли быть уничтожены более молодой интрузией щелочных гранитов. Рекомендуются геофизические поиски, т. к. массив закрыт четвертичными отложениями. Граф. 1 л., 4 черт., 18 микрофото. Библ. 17 назв. (АИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

727. Шифрин Д. В. Отчет по геологопоисковым работам на Федоровых тундрах в центральной части Кольского п-ова за 1934 г. 57 стр., 5 стр. текст. прил. (ТГФ), 1935. Q-36-VI. ЛРГГТ.

Результаты крупномасштабной геологической съемки гг. Большой и Малый Ихтегипах и детальной геологической съемки на участке проявления сульфидов г. Малый Ихтегипах. Геологическое строение Федоровых тундр: архей — биотитовые и биотито-гранатовые гнейсы и мигматиты; амфиболовые сланцы; биотитовые гранито-гнейсы; интрузии основных пород: а) габбро и амфиболитизированное габбро, б) амфиболитизированный диабаз, в) аплит. Детальная петрографическая характеристика пород с определением оптических констант минералов, хим. и минеральный составы основных пород.

Рудоносными являются нориты и габбро-нориты. Генетически выделяется ортогитовое оруденение в виде вкрапленности сульфидов и контактовое оруденение в при-

контактных зонах массива габбро-норитов с гнейсами. Выявлены и опробованы зоны оруденения. Геофизическими работами обнаружены аномалии, приуроченные ближе к центральной части массива габбро-норитов и к приконтактовой зоне лежачего бока с вмещающими породами. Основной рудообразующий минерал пирротин, затем халькопирит, редко магнетит. Хим. анализы руд. Содержание меди и никеля незначительное.

Кратко описаны выявленные зоны оруденения: м-ния г. М. Ихтегипахк и г. Ср. Ихтегипахк, оруденение с.-в. склона Б. Ихтегипахк. Граф. 2 л., 7 черт., 2 микрофото. Библ. 10 назв. (АСО)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

728. Шифрин Д. В., Рутштейн С. М. Геолого-петрографический очерк Панских тундр в центральной части Кольского п-ова. 53 стр. (ТГФ), [1935 ?]. Q-36-VI; Q-37-I, VII. ЛГТ.

Результаты геологических исследований, на основании среднемасштабной геологической съемки 1934 г. (реф. 682, 726). Древнейшими образованиями являются мигматизированные слюдяные гнейсы, прикрытые покровом основных эффузивных пород — метадиабазов, метапорфиритов и метамандельштейнов, частью актинолитов-хлоритовых сланцев и амфиболитов, отнесенных к свите Имандра-Варзуга. Более молодые — интрузии основных пород, представленные дифференциатами от нормальных габбро и габбро-норитов до норитов и остаточных продуктов пегматитовых фаз — габбро-пегматитов и жильных габбро-диабазов, слагающие массив Панских тундр. Массив мощн. 4—6 км вытянут в северо-западном направлении на 50 км. На севере он контактирует с щелочными гранитами, юге — с эффузивными зеленокаменными породами (приконтактные зоны плохо обнажены). Под влиянием интрузии щелочных гранитов основные породы подверглись динамо-термальному метаморфизму с образованием в контакте сланцеватых габбро-амфиболитов. В щелочных гранитах встречены ксенолиты вероятно более древних габбро-норитов, превращенных в породы типа кварцевых монзонитов. Дается петрографическая характеристика всех пород. Сульфидного оруденения в основных породах Панских тундр и в зонах контакта их не обнаружено. 6 микрофото. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

729. Шукевич А. М. Отчет Терской геологосъемочной партии № 31 о результатах работ в бассейне рр. Стрельна и Сосновка в 1934 г. 210 стр., 18 стр. текст. прил. (ТГФ), 1935. Q-37-XV, XVI, XVII. ЛГТ.

Результаты мелкомасштабной геологической съемки на Терском берегу Белого моря от р. Чапомы до р. Снежинки. Вдоль морского побережья местами наблюдаются песчаные пляжи, сложенные разнозернистыми песками и галечниками, широко развиты дюны.

В геологическом строении р-на участвуют: А — гнейсы, амфиболиты, плагиоклазовые гнейсо-граниты, аплиты и пегматиты. Pt — амфиболиты, основные эффузивы, свита Снежинца-Паной, микроклиновые граниты, эффузивная свита Имандра-Варзуга-Сосновка, основные породы типа габбро-норитов. Pz (девон) — красные песчаники терской свиты, конгломераты. Приводится геолого-петрографическое описание выделенных свит и пород. Впервые для р-на детально описан комплекс эффузивов, частью может быть и гипабиссальных пород (свита Снежинца-Паной), подстилающихся осадочными образованиями и переслаивающимися с ними. Возраст свиты Снежинца-Паной окончательно не установлен, по автору предположительно низы карельской формации. Отмечается широкое развитие микроклиновых гранитов и песчаников, которые могут быть использованы как строительный материал. В среднем течении рр. Пялица и Пулонга зафиксированы пегматитовые жилы биотит-кварц-микроклинового состава, некоторые из них могут представлять интерес на керамическое сырье. Из других полезных ископаемых указываются ленточные глины, гравий и песок, торф. Граф. 1 л., 39 фото. Библ. 20 назв. (АСО)

1936

УДК 550.83 : 553.43/48 (470.21)

730. Абрамов Л. Г. Технический отчет по геофизическим работам в районе Кучин-тундры за 1935 г. 26 стр. (ТГФ), 1936. R-36-XXVI. Североникель.

Геофизические работы в этом р-не являются первыми и проведены с целью поисков никеленосных сульфидных руд методами индукции, естественного тока и магнитометрии. Методом индукции на гг. Б., М. и Ср. Вешкиг и Лауквай выявлены 42 аномалии в 5—6 м одна от другой, образующие аномальную зону широтного простираения на южных склонах гор. Аномальная зона, как показала проверка ее горными выработками, приурочена к сланцам и филлитам, содержащим сульфиды, и перемежающихся с пластовыми интрузиями габбро. Электрооси приурочены к оруденелым пластам сланцев и филлитов мощн. 560 м и отмечают как слабую вкрапленность, так и сплошные сульфидные руды. Аномалии не проведены выработками по интенсивности и др. физическим свойствам не отличаются от аномалий, подтвержденных выработками как рудные. Некоторые электрооси проверялись методами естественного тока и магнитометрии. Первым методом четко подтверждены электрооси, магнитометрией отмечается лишь аномальная зона в целом. В р-не г. Ионкедьвуд с помощью магнитометра Тибера-Талена выявлены 4 аномальные зоны, состоящие из отдельных аномальных пятен, связанных, как показали горные выработки, с оруденелыми зонами сланцев.

Выводы автора: метод индукции оправдал назначение поискового геофизического метода на сульфидные руды типа Южного уч-ка. Метод естественного тока может давать положительные результаты на всех м-ниях Кучин-тундры где развит лишь растительный покров и совершенно не пригоден на площадях, закрытых мореной.

Магнитометрия отмечает лишь широкие зоны вкрапленного оруденения или жилы сплошного оруденения вблизи поверхности; недостаточно мощное оруденение со слабой вкрапленностью не отмечается прибором Тиберга-Талена. То же относится и к площадной магнитометрической съемке. Наиболее отвечает геологическим, транспортным и др. условиям Кучин-тундры — метод индукции и естественного тока. 13 черт (РИС)

УДК 551.49(470.21)

731. Артюшков В. А. Гидрогеологические условия района Нижне-Тулострой ГЭС. 50 стр. (ТГФ)\*, 1936. R-36-XXVII. Туломстрой.

Сводный отчет по гидрогеологическим исследованиям с 1933 по 1936 гг. Описаны водонесные горизонты коренных пород и четвертичных отложений, химизм поверхностных и подземных вод.

УДК 669.2.243/3(470.21)

732. Асеев Н. П. Отчет по научно-исследовательской работе: «Плавка концентратов Монче-тундры». 42 стр. (ЛГАОРСС), 1936. Q-36-III. ЛГИ.

Результаты опытов по изучению условий плавки сильно магнезиальных концентратов м-ниях Сопчауйвеч при различной их подшихтовке. Выводы: 1) концентраты, содержащие около 30% MgO весьма трудно плавкие. 2) Добавкой соответствующих флюсов гл. обр. СаО можно значительно понизить температуру плавления железисто-магнезиальных силикатов. 3) Подтверждена возможность плавки концентратов как в электропечах, так и в обычных отражательных печах и выявлены режимы плавки.

Приведены также результаты исследований штейна и ферроникеля от электроплавки на содержание в них благородных металлов (платиноидов). Выявлено, что в рожштейне (дробимая часть или собственно штейн) содержание палладия (Pd) 150 г на тонну никеля, платины (Pt) — весьма низкое; отношение Pd : Pt порядка 14 : 1. Ферроникель (не поддающийся дроблению куски), наоборот, оказался обогащенным Pt и обеднен Pd, содержание Pt (по двум образцам) 83 г и 35 г на тонну никеля, при содержании Pd 0 и 23 г. Ориентировочное содержание Pt и Pd в исходном концентрате и во всей массе штейна от электроплавки того же порядка как установлено автором в прежних исследованиях 1934 г., а именно Pt — 18 г/т Ni, Pd — 108 г/т Ni (в исходном материале). 13 черт. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

733. Афанасьев В. А. Геологические исследования вдоль линии Кировской ж. д. между станциями Апатиты-Зашеек. (Отчет за 1935 г.) 106 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-III, IV. Трест Апатит.

Результаты крупномасштабной геологической съемки. Кратко описаны четвертичные отложения и элементы геоморфологии. В геологическом строении участвуют породы архея — комплекс плагиоклазовых гнейсо-гранитов, полевошпатовые амфиболиты и амфиболо-гранатовые гнейсы, и протерозоя (карельская формация) — свита Имандра-Варзуга — метадиабазы и хлоритовые сланцы, осадочные биотито-серицитовые породы и доломиты. Разделение пород свиты Имандра-Варзуга произведено на основании геофизических данных методом сопротивлений.

Интрузивные породы: габбро-диабазы, габбро-нориты, перидотиты, пироксениты и связанные с ними амфиболиты образуют небольшие штоки (Африканда, Хабозеро); пегматитовые, аллитовые и кварцевые жилы, секущие гнейсы. В зоне контакта пород архея со свитой Имандра-Варзуга встречены альбитофиры в виде пластовой жилы. Обнаружены эруптивные брекчии, являющиеся новыми породами для Кольского п-ова, и приуроченные по-видимому к зоне дробления. Основная масса породы состоит из глинистого вещества и серицита. Встречены они на вост. склоне Озерной вараки, где также широко развиты вытянутые озера, обрывы и глубокие понижения. Замечена приуроченность плагиоклазовых гнейсо-гранитов, их мигматитов и линз амфиболитов к ядру антиклинального перегиба; амфиболо-гранатовых и пироксено-гранатовых пород — к синклинали. Разломы отчетливо выражены в рельефе с простираанием чаще СЗ 295°—300°, реже СВ 15—25°.

Полезные ископаемые: массив пироксенитов Африканды с магнетитом и перовскитом; доломиты Доломитовой вараки, образующие линзу длиной 250 м и мощн. 1—11 м.

Рекомендуется изучение линзы доломита, массива Африканда, р-на Хабозера, где обнаружены небольшие массивы типа Африканды, а также поиски молибденита в кварцевых жилах р-на оз. Снежного и пегматитов с мусковитом у ст. Зашеек. 10 фото, 19 микрофото. Библ. 13 назв. (ХМШ)

УДК 553.493(470.21)

734. Афанасьев М. С. Отчет геологической службы ловчорритового рудника за 1936 г. и сводка материалов по работам 1931—1935 гг. Юкспорское месторождение ловчоррита. 62 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-IV.

На данное время м-ние ловчоррита является единственным в СССР вполне освоенным источником сырья для редкоземельной промышленности. Наибольший промышленный интерес представляет Юкспорское м-ние, представляющее часть жильного пегма-

титового поля, тянущегося от долины Ворткеуай до ущелья Ферсмана. Изучено сложное геологическое строение р-на м-ния и слагающих его пегматитовых жил с необычайно богатым минералогическим составом. Описаны отдельные минералы и составлена геохимическая диаграмма м-ния, которая выявляет генетическую связь пегматитовых жил с вмещающими породами. Изучение химических и физических свойств ловчоррита и ринколита показало, что они представляют собой различные модификации одного и того же минерала. Степень разведенности м-ния недостаточная. Библ. 17 назв. (МИД)

УДК 550.83 : 553.43/48 (470.21)

735. Баженев Л. А. Технический отчет Волчетундровской геофизической партии за 1935 г. 22 стр. (ТГФ), 1936. R-36-XXXIII. Североникель.

Проводились поиски сульфидных руд методом интенсивности по вост. склонам Кийуйвенч и Мончешюначорр на уч-ке распространения интрузий норитов в диорито-гнейсах. Выявлено 25 аномалий. Некоторые из них проверены методом естественного электрического тока и магнитометрией. Для выяснения природы аномалий необходима проходка горных выработок. Рекомендуется продолжить работы методом интенсивности к северу и югу от р-на съемки вдоль гиперстеновых диорито-гнейсов и контактирующих с ними молодых интрузий норитов, с целью геологического картирования и выявления скрытого под наносами оруденения. Граф. 2 л., 102 черт. (ХМШ)

УДК 550.83 : 553.43/48 (470.21)

736. Баженев Л. А. Технический отчет Волчетундровской геофизической партии по работам в р-не Монче-тундры за 1935 г. 29 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-III. Североникель.

Результаты площадной геофизической съемки методом интенсивности на площади распространения ультраосновных пород и контактов их с более древними образованиями. На склонах Ньюдауйвенч и Поазуайвенч производились поиски сульфидных руд цветных металлов методами интенсивности и индукции и магнитометрии, геологическое картирование методом магнитометрии и опытные геофизические работы.

Выявленные аномалии охватывают кольцо массивы и приурочены к контактовой зоне норитов с гнейсами и диорито-гнейсами. Она делится на три группы: 1) аномалии восточных склонов, представляющие широкую зону интенсивного электромагнитного поля; 2) аномалии северных склонов значительно слабее и небольшой длины; проверка их методом естественного тока и магнитометрии не дала положительных результатов; 3) аномалии западного склона Ньюдауйвенча, из которых наибольший интерес представляет «Западная аномалия» длиной около 2 км, местами подтвержденная магнитометрией и методом естественного тока. Ни одна из аномалий, выявленных в 1935 г. не проверялась горными и буровыми работами. Для выработки эффективной методики геофизических поисков проводились опытные работы на хорошо изученном II рудном уч-ке Ньюдауйвенч, где проверялась возможность применения методов термометрии и избирательных электродов. Последний дает положительный результат на оруденение типа Ньюдауйвенч. Установлено, что применение метода термометрии на площадях покрытых мощной мореной не рационально. Выяснилось также, что методом заряженного поля при благоприятных геологических условиях (богатое содержание руды, широкая зона оруденения и небольшая мощность наносов) хорошо отбиваются границы рудной залежи от вмещающих пород.

При проверке аномалии 1932 г. буровыми работами выявлена богатая зона оруденения во вмещающих диорито-гнейсах, в связи с чем геофизические поиски не должны ограничиваться площадями развития ультраосновных пород и контактами их с вмещающими породами. Рекомендуется в дальнейшем применять метод интенсивности с соответствующими проверочными методами, а также физико-химические методы. Граф. 1 л., 109 черт. (ХМШ)

УДК 553.43/48 : 549 (470.21)

737. Белоглазов К. Ф., Фрейде М. В. Отчет по научно-исследовательской работе: «Химико-минералогическое исследование образцов руд месторождений Монче-тундры». 56 стр., 160 стр. текст. прил. (ЛГАОРСС), 1936. Q-36-III. ЛГИ.

Изложены методика и результаты исследований по количественной оценке распределения никеля между силикатами и сульфидами, по установлению природы никельсодержащих силикатов и количественному минералогическому составу руд м-ний Сопчуайвенч, Ньюдауйвенч и Кумужей варака. Указаны примененный метод рационального анализа руды и методы определения содержания различных форм никеля. Предполагается, что никель в руде представлен в формах: сульфидного (миллерит, пентландит), пирротинового (изоморфно связанный с пирротинном), силикатного и окисленного (продукты окисления сульфидов) никеля. Приводятся результаты хим. анализов руд указанных м-ний с определением содержания никеля суммарного, в растворе (после обработки кислотами) и силикатного, меди, серы, железа,  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{MgO}$ . Установлено, что содержание силикатного никеля в исследованных образцах руд Монче-тундры варьирует от 0 до 0,17%; относительное его содержание в большинстве проб невелико, в связи с чем нельзя этим объяснить неудовлетворительные результаты флотации (по извлечению). В рудах Сопчуайвенч получено более высокое содержание силикатного никеля (ср. 0,046%), чем Ньюдауйвенч (0,034%) и особенно Кумужей вараки (0,03%). Выяснено, что распределение никеля по компонентам руды (на основе разработанной сложной методики рационального анализа) не всегда можно установить однозначно. По м-нию Сопчуайвенч, отличающемуся более простым составом пород, где содержащими никель

силикатами являются оливин, серпентин и по-видимому актинолит, получены относительно устойчивые результаты: содержание никеля в этих минералах колеблется в небольших пределах. Сульфиды в рудах Ньюдауйвенч и Кумужьей варачи характеризуются одинаковым качественным составом, отличаясь лишь количеством сульфидных минералов; руды же Сопчуайвенч имеют чаще резко отличающийся состав сульфидной части. Если отнести сульфидный никель к железо-никелевой части сульфидов (сульфиды за вычетом халькопирита), то руды Ньюдауйвенч и Кумужьей варачи дают содержание никеля, не достигающее его в пентландите, что указывает на относительно большое кол-во бедного никелем пирротина. Образцы руд Сопчуайвенч, напротив, дают содержание никеля равное или превышающее его в пентландите. Этот факт заставил авторов предположить о присутствии в руде Сопчуайвенч какого-то сульфида более богатого никелем, чем пентландит, в качестве основного рудного минерала. Возможно это и является одной из важных причин неудовлетворительных результатов флотации руды, рассчитанной только на наделение пентландита и пирротина. Необходимо специальное изучение состава рудной части. 34 микрофото, 10 черт. (РИС)

УДК 553.611.2 : 550.8(470.21)

738. Божок Н. А. Отчет о поисково-разведочных работах на черепичные глины в Ленинградской области 1936 г. Ч. II. 405 стр., 11 стр. текст. прил. (ТГФ), 1936. Q-36-XI. Горнотехтрест.

Результаты поисковых и разведочных работ на глины по 22 р-нам Ленинградской обл., включая и Терский р-н Мурманского округа. По последнему разведаны и опробованы глины на черепицу на месте бывшего кирпичного завода у с. Умба (по берегам Б. и М. Пирвэй губ) и на побережье Лёв губы (в 15 км. зап. Умбы). Глины первого участка из-за большого содержания обломочного материала не пригодны для производства черепицы, второго участка — Шогуйское м-ние — также не пригодны как для производства черепицы, так и кирпича. Но, учитывая острый недостаток сырья в условиях Кольского п-ова, морские глины Шогуйского м-ния ср. мощн. 2,24 м можно использовать для изготовления кирпича пониженного качества. 1 черт., 6 рис. (МИД)

УДК 624.131.1 : 626(470.21)

739. Бокин В. П. Отчет о произведенных изысканиях под гидротехнические сооружения в районе Монче-губы. 5 стр. (ТГФ)\*, 1936. Q-36-III. Североникель.

Подробное описание состава четвертичных отложений по трассам канала, дамб и др. гидротехнических сооружений, запроектированных в р-не гор. Мончегорска, на основании многочисленных буровых скважин, с указанием водоносности отдельных горизонтов.

УДК 550.822.7(470.21)

740. Бокин В. П. Пояснительная записка к разрезам буровых скважин по руслу ручья Травяного и оз. Долгого. 5 стр. (ТГФ)\*, 1936. Q-36-III. Североникель.

Сводный разрез четвертичных отложений и водоносность ленточных глин, разнозернистых пылеватых песков, гравелистых валунных песков.

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

741. Бокин В. П. Предварительная пояснительная записка о произведенных партией инженерной геологии ГРК Североникель изысканий на площадке промышленного строительства за период 8/VII—21/VIII—1936 г. 21 стр., 22 стр. текст. прил. (Североникель), 1936. Q-36-III.

Более детально изучен характер грунтов площадки будущего промышленного строительства, на основании бурения скважин глубиной 6—10 м. Отмечены верховодка и отдельные водоносные линзы с глубины 0,5—1 м. Более благоприятна по литологии и рельефу площадка обогатительной фабрики, в большинстве случаев на значительную глубину сложенная грубой валунной супесью, а также площадка ремонтного завода. Менее благоприятна площадка электролитного и рафинированного цехов, где на глубине 2,5—3,0 м залегает тонкая супесь. Пробная нагрузка под наиболее ответственные сооружения показала, что учитывая различную литологию грунтов возможна неравномерная осадка сооружений. Граф. 3 л. (МИД)

УДК 551.49.001.5(470.21)

742. Боч С. Г., Эпштейн С. В. Краткий очерк подземных вод Карелии и Кольского п-ова. 42 стр., 31 стр. текст. прил. (ТГФ), 1936. R-35, 36, 37; Q-35, 36, 37. ЦНИГРИ.

Гидрогеологическая изученность, иллюстрируемая картой мелкого масштаба. Указывается, что в работах до 1917 г сведения о гидрогеологии не приводились. В послереволюционный период на Кольском п-ове на ограниченных площадях проводились: 1) изыскания по водоснабжению в р-не Кировска и Мурманска; инженерно-геологические исследования на территории запроектированного «Большого Мурманска», в р-нах Мончегорска, Нижней и Верхней Туломских ГЭС, Нивы и др., а также гидрогеологические исследования при разведке м-ний полезных ископаемых. Даются общие гидрогеологические условия Кольского п-ова, обусловленные климатом и геологическим строением. По литературным данным приводятся сведения о геологии архея, протерозоя и четвертичных отложений. Кратко охарактеризована водоносность кристаллических пород и четвертичных отложений. Подземные воды в кристаллических породах приурочены к трещинам и вскрыты буровыми скв. в р-не р. Туломы, Мончегорска, Кировска. Наблюдения за колебаниями уровня вод в скв. отрывочные и не дают ясного представления о режиме трещинных вод. В р-не Кировска скв. 20 дала фонтанирующую воду

с глубины 124 м из трещины в лувритах. Скважина фонтанирует с 1931 г., сохраняя в среднем одинаковый дебит — 1,4—10 л/сек. Условия циркуляции и питания трещинных вод совершенно не выяснены. Несколько подробнее описывается водоносность четвертичных отложений по генетическим типам. В р-не Туломы водоносный горизонт в подморенных флексах обладает некоторым напором. Водоносные горизонты отмечены также в морене, флювиогляциальных, озерноледниковых, морских, озерных отложениях и торфяниках. Несмотря на обилие водоносных горизонтов в четвертичных отложениях, запасы грунтовых вод и дебиты их незначительные. По данным хим. анализов минерализация вод слабая, общая жесткость редко превышает 4—8 немецких градусов. Лишь для вод, приуроченных к морским отложениям, отмечается некоторое повышение и изменение минерализации, связанное с приливами и отливами. С приливами и отливами связан также и режим подземных вод в р-не Нижне-Туломской ГЭС. Режим подземных вод в четвертичной толще связан с гидрометеорологическими условиями. Запасы подземных вод водоносных горизонтов в четвертичных отложениях обычно невелики. Вследствие постоянного возобновления, дебит источников питающихся из этих водоносных горизонтов отличается стабильностью. Качество подземных вод вполне удовлетворительное. Необходимы специальные гидрогеологические исследования. Библ. 109 назв. (РИС)

УДК 553.462 : 550.8(470.21)

743. Брач П. А. Отчет о работах молибденитовой партии в 1935 г. 84 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-IV. Трест Апатит.

Результаты геологоразведочных работ во II цирке Тахтарвумчоррского м-ния молибденита. Всего выявлено 11 жил с молибденом, это пологопадающие пегматиты с молибденоносным цеолито-эгириновым прожилком и крутопадающие цеолито-эгиринополовошпатовые жилы. Первые залегают в трахитоидном хибините почти горизонтально, вторые — в дайке хибинита. По генезису первые относятся к пегматитовым, вторые — к гидротермальным средних глубин, являясь более поздними образованиями. Содержание молибдена в рудах очень бедное. 14 черт., рис. (ХМШ)

УДК 553.462 : 550.8(470.21)

744. Брач П. А. Полевой отчет молибденовой геологоразведочной партии за 1935 г. 16 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-IV. Трест Апатит.

Результаты полевых исследований ряда м-ний молибденита Хибинских тундр. Тахтарвумчоррское м-ние, где получены положительные результаты, признать промышленным нельзя; дальнейшая разведка его должна сочетаться с эксплуатацией.

На центральном плато Кукисвумчорра, в р-не Ласточкина гнезда и до Лопарского перевала необходимы геофизические поиски рудоносных линз. Разведка м-ния 4-го км должна быть прекращена из-за малых содержаний молибденита. Граф. 1 л., 1 черт. (ХМШ)

УДК 553.462 : 550.8(470.21)

745. Брач П. А. Полевой отчет о работах по молибдену 1936 г. 10 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-IV. Трест Апатит.

В 1936 г. проводились дальнейшая разведка Тахтарвумчоррского м-ния и геофизические работы методами естественного электрического поля, индукции и точной магнитометрии. Выявлен ряд аномалий, б. ч. которых не проверена. Вскрытые горными выработками аномалии не связаны с орудением. В результате геологического обследования найдены три жилы альбита с эгирином в нижней части отрога между I и II цирками. На отроге между III и IV цирками в одной из жил найден пахнущий сероводородом микропертит. Рекомендуется проверка аномалий. (ХМШ)

УДК 553.064.1 : 550.8(470.21)

746. Бунтин Г. Н. Отчет Кемской пегматитовой партии № 136 за 1935 г. 77 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-IX. XV, XVI. ЛГТ.

Поиски пегматитовых жил на основе крупномасштабной геологической съемки по обе стороны Кировской ж. д. в р-не ст. Ковда и частью в Кемском и Сегозерском р-нах Карелии.

По Ковдинскому уч-ку довольно подробно охарактеризованы геоморфология, геология и полезные ископаемые. В пределах уч-ка вараки высотой 100—200 м чередуются с понижениями, занятыми болотами. Крупные вараки обычно имеют пологий северный склон и крутой обрывистый юго-юго-западный. Направление обрывов совпадает с простиранием крупных озер и гнейсов. Предполагается тектоническое происхождение обрывов и большинства озерных впадин. Основу геологического строения составляют гнейсы серые биотитовые олигоклазовые, местами содержащие в различных кол-вах амфибол, гранат с образованием амфиболо-биотитовых, амфиболо-гранатовых, биотито-гранатовых и др. разновидностей, с линзами гранатовых амфиболитов. Во многих местах наблюдается согласно налегание амфиболовых гнейсов, являющихся верхним горизонтом гнейсового комплекса, на биотитовые. На южном берегу оз. Серяк встречаются кианито-гранатовые гнейсы согласно залегающие на амфиболовых гнейсах; по контакту между ними проходит пегматитовая жила; у д. Лягкомина амфиболо-кианитовые гнейсы, состоящие из 70% амфибола, 30% кианита и редких зерен пирита. Среди гнейсов залегают небольшие тела основных и ультраосновных пород (друзитов); массивных и осланцованных амфиболитов; микроклиновых и плагио-микроклиновых гранитов, мигматитов, аплитов и пегматитов и единичные секущие жилки биотитового мончикита. Граниты осланцованы согласно с гнейсами и окрашены в красный и розовый

цвет, причем окраска эта присуща как плагиоклазу, так и микроклину. На южном берегу оз. Серяк встречены белые осланцованные плагио-микроклиновые граниты с мусковитом и гранатом, залегающие в виде жил на контакте габбро и кианитовых сланцев.

Комплекс гнейсов имеет северо-западное простирание и падение на СВ и ЮЗ, образуя крупную антиклиналь, осложненную мелкими складками. Отмечена зона пегматитовой складчатости, рассматриваемая автором как зона интенсивного смятия типа надвига.

Наиболее крупная пегматитовая жила известна на о. Высоком в Ругозерской губе, которая околнута и опробована. Мощн. жилы 20—50 м длина 60 м. Жила может дать: чистый высокосортный микроклин 22%, плагиоклаз 23% и кварц 10%, а также микроклиновый (15%) и смешанный (21%) пегматит. Остальные пегматитовые жилы уч-ка имеют небольшие размеры и сложены мелкозернистым плагиоклазовым пегматитом. На сев. берегу оз. Серяк часты маломощные кварц-полевошпатовые жилы длиной 0,5—1 м, сложенные гл. обр. кварцем и в зальбандах олигоклазовым пегматитом, содержащие кальцит, турмалин, хлорит и сульфиды (пирротин, халькопирит). Отмечен переходный тип жил от пегматитовых к гидротермальным кварцево-турмалиновым и кварцево-карбонато-хлоритовым, не имеющим практического значения.

На северном берегу Ругозерской губы и севернее оз. Нигр-озеро встречены фальбанды, приуроченные к амфиболовым гнейсам, и кварцево-полевошпатовые линзы с пирротином. Промышленного значения фальбанды не имеют. У Свинцовой губы оз. Серяк найден валун кварца с вкрапленностью молибденита. В целом пегматитовосность уч-ка слабая, промышленное значение может иметь лишь пегматитовая жила о. о. Высокого. (РИС)

УДК 549.657.7(470.21)

747. Влодавец В. И. Об эвдиалите с северо-восточного отрога Маннепахка в Ловозерских тундрах. 4 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-V.

Хим. состав одного из наиболее распространенных видов эвдиалита, с которым ассоциирует игольчатый эгирин, небольшое кол-во микропертита, нефелина, переполненного иголками эгирина, натролит, арфведсонит, лампрофиллит и изредка мурманит. Редкие земли не разделялись.

Согласованность хим. состава и физических свойств Маннепахского эвдиалита с таковыми других минералов эвдиалито-эвколитовой группы говорит за то, что исследованный эвдиалит является одним из членов изоморфной эвдиалито-эвколитовой группы, по свойствам промежуточным между эвдиалитом Ангвундасчорра и мезодиалитом. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

748. Володин Е. Н. Отчет о работах Кукисвумчоррской геологосъемочной партии № 12 за 1935 г. 111 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-IV. ЛГТ.

Результаты работ по узвке отдельных геологических планшетов центр, и южной части Хибин, заснятых в 1929—1933 гг., в общей стратиграфической легенде к составленной автором сводной геологической карте Хибинского массива крупного масштаба. Массив представляет сложную интрузию овальной формы, сложенную комплексом щелочных пород (нефелиновых сиенитов) палеозоя и внедрившихся на контакте гнейсов архея и осадочно-вулканогенных пород свиты Имандра-Варзуга протерозоя. Образование массива происходило в несколько интрузивных фаз. Последовательность фаз интрузий (от молодых к более древним): лампрофиры (тингуаиты и щелочные базальты); мелкозернистый слюдяно-эгирино-роговообманковый нефелиновый сиенит; трахитоидный фойяит; гранитоидный фойяит; среднезернистый эгириновый нефелиновый сиенит; ийолит-уртиты, малиниты и луявриты; рисчорриты и пироксенитовые фойяиты; трахитоидные хибиниты.

Детально описываются нефелиновые сиениты и стратиграфические взаимоотношения между отдельными комплексами пород. На основании петрографических особенностей объединены отдельные петрографические разновидности, выделенные прежними исследователями нередко под разными названиями, в несколько геологических комплексов.

Работы по узвке геологических планшетов Хибинских тундр явились лишь первым шагом по пути составления сводной геологической карты всего Хибинского массива. Граф. 4 л., 21 рис., 5 микрофото. Библ. 10 назв. (АСО)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

749. Вологовская Н. А., Нумерова В. Н. Отчет Лявочэррской геологосъемочной партии № 130 за 1935 г. 257 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-IV. ЛГТ.

Результаты крупномасштабной геологической съемки в северо-западной части Хибинского массива с применением новой методики структурного анализа. В основном р-н сложен породами щелочного комплекса; меньше распространены гнейсы, инъецированные жилами гранита, пегматита и аплита, и амфиболиты, а также дайки габбро-диабазов в гнейсах. Комплекс щелочных пород представлен (от молодых): жильные породы; фойяиты и их жильные породы; среднезернистые эгирино-нефелиновые сиениты; ийолиты, уртиты и луявриты; пойкилитовые нефелиновые сиениты (рисчорриты); трахитоидные хибиниты и их жильные породы; гранитоидные хибиниты (и их жильные породы); среднезернистые щелочные сиениты; нефелиновые сиениты и нефелиновые порфиры. Приводятся обоснования данной схемы на основании взаимоотношений пород. На ис-

следованной площади нефелиновые сиениты первой фазы встречены только в виде ксенолитов среди гранитоидного хибинита. Четвертичные отложения представлены ледниковыми (морена последнего оледенения), позднеледниковыми (флювиогляциальные), послеледниковыми (торфяники, озерные, аллювиальные) образованиями. Дается подробная минерало-петрографическая характеристика кристаллических пород, с определением оптических констант минералов.

Подробно освещается вопрос о возрасте щелочных сиенитов, детально описываются взаимоотношения между гнейсами, хибинитами и щелочными сиенитами. Освещаются вопросы тектоники массива и генезиса полезных ископаемых, одновременно с изложением фактического материала. Щелочные сиениты авторами рассматриваются как эндоконтактовая разновидность среднезернистых нефелиновых сиенитов первой фазы. Установлен несогласный контакт между гранитоидным хибинитом и вмещающими гнейсами, крутопадающими к югу под щелочные породы. Зона эндоконтактных изменений в гранитоидном хибините имеет незначительную мощность, редко превышая 1—1,5 м. Анализ структурных взаимоотношений между ийолит-уртитом и ричорритами и среднезернистыми эгирино-нефелиновыми сиенитами указывает, что ийолит-уртиты являются более древними породами, чем среднезернистые эгирино-нефелиновые сиениты.

Полезные ископаемые: апатит, сфен, эвдиалит, титаномагнетит, ловчоррит. Апатит и сфен связаны с интрузивной ийолит-уртитом; титаномагнетит — в основном с апатитом и сфеном; эвдиалит встречается в апатитовых жилах в зоне развития трахитоидного хибинита ловчоррит и ринколит присутствуют как примесь в контакте гранитоидного хибинита с нефелиновыми сиенитами первой фазы. Граф. 5 л., 7 микрофото, 31 рис. Библ. 27 назв. (АСО)

УДК 552.33 : 550.8

750. Воробьева О. А. Геолого-петрографическое описание г. Маннепахка и его отрогов. 67 стр. (ВГФ, ТГФ), 1936. Q-36-V, VI. АН СССР и Союзредметразведка.

Результаты крупномасштабной геологической съемки, произведенной летом 1935 г. в Ловозерских тундрах на г. Маннепахк и ее отрогах, и поисков редких земель и редких элементов — лопарита, мурманита, эвдиалита, стенструпина и др.

Для Ловозерского щелочного массива типично псевдостратифицированное строение гипсометрическими поясными зонами. Установлено, что преобладает эвдиалитовый люаврит, слагающий плато Маннепахка и верхние горизонты отрогов; нижние горизонты сложены «игольчатым» люавритом с мурманитом, эвдиалитом и лампрофиллитом, и комплексом нормального люаврита с фойяитом. «Игольчатый» люаврит с мурманитом является переходной разновидностью между нормальным и эвдиалитовым люавритами. К эвдиалитовым и «игольчатым» люавритам приурочены жильные зеленые люавриты.

Более подробно дается описание «игольчатого» люаврита с мурманитом и впервые отмечается, что залегание его между нормальным и эвдиалитовым люавритом объясняется закономерным геохимическим поведением титана, ниобия и циркония в общем процессе кристаллизации магмы люавритового состава.

Рассматриваются взаимоотношения отдельных групп пород, которые не всегда ясны из-за постепенных переходов или плохой обнаженности.

Предлагается возрастная схема образования пород массива, как рабочая схема, которая существенно отличается от схемы 1934 г. автора же только положением фойяитов, выделенных в самостоятельную фазу интрузии. Щелочные породы Ловозерского массива принадлежат одному циклу вулканической деятельности щелочной магмы (постлевоского возраста) и двум периодам. Причем, в первый из них образовались дифференциаты люавритового состава, во второй — дифференциаты фойяитового состава.

Приводятся интересные материалы к изучению трещинной тектоники массива. Главными направлениями массива являются такие, которые образуют формы отдельности и с которыми связаны внедрения более молодых щелочных пород. Весьма четко выявлена вертикальная трещиноватость 4 направлений: широтная, меридиональная, северо-западная и северо-восточная. Кроме того, хорошо развита пластовая отдельность, как правило, совпадающая с кристаллизационной слоистостью. Отмечена наибольшая приуроченность пластовых и секущих жильных образований — пегматитовых выделений, нефелино-содалитовых жил и жильных зеленых люавритов — к эвдиалитовым люавритам, слагающим наиболее высокие горизонты массива. Для Маннепахка характерна преимущественная приуроченность пегматитов к трещинам отдельности широтного и меридионального простираний.

Из полезных ископаемых охарактеризованы: мурманит, лопарит, стенструпин, эриктит. Мурманит — пластинчатый сиренево-лиловый минерал считался редкой, интересной минералогической находкой. Впервые данный минерал возбудил практический интерес в 1935 г., когда работами геохимической лаборатории Кольской базы им. С. М. Кирова было установлено присутствие в нем ниобия (6—10%). По химической природе мурманит является водным титано-силикатом натрия, содержащим ниобий и по-видимому тантал. Указаны породы с повышенным содержанием мурманита, заслуживающие внимания. Намечается линия северо-западного направления, с которой связано большинство м-ний мурманита — долина Чинглесуайв и вост. склон М. Пункарауайва. Обнаружен минерал близкий к стенструпину, но резко отличающийся от него по хим.

составу. Основные промышленные минералы — лопарит и эвдиалит. Приводятся краткие результаты поисковых работ на лопарит и эвдиалит. На Маннепахке практически ценными являются только эвдиалитовые луавриты и связанные с ними эвдиалито-эгириновые образования. (РИС)

УДК 553.494(470.21)

751. Воробьева О. А. О генезисе лопаритовых месторождений. 19 стр. (Колф-АН), 1936. Q-36-V, VI. АН СССР.

Породы, слагающие лопаритоносный комплекс, резко разделяются на меланократовую и лейкократовую ветви. Меланократовая группа включает эгириновый (нормальный), лопаритовый и роговообманковый луавриты, лейкократовая — фойяиты, уртиты и полевошпатовые уртиты. Рассмотрено шесть основных типов концентрации лопарита, два из которых имеют большое практическое значение. Лопарит встречается почти во всех щелочных породах Ловозерского массива, значительные скопления его связаны как с меланократовыми породами, богатыми эгирином, реже эвдиалитом, так и лейкократовыми породами, богатыми нефелином, альбитом, реже содалитом. Лопарит, несмотря на исключительно идиоморфные формы, является поздним минералом. Периоды кристаллизации его совпадают с кристаллизацией эгирина и эвдиалита. Устанавливаются две характерных концентрации лопарита: 1) редкая вкрапленность лопарита в верхних частях луавритовых пластов, 2) в приконтактных зонах в виде маломощной полосы, тяготеющей к лежащему боку пород (уртиты, фойяиты и др.).

В отличие от предыдущих исследований, приписывавших титану исключительную роль в процессах геохимического обособления ниобия и концентрации его в породах в виде титано-силиката (мурманита) и титано-ниобата (лопарита), автор не признает за титаном роли активного элемента в процессах магматической концентрации ниобия.

Доказанное присутствие лопарита в пегматитовых жилах, эвдиалитовых и эгириновых шлирах, а также хорошая идиоморфная форма его, несмотря на позднюю стадию кристаллизации, говорит о связи лопарита с пневматолитовыми растворами.

Лопаритовое оруденение в уртитах только морфологически связано с контактом. Лопаритовое вещество может концентрироваться не только в пределах материнских пород, но при благоприятных условиях проникать и за пределы их. В Ловозерском массиве имеются по-видимому оба случая.

Лопарит никогда не появляется, непосредственно, в зоне контакта луавритов с фойяитами. В этих условиях возможна диффузия лопарита в соседние породы — в луавриты. Изучение структуры и порядка кристаллизации породообразующих минералов в луаврите, позволяет утверждать, что лопарит является одним из поздних минералов, выделяясь в интерстициях между кристаллами преимущественно эгирина. Уртит является дифференциатом магмы фойяитового состава, роль которой и ее производных почти не вызывает сомнения — чем мощнее «пласты» фойяита, между которыми расположен «пласт» лопаритового луаврита, тем сильнее лопаритовое оруденение. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

752. Галкин И. В. Отчет о геологопоисковых работах в р-не Подас-тундры летом 1935 г. (Ультраосновной массив Подас-тундры в западной части Кольского п-ова). 89 стр. (ТГФ), 1936. R-35-XXXVI. Североникель.

Произведена детальная геологическая съемка с целью выяснения медно-никелевой сульфидоносности, а также платиноносности ультраосновных пород. В исследованном р-не развиты: олигоклазовые гранито-гнейсы; сланцеватые амфиболиты; гранато-старролитовые двуслюдяные сланцы (Б. Корва-тундра); Ультраосновные породы Подас-тундры и М. Корвы; Талько-карбонатные породы Подас-тундры; Четвертичные аллювиальные и ледниковые образования.

Дается геологическая и петрографическая характеристика всех пород и более подробно ультраосновного массива. Ультраосновной массив Подас-тундры представляет пластовую интрузию с.-в. простираения, прослеженную на 12 км среди олигоклазовых гранито-гнейсов. Характерной особенностью его является чередование оливинитов и пироксенитов в виде отдельных пластов или полос. Петрографически в массиве выделены: дуниты и оливиниты, перидотиты, оливиновые пироксениты, пироксениты, серпентиниты и амфиболитизированные пироксениты. Среди оливинитов и пироксенитов встречаются талько-карбонатные породы, приуроченные к зонам тектонических нарушений.

Отмечена зона дробления мощн. до 16 м вдоль юго-восточного контакта массива, с падением на СЗ под углом 55°, т. е. под массив. Встречено несколько параллельных зон дробления мощн. 30 м северо-западного и северо-восточного (близкого к широтно-му) простираений. Ультраосновные породы разбиты трещинами преимущественно северо-западного и северо-восточного простираений.

В результате поисков обнаружено в р-не Подас-тундры и М. Корвы несколько точек сульфидного оруденения, связанного с змеевиками и перидотитами. Наибольший практический интерес представляет М. Корва-тундра, где на площади 1 км<sup>2</sup> отмечено 4 уч-ка с оруденением. Никельсодержащие сульфиды в змеевиках и перидотитах представляют мелкую вкрапленность в виде отдельных гнезд, тонких жилок. Сульфиды представлены пирротитом и халькопиритом.

Приводятся результаты хим. анализов на никель, медь, хром.

В с.-в. части Подас-тундры среди дунитов встречены линзы и жилы хромита, более крупные из которых мощн. до 0,5 м и длиной 5—6 м. Платины в хромитах не обнару-

жено (хим. анализы на платину еще не получены). В талько-карбонатных породах отмечены медьсодержащие сульфиды. Рекомендуются дальнейшие более детальные геологические и геофизические работы. Граф. 2 л., Библ. 11 назв. (РИС)

УДК 550.83 : 553.43/48 (470.21)

753. Георгиев М. П., Смирнов Г. И. Отчет о работах геофизической партии Южно-хибинской комплексной группы. 104 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-IV. Трест Апатит.

Работы проводились с целью поисков зон сульфидных оруденений, связанных с породами свиты Имандра-Варзуга к югу от р. Белой, прослеживания по простиранию известняково-доломитовой толщи. Применялись электроразведка (эквипотенциальных линий, индукции, естественного поля) и точная магнитометрия ( $Z$  — веса Шмидта), а также опытные работы. Приводятся сведения о геологии и геофизических работах за 1931—1934 гг. Методом эквипотенциальных линий на 9 планшетах из 33 выявлены учки повышенной проводимости, на которых последующими работами методом индукции прослежено 13 электроосей. Дается описание всех электроосей и рекомендации по проверке некоторых из них горными выработками.

Опытными работами с целью выяснения возможности использования метода электрических сопротивлений для геологического картирования и оконтуривания карбонатных пород (р-н ст. Апатиты-ст. Титан), доказана полная применимость этого метода в условиях Кольского п-ова (особенно в комплексе с точной магнитометрией). Точная магнитометрия ставилась на трех учках, где выявлены полосы повышенных значений. Обивка карбонатной толщи от сланцев не является неразрешимой проблемой; для окончательного решения необходима обстоятельная проверка геофизических данных горными выработками. Граф. 3 л. 20 черт. (ХМШ)

УДК 549. (470.21)

754. Герасимовский В. И., Воробьева О. А. Минералогический очерк г. Маннепахк и его отрогов. 34 стр. (ВГФ, ТГФ), 1936. Q-36-V. АН СССР.

На основании минералогической съемки 1935 г. юго-западной части Ловозерских тундр (Луявурта) — вершины гор Маннепахк, Паргуайв и их отроги, описываются минералогические ассоциации и минералы пегматитовых образований. Пегматиты встречаются или в виде пластинчатых жил неправильной формы мощн. от 0,5 см до 1,2 м и видимой длиной 1,2—50 м или мелких шлировидных образований. Они приурочены преимущественно к участкам частой перемежаемости эвдиалитового луюврита с жильным луювритом, содалитовым сиенитом и тавитом.

По минеральному составу пегматитовые образования грубо подразделены на 8 типов: 1) эгиринно-эвдиалито-полевошпатовый, 2) полевошпатовый с лампрофиллитом, 3) эгиринно-полевошпатовый, 4) рамзаито-полевошпатовый, 5) полевошпатовый с мурманитом, 6) лампрофиллитно-эвдиалитовый, 7) полевошпатовый с ильменитом, 8) цеолитовый. Наиболее резко обособлен полевошпатовый тип с ильменитом, остальные выражены менее отчетливо в связи с значительными колебаниями минерального состава.

Минералы, встречающиеся в пегматитовых образованиях; пирротин, пирит, молибденит, сфалерит, элатолит, апатит, ильменит, лимонит (по пирротину); окислы марганца, микролин, альбит, нефелин, канкринит, содалит, цеолиты, эгирин I, II, III генераций, арфведсонит, шизолит, лепидомелан, эвдиалит, мезоциалит, катаплеит, лампрофиллит, энigmatит, рамзаит, мурманит, сфен, нептунит, лопарит.

Пегматитовые образования р-на не могут быть предметом промышленной эксплуатации, хотя и содержат такие минералы как эвдиалит, мурманит, лопарит и др., потому что пегматитовые выделения по занимаемому объему малы и полезные минералы содержатся в них в очень незначительном количестве. (РИС)

УДК 553.641.042.003.1 (470.21)

755. Годовиков В. Н. Подсчет запасов по состоянию на 1 июля 1936 г. по Юкспорскому апатитовому месторождению. 180 стр., 666 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1936. Q-36-IV. Трест Апатит.

Впервые представляются на утверждение ЦКЗ запасы по апатитовым и сфеновым рудам. Сводка данных по запасам, качеству и геологии апатитовых руд Кукисвумчорр-Юкспорского м-ния (исключая Лопарскую долину). Геология м-ния: покрывающие и подстилающие породы, богатая и бедная зоны апатитового м-ния, жильные ийолиты и брекчия, сфеновое м-ние, разрушенные зоны, четвертичные отложения. Минералогия и химическая характеристика апатито-нефелиновых и сфеновых руд. Указываются различные взгляды на происхождение м-ний апатита и сфена Кукисвумчорра и Юкспора. Автор объединяет в одну магматическую фазу ийолит-уртиты, луювриты и апатитовые породы. Полосчатые руды образовались в результате кристаллизационной дифференциации. Образование сфеновых руд происходило в пневматолитовую фазу, причем эти руды являются экзоконтактной породой по отношению к брекчии. Приведены фактические разведочные материалы для подсчета запасов по методу вертикальных параллельных сечений. Запасы кат.  $A_2$ , В и  $C_1$  подсчитаны отдельно по богатой руде со ср. содержанием  $P_2O_5$  27,08% и бедной руде со ср. содержанием  $P_2O_5$  19,49%, обеспечивающие работу рудника на 51 год. Для первоочередной эксплуатации рекомендуется Лопарский уч-к. Граф. 10 л., 65 черт. Библ. 103 назв. (ХМШ)

УДК 553.43/48 : 550.8(470.21)

756. Громов Д. И. Краткая геологическая характеристика рудного участка Поазуайвенч (Монче-тундра) по геологоразведочным и разведочным работам 1935—1936 гг. 30 стр. (Североникель), [1936]. Q-36-III. Североникель.

В результате детальной съемки и поисков медно-никелевых руд под мореной обнаружен рудный контакт норитов с диоритами,

Рудная зона содержит вкрапленные медно-никелевые руды, состоящие из халькопирита, пирротина и очень мелких и редких включений самородной меди. М-ние было найдено по рудным валунам норита и диорита, что послужило началом к детальной разведке всей приконтактной полосы горными выработками и буровыми скважинами. Уч-к Поаз сложен габбро-норитами, залегающими среди гранодиоритов. М-ние непромышленное с бедным медно-никелевым оруденением. Необходима проверка рудного контакта на глубину скважинами. (МИД)

УДК 553.574(470.21)

757. Громов Д. И. Краткая схема геологии кварцитов в Риж-губе района Монче-полуострова. 3 стр. (Североникель), 1936. Q-36-III. Североникель.

Преобладает комплекс зеленокаменных пород свиты Имандра-Варзуга и частью лейкократовые граниты, гранит-аплиты, жилки аплитов, пегматитов и кварца.

Среди зеленокаменных пород залегают кварциты мощи. до 20 м. Простирание их почти широтное. В лежачем боку кварциты чистые, содержат до 96% SiO<sub>2</sub>. Запасы кварцитов кат. С<sub>1</sub> подсчитаны до глубины 45 м. Среди мандельштейнов свиты Имандра-Варзуга обнаружены рудные оливиновые пироксениты и обломки рудных норитов с вкрапленностью пирротина и халькопирита. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

758. Громов Д. И. Предварительный геологический отчет по геологоразведочным работам в районе Монче-полуострова летом 1936 г. 10 стр. (Североникель), 1936. Q-36-III, IV. Североникель.

На п-ове развиты породы свиты Имандра-Варзуга: а) зеленые хлорито-амфиболовые сланцы, кварциты, известняки; б) эффузивные метадиабазы, мандельштейны, амфиболиты, эруптивные брекчии; в) гранодиориты, имеющие активный контакт со свитой Имандра-Варзуга; г) жилы аплита, кварцевого порфира (?), кварца, кварц-кальцитовые и кварц-полевошпатовые.

Резко выражена зона смятия с.з. простирания. Полезные ископаемые: кварциты Риж-губы и г. Вуручайвенч, необходимые для к-та Североникель как флюс. Встречена рассеянная вкрапленность халькопирита, пирротина. Граф. 2 л. (МИД)

УДК 550.83 : [553.44+553.446] (470.21)

759. Губаев С. А. Отчет по теме: «Методика проектирования геофизических работ на месторождениях кальцитовых жил со свинцово-цинковым оруденением и фальбанд Умбы и Порья губа Терского р-на Кольского п-ова». 30 стр., 11 стр. текст. прил. (ТГФ), 1936. Q-36-X, XI. ЛГТ.

Известные полиметаллические м-ния р-на между Умбой и Порьей губой, как выясилось, очень мало изучены. Намечены поиски и разведка рудных кальцитовых жил и фальбанд, залегающих среди гнейсов и гранитов. Проанализировав применимость различных геофизических методов в условиях данного р-на, отмечена принципиальная возможность постановки электроразведки методами индукции (как основной) и интенсификации с целью поисков рудных жил и фальбанд. Для разведки фальбанд, содержащих пирротин, возможно использование как проверочного метода магнитометрии. Граф. 1 л., 1 черт. Библ. 8 назв. (РИС)

УДК 550.83(470.21)

760. Губаев С. А. Предварительный отчет по полевым работам Умбинского геофизического отряда № 13 за 1936 г. 5 стр., граф. 1 л. (ТГФ), 1936. Q-36-X, XI. ЛГТ. (реф. 907).

УДК 553.5(470.21)

761. Гурвич П. А., Швец П. Т. Строительные материалы Мурманского округа. 71 стр. (ТГФ), 1936. R-36; Q-36, 37. ЛГТ.

На территории Мурманского округа выявлены: граниты и гранито-гнейсы, диабазы, нефелиновые сиениты, кварциты, песчаники, известняки и доломиты, сланцы, глины, валунно-песчано-гравийный материал, диатомиты и сырье для минеральных красок, которые можно использовать как строительные материалы. Указаны места их распространения. Степень изученности сырьевых баз строительных материалов и освоения слабая, но перспективы развития промышленности строительных материалов большие. Промышленные центры — Мурманск, Мончегорск, Кировск — могут быть вполне обеспечены камневыми строительными материалами, находящимися вблизи этих городов. Охарактеризованы все м-ния строительных материалов округа. Библ. 28 назв. (МИД).

УДК 622.013.3(470.21)

762. Данилов В. Г. Влияние крупности руды, питающей мельницы, на производительность последней и на расход энергии. Кировская апатито-нефелиновая обогатительная фабрика. (ЛГАОРСС), 1936. Q-36-IV. Механобр.

УДК 622.7 : 622.349.42(470.21)

763. Данилов В. Г. Предварительные испытания обогатимости перовскитовой руды месторождения Африканда. 9 стр. (ЛГАОРСС), 1936. Q-36-III. Механобр.

Состав руды: перовскит, титаномагнетит, пироксен, оливин, кальцит и апатит. Мокрой магнитной сепарацией можно получить концентрат с содержанием  $TiO_2$  не выше 29%, при извлечении 82%. Опыты по флотации дали неудовлетворительные результаты. По комбинированной схеме получен перовскитовый концентрат с содержанием  $TiO_2$  47,13% при извлечении 58,66%. 7 черт. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

764. Демчук А. И. Геолого-петрографический очерк и полезные ископаемые Волчьих и Лосевых тундр (по полевым работам 1935 г.). 80 стр. (ТГФ), 1936. R-36-XXXIII; Q-36-III. Североникель.

В геологическом строении массива Волчьих тундр принимают: 1) биотито-гранатовые и биотитовые гнейсы, 2) комплекс кварцево-гиперстено-гранатовых диоритовых гнейсов (диорито-гнейсы), 3) габбро-норитовые породы, 4) жильные кислые, основные и ультраосновные породы. В зоне контакта между габбро-норитами и диорито-гнейсами встречаются переходные гибридные породы. Первые два комплекса пород автор, в соответствии со схемой А. А. Полканова, относит к свионию. В составе комплекса диорито-гнейсов выделены: бескварцевые гиперстеновые диорито-гнейсы или сэдбериты, кварцево-гиперстено-гранатовые диорито-гнейсы, кварцево-биотито-гранатовые и кварцево-амфиболо-гранатовые гнейсы, гранулиты, лептиты, дистеновые и фибролитовые [силлиманитовые] гнейсы, кварцево-магнетитовые гнейсы. С диорито-гнейсами местами вблизи контакта с норитами связана незначительная вкрапленность медно-никелевых сульфидов и чистые сульфидные жилы.

Среди основных пород выделяются: древние пироксено-роговообманковые габбро, габбро-нориты и нориты и образовавшиеся по ним ороговикованные доизито-роговообманковые габбро и амфиболиты в зонах нарушений; более молодые оливиновые габбро и габбро-нориты, перидотиты и анортозиты. Автор считает основные породы более молодыми, чем диорито-гнейсы. С оливиновыми породами и их жильными дериватами — оливиновыми пироксенитами и гиперстенитами — связана вкрапленность никелевых сульфидов. Намечается последовательность среди жильных пород: лампрофиры, перидотиты, пироксениты, кислые породы (плаггиоклазиты, аплиты и пегматиты) и диабазовые и пикритовые порфириты. Отмечены малоизученные жильные образования — амфиболиты, и биотиты, возраст и ренезис которых неясен. Приводится краткое петрографическое описание всех указанных пород и сведения о складчатой и разрывной тектонике.

Полезные ископаемые: вкрапленное сульфидное оруденение среди молодых основных пород во многих местах, из которых серьезного внимания заслуживают два участка к югу и северу от рч. Никелевого. На Южном участке отмечены проявления жильных сульфидов. Вкрапленные и жильные руды состоят в основном из пирротина, халькопирита, пентландита, редко полидимита и пирита; второстепенные минералы — ильменит, рутил, хромит, ксенотим, магнетит, очень редко кубанит и сфалерит. Р-н Волчьих тундр не может иметь серьезных перспектив нахождение крупных рудных скоплений. Граф. 2 л. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

765. Демчук А. И. Предварительный отчет по геологопоисковым работам в западной части хребта Монче-тундры в 1936 г. 6 стр. (Мгп). 1936. R-36-XXXIII; Q-36-III. Североникель.

Дается кратко геологическое строение. На вершине хр. Монча в южной части его обнаружен шток богатый оливином мощи. 50—60 м и длиной 200 м. На с.-в. склоне г. Кепперуайвенч среди гиперстеновых диорито-гнейсов встречены небольшие интрузии розовых гранитов. Во многих местах наблюдались диабазы и пироксенитовые жилы. Указаны крупные меридиональные и широтные зоны смятия с разломами, к которым приурочены жильные интрузии и аплиты-гнейсы. Признаков сульфидного оруденения обнаружено; дальнейшие поиски его в р-не исключаются. (МИД)

УДК 553.43/48 : 549 (470.21)

766. Доливо-Добровольский В. В. Исследование рационального состава и распространение по минеральным составляющим никеля и меди в сульфидной медно-никелевой руде месторождения Монче-тундра. 20 стр. (Гипроникель), 1936. Q-36-III. Гипроникель.

Попутно с испытанием обогатимости двух проб меди-никелевой руды поставлены опыты по выяснению количественных соотношений в содержании разных медных и никелевых минералов. Установлено, что большая часть меди заключена в виде халькопирита, незначительное кол-во в виде вторичных сульфидов и возможно окисленных медных минералов.

Опытами электромагнитной сепарации средних проб и продуктов флотации выделены свободные зерна пирротина и сравнительно богатые сростки его с немагнитными минералами, определено содержание пирротина и никеля в нем. Установлена тесная связь и взаимное прораствание пирротина с пентландитом и халькопиритом. Определен состав пентландита и кол-во в нем пирротина в виде изоморфной примеси. Сколько-нибудь заметные кол-ва никеля в силикатах отсутствуют. (МИД)

УДК 550.838 (470.21)

767. Дробышевский Е. Ф. Предварительный отчет о работах Африкандской геофизической партии. 3 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-III. Трест Апатит.

Зимой 1935 г. магнитометрическими работами оконтурен пироксенитовый массив Африканда, в пределах которого выделена зона повышенных значений Va. Это послужило основанием для геологоразведочных работ и дальнейших детальных геофизических исследований. В 1936 г. проведены магнитометрические и опытные электроразведочные работы. (ХМШ)

УДК [550.8 : 528.94] + 552.33(470.21)

768. Егорова Е. Н. Геология и петрография северо-восточной части Хибинского массива и прилегающей с северо-востока местности по данным [крупномасштабной] геологической съемки 1935 г. 137 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-V. ЦНИГРИ.

Юго-западная часть исследованной площади сложена породами щелочного комплекса, меньшая северо-восточная — вмещающими мелкозернистыми сланцеватыми гнейсами и мигматитами, прорванными жилами и дайками гранитных пегматитов, диабазов и пироксенитов. Преобладают гнейсы биотитовые, реже кордиерито-биотитовые, гранато-биотитовые, дистено-силлиманито-биотитовые, биотито-амфиболовые. Среди щелочных пород, данной части Хибинского массива, выделены (от древних): 1) щелочные сиениты и несколько разновидностей нефелиновых сиенитов, 2) трахитоидный хибинит, 3) рисчоррит, 4) ийолит-уртиты; полевошпатовые ийолиты, эгирино-амфиболовые ийолиты, микройолиты, микромельтейгиты, уртиты, ийолит-пегматиты, 5) среднезернистые нефелиновые сиениты, 6) фойяиты; жильные их фации, пегматиты и более молодые жильные мончикиты, тингуанты. Подтверждено кольцевое строение Хибинского плутона, установленное ранее А. Е. Ферсманом. Щелочные породы залегают в форме более или менее крутопадающих к центр. части массива кольцеобразных пластов, не замкнутых в вост. части и окаймляющих центр. поле развития наиболее молодой их разновидности — фойяитов. Каждая из кольцевых интрузий, расположенная к наружи, более древняя по сравнению с интрузией, залегающей внутри.

Дается петрографическое описание пород с определением оптических констант некоторых минералов. Охарактеризован с.-в. контакт массива щелочных пород с вмещающими породами, прослеженный на протяжении 12 км. Контакты эти интрузивные.

Изучена по детальным разрезам зона изменения вмещающих гнейсов и мигматитов под влиянием щелочной интрузии. Изменения вмещающих пород разнообразны и зависят от интенсивности метасоматических процессов. В непосредственном контакте гнейсы изменены в фениты (мелкозернистые щелочные сиениты) и фенитизированные гнейсы, в удалении от контакта на десятки метров и иногда 200—300 м — в них лишь появляются щелочные пироксены и амфиболы. Изменения гранитоидных пород в контакте с щелочными породами, как установила впервые автор, являются процессами щелочного метасоматоза, происходящими с привнесением щелочей и глинозема, и за счет первоначального состава — интенсивной альбитизации, образования эгирина и амфибола, ближе к контакту — апатита, эвдиалита. Такие почти нацело измененные гранитные пегматитовые и аплитовые жилы, в результате контактового воздействия жил щелочных пегматитов, представляют белую сахаровидную мелкозернистую породу, состоящую из альбита и небольшого кол-ва щелочных бисиликатов, часто встречающуюся на Лестиварите. Ранее они были описаны В. Рамсеем под названием жильных пород — лестиваритов, т. е. лейкократовых сиенит-аплитовых жильных пород. Лестивариты, по мнению автора, являются метасоматическими измененными гранитоидными породами в контакте с щелочной интрузией, а не самостоятельными жильными образованиями как считал Рамсей и не крайними дифференциатами щелочной магмы, образующими аплитовую краевую фацию как считал Б. М. Куплетский.

В щелочных породах встречены ксенолиты размером от 1—2 м до 200—250 м гнейсов, мигматитов, щелочных сиенитов и др.

Приводятся результаты структурного анализа массива — элементы первичной прототектоники и трещинной тектоники, которые позволили выяснить указанное выше колво интрузий, их относительный возраст, положение контактовых поверхностей. Текстуры истечения обусловлены полосчатостью цветных минералов и трахитоидностью (по полевым шпатам). По данным структурного анализа Хибинский плутон является пограничным плутоном, синтетектоничным с образованием разломов и дискордантным по отношению к тектонике вмещающих пород.

Из полезных ископаемых, имеющих минералогический интерес и иногда образующих скопления, отмечены: эвдиалит в хибинитах и рисчорритах (Намуайв, Северный Валепакх), апатит в ийолит-уртитях, ийолит-пегматитах, сфен. Кроме того, указаны жилы гранитных пегматитов мощн. до 7—10 м, которые могут быть использованы как керамическое сырье, иногда они содержат мелкий мусковит; мощные озерные пески оз. Умпъявр, слагающие террасы на Сьюрярпахке, Тульнярке и в р-не Тульлухт. Граф. 3 л., 20 микрофото, 10 фото, 11 рис. Библ. 21 назв. (РИС)

УДК 552+551.7(470.21)

769. Елисеев Н. А. Предварительный отчет о работе Хибинской петрологической партии за 1936 г. 10 стр. (ТГФ), [1936 ?]. Q-36-IV, V. ЦНИГРИ.

В результате работ 1936 г. составлена и увязана стратиграфическая схема для сводной геологической карты Хибинских тундр, внесены изменения в представления о возрасте пироксеновых фойяитов. Установлены постепенные переходы от щелочных к нефелиновым сиенитам первой фазы интрузии в южной части плутона. Окончательно установлены и подтверждены возрастные взаимоотношения между отдельными компле-

ксами пород. Составлены разрезы, уточнена и значительно дополнена структурная карта юго-восточной и южной части Хибин. В 1936 г. закончена и представлена к печати монография «Хибинские апатитовые м-ния». (МИД)

УДК 55+552(470.21)

770. Елисеев Н. А., Ожинский И. С., Володин Е. Н. Геолого-петрографический очерк Хибинских тундр. 52 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-IV, V. ЦНИГРИ.

Хибинский плутон сформировался в несколько интрузивных фаз. В его строении принимают участие как отчетливо стратифицированные комплексы (трахитондные хибиниты, ийолит-уртиты, луювриты и фойяиты), так и комплексы пород, в которых стратификация видна лишь на некоторых уч-ках (массивные хибиниты, рисчорриты). Полосчатые текстуры плутона возникли в процессе движения частью раскристаллизованных магматических масс или выполнении магматической полости. В первичном расслоении большую роль играли летучие компоненты. Изучение структур апатитовых м-ний позволяет предположить, что первичное расслоение происходило в результате ликвации обогащенной апатитом ийолит-уртитовой магмы или явлений истечения магматических масс, состоявших из смеси жидкой магмы и ранних выделений твердых кристаллов. Очевидно, массивные хибиниты представляют мощную неполнокольцевую интрузию. Часто вдоль контактов массивных хибинитов встречаются эруптивные брекчии. Контакт трахитондных хибинитов с массивными представляет конусовидную поверхность, круто наклонную к центр. части плутона.

Рисчорриты аналогично массивным хибинитам представляют мощную кольцевую интрузию. Фойяиты слагают часть массива.

Интрузия ийолит-уртит-уювритов и интрузии средне- и мелкозернистых нефелиновых сиенитов по характеру залегания близки к интрузивным коническим пластам. Изучение контактовых и контактово-метасоматических изменений в различных частях плутона показало, что явления ассимиляции были незначительными. Изменение хим. состава последовательно появившихся комплексов пород характеризует эволюцию дифференциации подкоровой магмы во время формирования Хибинского плутона.

М-ния полезных ископаемых плутона: магматические (apatитовые, нефелиновые, сфеновые, эвдиалитовые), пегматито-пневматолитовые (ловчоррито-ринколитовые, молибденитовые и пирротиновые с молибденом). Библиограф. 34 назв. (МИД)

УДК 553.677.2 : 550.8(470.21)

771. Жуков С. И. Отчет по разведочным работам Енского рудоуправления за 1935 г. 28 стр., 14 стр. текст. (ТГФ), 1936. Q-36-I. Союзслюдкомбинат.

Предварительные технико-промышленные результаты поисково-разведочных работ на слоду на тундре Лейвойва. Краткая общая характеристика слюдяных пегматитов и описание отдельных пегматитовых слюдяных жил (всего 57 жил) в основном по литературным данным — П. К. Григорьева. Жилы расположены на вершине и на склонах Лейвойвы и приурочены к толще биотито-гранато-дистеновых гнейсов. Намечены конкретные жилные уч-ки для дальнейших разведочных работ, включая и разведку на глубину 25 м ряда эксплуатирующихся промышленных жил. Граф. 41 л. (ХМШ)

УДК 622.7 : 622.348.1(470.21)

772. Зашихин Н. В. Отчет об испытаниях обогатимости 12 керновых проб медно-никелевой руды Заимандровских месторождений. 51 стр., 25 стр. текст. прил. (ЛГАОРСС), 1936. Q-36-III. Механобр.

Результаты обогащения проб м-ний Сопчуайвенч, Ньюдауйвенч и Кумужья варака. 15 черт.

УДК 622.7 : 622.348.1(470.21)

773. Зашихин Н. В. Предварительный отчет о лабораторном испытании обогатимости 2-х проб медно-никелевой руды Заимандровских месторождений. 33 стр., 31 стр. текст. прил. (Механобр), 1936. Q-36-III. Механобр.

Испытывались пробы руды раздробленные до 1 мм м-ний Ньюдауйвенч и Сопчуайвенч. Приводится химико-минералогическая характеристика руд. Рудные минералы м-ний в порядке убывания: Ньюдауйвенч — пирротин, халькопирит, пентландит, магнетит и ильменит; Сопчуайвенч — пирротин, халькопирит, магнетит, пентландит, борнит и ильменит. Дается описание опытов обогащения методом флотации по схеме: депрессия сульфидов, флотация породы, активация и флотация сульфидов. Установлена неприемлемость данной схемы. (ХМШ).

УДК 552.143(470.21)

774. Зенкович В. П., Ястребова А. А. Осадки губы Западная Лица. 80 стр. (ПИНРО), 1936. R-36-XXI. ПИНРО.

Обнаружены скалы коренных пород в фиордах почти не дают мелкого материала. Песчаный материал при отсутствии волнения распространяется по дну недалеко от берега. Много материала для образования современных осадков дают берега сложенные глинами. При наличии замкнутых впадин и застойных зон, в них накапливаются осадки не содержащие современной фауны и характеризующиеся сероводородным заражением.

Приведенные закономерности будут в силе для большинства губ и бухт западного Мурманского побережья. Библиограф. 32 назв. (МИД)

УДК 553.311 : 550.8(470.21)

775. Иванов К. Г. Предварительный отчет о поисково-разведочных работах на

сульфиды железа в 4 км на юго-восток от ст. Апатиты за 1935 г. 20 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-IV. Трест Апатит.

Геологоразведочные работы по проверке электроаномалий не дали положительных результатов. Необходимо более детальная проверка.

УДК 622.7 : 622.348.1 (470.21)

776. Ким Я. Отчет по обогащению медно-никелевой руды района Монче-тундры на ловчоритовой и апатито-нефелиновой [обогажительных] фабриках. 15 стр., 6 стр. текст. прил. (Североникель), 1936. Q-36-IV. АНОФ.

Обогащение медно-никелевой руды м-ний Сопчуайвенч и Нюдауйвенч. Доказана ориентировочно возможность получения технологических показателей, установленных на аналогичных пробах руды в лабораториях НИСа АНОФ и Механобра. Необходимо дальнейшее изучение технологии обогащения различных типов руд в полупромышленных условиях. (ХМШ)

УДК 622.7 : 622.348.1 (470.21)

777. Ким Я. Сводка результатов обогащения медно-никелевой руды района Монче-тундры по состоянию на 10/II—1936 г. 25 стр. (Североникель), 1936. Q-36-III. АНОФ.

УДК 551.312.2 : 528.94.065 (470.21)

778. Кленова М. В., Зенкович В. П. Грунты южной части Баренцова моря. (Объяснительная записка к промышленной карте). 86 стр. (ПИПРО), 1936. R-36-XX, XXI, XXII, XXIII, XXIV; R-37-XXV, XXVI, XXXIII, XXXIV, XXXV. ПИПРО.

Исправленная и дополненная объяснительная записка к промышленной карте грунтов, изданной в 1931 г. Океанографическим ин-том (автор М. В. Кленова). В основу классификации грунтов положено кол-во глинистых частиц. На дне Баренцова моря можно найти следы двух древних береговых линий: одна — изобата 200 м, вторая находится на уровне около 70 м под современной поверхностью воды. Наиболее промышленными являются эти изобаты, где встречается пестрый рельеф морского дна и пестрое распределение грунтов. Дается описание промышленных р-нов, начиная с востока (Печорское мелководье, Рыбачья банка, Финмаркенская банка, Кильдинская банка, берег Мурманя). (МИД)

УДК 553.43/48 : 550.8 (470.21)

779. Ковальчук А. Т. Отчет о геологической съемке и поисках Имандровской геологопоисковой партии за 1936 г. 30 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-III, IV. Североникель.

Детальная геологическая съемка и поиски сульфидов никеля и меди производились на о-вах Высоком, Сяв и Петушином и в р-не Коймы губы; между губами Вите и Кислой — крупномасштабная геологическая съемка и поиски м-ний известняков. Геологическое строение: на п-ове Вите развиты изверженные породы и осадочная толща свиты Имандра-Варзуга; на о-вах Высоком и Петушином-хлорито-роговообманковые сланцы за счет шаровых лав; о. Сяв сложен осадочными роговообманково-кварцевыми сланцами. На побережье Койма губы и о. Койма развиты биотито-роговообманковые гнейсы, прорванные диабазами и жилами микроклинового гранита. Острова Койма губы сложены биотито-роговообманковыми гнейсами.

Поиски полезных ископаемых не дали положительных результатов. Тонкая вкрапленность сульфидов в зеленокаменных породах свиты Имандра-Варзуга не имеет практического значения. Коренных м-ний известняков не встречено. Глины и пески на о. Высоком могут служить сырьевой базой для кирпичного производства. Граф. 1 л. Библи. 8 назв. (СДЦ-С)

УДК 553.677.2 : 550.8 (470.21)

780. Косой Л. А. Предварительный отчет Стрельнинской геолого-поисковой партии № 14. 30 стр., 4 стр. текст. прил., граф. 6 л.: (ТГФ), 1936. Q-37-VIII, IX, XIV, XV. ЛГТ. Реф. 782, 929.

УДК 553.615 : 550.8 (470.21)

781. Косой Л. А., Гнесин С. М. Предварительный отчет Кейвской геолого-поисковой партии № 14. 14 стр. (ТГФ), 1936. Q-37-II, III. ЛГТ.

Исследовались м-ния кианитовых сланцев. В р-не развиты биотитовые гнейсы, являющиеся нижним горизонтом свиты Кейв, на которых залегают гранато-амфиболовые, кианитовые, кианито-ставролитовые сланцы и кварциты. Среди кианитовых сланцев наиболее распространены графитизированные (?) разности черной окраски. Кианит в них представлен тонкими удлиненными и радиально-лучистыми скоплениями и составляет от 5—10 до 80—90%. Менее распространены светло-серые сланцы с содержанием кианита до 15%. Кианитовые и ставролито-кианитовые сланцы образуют четыре полосы широтного простираия, из которых три на востоке сливаются в одну полосу. Разрез сланцев Кейв, по мнению авторов, показывает нормальную регрессивную смену осадков. Стратиграфическая последовательность пород (сверху): ятулий — свита Кейв — гранато-биотитовые гнейсы, гранато-амфиболовые сланцы, кианитовые сланцы, кварциты. Посткембрий-амфиболиты, основные породы, щелочные граниты.

Вся толща собрана в складки широтного простираия. Шарниры складок имеют синусоидальный характер. Складчатость свиты асимметрична с более пологими углами падения к югу. На южном склоне г. Карманникум П. В. Соколовым выявлено м-ние кианита, шириной до 125 м, с высоким содержанием и большими запасами кианита. На основании штурфного опробования и визуального определения кианита подсчитаны за-

пасы сланцев. Ср. содержание кианита по м-нию составляет 45.5%. Отмечены два выхода лучистых кианитовых сланцев на Вальурте и м-ние кварца сев. д. Красношелье. (МИД)

УДК 553.677.2 : 550.8(470.21)

782. Косой Л. А., Гнесин С. М., Кудряшов Е. Я., Немцов С. Н. Новый район слюдяных месторождений на Кольском п-ове. 7 стр. (ТГФ), 1936. Q-37-VIII, IX, XIV, XV. ЛГТ.

Результаты поисковых работ в среднем течении р. Стрельны. Впервые выходы пегматитов со слюдой в данном р-не были обнаружены туристами в 1935 г. и обследованы М. Д. Вагаповой. Крупномасштабной геологической съемкой, проведенной авторами, освещено геологическое строение р-на, сложенного гнейсами и сланцами нижнего архея, аналогичными беломорской свите Северной Карелии. Наиболее распространены биотитовые гнейсы и серицитовые сланцы, переслаивающиеся с серицитогранатовыми и ставролитовыми сланцами. В северной части развиты амфиболовые, амфибологранатовые и хлоритовые сланцы и амфиболиты, часто гранатовые. Местами встречаются обычные кианито-гранатовые сланцы. В эти породы инъецировали плагиограниты и более молодые микроклин-плагиноклазовые пегматоидные граниты.

Работами авторов открыт совершенно новый, своеобразный р-н слюдяных и полевошпатовых м-ний, связанных с интрузиями пегматоидного гранита. Выявлены два типа ослюденения: жильное с достаточным выходом слюды и площадное с небольшим выходом слюды, но с значительными запасами ее. Полевошпатовые м-ния обладают большими запасами, хотя дают небольшой выход кускового шпата. (ХМШ)

УДК 553.551.1 : 550.8(470.21)

783. Котельников В. И. Краткий отчет о поисковых работах на известняки в 1936 г. 4 стр. (Североникель), 1936. Q-36-IV, V. Трест Апатит.

Сообщается, что после обнаружения в 1934 г. в р-не ст. Титан выходов карбонатных пород, была начата их разведка. Установлена протяженность полосы карбонатных пород 11 км, мощи до 0,5 км, приуроченных к толще эффузивных пород свиты Имандра-Варзуга. В лежащем боку толщи залегают две линзы известняков — т. наз. Западная и Восточная мощи. до 150 м; в всячем боку — линзы доломита длиной 9 км. Поисками 1936 г. установлено, что карбонатные породы, протягиваются далее на В за пределы уч-ка (до р. Умбы), где представлены известняками. В лежащем боку их залегают углисто-графитовые сланцы с прожилками и вкрапленностью пирита. В контактной зоне щелочных сиенитов с роговиками встречен флюорит. Граф. 1 л. (ХМШ)

УДК 553.494.3 : 550.8(470.21)

784. Котельников В. И. Краткий отчет о поисках месторождений эвдиалита на г. Карнасурт. 1 стр. (К-т Апатит), 1936 (?). Q-36-V. Трест Апатит.

Детальное обследование г. Карнасурт (по сообщениям С. Д. Покровского в приконтактной зоне Ловозерского массива с древними породами встречаются довольно богатые эвдиалитовые лувяриты). На Карнасурте развиты в основном бедные эвдиалитовые лувяриты и лувяриты с эвдиалитом до 15%. Редко встречаются меланократовые лувяриты и тела обогащенные эвдиалитом. По результатам хим. анализов м-ние промышленного значения не имеет. (МИД)

УДК 553.43/48 : 550.8(470.21)

785. Котульский В. К. Геологоразведочные работы. Североникеля в 1935 г. 68 стр. (ТГФ), 1936. R-35-XXXVI; R-36-XXVI, XXXII, XXXIII; Q-36-II, III, VI. Североникель.

Геологоразведочной конторой Североникеля в текущем году производились: комплексные геологоразведочные работы на м-ниях Монче-тундры (колонковое бурение, горные работы, детальная геологическая съемка); геологоразведочные работы на никель в тундрах Волчьих и Лосевых, Федоровой, Кучин, Сальной, Падос, Нявка и Монче п-ове. Кроме того, велись поиски строительных материалов в р-не Монче-тундры и инженерно-геологические исследования на трассе ж. д. и строительных площадках. Приводится план работ и краткие геологические результаты геологических и геофизических работ.

В Монче-тундре в результате геологосъемочных, геологоразведочных и электроразведочных работ уточнен контур рудного штока на II рудном уч-ке Ньюдайвенча. На Терассе Ньюда установлено наличие пологозалегающего «критического» горизонта, ниже которого залегают горизонт вкрапленных руд в оливиновых норитах, мощи горизонта 2—36 м. Проверен ряд электроаномалий метода интенсивности и обнаружены тонкие жилы сплошных сульфидов с богатым содержанием никеля до 6%, на аномалии № 10 вскрыт новый тип руд — вкрапленность в метагаббро с хорошим содержанием никеля. На Сопчуайвенче установлено большое кол-во жил диабазы; обнаружены жильные перидотиты, кварцевые порфиры, бурением уточнено положение рудного горизонта оливиновых пироксенитов. На Кумужей вараке установлено, что перидотиты к контакту с гиперстеновыми диорито-гнейсами переходят в пироксениты, а затем в кварцево-биотитовые нориты. На Травяной вараке установлена мощная зона сматия меридонального направления, в которой залегают скаполито-роговообманковые породы — одегардиты.

Геофизическими работами на Ньюде методом интенсивности выявлено 24 аномалии, составлена микромагнитная карта.

Геологопоисковыми работами в Волчьих тундрах установлена приуроченность

сульфидного медно-никелевого оруденения к двум дайкам габбро-норитов; в диорито-гнейсах встречено слабое молибденовое оруденение. Рудопроявления вдоль восточного склона Волчьих тундр заслуживают дальнейшего изучения глубокими скважинами. На Лосевых тундрах обнаружено 4 небольших линзы пироксенита с весьма слабым сульфидным оруденением.

На Федоровой тундре детальной геологической съемкой уточнены контуры медно-никелевого оруденения; электроразведкой обнаружен ряд аномалий.

В южной части Кучин тундры геологическими и геофизическими работами открыто мощное пирротинное оруденение в филлитах, не имеющее промышленного значения на никель (содержание никеля 0,04%). В северной части Кучин тундры обнаружены змевики с содержанием никеля 0,35%. Для оценки необходимы дальнейшие работы. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

786. Кошиц К. М. Окончательный отчет по работам Толвантозерской геологической партии № 4 Ленинградского геологического треста за 1935 г. 107 стр., 8 стр. текст. прил. (ТГФ), 1936. Q-36-VII, VIII.

Результаты среднемасштабной геологической съемки, произведенной на глазомерной основе и частью лесных картах. Детальное геолого-петрографическое описание пород, слагающих р-н оз. Толвант. В геологическом строении р-на участвуют породы архейского и перекрывающие их четвертичные отложения. Схема стратиграфии архейских пород: Свионий — гнейсы гранато-биотитовые, дистеновые, амфиболовые; гиперстеновые диориты; амфиболиты; постсвионий — гранито-гнейсы существенно плагиоклазовые и мигматиты; ботний — жилы амфиболита; габбро-нориты, оливиновые габбро, друзиты и связанные с ними амфиболиты, перидотиты; постботний — гранито-гнейсы существенно микроклиновые и мигматиты, пегматитовые, аплитовые и кварцевые жилы. На карте гранито-гнейсы и мигматиты постсвиония и постботния показаны нерасчлененными. Четвертичные отложения: морена, флювиогляциальные и современные образования.

Предполагается наличие широтной изоклиальной складчатости, с осевыми плоскостями, погружающимися к ССЗ и падением осевых плоскостей на СВ. Основная складчатость осложнена системой более мелких складок и сбросов, также широтного направления. Полезных ископаемых заслуживающих промышленного интереса не встречено. Отмеченные пегматитовые, аплитовые и кварцевые жилы имеют незначительные размеры и распространены по всей площади р-на. Некоторый минералогический интерес представляет находка в перидотите единичных жил с крупными (15×15 см) кристаллами хлорита, содержащего 0,47% никеля; содержание никеля в самом перидотите 0,1%. Граф. 3 л., 26 фото, рис., микрофото. Библ. 30 назв. (АСО)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

787. Кошиц К. М. Предварительный отчет по работам Тумчинской геологической партии № 11 за 1936 г. 22 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-VII, VIII, XIV. ЛГТ. Реф. 932. УДК 553.615 : 552 (470.21)

788. Кумари Н. А. Отчет по тематической работе: «Кианитносные сланцы плато Кейв». 91 стр. (ТГФ), 1936. Q-37-II, III, IX, X. ЛГТ.

В работе, на основании фондовых материалов за 1933—1935 гг., рассматриваются минерало-петрографический состав графитизированных кианитносных кристаллических сланцев свиты Кейв, их генезис и перспективы промышленного использования. Кристаллические сланцы слагают плато Кейв, простираясь в с.-з. направлении на 200 км. Среди сланцев выделяются: кианитовые, кианито-ставролитовые, ставролитовые и силлиманитовые, кварцево-слюдяные, кварцево-графитовые, кварцево-слюдяно-гранато-кианитовые. Кианитовые сланцы слагают в основном все возвышенные части рельефа, занимаемая площ. 1000 км<sup>2</sup>. Дается подробная петрографическая характеристика всех типов высокоглиноземистых сланцев. Содержание кианита в кианитносных сланцах в среднем 60%. Запасы их практически неисчерпаемы. Эти сланцы имеют выдающееся значение как источник высокоогнеупорного сырья. Граф. 1 л., 11 микрофото. Библ. 40 назв. (ЮАК)

УДК 553.615 : 550.8 (470.21)

789. Кумари Н. А. Предварительный геологический отчет о работах рекогносцировочной Кольской кианитовой партии № 216 1936 г. 39 стр. (ТГФ), 1936. Q-37-11. ЛГТ.

Прослеживание южной приконтактовой полосы кейвской свиты пород с целью поисков зон наиболее обогащенных минералами группы силлиманита. Обследованы тундры Вальурты, Червурты и ю.-в. часть Кончурты, сложенные кейвской свитой сланцев кианитовых, ставролито-кианитовых и амфиболовыми (?) породами. Установлено, что кианитовые, кианито-ставролитовые и др. сланцы являются фашиальными разновидностями, ставролито-кианитовые сланцы подстилают кианитовые.

Описывается разрез Вальурты, где в кианитовых породах содержание кианита достигает 20—25%. Южная часть Червурты — м-ние сложено черными кианитовыми сланцами с содержанием кианита 50—65%. Кианито-ставролитовые сланцы, обнаруженные в долине ручья восточной части Червурты, отличаются от аналогичных пород др. уч-ков по внешнему виду, цвету, характеру сланцеватости. Содержание кианита в наиболее обогащенных уч-ках их выше 30%, ставролита до 10—15%.

Установлена сложность тектонических явлений и связанных с ними складчатых структур и проявлений фаз метаморфизма Кейв. Автор образования плейчатых и гофрированных структур в породах свиты Кейв объясняет неодинаковой реакцией на динамические воздействия различных по механическим свойствам пород. Отмечены также

разрывы и надвиги. Породы Кейвского плато претерпели несколько фаз метаморфизма — контактовый и прогрессирующий региональный.

В результате работ выявлено м-ние наиболее интересное в промышленном отношении на южном склоне восточной части Червурты и м-ние севернее восточной оконечности Червурта. Предварительные подсчеты полезного ископаемого по Червурте превосходят геологические запасы всех известных в СССР м-ний минералов группы силиманита. Учитывая потребность промышленности в высокоогнеупорном сырье, несмотря на труднодоступность, кианитовые сланцы Кейв заслуживают серьезного внимания и изучения. 1 черт. (ХМШ)

УДК 552.(470.21)

790. Куплетский Б. М. Горные породы Зашейковского района на Кольском п-ове. 44 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-II, III, VIII, IX. [АН СССР].

Дополнение к предварительному отчету автора (реф. 653). Петрографическая характеристика пород р-на, где выделены: 1) гнейсовая свита и гранитные интрузии; 2) метаморфизованные основные породы; 3) пироксениты Африканды и 4) комплекс щелочных жил. Метаморфизованные основные породы изверженного и осадочного происхождения: габбро-амфиболиты (друзиты), полевшпатовые и гранатовые амфиболиты (изверженные и осадочные), скаполитовые амфиболиты с кальцитом р-на Вад-озера (осадочные). Амфиболиты, гранато-роговообманковые гнейсы и эклогиты Сырой и Кожаной тундр вероятнее всего являются древними основными породами архея.

В результате химического исследования некоторых пород массива пироксенитов Африканды, залегающих среди гнейсов, сделаны интересные заключения о генетических особенностях — пироксениты несомненно произошли из магмы, обогащенной летучими компонентами, на что указывают пегматоидные разновидности пироксенитов и обогащение пород биотитом и апатитовыми выделениями. Предположительно, в ряде случаев ийолиты могут быть производными ультраосновной магмы, ассимилировавшей известковые образования. Обилие в породах Африканды титана, делает очень показательной генетическую связь ийолитов и нефелиновых пегматитов с пироксенитами.

В комплексе щелочных жил (упомянутых Н. Г. Кассиным, 1923 г. как порфиритовые жилы), выделены основные группы: а) вулканические стекла, б) тингуаниты и щелочные трахиты, в) шонкинитовые сенициты, г) нозеановые базальты, д) авгититы и пироксеновые базальты; приведена их петрографическая характеристика и места нахождения. Возраст щелочных жил, аналогичных жилам р-на Кандалакси, и кол-во фаз или вулканических циклов достоверно не установлено. Библ. 17 назв. (РИС)

УДК 553.462 : 550.8(470.21)

791. Лабунцов А. Н. Отчет о полевой работе по изучению молибденитовых месторождений на Кольском п-ове в 1936 г. 9 стр. (К-т Апатит), 1936. R-36-XXXIV; Q-36-IV, V. АН СССР.

1. В р-не ущелья между Юкспором и Эвеслогчорром молибденит обнаружен только в осыпях и в линзе альбит-нефелиновой породы восточного склона ущелья. 2. В эндоконтактной зоне хибинита южной части Тахтарвумчорра молибденит встречается в рассеянном состоянии и нет оснований для возможного выявления значительных концентраций его из-за почти полного отсутствия пегматитовых образований. На пирротитовых м-ниях молибденит обнаружен в нескольких канавах.

3. М-ние на зап. склоне южного отрога Кукисвумчорра, выработанное при разведке 1932 г., сходно с м-нием Ласточкино гнездо. Возможно выявление новых проявлений такого же типа в промежутке между ними.

4. На Тахтарвумчоррском м-нии выработками вскрыты альбитовые выходы и жилы неправильной формы с молибденовым оруденением, уходящим на глубину. Новые наблюдения подтверждают мнение автора о приуроченности главной концентрации молибденита к нижним альбитовым образованиям; молибденит парагенетически связан с наиболее поздним альбитом и нахождение его в пологозалегающих пегматитовых жилах связано с проникновением молибденита из вертикальных альбитовых жил. Рациональна разведка м-ния одновременно с добычей молибденита.

5. Обследованы также восточнее ст. Пулозеро Собачьи тундры, берега р. Ангес, сложенные гранато-биотитовыми гнейсами с редкими кварцевыми, кварцево-гранатовыми и пегматитовыми жилами. Молибденит в виде редкой вкрапленности встречен в кварцевых жилах вост. берега р. Ангес.

6. Осмотр эвдиалитовых м-ний Ловозерских тундр показал присутствие в них молибденита; последний, как предполагает автор, связан с эвдиалитовыми лувяритами, содержащими большое кол-во зеленого эгирина II типа и иногда мелкие включения пирротина. Рекомендуется опробование эвдиалитовых м-ний на молибденит, т. к. несомненно что при эксплуатации некоторых из них возможно попутное получение молибденита. (ХМШ)

УДК 553.462 : 550.8(470.21)

792. Лабунцов А. Н. Сообщение о ходе работ по поискам и обследованию месторождений молибденита. 3 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-IV. АН СССР.

Детально обследовано ущелье между Юкспором и Эвеслогчорром, а также зап. склон Эвеслогчора выше ущелья.

Молибденит обнаружен в слюдяной роговообманковой породе в осыпях южной части ущелья. В коренном залегании мелкие листочки молибденита отмечены в неболь-

шой линзе альбито-нефелиновых пород, описанных автором в 1935 г. Значение этого м-ния не выяснено.

Обследована приконтактная зона хибинитов, где присутствует молибденит. На пирротиновых м-ниях в южной приконтактной зоне Тахтарвумчорра-молибденит встречается спорадически. Главная концентрация молибденита в нижних альбитовых жилах этого м-ния, имеющих весьма неправильную форму. (ХМШ)

УДК 553.677.2 : 550.8(470.21)

793. Лесниченко Е. Г. Предварительный отчет по геологоразведочным работам Ениского рудоуправления Союзслюдакомбината за 1936 г. 61 стр., 29 стр. текст. прил. (ТГФ), 1936. Q-36-1.

Результаты геологопоисковых и эксплуатационных разведочных работ за 1934, 1935 и 1936 гг. по Енискому м-нию слюды [мусковита]. М-ние расположено в вост. части тундры Лейвойвы. Поисковыми работами 1934 г. найдено 17 пегматитовых жил и в этом же году начата эксплуатация более ослюденелых жил № 4, 5, 6, 7, 17. Продолжавшимися в 1935 г. поисково-разведочными работами выявлено 28 новых пегматитовых жил, частью с промышленным ослюдением. В 1936 г. проводилась разведка с поверхности и начата разведка на глубину до 25 м главнейших промышленных жил. Лейвойва сложена толщей гнейсов биотитовых, гранато-дистеновых, силлиманитовых, двуслюдяных и мусковитовых, прорванных многочисленными жилами пегматитов и жилами аплитов. Среди гнейсов встречаются линзы и прожилки амфиболитов и амфиболо-биотитовых гнейсов, которые секут не только гнейсы, но и пегматитовые жилы.

Дается описание пегматитовых жил. Жилы пластовые, частью пластово-секущие и секущие. Форма их неправильная, линзовидная. Длина 15—300 м, чаще 30—50 м; мощи 0,5—10 м, чаще 2—4 м. Простираение жил широтное и северо-западное, углы падения 30—50°, редко больше. Большинство пегматитовых слюдоносных жил залегают в продуктивной толще биотито-гранатовых и биотито-гранато-дистеновых гнейсов кустами. Породообразующие минералы жил: полевой шпат (плагиоклаз, микроклин), кварц, слюды (мусковит, биотит); встречаются турмалин, гранат, дистен, апатит, пирит, очень редко ортит. Опробована 21 жила, запасы мусковита кат. С<sub>1</sub> подсчитаны по 7 жилам.

Рекомендуется постановка колонкового бурения на промышленных жилах Лейвойвы и организация поисково-разведочных работ в р-не Кыме-тундры, Мушта-ваары, ст. Ена, где известны пегматитовые жилы, в т. ч. со слюдой и старинными выработками (на Кыме-тундре). 61 рис., черт. (РИС)

УДК 550.38(470.21)

794. Локтев Н. И. Отчет о магнитной съемке на побережье Белого моря в 1936 г. 11 стр., 77 стр. текст. прил. (ИЗМАР), 1936. R-37-XXXIV; Q-37-VI, XI, XII, XVI, XVII. ЦИЗМАЭ.

Результаты магнитных наблюдений в ряде опорных пунктов по вост. побережью Кольского п-ова от м. Святой Нос до д. Пялицы.

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

795. Малышев М. Д. Краткая пояснительная записка о гидрогеологических и геологических условиях трассы канализационного коллектора [гор. Кировска]. 8 стр. (К-т Апатит), [1936 ?]. Q-36-IV. Трест Апатит.

УДК 551.49 : 551.79(470.21)

796. Малышев М. Д. Краткая характеристика четвертичных вод окрестностей гор. Кировска. 8 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-IV. Трест Апатит.

УДК 551.491.08 : 628.175(470.21)

797. Малышев М. Д. Отчет о гидрогеологических работах по поискам источников водоснабжения для гор. Кировска и его поселков за 1935 г. 153 стр., 35 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1936. Q-36-IV. Ин-т Водгео и трест Апатит.

Результаты наблюдений за режимом поверхностных и подземных вод. Подтверждены основные положения о гидрологических и гидрогеологических условиях Кировска, уточнены величины минерального расхода рек и источников.

УДК 551.491.08 : 628.175(470.21)

798. Малышев М. Д., Трутнева К. Ф. Отчет о гидрогеологических работах по поискам источников водоснабжения гор. Кировска и его поселков за 1935 г. 203 стр., 26 стр. текст. прил. (ТГФ), 1936. Q-36-IV, V. Ин-т Водгео и трест Апатит.

Результаты наблюдений за режимом поверхностных и подземных вод и выявление новых источников питьевого водоснабжения гор. Кировска и поселков им. Кирова и Юкспориок (не учтенных предварительными изысканиями ин-та — реф. 521).

Основные работы проводились в ю.-з. части Хибинских тундр — в бассейне оз. Б. Вудъявр. Приводятся сведения об орографии, климате, гидрографии. Поверхностный сток в оз. Б. Вудъявр осуществляется через систему горных речек, ручьев и болот. Самая значительная доля стока приходится на две основные реки — Вудъяврнок и Юкспориок, впадающие в озеро с севера. Подробные результаты гидрометрических работ по этим рекам и притокам, которые ведутся с 1933 г., а также р. Белой. Наиболее устойчив режим рек в нижних течениях. Охарактеризованы гидрологические условия коренных пород и четвертичных отложений. Подземные воды в кристаллических породах массива распределены крайне неравномерно и циркулируют по различным трещинам. В зоне массива, расположенной выше дна речных долин, происходит усиленная циркуляция подземных вод и значительное дренирование их, в зоне ниже речных долин — более медленная циркуляция и накопление вод. Первая нопа обуславливает выход источ-

ников, вторая — наличие отдельных водоносных трещин с достаточным кол-вом воды, подобно трещинам питающим скв. № 20 и источник Кикисвумчоррский. Четвертичные отложения, особенно ледниковые и озерно-аллювиальные, более богаты подземными водами; к ним приурочена большая часть источников, некоторые из них минимально дают воды 70—90 л/сек. Гипсометрически источники располагаются на абс. отм. от 320 до 750 м. О значительной водоносности этих отложений свидетельствует также грунтовое питание местных рек — за счет подземных вод четвертичных отложений, в которых реки протекают, напр. выявленная группа источников рч. Ключевого. Охарактеризован ряд источников и гидрогеологические условия источников рч. Ключевого.

Подземные воды ледниковых и озерно-речных отложений имеют тем большую амплитуду колебания уровня, чем выше абс. отм. этих отложений. Достаточными и постоянными запасами как статическими, так и динамическими обладают только нижние части речных долин и вся низменная часть, прилегающая к оз. Б. Вудъявр.

В отличие от предыдущих исследователей, авторы не склонны считать, что четвертичные отложения обладают незначительной водоносностью и что воды их не могут удовлетворить потребности города в питьевой воде, а наоборот считают, что водоснабжение Кировска только и может быть за счет четвертичных вод, обладающих наибольшей водоносностью и менее загрязненных, чем поверхностные воды. В заключение указаны и охарактеризованы источники, в т. ч. и новые, водоснабжения Кировска (источник рч. Ключевого), пос. им. Кирова (скв. 20 и подрусовые воды д. Лопарки), пос. Юкспорнок (источник рч. Ключевого), Граф. 1 л., 25 рис., черт., 16 фото. Библ. 19 назв. (РИС)

УДК 553.661.2 : 550.8(470.21)

799. Миклашевский. Предварительный отчет о работе сульфидного отряда. 4 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-IV. Трест Апатит.

Проведены геофизические аномалии в 4,5 км ю.-в. ст. Апатиты. Детальная геологическая съемка с целью поисков м-ний пирита, основанная на находке в 1935 г. рудного валуна, результатов не дала.

УДК 553.48 : 550.8(470.21)

800. Миллер С. Д. Предварительная разработка методов разведки ореолов рассеяния никелевых месторождений Монче-тундры. 12 стр. (Североникель), 1936. Q-36-II. ЦНИГРИ.

Методы исследований: капельный и полярнографический. Исследование морены над жилой Кумужей вараки показало присутствие в них никелевых соединений, что свидетельствует о наличии «наложенных» солевых ореолов никелевых м-ний в морене Кольского п-ова.

Малая длина профиля, по которому взяты пробы, не дает возможности сделать окончательный вывод об применимости метода «ореолов рассеяния» к поискам и разведке м-ний Монче-тундры. Рекомендуются опытные полевые работы, в случае успеха, целесообразно продолжать лабораторно-методические исследования, 2 черт. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 626(470.21)

801. Михалевич П. А. Геологическое строение р-на проектируемой Верхне-Тулумской ГЭС. 50 стр. (ТГФ, 1936. R-36-XXXII. Тулумской.

Инженерно-геологические изыскания в р-не порога Падун на р. Тулуме для проекта гидроэлектростанции. Детальные гидрогеологические исследования. Результаты полевых хим. анализов воды, опытных откачек при трех понижениях.

УДК 551.79+551.71(470.21)

802. Михалевич П. А. Поздне- и последледниковые отложения Верхней Туломы. 30 стр. (КолфАН), 1936. R-36-XXXII. КНИБ.

На Нотозерско-Падунском уч-ке В. Туломы развиты кристаллические породы архея и четвертичные ледниковые, флювиогляциальные, лимно-гляциальные, поздне- и последледниковые морские и последледниковые континентальные отложения. Характерна сложная террасированность склонов долины реки. Граф. 4 л. Библ. 4 назв. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

803. Моисеев И. В. Отчет о работах Терской геологосъемочной партии № 7, Кольский п-ов, 1935 г. 77 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-IX, X, XI; Q-37-XI, XII, XVII. ЛГТ.

Геологические исследования в трех отдельных р-нах с целью выяснения соотношений между породами: 1. В р-не Поной-Снежница среди микроклиновых гранитов, содержащих включения амфиболитов и гнейсов свония, отдельные уч-ки сложены зеленокаменными и тесно связанными с ними осадочными породами, отнесенными к карелию. На размытой поверхности пород местами горизонтально залегают песчаники. Граниты предположительно посткарельские, возможны реликты гранитов постботния. В р-не оз. Бабьего в основных эффузивных породах отмечены биотитизация, жилки микроклина и пегматита, что связано с воздействием гранитов. Намечена схема стратиграфии. 1. Понойская свита (формация) предположительно разделена на два отдела карелид: нижний (возможно ботний) — метадиабазы и их туфы, залегающие ниже конгломератов рч. Травяного и верхний — метадиабазы, чередующиеся со сланцами и кварцитами мощн. 900 м. 2. Снежниковая свита (р. Снежница) — сланцеватые амфиболиты с прослоями кварцитов. 3. Зеленокаменные породы оз. Бабьего. К базальным горизонтам понойской свиты, мощн. которой предположительно 4—5 км отнесены рогово-обманково-кварцевые сланцы и конгломераты рч. (ключа) Травяного, содержащие гальку гранита и осадочно-эффузивный цемент, превращенный в амфиболовый сланец. Микроклиновые грани-

ты имеют несомненно интрузивный контакт с метадиабазами у губы Гоголихи и всюду интрузивный контакт с породами снежинской свиты.

Изучение песчаников ключа Губного и среднего течения р. Сосновки позволяет считать более древний возраст пород кейвской свиты, лежащих на их простирании. Возраст песчаников ключа Губного и р. Сосновки, а также красных песчаников п-ова Турьего предполагается девонским.

На южном берегу Кольского п-ова намечается два разновозрастных песчаника: Д (?) — горизонтально залегающие песчаники Терского берега и б) иотний — сильно дислоцированные кварцитовидные песчаники ю.-з. части Турьего п-ова. Это заставляет щелочные породы Турьего п-ова считать додевонскими, т. е. более древними, чем щелочные породы Хибин и Ловозера. Гидротермальные кальцито-баритовые жилы генетически связываются частью со щелочными породами Турьего п-ова, а частью с интрузивными диабазов более молодыми, чем горизонтально залегающие красные песчаники.

2. На северном берегу Кандалакшского залива между устьем р. Нивы и Колвицкой губой основные породы (от меланократовых до лейкократовых типа лабрадоритов) аналогичны части амфиболитов р-на Кандалакши и габбро-амфиболитам Нотозерского р-на.

3. В р-не р. Умбы и п-ова Турий развиты гранатовые, силлиманито-гранатовые и биотитовые гнейсы архея, интенсивно пропитанные микроклиновыми гранитами и показанные на карте как мигматиты, и Турьинский массив порфиroidных микроклиновых гранитов. Массив площ. 850 км<sup>2</sup> в вост. и сев. части представлен нормальным микроклиновым порфиroidным гранитом; в ю.-з. — «порфиroidные» породы, напоминающие граниты рапаквины, состоящие из темносерой крупнозернистой основной массы, по составу приближающейся к кварцевым гиперстеновым диоритам или гранатовым гнейсам, и овиондов калиевого полевого шпата. Эти породы автор считает гибридными, образовавшимися в результате взаимодействия кислой магмы с более древними кварцевыми гиперстеновыми диоритами и гнейсами архея. Возраст гранитов Турьинского массива, по аналогии с порфиroidными гранитами с.-з. части Кольского п-ова, скорее всего посткарельский. Кратко описаны петрографически отдельные разновидности гранитов и песчаников Турьего п-ова. Граф. 5 л., 8 рис. Библ. 23 назв. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

804. Моисеев И. В., Ожинский И. С. Предварительный отчет Умбинской геологической партии № 13 1936 г. 29 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-X, XI, XVII. ЛГТ. Среднемасштабной геологической съемки в прибрежной полосе Белого моря шириной 8—15 км между губой Порьей и с. Кузерека и поисками (крупномасштабной съемкой) на о. Медвежем и п-ове Турьем установлено большее разнообразие пород архея, чем было известно. Выделен новый комплекс пироксеновых гнейсов. Намечена новая последовательность образования гранитных пород в р-не с. Умбы. Обнаружены внутриформационные конгломераты в песчаниках п-ова Турьего, новые выходы ийолитов и уритов и жилы пегматита и кварца, могущие иметь промышленное значение. Намечена схема стратиграфии: палеозой — кальцитовые жилы; комплекс щелочных пород; кварцито-песчаники. Посткарельские образования — оливиновые габбро (друзиты); габбро-амфиболиты; биотитовые гранодиориты, частью гиперстеновые диориты; умбинские граниты. Сверкофенские образования — микроклиновые гнейсо-граниты. Саамские образования — комплекс пироксеновых гнейсов (которанскиты, гранулиты); комплекс гиперстеновых гнейсо-диоритов; комплекс амфиболитов. Свиний — комплекс гнейсов и мигматитов. Среди гнейсов выделены гранато-биотитовые гнейсы, частью мигматиты и лейкократовые амфиоло-гранатовые, биотито-гранатовые и силлиманито-биотито-гранатовые гнейсы. Пироксеновые гнейсы (которанскиты) рассматриваются авторами как глубоко метаморфизованные древнейшие интрузивные свинионы, связанными постепенными переходами с мелкозернистыми пироксено-гранатовыми гнейсами типа гранулитов. Среди которанскитов обнаружены согласные диопсидо-плагноклазовые основные пегматиты (принимавшиеся ранее за гранитные пегматиты). Серые кварцито-песчаники м. Турьего залегают на порфиroidных микроклиновых гранитах, подстилаясь аркозовыми конгломератами мощн. 3,5—4 м.

Внутриформационный (?) конгломерат прослеживается на берегу моря на 35—40 м и выклинивается к северу в песчаниках. Галька конгломерата состоит из песчаника, частично сиенитизированного, порфиroidного гранита, ийолит-турьитовых пород. Цемент конгломерата глинистый, в нижних частях эруптивный и видимо щелочной типа конгломерато-брекчи. Устанавливается три интрузивных цикла щелочных пород Турьего п-ова и генетическая связь эгириновых сиенитов, щелочных порфиroidов, турьитов и турьитов с ийолитами.

Полезные ископаемые: фальбанды, рудные кальцитовые жилы со свинцово-цинковым оруденением, пегматиты, кварц. Подтверждена отрицательная промышленная оценка фальбандов р-на губы Порьей содержащих главный сульфидный минерал пирротин. По мнению авторов, фальбанды генетически и пространственно связаны с гнейсо-диоритами и их гиперстеновыми пегматитами, а не с гранитами, как считал ранее В. А. Токарев.. По существу термин «фальбанд» к пирротиновым скоплениям не применим. Гидротермальные кальцитовые жилы с вкрапленностью сфалерита, галенита и халькопирита широко распространены в р-не губы Порья — с. Умба. Они заполняют молодые тектонические трещины; из-за малой мощности (5—80 см) и ничтожного содержания сульфидов промышленного значения не имеют. Пегматиты м. Шомбач, Гар-губы и Хед-

острова и жильный кварц сев. берега Сосновой губы, заслуживают внимания на керамическое сырье; на них рекомендованы поисково-разведочные работы. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

805. Наумов В. И. Отчет о геологической съемке в северо-восточной части Хибинских тундр, 1935 г. 83 стр., 15 стр. текст. прил. (ТГФ), 1936. Q-36-IV, V. ЛГТ.

В результате крупномасштабной геологической съемки, проведенной на двух уч-ках, которые ранее не исследовались, составлена геологическая карта и установлено геологическое строение которое, как и для основной части Хибинского массива, заключается в зональном расположении пород щелочного комплекса и смене их более молодыми от периферии к центру плутона. Дается детальное петрографическое описание пород щелочного комплекса и вмещающих гнейсов. Возрастные соотношения пород (от молодых к древним): лампрофировые жилы; фойяиты и их жильная фация; среднезернистые эгириновые нефелиновые сиениты; ийолит-уртиты; рисчорриты; трахитоидные хибиниты и их жильная фация; щелочные сиениты; Вмещающие гнейсы. Подтверждено соотношение щелочных и нефелиновых сиенитов, как разновозрастных фаз магматической интрузии. Установлены взаимоотношения среднезернистых эгириновых нефелиновых сиенитов с фойяитами. Для выяснения структуры массива и механики интрузии был применен метод структурного анализа, позволивший успешно разрешить эти вопросы. Для с.-в. части Хибин характерна бедность полезными ископаемыми. Встречаются апатит, сфен, эвдиалит, ринколит не образуют здесь м-ний промышленного значения. Граф. 4 л., 11 микрофото, 5 рис. Библ. 20 назв. (АСО)

УДК 550.83 : 553.3/4 (470.21)

806. Наумов Б. А. Окончательный отчет по полевым работам Федоровой геофизической партии за 1935 г. 48 стр., 5 стр. текст. прил. (ТГФ), 1936. Q-36-VI. Североникель.

Описание геологии и сульфидного оруденения Федоровых тундр по литературным данным.

Геофизические работы проводились с целью выявления рудных скоплений в контактной зоне основных пород и гнейсов, поисков их в гнейсах и выявления оруденелых уч-ков в массиве основных пород. Как поисковый метод применялась съемка методом интенсивности по сети  $50 \times 40$  м и как дополнительные — естественного тока и магнитометрии по сети  $500 \times 40$ , со сгущением до 5 м по профилям в зонах аномального магнитного поля. Для уточнения контактов основных пород с гнейсами применялась ферромагнитометрия магнитометром Тиберга-Талена. Методом интенсивности покрыты вершина и с.-в. склон г. М. Ихтегипах, Ср. Ихтегипах и с.-в. склон г. Б. Ихтегипах. Выявлено и подробно охарактеризовано 70 электроаномалий в гнейсах, контакте их с основными породами и в последних. Пять аномалий намечены к геофизической разведке и последующей проверке выработками.

Дополнительные определения магнитной восприимчивости некоторых оруденелых габбро-норитов указывают, в противоположности ранее высказанному автором при интерпретации осей проводимости предположениям об отсутствии пирротина, на возможность появления пониженного магнитного поля над перемангиченными пирротинами.

Приводятся также технико-экономические показатели работ и общее направление поисков геофизическими методами в Федоровых тундрах. Для проверки аномалий, помимо магнитометрии и естественного тока, желательны поиски ореолов рассеяния, в частности солевых ореолов. Граф. 6 л., 231 черт. (РИС)

УДК 551.491.08 : 628.176 (470.21)

807. Никитин А. П. Пояснительная записка к произведенным буровым работам на водопроводной магистрали от больничного городка до Северной улицы гор. Мурманска. 50 стр. (ТГФ), 1936. R-36-XXVIII. УГМС.

Описание 21 буровой скважины. Воды отмечены в шести скважинах.

УДК 551.49+624.131.1 (470.21)

808. Ногтев Н. Н., Шевченко М. С. Геологическое строение р. Нивы. 54 стр. (КолфАН), 1936. Q-36-III, IX, X. Нивастрой.

На основании работ 1935—1936 гг., проводившихся с целью выяснения гидроэнергии р. Нивы и использования ее для крупного промышленного строительства треста Апатит, в р-не р. Нивы широко распространены четвертичные торфяники, морские, озерные, аллювиальные, элювиально-делювиальные и ледниковые отложения. Скальное основание представлено кристаллическими породами, гл. обр. серыми полссчатыми биотитовыми, роговообманково-биотитовыми и подчиненными им двуслюдяными, роговообманковыми и гранато-скаполитовыми гнейсами, местами превращенными в мигматиты.

Дается петрографическая характеристика пород. Полезные ископаемые: ортит, кианит, гранат, сульфиды, пегматиты, охра, глины, торф, песок. Библ. 13 назв. (МИД)

УДК 624.131.1 : 624.9 (470.21)

809. Обидин Н. И. Отчет Мурманской партии об инженерно-гидрогеологических исследованиях в районе гор. Мурманска, 1935—1936 гг. 212 стр., 104 стр. текст. прил. (ТГФ), 1936. R-36-XXVIII. ЛГТ.

Характерна резкая расчлененность рельефа. Образование современных форм его обусловлено тектоникой и деятельностью ледника. В геологическом строении р-на участвуют кристаллические породы архея и четвертичные отложения. Отмечены доледниковые сбросы с.-в. и с.-з. направлений, морфологически выраженные крутыми обрыва-

ми. Четвертичные отложения: донная морена мощн. до 2 м, залегающая на кристаллических породах — песчанб-галечно-валунный материал; конечно-моренные образования — воло- и дугообразные гряды из песка и валунов; флювиогляциальный песчано-гравийно-валунный материал; морские отложения — пески, супеси и глины, мощн. до 20 м и более; современный аллювий и торф.

По данным детальной гидрогеологической съемки подземные воды приурочены к трещинам в кристаллических породах и рыхлым четвертичным отложениям. В последних водоносные горизонты приурочены к морским песчано-глинистым отложениям и морене, залегающей на глубине 3—15 м. Воды напорные, значительно минерализованные. Строительными материалами могут служить: глины кирпичные; пески, гравий. Приводится описание отдельных м-ний с данными гранулометрического и хим. состава песков, гравия и глин. Инженерно-геологические исследования показали пригодность для строительства большей части территории, несмотря на сильную заболоченность, наличие разжиженных грунтов и расчлененность рельефа. Наиболее устойчивыми грунтами признаны морена и делювий, затем флювиогляциальные образования; наименее устойчивы пылеватые морские пески и глины. Граф. 6 л., 94 черт., рис., фото. (ЮАК).

УДК 553.493(470.21)

810. Ожнинский И. С. Ловчорритовые месторождения внешнего пояса Хибин. 7 стр. (К-т Апатит), [1936 ?]. Q-36-IV. Трест Апатит.

Детально обследован р-н ловчорритовых м-ний на Ловчорре, Вудьяврчорре и Тахтарвумчорре. На Ловчорре найдена ловчорритовая пегматитовая жила мощн. 0,5—0,7 м. Ловчоррит приурочен к альбито-нефелиновым и нефелино-эвдиалитовым скоплениям. На Вудьяврчорре прослежена ловчорритовая жила мощн. 1,5 м, краевые зоны которой сложены среднезернистой эвдиалито-эгириновой породой, местами обогащенной полевым шпатом; центр. часть — крупнозернистым эгирином, местами обогащенным нефелином. Вблизи описанного м-ния отмечена мощная пластовая жила пегматитовидного эгиринового нефелинового сиенита с ловчорритом и ринколитом. На Тахтарвумчоррском м-нии прослежено две жилы ловчоррито-ринколитового состава, залегающих в трахитоидном хибините. Мощн. их 0,6—0,9 м, протяженность 200—300 м. Содержание ринколита 10—12%. Оруденение неравномерное. Промышленного значения эти жилы не имеют, но заслуживают внимания для кустарной разработки. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

811. Ожнинский И. С. Отчет Хибинской геологосъемочной партии № 29, 1934 г. 94 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-IV. ЛГТ.

Результаты крупномасштабной геологической съемки в р-не ст. Хибинь — западного контакта Хибинского массива с зеленокаменными породами свиты Имандра-Варзуга. Детальное геолого-петрографическое описание комплекса щелочных пород. Особое внимание в изучении щелочного комплекса уделено структурным и петрологическим особенностям его; металлогения и полезные ископаемые освещены в общих чертах. Детально описываются жильные породы и эндоконтактовое изменение хибинитов. Схема стратиграфии: Pz — герциниды (?) — щелочной комплекс: лампрофиры; V фаза — мелкозернистый эгирин-нефелиновый сиенит и пегматиты, мелкозернистый эгирин-авгитовый нефелиновый сиенит, IV фаза — щелочной сиенит порфир; III фаза — трахитоидный хибинит; II фаза — мелкозернистый эгирин-нефелиновый сиенит и пегматиты; порфировидный жильный хибинит, массивный хибинит; I фаза — мелкозернистые щелочные и нефелиновые сиениты; эгирин-авгитовые ийолиты. Карелиды — свита Имандра-Варзуга — метаперидотиты, метагаббро-диабазы; метадиабазы сланцеватые; слюдяно-кварцевые осадочные сланцы (?); шаровые лавы, зеленые сланцы и перемежающиеся вулканогенно-осадочные образования — туфы, туфобрекчии и др.

М-ний полезных ископаемых, имеющих промышленное значение, не обнаружено. Описывается тип сульфидоносности зеленокаменных пород и роговиков, региональная сульфидизация шаровых лав, зеленых сланцев и метадиабазов. Сульфиды представлены пирротинном и пиритом и образуют более или менее равномерную вкрапленность. Предполагается, что пирротин содержит некоторое кол-во никеля в форме пентландита. Полезные ископаемые щелочного комплекса весьма разнообразны. Граф. 3 л., 6 рис. 12 микрофото. (АСО)

УДК 552.33 : 551.7(470.21)

812. Ожнинский И. С., Володин Е. Н. Предварительный отчет о полевых работах Хибинской тематической партии № 217. 9 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-IV, V. ЛГТ.

Работы проводились с целью выявления некоторых деталей стратиграфической схемы щелочного плутона, в связи с составлением весной 1936 г. сводных карт Хибинских тундр, а также дополнительного освещения металлогении Хибин, гл. обр. м-ний молибденита и ловчоррита (по подземным выработкам). Авторами обнаружены непосредственные контакты, изучение которых полностью подтвердило существовавшее предположение о более молодом возрасте рисчорритов (пойкилитовых нефелиновых сиенитов) по сравнению с трахитоидными хибинитами, полого падающая полосчатость которых срезается круто наклоненной плоскостью контакта рисчорритов.

Дается окончательная схема последовательности интрузивных циклов (фаз) в щелочном плутоне (от молодых к древним): VII фаза — лампрофиры, VI фаза — мелкозернистые слюдяно-эгирино-роговообманковые нефелиновые сиениты, V фаза — среднезернистые эгириновые нефелиновые сиениты; пироксеновые фойяиты; роговообманковые фойяиты, IV фаза — ийолит-уртиты, малиньиты, луавриты и апатиты; рисчор-

риты, III фаза — жильная фация трахитоидных хибинитов, трахитоидные хибиниты, II фаза — жильная фация гранитоидных хибинитов; гранитоидные хибиниты, I фаза — щелочные сиениты, нефелиновые сиениты и порфиры.

Кратко охарактеризованы некоторые металлогенетические особенности главнейших Хибинских м-ний и структуры рудных полей. Крупнейшее м-ние молибденита Тахтарвумчоррское представляет довольно мощную эгирино-полевошпатовую жилу пегматитового строения, залегающую в трахитоидном хибините. Вкрапленное оруденение молибденита приурочено к центр. частям пегматита (альбитовый прожилок) или висящему боку. Установлено, что залегающая в вертикально-полосчатом хибините молибденоносная альбито-эгирино-цеолитовая жила пересекает пологую эгирино-полевошпатовую (главную вмещающую) жилу м-ния.

Из ловчорритовых м-ний Хибин изучено главнейшее и крупнейшее Юкспорское. Затрудняющая разведку и эксплуатацию ловчоррита четковидная форма пегматитовых ловчорритоносных жил целиком зависит от общей структуры м-ния, специфической особенностью пород которого является резко выраженная полосчатость или гнейсовидность и пльчатость. Пегматиты с ловчорритом, будучи генетически связаны с вмещающими их мелкозернистыми эгирино-роговообманковыми нефелиновыми сиенитами, приурочены к резким перегибам пльчатости или изменениям элементов залегания полосчатости. (ГИС)

УДК 551.491.08 : 628.175 (470.21)

813. Пасынков С. А. Отчет по исследованию подземных вод в гор. Мурманске по работам 1936 г. 40 стр., 6 стр. текст. прил. (Мурман-пищестрой, ТГФ) 1936. R-36-XXVIII. УГМС.

Изыскания источников водоснабжения. Наблюдения за режимом вод.

УДК 622.7 : 622.349.42 (470.21)

814. Петров Н. С., Чекалова П. М. Отчет об испытании обогатимости пробы сфеновой руды Юкспорского месторождения на электромагнитном сепараторе «Ульрих». 32 стр. (Механобр), 1936. Q-36-IV. Механобр.

Обогащение сфеновой руды проводилось для выяснения возможности получения концентрата, отвечающего кондициям заказчика — извлечение окиси железа в магнитную фракцию не ниже 80%, содержание окиси железа в немагнитной фракции не более 3,5% и извлечение сфена в немагнитную фракцию не менее 80%. Получение указанных кондиций методом мокрого магнитного обогащения на электромагнитном сепараторе не представляется возможным даже при минимальной производительности сепаратора и максимальной напряженности магнитного поля. Минералогический состав сфеновой руды: преобладают нефелин, апатит, сфен; второстепенные — эгирин, роговая обманка, слюда, астрофиллит, лампрофиллит, титаномагнетит и ильменит. (ХМШ)

УДК 551.491.08 : 628.175 (470.21)

815. Пешехонов В. И. Предварительное заключение об инженерно-геологическом строении территории Большого Мурманска. 20 стр. (ТГФ), 1936. R-36-XXVIII. Леноблпроекттрест.

Геологическое описание вост. берега Кольского залива между гор. Колой и р. Роста. Предварительное районирование обследованной территории на уч-ке по основным инженерно-геологическим показателям.

УДК 553.634.12 : 550.8 (470.21)

816. Пнев В. П. Предварительный отчет по флюоритовому отряду. 41 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-IV. Трест Апатит.

Исследована зап. часть долины р. Айкуайвенчикок и южный склон Зеленой вараки с целью поисков флюорита. Приводится описание геологии р-на и петрографического состава пород. Обнаружены флюоритовые жилы и прожилки, не имеющие промышленного значения, приуроченные к щелочным породам, частью к контактам с роговиками и последним. 10 рис. (МИД).

УДК 550.838 (470.21)

817. Попов С. А. Технический отчет по работам магнитомерического отряда Сальных тундр в 1935 г. 12 стр. (ТГФ), 1936. R-36-XXXII. Североникель.

Съемка производилась прибором Тиберга-Таллена для геологического картирования пород, скрытых под наносами. На известных оруденелых уч-ках опытным путем установлено, что сульфидные руды не создают магнитных аномалий. Ферромагнитным методом хорошо отбиваются контакты ультраосновных пород с биотито-олигоклазовыми гранито-гнейсами, с др. породами — значительно хуже. Рекомендуется электроразведка на юго-западном контакте г. Застейд II с целью поисков богатых оруденелых уч-ков. Граф. 35 л. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.9 (470.21)

818. Предварительная геологическая записка по строительной площадке завода Североникель в Монче-тундре. 19 стр., 12 стр. текст. прил. (Североникель), 1936. Q-36-III. СПБ.

Инженерно-геологическое изучение площадки начато в ноябре 1935 г. На площадке строительства развиты ледниковые пески, гравий, суглинки и супеси. Отмечено два горизонта грунтовых вод — первый верховодка на глубине 0,1 м и второй более глубокий, приуроченный к линзам серого песка и гравия. (МИД)

УДК 550.822(470.21)

819. Пузыревская З. Н. Краткая пояснительная записка по геологическому обследованию горы «Петушкиного мыса». 5 стр., 50 стр. текст. прил (ТГФ), 1936. R-36-XXVIII. УГМС.

Описание разрезов 41 буровой скважины. Подземные воды отмечены только в двух скважинах.

УДК 551.491.08 : 628.176(470.21)

820. Пузыревская З. Н. Пояснительная записка по буровым работам на водопроводной трассе 4-го отделения совхоза «Арктика» (устье р. Колы). 3 стр., 10 стр. текст. прил. (ТГФ), 1936. R-36-XXVIII. УГМС.

УДК 552.321.6 : 553.43/48(470.21)

821. Равич М. Г. Ультраосновные породы Сальных тундр и связанное с ними медно-никелевое сульфидное оруденение. Окончательный отчет по геологической съемке и поискам в Сальных тундрах за 1935 г. 110 стр., 11 стр. текст. прил. (ТГФ), 1936. R-36-XXXII. Североникель.

Результаты крупномасштабной геологической съемки на глазомерной основе южной части Сальных тундр и поисков медно-никелевых м-ний на инструментальной топооснове с применением горных работ в пределах гг. Застейд II и Подас-уайв.

В геологическом строении р-на Сальных тундр участвуют: Комплекс биотит-олигоклазовых гранито-гнейсов с подчиненными им амфиболитами (древнейшая постсибирская формация); Комплекс основных гранато-гиперстеновых гнейсов и гранато-полевошпатовых амфиболитов (постботнийская формация); ультраосновные породы и гибриды типа гранулированного габбро (посткарельские образования протерозоя); щелочные граниты и их мигматиты (палеозой). Дана подробная петрографическая характеристика всех пород с определением оптических констант минералов; хим. состав ультраосновных пород г. Застейд II.

Сальные тундры сложены преимущественно пластообразным изверженным комплексом гнейсовидных пород гранулитовой формации. В зоне контактов этого комплекса с более древними биотит-олигоклазовыми гранито-гнейсами расположены массивы ультраосновных пород. Наиболее крупный массив г. Застейд II (площ. 4 км<sup>2</sup>) сложен комплексом пород от перидотитов богатых оливином до полевошпатовых пироксенитов, где обнаружено медно-никелевое сульфидное оруденение в виде тонких прожилков и вкрапленности. Оруденение приурочено к более пологим контактам ультраосновной интрузии с гиперстеновыми диорито-гнейсами и представлено пирротином 45—50% (от общей массы сульфидов), халькопиритом 35—40%, пентландитом 7—10%, кубанитом, ильменитом; вторичные минералы — пирит, марказит и мельниковит (по пирротину), лимонит (по магнетиту), ковеллин и халькозин (по халькопириту). Различаются две фазы оруденения: а) высокотемпературная — в контактовых пироксенитах, где кроме пирротина и халькопирита присутствуют пентландит и кубанит; б) низкотемпературная — в гиперстеновых диорито-гнейсах, где преобладает халькопирит при полном отсутствии пентландита и кубанита. Большой интерес представляет первое оруденение. Намечены дальнейшие разведочные работы. Граф. 8 л., 16 фото, микрофото. Библ. 16 назв. (АСО)

УДК 549 : 553.43/48(470.21)

822. Радугина Л. В. Минералогическое исследование руд месторождения Мончетундра. 41 стр., 88 стр. текст. прил. (Североникель), 1936. Q-36-III. ЦНИГРИ.

Общая характеристика руд Монче-тундры, описание отдельных рудных уч-ков (Нюдауйвенч, Кумужья варака, Сопчуайвенч, Поазуайвенч) и детальное описание рудных минералов. Сравнительная характеристика всех уч-ков между собой и с Норильским м-нием.

Более подробно описываются рудные минералы первичные и вторичные и их роль в процессах рудообразования, а также структурные, текстурные особенности и парагенезис минералов. Главные рудные минералы: пирротин, халькопирит, пирит и пентландит; сопутствующие — магнетит, ильменит, хромит и титаномагнетит присутствуют в шлифах в ничтожных кол-вах. В образцах из небольших глубин (не ниже 100—110 м) довольно часто отмечается полидимит по пентландиту. Редко встречаются кубанит, рутил, сфалерит, гематит и вторичные марказит, борнит, ковеллин, халькозин и мартит. Отмечается сходство руд Монче-тундры с рудами Норильского м-ния. Указывается на возможность обнаружения в рудах Монче-тундры минералов платиновой группы. 43 микрофото. (ХМШ)

УДК 553.43./48(470.21)

823. Рахманин Г. А. Краткая геологическая характеристика участка Поаз. 23 стр. (Североникель), 1936. Q-36-III. Североникель.

Участок сложен основными изверженными породами с медно-никелевой вкрапленностью и моренной мощн. 2—9 м. Промышленного значения пока не имеет; необходима дальнейшая поисковая разведка.

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

824. Рутштейн С. М. Геолого-петрографический очерк района Нивка-тундры Кольского п-ова. Окончательный отчет по геологической съемке и поискам в Нивка-тундре за 1935 г. 103 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-II, III. Североникель.

На основании крупномасштабной геологической съемки дается геологическое строение и петрографическое описание пород. В возрастной последовательности (от древних): 1) Гранато-биотитовые гнейсы. 2) Комплекс биотито-гранато-амфиболовых гнейсов и сланцев. 3) Гранито-гнейсы олигоклазовые, биотито-роговообманковые. 4) Лептиты. Эти породы выделены впервые (возможно ранее Н. Г. Судовниковым рассматривались как микроклин-плаггиоклазовые граниты и жилы аплита). 5) Микроклиновые граниты и жилы микроклинового пегматита, аплита, кварца. 6) Древние основные породы, превращенные в амфиболиты и гранато-полевошпато-пироксеновые гнейсы и сланцы. 7) Основные и ультраосновные породы — габбро-нориты, пироксениты, перидотиты, частью озмеевикованные. Возраст пород в основном архейский, основных пород — не ясен.

Лептиты по автору — это полностью перекристаллизованные и гранулированные мелкозернистые светлые или розовые лейкократовые породы, слабо сланцеватой текстуры. Состав их — микроклин 90—95%, кварц, плаггиоклаз и небольшое кол-во биотита, иногда роговой обманки, рудных минералов, граната, апатита. Сравниваются лептиты Ньякка-тундры с гранулитами Финляндии.

Поиски сульфидов никеля и меди не дали положительных результатов. Проводились они преимущественно в ущелье г. Крепса (р-н Ньякка-тундры), где ранее Н. Г. Судовниковым в 1932 г. при мелкомасштабной съемке в серпентинитах было выявлено содержание Ni 0,28% и Co 0,005%. Как установлено поисками, породы ущелья представлены преимущественно тонкополосчатыми биотито-гранато-роговообманковыми мигматизированными гнейсами, с пластовой интрузией серпентинизированных перидотитов мощн. 16 м. В лежачем контакте с перидотитами отмечены оруденелые биотито-гранатовые гнейсы. Оруденение представлено магнетитом и мелкой вкрапленностью сульфидов — пирита, пирротина и халькопирита. Хим. анализы оруденелых гнейсов показали содержание никеля — следы — 0,01%, меди — следы — 0,03%. В перидотитах макроскопически сульфиды не обнаружены, хим. анализами установлены примерно такие же содержания. Редкая сульфидная вкрапленность отмечена также в пироксенитах в ряде других мест. Микроклиновые граниты и лептиты могут представлять некоторый интерес в качестве керамического сырья; возможно нахождение магнетита среди тонкополосчатых биотито-гранато-амфиболовых гнейсов и лептитов. Граф. 1 л., 9 рис., черт., 11 микрофото. Библ. 19 назв. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

825. Сахаров А. С. Отчет поисково-съёмочного отряда Нинчуртской геолого-разведочной партии Союзгеодезразведки по работам 1935 г. 157 стр. (МЦМ), 1936. Q-36-V.

Результаты среднемасштабной геологической съемки (на глазомерной топооснове) южной части Ловозерских тундр — г. Суолуайв, Энгпор, Страшемпахк, Киткньюн, сложных щелочными породами формации нефелиновых сиенитов, и южных предгорий, где развиты свиты гнейсов и измененных вулканогенных пород. Нефелиновые сиениты принадлежат палеозойской интрузии, внедрившейся по разломам в архейские гнейсы и осадочно-валуногенные породы. Охарактеризованы ксенолиты гнейсов и контактирующих с ними осадочно-вулканогенных пород (верхнего девона) на г. Киткньюн. Вслед за В. И. Влодавцем, контакт определен как нормальный стратиграфический. На основании изучения геологии и особенностей внутреннего строения Ловозерского массива, автор считает форму массива вероятной лакколитообразной. Щелочные породы уходят на глубину, положение «дна» не известно. Массив сложен тремя разновозрастными сериями, образованными тремя последовательными интрузивными фазами: 1) пойкитовые нефелиновые сиениты; 2) фойиты и луювриты; 3) эвдиалитовые луювриты. Породы разных фаз залегают несогласно. Вторая и третья серии стратифицированы и отвечают второй и третьей фазам интрузии. Они сложены согласно залегающими, связанными взаимопереходами, слоями пород. В серии фойитов-уювритов слои залегают блюдеобразно, у контактов массива угол падения возрастает. Изолинии трахитоидности следуют ограничениям массива, но не совпадают с положением слоев. Слои не располагаются параллельно контактам, стратифицированные серии граничат с более древними породами различными частями своего разреза. Вальной состав щелочных пород по фазам интрузий закономерно изменяется от раннего к позднему обогащается и роговой обманкой, обедняется каликатровым полевым шпатом, причем аналогичное разделение намечается и внутри «стратифицированных» пород каждой фазы интрузии. Дается схема последовательности образования минералов. Рассматривается трещинная тектоника и полезные ископаемые — горизонты лопаритовых руд и залежи эвдиалитовых пород. Дана оценка запасов. Граф. 1 л., Библ. 61 назв. (ИВБ)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

826. Сверчков В. С. Отчет о работах Верхне-Териберской геолого-съёмочной партии № 9 за 1935 г. 120 стр., 5 стр. текст. прил. (ТГФ), 1936. R-36-XXXV, XXXVI; Q-36-V, VI. ЛГТ.

Результаты среднемасштабной геологической съемки р-на Воронинского и Ловозерского погостов. Стратиграфическая схема пород: о. Pz — посткаледонские интрузии — диабазы (?), пикрит-порфириты, нефелиновые сиениты (Ловозерские тундры). Pt — Верхний отдел — посткарельские интрузии — Серпентиниты и метаперидотиты тундр Полмос-Лешая. Нижний отдел — посткарельские интрузии — турмалиновые пегматоидные граниты и пегматиты, микроклиновые граниты, гнейсо-граниты и магматиты. Ка-

рельские образования — Сланцеватые амфиболиты тундр Полмос-Охмыльк-Лешая. Кварцево-серицито-кианитовые сланцы. Биотитовые, биотито-гранатовые, силлиманитовые, кианитовые и коднеритовые гнейсы тундры Охмыльк. А — свекофенские образования — микроклиновые граниты, гнейсо-граниты и мигматиты; диориты. Постсвионий — олигоклазовые гнейсо-граниты и мигматиты. Диориты (?). Габбро-амфиболиты, амфиболиты. Свионий — биотитовые, биотито-гранатовые гнейсы, амфиболо-гранатовые сланцы.

Дается подробная геолого-петрографическая характеристика пород, с определением оптических констант минералов. Выявлено Воронинское м-ние сульфидных вкрапленных руд, приуроченное к кварцево-серицито-кианитовым сланцам. Обнаруженные среди сланцеватых амфиболитов в р-не Полмос-Лешая ультраосновные породы и пикрит-порфириты в р-не Ловозерского погоста являются рудоносными. Р-н тундр Лешая-Охмыльк-Полмос и приконтактовая зона с нефелиновыми сиенитами Луяврурты (северный склон) рекомендуются для дальнейших исследований и поисков полезных ископаемых с применением геофизических методов. Приводятся результаты хим. анализов и магнитной восприимчивости пород тундр Лешая-Охмыльк-Полмос. Установлено, что ультраосновные породы легко выделяются от остальных геофизически с помощью прибора Тиберга-Талена; сланцеватые амфиболиты выделяются магнитометрией с помощью весов Шмидта. Граф. 3 л., 5 рис. Библ. 16 назв. (АСО)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

827. Сверчков В. С., Намоюшко В. И. Предварительный отчет о геологосъемочных работах Полмостундровской партии № 7. 22 стр. (ТГФ), 1936. R-36-XXXVI; R-37-XXXI. ЛГТ.

На основании проведенной среднemasштабной геологической съемки в р-не тундр Полмос, Охмыльк, Лешая, намечена схема стратиграфии пород архея и частью протерозоя (реф. 959) и охарактеризовано м-ние сульфидных вкрапленных руд, открытое в 1935 г. и приуроченное к толще кварцево-серицито-кианитовых сланцев в р-не тундр Охмыльк и Лешая. Указывается также вкрапленность сульфидов в сланцеватых амфиболитах (западнее г. Лысой) и ультраосновных породах. Граф. 2 л. (РИС)

УДК 553.677.2 (047) (470.21)

828. Светлов Н. В. Сводка материалов по геологоразведочным работам на слюдяных месторождениях северной части Карельской АССР и на Кольском п-ове. 123 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-I, II, IV; Q-37-I, VIII, IX, XIV. ЛГТ.

Первая сводка по слюдяным м-ниям, составленная по литературным, архивным источникам и данным геологоразведочных работ на мусковит, содержит помимо описания м-ний, уч-ков и отдельных пегматитовых жил, в основном Карелии, сведения о разведанности и эксплуатации м-ний, технологической характеристике слюды и экономических особенностях м-ний.

М-ния слюды Кольского п-ова открыты позднее Карельских, примерно в 1929—1930 гг., освоение и добыча мусковита началась на некоторых из них с 1932—1933 гг. Описаны м-ния слюды: Ионское [Енское], Кыма-тундра, Ягельный Бор, Кулиокское и Стрельнинское.

Слюда мусковит приурочена к пегматитовым жилам, внедрившимся в древние гнейсы, гранито-гнейсы, амфиболо-гранатовые, дистено-ставролитовые и др. сланцы, габбро-нориты и амфиболиты. Мусковитовые м-ния связаны с гранитными пегматитами и делятся на комплексные, в которых слюда извлекается попутно с полевым шпатом и кварцем, и собственно слюдяные; преобладают последние. Необходимы геологоразведочные работы и поиски новых м-ний на площади развития гнейсов архея и пересмотр старинных разработок и отвалов, а также использование геофизических методов разведки и поисков пегматитов. Граф. 6 л. Библ. 102 назв. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.9 (470.21)

829. Свирленков Пояснительная записка к геологическим изысканиям, произведенным по наряду-заказу Мурманрыбы. 70 стр. (ТГФ), 1936. R-36-XXVII. УГМС.

Результаты инженерно-геологических изысканий строительной площадки. Описание грунтовых вод; данные наблюдений за режимом вод за 1928—1934 гг.

УДК 553.85.042.003.1 (047) (470.21)

830. Сводка запасов минерального сырья на I/I—1936 г. Абразивы (гранат). 1 стр. (ТГФ), 1936. Q-37-I. ЛГТ.

Запасы гранато-альмандин кат. С<sub>2</sub> по м-ниям: Макзабак, Тахлинтуайв, Ров-озеро и 3-й Понойский ручей.

УДК 553.641.042.003.1 (047) (470.21)

831. Сводка запасов минерального сырья на I/I—1936 г. Апатит. 2 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-IV. ЛГТ.

Таблица запасов апатитовой породы кат. А<sub>2</sub> и В по Кукисвумчорр-Юкспорской линзе, эксплуатирующейся трестом Апатит. Запасы утверждены (прот. ЦКЗ от 22/IV—1933 г.)

УДК 553.611.2.042.003.1 (047) (470.21)

832. Сводка запасов минерального сырья на I/I—1936 г. Глины. 19 стр. (ТГФ), 1936. R-36-XXVII, XXVIII; Q-36-IX, XI. ЛГТ.

В таблицах приведены запасы кирпичных глин по м-ниям: Варничный ручей, Кильдинский ручей, Наумково, устье р. Лавны, губа Алыш-Ваенга, Умбинское, Фадеев ручей, Кандалакское (III уч-к). По всем м-ниям запасы глин кат. А<sub>2</sub> утверждены РКЗ

в 1931, 1932, 1933 или 1934 г. Как вне балансовые указаны запасы глины м-ний Шонгуйское (запасы кат. С<sub>2</sub> и добыча за 1931—1934 гг.) и Кандалакшское (I уч-к — запасы кат. В). Качественные показатели (мех. и хим. составы, технологические данные и геологическая характеристика каждого м-ния. (РИС)

УДК [553.521 : 691.32].042.003.1(047) (470.21)

833. Сводка запасов минерального сырья на I/I—1936 г. Гранит строительный. 4 стр. (ТГФ), 1936. R-36-XXVIII. ЛГТ.

Запасы гранита по м-ниям Пала-губа (разведано, запасы кат. А<sub>2</sub> утверждены РКЗ — прот. от 25/IV—1933 г.) и Сайда-губа (обследовано, запасы кат. С<sub>2</sub> не утверждались, выявлены в 1932 г.). Краткая геологическая и качественная характеристика м-ний. (РИС)

УДК 553.625.042.003.1(047) (470.21)

834. Сводка запасов минерального сырья на I/I—1936 г. Диатомиты. 25 стр. (ТГФ), 1936. R-36-XXXIV; Q-36-II, III, IV, VI, IX. ЛГТ.

По территории Мурманского округа (Кольско-Лопарский, Кандалакшский и Ловозерский р-ны) приведены запасы по тем же 20 м-ниям без изменений, что в сводках на I/I—1935 г. (реф. 545, 688). Эксплуатируется лишь м-ние 3-й Нюдозерский уч-к трестом Апатит. Дается геологическая и качественная характеристика каждого м-ния. (РИС)

УДК 553.615.042.003.1(470.21)

835. Сводка запасов минерального сырья на I/I—1936 г. Дистен. 3 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-IX. ЛГТ.

Указаны запасы дистена кат. С<sub>2</sub> по м-нию Лягкоминское. Дистен (кианит) приурочен к линзе амфиболитов, залегающих среди гнейсов беломорского типа. Содержание кианита в породе от 8—10% до 20—25%.

УДК 553.682.4.042.003.1(047) (470.21)

836. Сводка запасов минерального сырья на I/I—1936 г. Доломит. 1 стр. (ТГФ), 1936. R-36-XXIX. ЛГТ.

Запасы доломита кат. В м-ния Кильдинское (без изменений).

УДК 553.311.042.003.1(047) (470.21)

837. Сводка запасов минерального сырья на I/I—1936 г. Железная руда. 5 стр. (ТГФ), 1936. R-36-XXVII, XXVIII, XXXIII, XXXIV; Q-36-I. ЛГТ.

По Мурманскому округу запасы железисто-роговообманковых кварцитов, магнетитовых сланцев магнетитовых кварцитов и магнитного железняка по тем же м-ниям, что и в сводках на I/I—1934 и 1935 гг. (реф. 546).

УДК 553.064.1.042.003.1(047) (470.21)

838. Сводка запасов минерального сырья на I/I—1936 г. Кварцево-полевошпатовая порода. 33 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-IX, XVI. ЛГТ.

Запасы пегматита в основном по м-ниям Карелии. По Мурманскому округу указаны м-ния Кандалакшского р-на: о. Высокий (в Ругозерской губе), Савина варака, о. Торосиха [Тарасиха] (в 10 км вост. ст. Княжая), Каменная Тайбола, Острая варака (у ст. Жемчужная), по которым запасы микроклинового пегматита кат. С<sub>2</sub> не утверждались. Краткая характеристика этих м-ний. (РИС)

УДК 553.67.042.003.1(047) (470.21)

839. Сводка запасов минерального сырья на I/I—1936 г. Нефелиновые пески. Мурманский округ. 8 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-IV. ЛГТ.

Запасы нефелиновых песков для стекольного производства по м-ниям: Большой Песчаный наволоок и Малый Песчаный наволоок (дельта р. Песчанки, в 7 км от ст. Хибинь, между 1286—1289 км Кировской ж. д.), Береговая полоса между 1282 и 1283 км Береговой вал 1274 км, Гольцовский наволоок (дельта р. Гольцовки), Намывные валы 1271—1272 км, Намывной вал 1288—1290 км. Все м-ния расположены на вост. берегу оз. Имандра. По первым двум м-ниям запасы песков кат. А<sub>2</sub> и В утверждены (прот. РКЗ от I/II—1932 г.), по остальным кат. С<sub>2</sub> не утверждались. Геологическая характеристика и качественные показатели по каждому м-нию. Нефелиновые пески м-ний Большой и Малый Песчаный наволоки аналогичны и образовались в результате разрушения нефелиновых сиенитов Хибинских тундр, расположенных в 2—2,5 км восточнее ж. д. Мощн. песков 0,5—10 м, подстилаются они моренной. Приведен хим. и мех. состав песков. (РИС)

УДК 553.677.2.042.003.1(047) (470.21)

840. Сводка запасов минерального сырья на I/I—1936 г. Слюда. 5 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-I, Q-37-I. ЛГТ.

Запасы слюды по тем же м-ниям, что и на I/I—1934 г. (реф. 547). По м-нию Лейвойва запасы изменены за счет разведки и добычи, по остальным м-ниям — без изменений.

УДК 553.542.042.003.1(047) (470.21)

8 Сводка запасов минерального сырья на I/I—1936 г. Шифер (кровельный сланец). 1 стр. (ТГФ), 1936. R-36-XXIX. ЛГТ.

Запасы без изменений как и на I/I—1934 г. (реф. 548).

УДК 555.481.1(470.21)

842. Семенович Н. И. Материалы к гидрологии оз. Имандра. 20 стр. (ГГИ), 1936. R-36-XXXIV; Q-36-III, IV. ГГИ.

Котловина озера тектонического происхождения. Рельеф дна сильно расчленен. Данные по термическому режиму и гидрохимии. Библи. 6 назв. (МИД)

УДК 551.43(470.21)

843. Сементовская З. С. Геоморфологический очерк центральной части Хибинских тундр. 58 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-IV. КНИБ.

В результате геоморфологической съемки р-на оз. Б. и М. Вудъявр составлена геоморфологическая карта крупного масштаба центр. части Хибин. Подробно описано шесть разрезов. На дне высоких озер, в низинной тундре и на высоких местах даже на поверхности плато наблюдаются т. наз. полигоны. Эти образования создаются сортировкой каменистого материала по крупности: более крупные куски по периферии, мелкие в центре. Чаще эти полигональные многоугольники наблюдаются в пониженных увлажненных местах. На склонах долин в делювиальном материале и морене наблюдаются подробные же явления, с образованием удлиненных полигонов. Исследованная площадь представляет амфиотер, отдельные ложи которого расположены в западной и частью северной части его. Отмечены 4 группы каров и цирков — зачаточные кары, собственно цирки, замыкающие собой долины, цирки, превращающиеся в водосборные воронки. (МИД)

УДК 558.661.2(470.21)

844. Соболев [И. И.] Результаты геологоразведочных работ на сульфиды железа в 1935 г. 4 стр. (Североникель), 1936. Q-36-IV. Трест Апатит.

Краткие результаты работ на пирротин 1931—1935 гг., проведенные в зоне контакта пород свиты Имандра-Варзуга с Хибинским массивом. (МИД)

УДК 551.71/.72(470.21)

845. Соколов П. В. Отчет о геологических наблюдениях, произведенных в 1935 г. в центральной части Кольского п-ова (свита Кейв). 100 стр., 18 стр. текст. прил. (ТГФ), 1936. Q-37-II, III VIII. ЛГТ.

Результаты маршрутных наблюдений на глазомерной основе, проведенных с целью изучения контакта кейвской свиты с гранитами на севере и свитой Имандра-Варзуга-Сосновка на юге, в основном в зап. части кряжа Кейвы. В результате работ уточнена геологическая карта мелкого масштаба и получены некоторые новые данные по взаимоотношению отдельных комплексов. Обследование полосы контакта между кейвской свитой и комплексом микроклиновых гнейсо-гранитов не дало материалов, указывающих на магматический характер контакта; непосредственных контактов между ними не обнаружено. Р-н к северу от Кейв очень плохо обнаружен, значительная часть обнажений представлена элювиальными россыпями гнейсов. Границы между гнейсо-гранитами и гнейсами северных предгорий Кейв на многих уч-ках удалось установить с точностью до 0,5 км; залегание в обнажениях обоих комплексов крутое/ близкое к вертикальному, падение большей частью к северу и югу, простирание их параллельно линии контакта. Предполагается, что древние гранито-гнейсы архей принимали участие в складчатости кейвской свиты.

Контакт кейвской свиты со свитой Имандра-Варзуга-Сосновка в месте пересечения тектонической. Вдоль контакта залегают интрузия милонитизированных кератофилов с ортоклазом. Сланцы и гнейсы в Кейвах, как выяснено, залегают согласно.

Схема стратиграфии представляется следующей: Архей — 1. Комплекс олигоклазовых и микроклиновых гнейсо-гранитов. 2. Свита Имандра-Варзуга-Сосновка: аркозы и кварциты; метаднабы. 3. Посткарелий — перидотиты, габбро-нориты; кератофиры. 4. Свита Кейв: а) биотитовые и биотито-гранатовые гнейсы; б) дистеновые, ставролитовые и др. сланцы; в) кварцево-сланцевые сланцы; г) известняки и известковые песчаники. 5) Амфиболиты (метаперидотиты, метагаббро). 6. Щелочные граниты. Дается подробное геолого-петрографическое описание всех пород; указываются неясные вопросы стратиграфии. Кратко охарактеризованы полезные ископаемые, имеющие или могущие иметь промышленное значение: кианит, слюда мусковит, гранат и кварц. Наибольшее значение имеют кианитсодержащие сланцы с содержанием кианита до 30%. Граф. 2 л., 32 фото. Библ. 24 назв. (АСО)

УДК 551.71/72(470.21)

846. Соколов П. В. Предварительный отчет о маршрутных геологических исследованиях, произведенных в 1935 г. в западной половине кряжа Кейв и в верхней части бассейна Поюя на Кольском п-ове. 80 стр. (ТГФ), 1936. Q-37-II, III, VIII. ЛГТ.

Проведены дополнительные маршруты в наиболее интересных уч-ках с целью выяснения геологического строения свиты Кейв, установления взаимоотношений гнейсов и сланцев этой свиты, изучения контактов ее с микроклиновым гранитом. Дается полный обзор предшествующих исследований с критическими замечаниями автора и геологическое описание исследованных р-нов: 1) Кейвы, 2) оз. Песочное-Краснощелье и 3) Малая Варзуга. Автор считает, что олигоклазовый гранит подвергается контактовому воздействию со стороны щелочного гранита. Микроклиновые граниты более древние, чем щелочные. Щелочные граниты являются более молодыми, чем свита Кейв и свита Имандра-Варзуга-Сосновка. Взаимоотношения олигоклазового и микроклинового гранитов не установлены. Свита Кейв отнесена к более молодому возрасту, чем свита Имандра-Варзуга-Сосновка.

Из полезных ископаемых указываются: дистен (кианит), связанный с дистеновыми сланцами Кейв — особенно Вальурта, Червурта, Ягельурта, имеющие серьезное значение, и мусковит [мусковит], приуроченный к слюдяным пегматитовым жилам (зап. Семиостровского погоста). Слюда низкого качества, сильно выветрелая, признана непро-

мысленной. Всякие работы на слюду в Кейвах прекращены. Граф. 3 л., Библ. 25 назв. (РИС)

УДК 551.71/.72+552(470.21)

847. Соустов Н. И. Отчет о геологопоисковых работах на Иокостровском п-ове в 1935 г. 30 стр. (Североникель), 1936. Q-36-III, IV. АН СССР.

Результаты исследования восточных предгорий Чуна-тундр. В геологическом строении участвуют: древнейшие гнейсы архея — сильно метаморфизованные осадочные породы; межпластовые интрузии основных пород, превращенных в амфиболиты; олигоклазовые граниты и более молодые микроклиновые граниты архея, габбро-перидотиты, кварцевые диориты и пироксениты; породы свиты Имандра-Варзуга протерозоя — зеленые сланцы, осадочные породы и габбро-диабазы; четвертичные ледниковые отложения. Описывается петрография всех пород, характеристика хим. состава их. Выявлены пликативные и разрывные дислокации. Простираение крупных складок субширотное. В дальнейшем параллельно или поперек древних складчатых сооружений произошли разломы меридионального и широтного направлений. Отмечается связь современных форм рельефа с тектоникой. Дается стратиграфическая схема; олигоклазовые граниты отделены от микроклиновых интрузиями габбро и интрузией кварцевых габбро-норитов ю.-в. отрогов Ельнюна и Кислой губы. Граф. 1 л. Библ. 5 назв. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

848. Соустов Н. И. Отчет Полисарского петрографического отряда Кольской базы Академии Наук, 1936 г. 37 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-V, VI. АН СССР.

Геологосъемочно-поисковые работы с целью изучения геологического строения, расчленения зеленокаменной свиты и поисков м-ний известняка, пирротина и медных руд.

В геологическом строении участвуют гнейсы архея и породы свиты Имандра-Варзуга. Эта свита сложена зеленокаменными гл. обр. плотными тонкозернистыми, иногда ослабцованными основными породами, образование которых в поверхностных или близких к поверхности (подводные излияния в прибрежной зоне) условиях не вызывает сомнений. Среди них выделяются горизонты туфо-брекчий, туфов и агломератов. Встречаются также гипабиссальные интрузии порфиритов, метадиабазов и габбро-диабазов и ультраосновных пород. Дается петрографическая характеристика всех пород. Граф. 1 л. (ХМШ)

УДК [553.311+553.551.1] : 550.8(470.21)

849. Ступаков С. А. Отчет о геологоразведочных работах Ено-Ковдорской геологоразведочной партии за 1935 г. 110 стр., 41 стр. текст. прил. (ТГФ), 1936. Q-36-I. Трест Апатит.

Результаты разведки магнетитов и известняков Ено-Ковдорского железорудного р-на. М-ние магнетитов расположено в северной части г. Пилькома-сельги; м-ние известняков — на г. Воцу-вааре и правом берегу р. Ковдоры в 1—1,5 км на СЗ от железорудного м-ния. В р-не широко распространены гнейсы и пироксеновые породы разного состава. Комплекс гнейсов и известняков прорван интрузией сиенитов и аплит-пегматитов. С известняками Пилькома-сельги связано железорудное м-ние. Наиболее древние — биотитовые, биотито-амфиболовые гнейсы и пироксеновые породы, с подчиненными им известняками, скарнами и железными рудами; далее идут плагиоклазовые гнейсо-граниты; более молодые — эгирин-авгитовые и нефелиновые сиениты. Приводится геолого-петрографическое описание пород с определением оптических констант минералов. Железорудное м-ние вытянуто в северо-западном направлении и представлено несколькими богатыми, крутопадающими, штокообразными телами, залегающими в скарнах и скарнированных известняках.

Мраморовидные известняки Воцу-ваары и правого берега р. Ковдоры залегают линзами, вытянутыми также в северо-западном направлении, среди эгирин-авгитовых сиенитов и гнейсов. Известняки в большинстве случаев слоистые, содержат магнетит и апатит. Дается химическая и минералогическая характеристика железных руд и известняков. Содержание валового железа в руде 25—60%, ср. 40—45%. Содержание СаО в известняках м-ния Воцу-ваары 40—50%, MgO около 2,2%, неравн. остаток 1—2%. Приводится подсчет запасов железных руд и известняков. М-ния магнетита и известняка заслуживают внимания. Из др. полезных ископаемых отмечаются: м-ние слюды мусковита г. Лейвойвы, известняк для обжига на известь, мрамор как облицовочный материал; граниты, гравий, песок как строительный материал. Граф. 7 л., 20 микрофото, 11 рис., Библ. 13 назв. (АСО)

УДК [553.311+553.551.1] : 550.8(470.21)

850. Ступаков С. А. Предварительный отчет по геологии и разведке месторождения магнетитов и известняков Ено-Ковдорского района за 1935 г. 58 стр., 108 стр. текст. прил., граф. 2 л., 8 фото. (ТГФ), 1936. Q-36-I. Трест Апатит. (реф. 849).

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

851. Суrowцева О. В. Предварительный отчет о геологической съемке в районе, расположенном к югу от разъезда Тикозеро — ст. Зашеек Кировской ж. д. 35 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-III, IV. Трест Апатит.

Основу геологического строения площади составляет комплекс биотитовых гнейсов и гнейсо-гранитов, среди которых залегают пластообразные тела амфиболо-гранатовых, пироксено-амфиболо-гранатовых пород и амфиболитов. Менее развиты более молодые интрузивные породы — оливиниты и перидотиты, оливиновые пироксениты, габбро-диа-

базы и габбро-нориты, прорывающие гнейсы и гнейсо-граниты. Четвертичные отложения представлены мореной различной мощности. Полезные ископаемые: перовскит и титано-магнетит на Лесной вараче; полевые шпаты и слюды, связанные с пегматитами (Большая варача, южнее пос. Восточная губа); вкрапленность халькопирита в амфиболо-гранатовых породах; гранат в р-не Средне-Лувинского озера. (МИД)

УДК 622.7 : 622.348.1(470.21)

852. Титов Б. Г. Обогащение 33 керновых и шурфовых проб медно-никелевой руды Монче-тундры. Отчет о работе бригады Механобра на площадке строительства Североникель. 71 стр. (ЛГАОРСС), 1936. Q-36-III.

Результаты лабораторных испытаний обогатимости руд уч-ков Ньюуайвенч, Сопчуайвенч и Кумужья варача. Методом флотации руды с перечисткой хвостов и сложными опытами, получены удовлетворительные и хорошие показатели, за исключением нескольких проб. 1 черт.

УДК 553.641.042.003.1(470.21)

853. Усевич И. В., Ивлев С. Н., Годовиков В. Н. Подсчет запасов по состоянию на 1 января 1936 г. по Кукисвумчоррскому месторождению апатита. 250 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-IV. Трест Апатит.

УДК 550.8 : 528.94+552.33(470.21)

854. Ушачова З. Г. Геологические исследования района ст. Титан за 1935 г. 99 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-IV. Трест Апатит.

Геолого-петрографическое описание и сведения о тектонике на основании крупномасштабной геологической съемки, произведенной на глазомерной основе с целью более детального изучения нового щелочного массива, поисков флюорита и оконтуривания южной границы зеленокаменной свиты Имандра-Варзуга с гнейсами. Намечена примерная схема стратиграфии (частью по аналогии): А — 1) полевошпатовые амфиболиты; 2) габбро-амфиболиты; 3) гнейсы; 4) жильные кварцевые альбит-порфиры. Рт — свита Имандра-Варзуга: 1) зеленые (альбито-хлорито-эпидото-роговообманковые) сланцы; 2) известняки и доломиты нацело перекристаллизованные, в нижней части переходящие через кварцево-известняковые сланцы в хлорито-глинисто-известковые сланцы; 3) углисто-глинисто-кремнистые сланцы; 4) метаморфизованные песчаники и кварциты; 5) толща метадиабазов массивных, частью превращенных в актинолитово-хлоритовые сланцы с порфиробластической структурой; 6) габбро-диабазы; 7) кварцево-кальцитовые и полевошпатовые порфировые жилы. Рз — 1) массив щелочных сиенитов биотитовых, реже эгирин-авгитовых анализисодержащих, среди которых встречаются жильные сиениты и полевошпатовые, полевошпато-эгириновые и флюоритовые жилы и прожилки. Четвертичные отложения. В породах свиты Имандра-Варзуга отмечаются изоклинальные складки, микросдвиги и микросбросы. Массив щелочных сиенитов, обнажающийся по р. Зап. Айкуайвенчик, предположительно является малой интрузией, сопровождающей большую интрузию Хибинского массива. Массив вытянут в направлении СЗ и наклонен на север; разбит системой трещин отдельности, преимущественно к северо-восточному и широтному направлению которых приурочены жильные породы. Контакты свиты Имандра-Варзуга не выяснены из-за плохой обнаженности.

Полезные ископаемые: сульфиды (пирит, пирротин), образующие постоянную, местами значительную вкрапленность и гнездообразные скопления в метадиабазе, и флюорит в щелочных сиенитах. Помимо системы флюоритовых прожилков, мощн. до 2 см, состоящих существенно из флюорита и сопутствующих альбита, а также галенита, халькопирита, цинковой обманки, флюорит постоянно присутствует как акцессорный минерал в сиенитах. Указывается на возможное присутствие флюорита в известняках. Граф. 2 л., 6 рис. (РИС)

УДК 552.33(470.21)

855. Ушачова З. Г. Годовой отчет по щелочному массиву за 1935 г. 6 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-IV. Трест Апатит. Реф. 854.

УДК 551.491.4(470.21)

856. Чирвинский П. Н. Вода. 7 стр. (К-т Апатит), [1936 ?]. Q-36-IV. Трест Апатит.

Описание воды как минерала (осадки, ручьи, реки, озера и фонтанирующая скв.). По хим. составу вода артезианской скв. относится к углекисло-щелочным. 1 рис. (МИД)

УДК 549.742.111(470.21)

857. Чирвинский П. Н. Кальцит и  $\alpha$ -кальцит. 8 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-IV. Трест Апатит.

Описание кальцита и  $\alpha$ -кальцита Хибинских тундр и их предгорий. Эти минералы не свойственны щелочной магме и встречаются в небольших количествах. Кальцит гидротермальный минерал,  $\alpha$ -кальцит (элатолит), встреченный в апатитовом теле Кукисвумчорра, магматический карбонат кальция. (ХМШ)

УДК 549.657.7(470.21)

858. Чирвинский П. Н. Количественная химико-минералогическая характеристика эвдиалитового луяврита с плато Страшенпахк в Ловозерских тундрах, 23 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-V. Трест Апатит.

УДК 549.1 : 553.31(470.21)

859. Чирвинский П. Н. Количественный химико-минералогический состав горных пород и руд Африканды. 61 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-III. Трест Апатит.

УДК 553.43/48 : 543.2.061 (470.21)

860. Чирвинский П. Н. Критические замечания на работу проф. К. Ф. Белоглазова «Химическое исследование распределения никеля в минералах медно-никелевых руд Монче-тундры». 8 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-III. Трест Апатит.

УДК 553.43/48 : 543.2.062 (470.21)

861. Чирвинский П. Н. Окончательный материал по количественному составу рядовых медно-никелевых проб Сопчуайвенча. 6 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-III. Трест Апатит.

УДК 553.494.2 : 552. (470.21)

862. Чирвинский П. Н. Химико-петрографическая характеристика пробы богатой кюпито-титаномагнетитовой руды из Африканды. 5 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-III. Трест Апатит.

УДК 549.657.7 (470.21)

863. Чирвинский П. Н. Эвдиалит. Общий минералогический очерк. 5 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-IV, V. Трест Апатит.

Характеристика эвдиалитов Хибинских и Ловозерских тундр.

УДК 553.494.3 : [549+552] (470.21)

864. Чирвинский П. Н. Эвдиалитовая и эвколитовая руда. 52 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-V, VI. Трест Апатит.

Ряд статей по минералого-петрографическим исследованиям эвдиалитовых руд гг. Страшенпахк, Вавнед и Нинчурт Ловозерских тундр.

УДК 553.43/48 : [553.1 : 543.2.062] (470.21)

865. Чирвинский П. Н. Количественный минералогический и химический состав рядовых медно-никелевых руд гор Сопчуайвенч и Ньюдауйвенч в Монче-тундре (предварительный отчет). 15 стр., 6 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1936. Q-36-III. Трест Апатит.

УДК [550.837.6+550.838] : 553.43/48 (470.21)

866. Шариков А. Е. Окончательный отчет Мончетундровской геофизической партии за 1935 г. 35 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-III. Североникель, ЛГТ.

Проведена площадная съемка методом индукции по сети 40×80 м на г. Ниттис с целью поисков слепых рудных жил и между оз. Морошковым и Вите-губой; аномалий не выявлено.

Микромагнитная и ферромагнитная площадная и частью маршрутная съемки на террасе и 1-м рудном уч-ке Ньюдауйвенча ставились с целью поисков новых рудоносных зон и проверки аномалий метода интенсивности, полученных в 1934 г.. Наблюдения велись по сети 20×10 м или через 20 и 40 м с помощью вертикальных весов Шмидта и магнитометра Тиберга-Талена. Выявлено несколько магнитных аномалий, уточнена часть контактов ультраосновных пород с гнейсами на уч-ках, закрытых четвертичными отложениями. Границы между отдельными разновидностями пород в пределах ультраосновных и основных массивов наметить не удалось. Приводятся и рассматриваются магнитные свойства пород и руд Монче-тундры. 19 черт. (РИС)

УДК 553.61.042.003.1 (470.21)

867. Шевельков В. П. Пояснительная записка к подсчету запасов глин по о. Высокому. 3 стр. (Североникель), 1936. Q-36-III.. Североникель.

Подсчитаны запасы глин кат. С по двум уч-кам. Ср. мощн. глин 1,95—2,15 м. Ср. мощн. вскрыши 0,45—0,60 м. Граф. 3 л.

УДК 553.61.042.003.1 (470.21)

868. Шевельков В. П. Предварительная пояснительная записка по разведке глин на п-ове оз. Нюдыярв. 9 стр. (Североникель), 1936. Q-36-III. Североникель.

В пределах м-ния развиты: а) ледниковые грубые валунные супеси и суглинки, разномзернистые пески с галькой и гравием, мощн. 0,5—7 м; б) ленточные глины, тонкие супеси и тонкозернистые пески водоносные, мощн. 1—11 м. Подсчитаны запасы глин кат. В. Глины тощие, пылеватые. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94 + 553.3/4 (470.21)

869. Шестопалов М. Ф., Якушев Н. И. Материалы по геологии и полезным ископаемым Кучин-тундры на Кольском п-ове. (Отчет о работах летом 1935 г.). 121 стр. (ТГФ), 1936. R-36-XXVI. Североникель.

В р-не тундр Кучин и Ионкельвуд (на севере) и Тольпвуд (на юге) развиты массивные и сланцеватые амфиболиты (метадиабазы), шаровые лавы и мандельштейны, подчиненные им кварцево-амфиболовые и др. сланцы и филлиты, обогащенные сульфидами. Из интрузивных пород встречаются серпентиниты и перидотиты; граниты и гранито-гнейсы. Намечен разрез зеленокаменного комплекса Кучин-тундры: наиболее древние сланцеватые амфиболиты, более молодые — кварцево-глинистые и др. сланцы и филлиты мощн. порядка 100—250 м, с силами диабазов; выше согласно залегают плотные и сланцеватые амфиболиты с хорошо выраженными текстурами шаровых лав, мощн. их 150—200 м, прнуроченные к ядру синклинали. Комплекс прорван небольшими массивами серпентинитов и ультраосновных пород. Зеленокаменный комплекс Кучин слагает половину синклиналиной складки, опрокинутой на ССВ с шарниром СЗ и аналогизируется с верхними горизонтами комплекса Печенги (Финляндия). Отмечена зона тектонических нарушений в зеленокаменных породах между Б. и Ср. Вешкиг, выраженная в горизонтальном смещении пород с амплитудой 300—400 м, милонитизации брек-

чировании их, а также в резком обрыве электрических аномальных осей. Приводится довольно подробная петрографическая характеристика пород.

Полезные ископаемые: сульфидные руды, которые приурочены к филлитам и связанным с ним кварцево-амфиболовым сланцам и серпентинитам. Охарактеризованы рудные (пирротинные) филлиты на южных и восточных склонах Вешкиг (Медная гора), тундр Ионкедьвд, Лауквай, им. Полканова, где образуют ряд пластовых залежей, протягивающихся на километры, к которым приурочены электрические оси проводимости. Обычно рудные филлиты залегают в пониженных частях рельефа, сильно разрушены, окислены, с образованием с поверхности железных шляп». Сульфиды образуют вкрапленность, тонкие прослойки, жилки и жилы и представлены пирротинном, пиритом, марказитом, редко халькопиритом, арсенопиритом. При поисках сульфидных руд применялись геофизические методы естественного тока и индукции. Последним хорошо отмечались жилы пирита и пирротина, в некоторых случаях и вкрапленные руды с содержанием сульфидов никеля 10%. В небольших телах серпентинитов, залегающих среди филлитов Ионкедьвд и в перидотитах Тольвдвд отмечены магнетит, пирротин, пентландит и марказит по пирротину; хим. анализ перидотитов и серпентинитов в них обнаружено 0,22—0,42% никеля. Рекомендованы поисковые работы и изучение ультраосновных пород с повышенным содержанием никелевых сульфидов. 9 микрофото. Библ. 10 назв. (РИС)

УДК 553.43/.48 : 552(470.21)

870. Шифрин Д. В., Косой Л. А. Геолого-петрографический очерк и медно-никелевое оруденение Федоровой тундры в центральной части Кольского п-ова. 38 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-V, VI. СЗГРТ.

Габбровые породы образуют массив, вытянутый в с. з. направлении, слагая г. Б. Ихтегипахк, ю.-з. часть г. М. Ихтегипахк и прослеживаются на с. в. отрогах М. и Ср. Ихтегипахка в виде узкой полосы между гранито-гнейсами и норитами. Этот массив является пластовой интрузией, падающей на ЮЗ 230° под углом 35—45°. В лежачем боку интрузия сложена оливиновыми и пироксеновыми габбро, висячем — амфиболизированными габбро. Отмечается зона габбровых милонитов, по которой проникла интрузия норитов и габбро-норитов. Последняя вытянута в с.-з. направлении, длиной 6 км и шириной 1,2 км и слагает вершину М. Ихтегипахка, весь Ср. Ихтегипахк и северные отроги Б. Ихтегипахка.

С габбро-норитовой интрузией и связано сульфидное оруденение на Федоровой тундре, которое приурочено к отдельным зонам, концентрируясь ближе к лежачему боку. По аналогии с Монче-тундрой массив Федоровой тундры относится к каледонским образованиям.

Приводится подробное описание петрографии пород массива, их жильных аналогов и вмещающих образований, которое сопровождается константами минералов, определенных на столике Федорова, данными хим. состава пород и пересчетами хим. анализов по методу Ф. Ю. Левинсона-Лессинга. Сульфидоносные породы — нориты и габбро-нориты. Оруденение ортогексонического типа выявлено на вершине г. М. Ихтегипахк, на с.-в. склоне г. Ср. Ихтегипахк в виде вкрапленности сульфидов. Судя по наличию аномальных зон на с.-в. склоне М. Ихтегипахка, по контакту габбро-норитов с вмещающими породами, а также сульфидной минерализации приконтактных гнейсов в элювии, намечается контактовый тип оруденения в контакте габбро-норитов с габбро и гнейсами.

Поисковыми работами, произведенными авторами, прослежены и опробованы зоны оруденения на М. Ихтегипахке, Ср. Ихтегипахке и с.-в. склоне Б. Ихтегипахка. Крупная зона оруденения прослеживается вдоль вершины горы, где вскрыты неравномерная вкрапленность и шлуровые обособления сульфидов в габбро-норитах и норитах. Главные рудные минералы: пирротин, содержащий часто включения пентландита, присутствует также халькопирит, борнит, ковеллин, пирит и магнетит. Хим. анализы борзодовых проб установлено присутствие никеля до 0,1—0,2%, ср. 0,14% и меди в ср. 0,1%.

Наличие приконтактных аномалий в лежачем боку габбро-норитового тела М. Ихтегипахка при пологом падении является основанием для возможного обнаружения более богатых концентраций сульфидов. Оруденение г. Ср. Ихтегипахк приурочено к лежачему боку габбро-норитового массива и прослежено на 600 м при мощи 100 м. Ср. содержание никеля по данным хим. анализов трех проб не превышает 0,14%, меди 0,12%. На ю.-з. склоне г. Ср. Ихтегипахк в габбро-норитах обнаружена мелкая сульфидная вкрапленность аналогичная м-нию г. М. Ихтегипахк.

Оруденение с.-в. склона г. Б. Ихтегипахк приурочено к лежачему боку габбро-норитов и норитов с сланцеватыми габбро-амфиболитами, контактирующими с гранито-гнейсами и представлено убогой вкрапленностью сульфидов (не опробовано). Возможно обнаружение новых м-ний в задернованных участках между горами М., Ср. и Б. Ихтегипахк. Несмотря на низкое содержание сульфидов, геологические условия позволяют предполагать возможность концентрации сульфидов не только в пределах выявленных аномалий, но и нахождение новых зон оруденения в приконтактной полосе массива. 14 микрофото. Библ. 5 назв. (ХМШ)

УДК 550.838 : 553.311(470.21)

871. Шляхтин М. В. Отчет о работах Енской геофизической партии за 1935 г. 66 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-I. Трест Апатит.

Поисковой магниторазведкой в р-не Ено-Ковдорского железорудного м-ния на площ. 80 км<sup>2</sup> выявлены аномалии, заслуживающие постановки детальной магниторазведки. На м-нии по данным детальной магниторазведки произведен подсчет запасов наиболее богатых железных руд. Установленная столбообразная форма рудного тела по данным геофизических работ 1933—1934 гг. подтвердилась магниторазведкой 1935 г.. Высказано предположение, что отдельные столбообразные рудные тела с глубиной соединяются в один рудный очаг. Однако, разведочные работы методом магниторазведки, при неравномерном содержании в породах магнетита, сопряжены с большими трудностями, интерпретация полученных данных не претендует на однозначность. Граф. 10 л. Библ. 7 назв. (АИД)

УДК 550.83 : [550.8 : 528.94] (470.21)

872. Шляхтин М. В. Отчет о работах геофизического отряда Зашейковской геологоразведочной партии. 18 стр. (К-т Апатит), 1936. Q-36-III. Трест Апатит.

В 1935 г. геологопоисковыми работами обнаружены выходы пироксенитов с включениями титаномагнетита и перовскита у ст. Африканда Кировской ж. д., в р-не которых произведена поисковая магнитометрическая съемка по сети 250×40 м магнитометром Тиберга-Талена, с целью отбивки контактов пироксенитового массива и выделения титаномагнетитового оруденения. На основании двух выходов пироксенитов у ст. Африканда и Озерной вараке предполагается сплошной массив пироксенитов между ними. Приведены физические и магнитные свойства пород. По опытному профилю отчетливо отбит контакт пироксенитов и гнейсов, выделена зона оруденения с магнетитом. Дается общая характеристика магнитного поля над пироксенитовым массивом. Граф. 3 л. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

873. Шукевич А. М. Отчет о геологических наблюдениях, произведенных в западной части Кольского п-ова в бассейне р. Ноты в 1935 г. 205 стр. (ТГФ), 1936. R-35-XXXVI; R-36-XXXI, XXXII; Q-35-VI; Q-36-I, X. ЛГТ.

В результате работ: уточнена южная и северная граница распространения пород гранулитовой формации; открыты новые выходы пород: комплекс сланцеватых амфиболитов (амфиболит — мандельштейнов, амфиболовых сланцев) на Карека, Норте, Терма тундрах, Хан-Лаут вараке, кристаллических сланцев и гнейсов на Корва-тундре, лабрадоритов (Яврозеро), серпентинитов, дунитов (Нюрм-тундра), шелочных сиенитов и шелочных гранитов, что значительно изменило ранее составленную геологическую карту. В р-не исследования и особенно на Падос-тундре подтверждено наличие сульфидного оруденения, содержащего никель. Собран материал о генезисе карбонатных пород Падос-тундры, изменяющий прежние представления о генезисе этих образований. Намечается закономерное появление ультраосновных пород среди супракрустальных образований (преимущественно протерозоя) в зонах тектонических разрывов, сопровождающихся образованием милонитов, катаклазитов и тектонической брекчи. Граф. 2 л., 4 черт., 38 фото, 10 микрофото. Библ. 19 назв. (СДЦ-С)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

874. Шукевич А. М. Предварительный отчет Западно-Кольской геологосъемочной партии № 6 (западная часть Кольского п-ова), 1935 г. 49 стр. (ТГФ), 1936. R-35-XXXVI; R-36-XXXI, XXXII; Q-35-VI; Q-36-I, X. ЛГТ.

Проведены работы с целью уточнения стратиграфии дочетвертичных образований и выяснения спорных вопросов, возникших при составлении мелкомасштабной геологической карты Кольского п-ова. Граф. 1 л. Библ. 19 назв. (реф. 873).

УДК 550.838 : [550.8 : 528.94] (470.21)

875. Яковлев Д. А. Отчет о полевых работах магнитометрического отряда Варзугской геологосъемочной партии в 1936 г. 45 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-XII; Q-37-VII. ЛГТ.

Магнитная съемка показала возможность оконтуривания в условиях р-на р. Варзуги лишь сильно магнитных пород. Границы между мигматитами, амфиболитами, известняками, сланцами и др. породами развитыми в р-не, установить не удалось. Выделены лишь магнитные сланцы и некоторые изверженные породы — диабазы, мандельштейны, порфириды, туфы, аномалии которых доходят до 1000 гамм. Оконтурен массив с большим кол-вом магнитных аномалий между оз. Ильма и р. Юзия (приток р. Варзуги). Граф. 3 л. (ЮАК)

УДК 550.838 : [550.8 : 528.94] (470.21)

876. Яковлев Д. А. Предварительный отчет о полевых работах магнитометрического отряда Варзугской геологосъемочной партии № 8 за 1936 г. 10 стр. (ТГФ), 1936. Q-36-XII; Q-37-VII. ЛГТ.

Магнитная съемка производилась в качестве первого опыта с целью среднemasштабного геологического картирования в верхнем течении р. Варзуги на плохобнаженных площадях. Съемка осуществлялась магнитометром Тиберга-Талена и варнометром Шмидта по сети 2000×250 м. Выделяется толща осадочных пород и комплекс изверженных пород (реф. 875). Граф. 3 л. (РИС)

УДК 553.611.2.042.003.1 (470.21)

877. Яценко П. С. Пояснительная записка к подсчету запасов месторождения кирпичных глин участка р. Роста Мурманского округа по геологоразведочным работам 1936 г. Строительства судоремонтного завода Главсевморпути в гор. Мурманске. 15 стр., 76 стр. текст. прил. (ТГФ), 1936. R-36-XXVIII. СРЗ.

М-ние расположено на левом берегу р. Роста в 6 км сев. Мурманска. Глины морские тонкослоистые ср. мощн. 3—5 м; перекрыты торфом ср. мощн. 0,5—1,5 м и тонкослоистыми песками и суглинками мощн. 0,2—4 м; подстилаются местами мореной. По мех. составу глины отвечают легким суглинкам. Лабораторными испытаниями установлена пригодность их для производства обыкновенного строительного кирпича при условии предварительной переработки на вальцах. Запасы глин кат. А<sub>2</sub>+В утверждены РКЗ (прот. от 25.XII-1936). Граф. 5 л. (РИС)

1937

УДК 624.131(470.21)

878. Агеенко М. Ф. Результаты бурения в районе бухты Ваенга по работам 1936—1937 гг. 117 стр. (Гипроречтранс), 1937. R-36-XXVIII. Гипроводтранс.

Инженерно-геологическая и гидрогеологическая характеристика пяти отдельных участков. Граф. 1 л.

УДК 553.611.4 : [553.1 : 543.2.061] (470.21)

879. Алборов К. А. Отчет о результатах лабораторных исследований красных глин Озерковского участка (у Мотовской губы) Мурманского округа. 6 стр., 4 стр. прил. (ТГФ), 1937. R-36-XXI. ЛГТ.

Результаты хим. анализов и технических испытаний глин, находящихся в 2 км ю.-в. д. Восточное Озерко, выполненные в лаборатории лако-красок ЛЕХТИ. Испытания показали, что глины весьма низкого качества и явно непригодны как сырье для минеральной краски, а также и в качестве малярной краски. (РИС)

УДК 553.611.4 : 550.8(470.21)

880. Алборов К. А. Предварительный отчет о геолого-опробовательских работах на минеральные краски на Кольском п-ове. 10 стр. (ТГФ), 1937. R-36-XXI, XXVIII, XXX. ЛГТ.

В результате обследования, с целью изучения минеральных красок установлено, что 1) по р. Роста (в 3 км от Мурманска) образований, которые могли бы служить сырьем для минеральных красок не обнаружено; 2) в 15—20 км ю.-в. с. Териберка отмечены болотные руды на дне оз. Кал-явр на расстоянии 10 м от берега, местами окрашивающие породы в охристо-желтый цвет; никакого значения как сырье для красок не имеют; 3) у Мотовского залива (с. Озерко) — на правом берегу р. Ростой скважинами впервые вскрыты ярко-красные и кирпично-красные глины, подобные широко развитым в бассейне р. Онеги. Пройденная мощн. глин 0,5—4,4 м, глубина залегания их 0,65—1,1 м. Ценность этих глин как сырья для минеральных красок может быть установлена после проведения хим. анализов и технических испытаний (реф. 879); в случае благоприятных результатов рекомендуется детальная разведка Озерковского м-ния. (РИС)

УДК 552.321.5/6(470.21)

881. Алешунина А. Е. Петрографическое описание массива Кумужья варака. 70 стр. (ТГФ), 1937. Q-36-III. Североникель.

Геологический очерк массива Ниттис, Кумужья, Травяная и подробная петрографическая характеристика пород, особенно базальной зоны, содержащей вкрапленность сульфидов. Массив представляет резко дифференцированную интрузию, сложенную ультраосновными и основными породами, предположительно протерозоя. Большую часть г. Ниттис слагают пироксениты; Кумужью вараку — гл. обр. перидотиты и в верхних горизонтах пироксениты; Травяная варака в вост. части сложена пироксенитами, в зап. — перидотитами (в связи с меридиональным сбросом). Устанавливается распределение дифференциатов в массиве Ниттис-Кумужья-Травяная (сверху вниз): пироксениты, оливиновые пироксениты, перидотиты, полевошпатовые перидотиты, зона существенно полевошпатовых пород (оливиновый норит, габбро-пироксенит, меланократовый норит, норит), контаминационные породы (биотито-кварцевый норит); подстилающие гнейсы архея. Более молодые образования массива — жильные диабазы, лампрофиры, кварцевые порфиры, жилы микропегматита и сульфидов. Вторичные изменения в породах очень небольшие. Приведена минераграфическая и химико-минералогическая характеристика вкрапленных руд. Рудные минералы: пирротин, пентландит, халькопирит, пирит, в редких случаях магнетит, полидимит; в небольших кол-вах кубанит, ковеллин, сфалерит, ильменит, хромит. Указана последовательность выделения минералов, явления автометаморфизма. Библ. 17 назв. (РИС)

УДК 550. : 528.94(470.21)

882. Асташенко К. И. Отчет Колвицкого геолого-петрографического отряда за 1936 г. 117 стр. (КолфАН), 1937. Q-36-IX, X. АН СССР.

Составлена среднемасштабная геолого-петрографическая карта.

В геологическом строении принимают участие: А — биотитовые и роговообманковые гнейсы и амфиболиты свония; Колвицкая свита гранато-пироксеновых гнейсов, амфиболитов, пироксенитов с оливином и гранатом, габбро-амфиболитов, анортозитов, гнейсов лейкократовых, плагиоклазовых пегматитов ботния-постботния; Рт — розовые микроклиновые граниты, гнейсы, мигматиты, пегматиты; пироксениты, перидотиты, пироксенит-пегматиты, габбро-диабазы, друзиты; Pz — порфириды; Q-пески, галечники, мо-

ренные террасовидные валы. Дается геолого-петрографическое описание всех пород. Древние биотито-микроклиновые гнейсы собраны в две антиклинальные складки широтного простирания; ось одной из них совпадает с направлением Колвицкой губы и продолжается на восток вдоль р. Колвицы. Складка осложнена широтным сбросом. Породы Колвицкой свиты собраны в синклинальную складку, осложненную вторичной чешуеобразной складчатостью. Анортозиты интродуцированы в ядро антиклинали, расположенной юго-западнее оз. Мало-Глубокого, с образованием ореола лейкократовых гнейсов. Западнее антиклинальная складка опрокинута на амфиболиты. Отмечаются многочисленные разломы, сдвиги.

Разломы прослеживаются по двум взаимно перпендикулярным направлениям, по которым внедрились пироксениты, перидотиты у озер М. Глубокого и Колвицкого. Вторая параллельная зона разломов наблюдалась на юго-вост. склоне Иолги-тундры.

Полезные ископаемые: строительные и облицовочные материалы. Анализы перидотитов и оливиновых пироксенитов на никель и кобальт дали отрицательные результаты. Граф. 1 л., 10 рис., 16 фото, 17 микрофото. Библ. 24 назв. (ХМШ)

УДК 552.33+552.321.6(470.21)

883. Афанасьев В. А. Комплекс щелочных и ультраосновных пород Хабозерского района. Отчет по работам 1936—1937 гг. 86 стр. (ТГФ), 1937. Q-36-III, IV, IX. К-т. Апатит.

На основании проведенных поисков дается геолого-петрографическое описание массива щелочных пироксенитов Озерной варачи, а также тектонических брекчий, отмеченных на вершине и склонах варачи. Брекчий видимо приурочены к зоне разлома, проходящего в ю.-з. направлении в р-н ст. Кандалакша, где подобные породы были выявлены автором в 1935 г. Впервые обнаружен массив оливинитов Лесной варачи, среди которых выделены чисто оливиновые, титано-магнетитовые и перовскитовые оливиниты. Приведена петрографическая характеристика щелочных и ультраосновных пород указанных массивов и массива Африканда. По возрасту все они отнесены к герцинским интрузиям. (РИС)

УДК [550.837+550.838] : 528.94.06(470.21)

884. Баженов Л. А. Объяснительная записка к сводному плану электрических и магнитных аномалий в районе восточного склона г. Ниттис. 2 стр. (Североникель), 1937. Q-36-III. Североникель.

Ряд рудных жил, прослеженных электроразведочными и буровыми работами, детализировались микромагнитной съемкой. Проверка показала, что не все магнитные аномалии совпадают с электрическими, связанными с рудными жилами, часть их соответствует повышенному содержанию магнетита в рудных жилах. Рекомендуется проверка этого предположения. (ХМШ)

УДК 550.837 : 553.43/48(470.21)

885. Баженов Л. А. Окончательный технический отчет по работам электроразведочной партии в Монче-тундре в 1936 г. 34 стр., 2 стр. текст. прил. (ТГФ), 1937. Q-36-III. Североникель.

Работы проводились к югу от массивов Сопчуайвенч и Ньюдауйвенч с целью поисков скрытого под насосами никельсодержащего оруденения в р-не оз. Морошкового и пиротинowego в р-не Долгой губы.

Основной поисковый метод — метод интенсивности, проверочные — магнитометрия, естественного тока и индукции. Ставились также экспериментальные работы с целью выяснения возможности применения физико-химических методов (изучение ореолов рассеяния способом капельного анализа и электродных потенциалов). Мощность наносов на уч-ках Нюд, Сопча, оз. Сопч-явр определялось электроразведыванием.

К западу от Морошкового озера выявлено 12 интенсивных аномалий, большей частью приуроченных к заболоченным уч-кам, из них 5 рекомендованы для проверки горными выработками. На В от Морошкового озера отмечается полоса аномалий меридионального простирания. Северный конец этой полосы заслуживает внимания, т. к. является продолжением известного оруденения I рудного уч-ка. Проверка некоторых аномалий другими методами и горными выработками подтвердила рудную природу их. В р-не Долгой губы выявлены две интенсивные аномалии меридионального простирания, подтвержденные методом индукции. Магнитных аномалий вблизи осей проводимости не установлено.

В результате экспериментальных работ установлено, что концентрация катионов никеля наблюдается лишь в элювиально-делювиальных наносах, погребенные под моренной оролы не выявлены. По мнению автора капельный анализ может быть с успехом применен в р-нах без моренного покрова и возможно для изучения вертикального разреза морены. Граф. 31 л. (ХМШ)

УДК 550.837(470.21)

886. Баженов Л. А. Предварительный отчет о работе электроразведочной партии за 1937 г. в районах Монче-полуострова, горы Арваренч и горы Ниттис. 10 стр., граф. 3 л. (ТГФ), 1937. Q-36-III. Североникель.

УДК 553.43/48 : 550.8(470.21)

887. Бекузаров А. Б. Геологический отчет по поисковым работам в Мончехребте в р-не Кымдыкорр. 7 стр. (Североникель), 1937 R-36-XXXIII; Q-36-III. Североникель.

Геология Монче-хребта по литературным данным. Сильно развиты тектонические нарушения, ориентированные преимущественно СЗ 340°. Отмечена мелкая сульфидная вкрапленность. Особый интерес представляет оруденение, приуроченное к зоне смятия на ю.-з. склоне г. Кепперуйвенч. Содержание никеля и меди в боковых породах больше, чем в окисленной и раздробленной части трещины. Медно-никелевых руд, имеющих промышленное значение, не найдено. (МИД)

УДК 551.79(470.21)

888. Б о к и н В. П. Четвертичные отложения гор. Мончегорска и его окрестностей (по данным инженерно-геологических работ в 1935—1936 гг. и съемки четвертичных отложений в 1936 г.) 92 стр. (ТГФ), 1937. Q-36-III. Североникель.

Краткие сведения о орогидрографии, рельефе коренных пород и полезных ископаемых. Подробно охарактеризованы четвертичные отложения последнего оледенения. Широко распространены: основная, стадияльная, конечная и боковая морены, а также краевые образования ледника — маргинальные озы, камы, ленточные отложения приледникового озера. Ограниченные площади занимают озерно-аллювиальные и озерные отложения, прикрывающие ледниковый комплекс. Полезные ископаемые, связанные с четвертичными отложениями: диатомиты на п-ове Нюдозера, ленточные глины на п-ове Нюдозера и юго-западному берегу Монче-озера, пески и гравий, слагающие камы и озы. Граф. 5 л., 29 черт., фото Библ. 16 назв. (ХМШ)

УДК 553.615(470.21)

889. Б о р и с о в П. А. Кяниты Кольского полуострова и проблема высоких огнеупоров. 10 стр. (ТГФ), 1937. Q-37-I, II, III, IX, X. ЛГТ.

Выявленные работами ЛГТ 1932—1936 гг. в центр. части Кольского п-ова на Кейвском водораздельном плато кянитовые сланцы, позволяют выдвигать этот р-н как весьма серьезное дополнение к известным м-ниям высокоглиноземистых минералов СССР (Казахстан, Урал и др.). Полоса кянитовых сланцев протягивается почти непрерывно от Семностровского погоста до с. Каневки на протяжении 140 км при ширине 1—8 км. Содержание кянита в сланцах достигает 15—30%. Несомненно промышленное м-ние кянитовых сланцев — тундра Червурта (м-ние Карманик [Карманникум]). Никаких серьезных геологоразведочных работ по кейвским кянитовым породам не производилось из-за отсутствия специальных ассигнований. Указывается на необходимость проведения по кейвским м-ниям, как полевых работ, так и технологических испытаний; в первую очередь надо проработать схему обогащения и получить из массовой пробы м-ния. Карманик первый кянитовый концентрат для последующих керамических исследований и получения пробных огнеупоров и фарфоровых масс. (РИС)

УДК 553.462(470.21)

890. Б р а ч П. А. Отчет о работах по молибдену в 1936 г. 95 стр. (К-т Апатит), 1937. Q-36-IV. Трест Апатит.

В результате работ 1935 и 1936 гг. выяснилось, что наиболее интересные из Хибинских молибденовых м-ний — Тахтарвумчорское и Ласточкино гнездо. Геология и структура их освещены еще слабо. 16 рис. Библ. 7 назв. (реф. 743).

УДК 550.83 : [550.8 : 528.94] (470.21)

891. Б у д н е в М. Н. Отчет по геофизическим работам на Воронинской тундре в 1936 г. 32 стр. (ТГФ), 1937. R-36-XXXVI. Североникель.

Работы проводились одновременно с геологическими работами методами ферромагнитной и микромагнитной съемки с целью геологического картирования и естественного тока для поисков зон сульфидных оруденений. Микромагнитная съемка проводилась в р-не гг. Лешая и Средняя с целью выявления площадей для детальной съемки методом ферромагнитометрии. В р-не г. Лешая выявлены зоны высоких напряжений  $Z_a$  на г. Средней — зона спокойных слабоотрицательных значений  $Z_a$ . Появление зон высоких и слабоотрицательных значений  $Z_a$  обусловлено геологическим строением. Ультрасосновные породы г. Лешая характеризуются высоким магнитным полем; кварцево-серицито-кянитовые сланцы дают спокойное слабоотрицательное напряжение. Сланцеватые амфиболиты характеризуются резко меняющимся магнитным полем с положительным и отрицательным значением  $Z_a$ . Пегматиты по магнитной восприимчивости мало отличаются от сланцеватых амфиболитов. Кварцево-серицито-кянитовые сланцы, имеющие наименьшую восприимчивость, сильно отличающуюся от окружающих пород, могут быть выделены микромагнитометрией.

Ферромагнитной съемкой на одном из уч-ков выявлена большая ансмальная зона. Аномальные зоны и отдельные аномалии с высоким значением  $V_a$  связаны с отдельными жилами и штоками ультрасосновных пород. Магнитной съемкой выявлены параллельные аномальные полосы. Методом естественного тока, проводившимся с целью выявления обогащенных сульфидами уч-ков на кварцево-серицито-кянитовых сланцах, получены отрицательные результаты. Граф. 5 л. (АСО)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

892. В а г а п о в а - К а д ы р о в а М. Д. Геолого-петрографическое строение тундр Лешая-Охмыльк-Черная в Воронинском р-не Кольского п-ова (Отчет геологопоисковой партии за 1936 г.). 155 стр. (ТГФ), 1937. R-36-XXXVI. Североникель.

Крупномасштабная геологическая съемка и поисковые работы на глазомерной основе. Краткие сведения об орогидрографии, геоморфологии и четвертичных отложениях. Дочетвертичные породы представлены сланцеватыми амфиболитами, образовавшимися

за счет интрузивных и эффузивных диабазов карельского возраста, и олигоклазовыми гнейсо-гранитами постсвиония. Сланцеватые амфиболиты в р-не тундр Лешая-Охмыльк имеют мощн. 4—5 км и включают мелкие массивы измененных ультраосновных пород, комплекс мусковито-кианитовых сланцев, роговиков и порфиров, отнесенные к карельским образованиям. Отмечаются также посткарельские плагиомикроклиновые граниты, пегматитовые турмалиновые граниты и пегматиты и каледонские дайки диабазов и более молодые кварцевые жилы. Приводится геологическое описание отдельных наиболее обнаженных уч-ков и подробная петрографическая характеристика пород, включающая описание отдельных минералов и их константы, структур и текстур, вторичных изменений и выводы автора о последовательности выделения минералов и генезисе пород. Описываются складчатая и разрывная тектоника. Выявлено два типа сульфидного оруденения: 1) пирротинно-пентландитовое в перидотитах, серпентинитах и частью в контактовых породах; 2) пиритовое в кианито-кварцевых сланцах и кварцевых порфирах. Оруденение первого типа из-за неравномерной и бедной вкрапленности сульфидов и малого содержания никеля и меди в пирротине не имеет промышленного значения. Оруденение второго типа, несмотря на присутствие в пирите золота (0,4 г/т) не заслуживает внимания. Помимо пирита в небольших кол-вах встречаются халькопирит, магнетит и очень редко блеклые руды и касситерит. Для выяснения перспектив пиритового оруденения необходимы специальные исследования.

В результате проведенных работ впервые на Кольском п-ове выделены кислые эффузивы, представленные кварцевыми порфирами и альбитофирами; обнаружены секущие жилы плагио-микроклинового гранита среди ультраосновных пород, указывающие на более древний возраст последних. Установлено, что все гнейсовидные тонкозернистые породы, ранее отнесенные к древнейшим свионийским гнейсам, являются приконтактовыми роговиками, образовавшимися от воздействия кислых эффузивов и диабазов на сланцевую толщу песчано-глинистого состава. Все породы, включенные в полосу сланцеватых амфиболитов и сами амфиболиты не несут следов регионального метаморфизма глубинной зоны. Граф. 7 л., 14 рис., 8 фото, 16 микрофото. Библ. 19 назв. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 625(470.21)

893. Васильев Г. И. Отчет по инженерно-геологическому обследованию строительной площадки на ст. Лопарская Кировской ж. д. 13 стр. (Ленгипротранс), 1937. R-36-XXXIV. Лентранспроект.

Результаты инженерно-геологических работ, проведенных для строительства тяговой подстанции на левом берегу долины р. Колы. Сведения о геоморфологии и геологии уч-ка. Для строительства подстанции неблагоприятны: бугристость поверхности надпойменной террасы и чащеобразные понижения на ее склоне; оползание склонов террасы; физико-механические свойства грунтов — легкая размываемость, пльвучесть, для глин небольшая величина сцепления и др. Несмотря на недостатки, строить подстанцию на исследованной площадке можно, при условии осушения заболоченных пространств между проектируемым зданием и коренным склоном долины. Граф. 2 л. (ХМШ)

УДК 622.7 : 622.348.1(470.21)

894. Волк В. А. Отчет о лабораторном испытании обогащенности 3 керновых проб медно-никелевой руды месторождения Кумужья варака района Монче-тундры. 30 стр., 8 микрофото. (ЛГАОРСС), 1937. Q-36-III. Механобр.

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

895. Володин Е. Н. Предварительный отчет Верхне-Стрельнинской съемочно-поисковой партии № 16 по работам 1937 г. 38 стр. (ТГФ), 1937. Q-37-IX.XV. ЛГТ.

Результаты крупномасштабной геологической съемки, произведенной на трех уч-ках — среднего течения р. Стрельны и р. Березовой, верхнего течения р. Стрельны и верхнего течения р. Слюдянки, с целью поисков плуодосных пегматитов. Описывается геологическое строение р-на. Наиболее древние породы — свита разнообразных гнейсов, кристаллических сланцев и амфиболитов. Более молодые интрузии биотитовых гранитов и массивы щелочных гранитов. Самые молодые интрузии габбро-норитов и метаперидотитов. Гранитные пегматиты представлены пластовыми и секущими жилами и пластовыми интрузиями и приурочены к гранато-биотитовым гнейсам и двуслюдяным сланцам и гнейсам. По структуре и минеральному составу все пегматиты одинаковые — средние, редко крупнозернистые гранитной структуры, микроклинового состава с плагиоклазом. Помимо полевых шпатов и кварца повсеместно содержится мусковит в виде отдельных кристаллов, размером до 10×6 см. Наибольшее кол-во пегматитов встречено в 6 км южнее р. Березовой и в верховьях р. Слюдянки. Крупные м-ния мусковита отсутствуют. Ввиду плохой обнаженности рекомендованы более детальные поиски плуодосных пегматитов. Граф. 4 л. (АИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

896. Галкин И. В. Отчет по работе геологопоисковой партии Подас-тундры в западной части Кольского п-ова летом 1936 г. 114 стр. (ТГФ), 1937. R-35-XXXVI. Североникель.

Произведена среднемасштабная и частью детальная геологическая съемка, а также магнитометрическая съемка и съемка методом естественного поля. В р-не широко распространены: олигоклазовые гранито-гнейсы; комплекс слюдяных гнейсов и кристаллические сланцы — гранато-ставролитовые, гранато-ставролитомусковитовые, ставроли-

то-кианитовые, гранато-слюдяные. Слюдяные гнейсы и кристаллические сланцы Корватундры автор считает разновозрастными, относящимися к одной толще; гнейсы являются лишь нижним стратиграфическим горизонтом этой толщи (свиты). Возраст кристаллических сланцев Корватундры, продолжающихся и на территории Финляндии, по аналогии принимается протерозойским. Предположительно более молодые — сланцеватые амфиболиты и амфиболовые сланцы. Более молодые — метаморфизованные габбро (амфиболиты) и еще более ранние интрузии ультраосновных пород, слагающие большие массивы. Дается краткая петрографическая характеристика пород; новые данные по ультраосновным породам массивов Подас-тундры и Хан-Лаут варак. Установлено, что огромный ультраосновной массив разделен на три самостоятельных — Подас-тундра, Хан-Лаут варак и массив между Подас-тундрой и Хан-Лаут варак. В р-не Хан-Лаут-варак массив протягивается на ЮЗ на 2, 5 км; здесь расширена площадь сульфидоносных серпентинитов. Встречены жилы пироксенитов, секущие оливиниты, состоящие из моноклинного пироксена. Среди перидотитов встречаются секущие жилы гранит-пегматита.

Обнаружен новый ультраосновной массив на Чапес-варак с сульфидной вкрапленностью в серпентинитах. На левом берегу р. Подас в габброидных породах встречены небольшие примазки малахита. На Хан-Лаут варак установлено, что сульфидные руды развиты в центр. части массива и ю.-в. контакте серпентинитов с амфиболитами. М-ния сульфидных ультраосновных пород Хан-Лаут и Чапес варак не промышленные. Дается направление дальнейших геологоразведочных и геофизических работ. Необходимо обратить внимание на хромиты в вост. части Подас-тундры и поставить специальные поисковые работы на платину. Граф. 5 л., 10 фото, 12 микрофото, Библ. 11 назв. (МИД)

УДК 553.611.2(049.3) (470.21)

897. Г а т а л ь с к и й М. А. Заключение о гидрогеологических условиях месторождения глин на участке кирпичного завода Кандалякшского РИКа. 4 стр. (ТГФ), 1937. Q-36-IX.

По данным детальной разведки (реф. 926) на м-нии отмечаются поверхностные воды, грунтовые воды в торфяниках и подстилающих песках (верховодка) и напорные воды в песках, подстилающих глины. Гидрогеологические условия м-ния тяжелые, особенно водообильные пески, залегающие под глинами. Приступить к эксплуатации м-ния можно только в случае отсутствия глин с более благоприятными условиями разработки. (РИС)

УДК 553.43/48+553.321.5/.6(470.21)

898. Г о л у б Ю. Б. Геологическое строение массива Сопчуайенч в Монче-тундре. Окончательный отчет на 1 марта 1937 г. 137 стр. 26 стр. текст. прил. (ТГФ), 1937. Q-36-III. Североникель.

Результаты детальной геологической съемки массива, проведенной автором в 1936 г. и разведочных работ, с учетом материалов эксплуатационной разведки и литературных данных. Массив основных пород Сопчуайенч представляет асимметричный лакколит, состоящий из следующих дифференциатов: 1) пироксениты — бронзититы, 2) оливиновые и безоливиновые пироксениты, 3) оливиновые бронзититы, 4) нормальные и меланократовые нориты. Бронзититы слагают верхнюю часть массива от абс. отм. +508 м до 700 м; ниже их оливиновые и безоливиновые пироксениты. Нориты образуют шпиль в бронзититах и оливиновых пироксенитах нижних частей массива. Все перечисленные породы прорываются многочисленными, более молодыми эпигенетическими образованиями: жильные — оливиниты, оливиновые диабазы, габбро-нориты, гранит-аплиты, а также хонолитовые перидотиты, габбро-нориты. В северной части массив окаймлен биотитовыми парагнейсами, падающими на ЮВ под массив под углом 45°. В контакте — контаминационные породы. Контакт между бронзититами и габбро в южной части крутой и падает навстречу северному. В ю.-в. части габбро перекрыты (?) роговообманково-биотитовыми гнейсами.

Подробная петрографическая и химическая характеристика основных пород массива и сравнение его с остальными массивами Монче-тундры. Массив Сопчуайенч по петрографическому составу и распределению основных дифференциатов имеет много общих черт с массивами Ниттис-Кумужья-Травяная. Существенное отличие заключается в рудных м-ниях — сульфидные жилы обычные на Кумужьей отсутствуют на Сопче. Высказывается предположение, что массивы Сопчуайенч и Кумужья разновозрастны; массивы Ньюда и др. относятся к другому магматическому циклу. Возраст интрузий различными авторами трактуется различно. Граф. 13 л., 39 фото, микрофото. Библ. 19 назв. (АСО)

УДК 553.43/48(470.21)

899. Г о л у б Ю. Б. Описание II рудного участка Ньюдауенча в Монче-тундре. 67 стр., граф. 2 л. (Североникель), 1937. Q-36-III. Североникель.

УДК 551.49+624.131.1(084.3) (470.21)

900. Графические материалы по гидрологии, геологии и топографии. Кольский залив [п-ов]. 36 л. (Гипроречтранс), 1937. R-36-XXI, XXII, XXVIII, XXIX, XXX; R-37-XXV, XXXIII. Гипроречтранс.

Содержатся: 1) Детальная геологическая карта р-на губы Зубовской на п-ове Рыбачьем; сост. М. Ф. Розен в 1931 г.; на карте показаны литология четвертичных отложений и песчаники силура. 2) Детальная геологическая карта р-на губы Рында; сост.

М. Ф. Розен по материалам Севзаппроектпортиза, 1930 г., на карте выделены граниты, диабазы и четвертичные валунные отложения и торфяники. 3) Детальные геологические разрезы, профили и планы устьев рр. Териберка, Рында, губ и бухт Зубовская, Зеленецкая, Дроздовка и др., о. Кильдин и др., составленные в разные годы — с 1914 по 1931 гг. (МИД)

УДК 624.131.1 : 624.9(084.3) (470.21)

901. [Графические материалы по инженерно-геологическим работам в районе р. Роста на участках судоремонтного завода и жилгородка Севморпути, проведенным в 1932—1936 гг]. 26 л. (Гипроречтранс), [1937]. R-36-XXVIII. Гипроводтранс.

Детальные литологические карты уч-ка судоремонтного завода, составленные в 1935 г. Большая часть площадки на поверхности сложена валунными отложениями, меньшая — мелкозернистыми морскими песками. На отметках — 10 м и 15 м восточная часть площадки представлена гранито-гнейсами, западная — мелкозернистыми морскими песками. Детальная геолого-литологическая карта бассейна р. Роста с показанием выхода грунтовых вод по работам 1933—1935 гг. Схема расположения буровых скважин по уч-ку жилгородка Севморпути и геологические разрезы по скважинам глубиной до 5 м. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.9(084.3) (470.21)

902. [Графические материалы по инженерно-геологическим работам 1934—1935 гг. и 1936 г. в районе р. Роста]. 24 л. (Гипроречтранс), 1937. R-36-XXVIII. Гипроводтранс.

Детальные геологические разрезы по данным скважин глубиной до 26 м и карты изомощностей вскрыши по песчаному и глинистому карьерам р. Росты. Схемы расположения буровых скважин на уч-ках судоремонтного завода и р. Роста.

УДК 624.131.1 : 624.9(084.3) (470.21)

903. [Графические материалы по инженерно-геологическим работам, проведенным в 1935 и 1936 гг. в гор. Мурманске и пос. Роста.] 26 л. (Гипроречтранс), [1937]. R-36-XXVIII. Гипроводтранс.

Планы расположения буровых скважин глубиной от 2 до 18—25 м и геологические разрезы по нескольким уч-кам, где проводились работы (пирс нефтебазы и др.). На площади уч-ков преобладают песчаные грунты, местами содержащие крупнообломочный материал или прослой легкой супеси и линзы суглинков. (МИД)

УДК 624.131.1 : 624.9(084.3) (470.21)

904. [Графические материалы по работам 1936 г. в районе Канда-лакшского порта]. 35 л. (Гипроречтранс), 1937. Q-36-III, IV, IX. Гипроводтранс.

1. Детальная литологическая карта м-ния песка в р-не губы Малая Питкуль, где развиты в основном мелко-, средне- и крупнозернистые пески с гравием и галькой. 2. Схематические геологические разрезы по различным площадкам южного уч-ка Кандалакшского порта по данным скважин глубиной 1,6—16,7 м, вскрывших четвертичные отложения. Последние представлены песками различной крупности, частью с гравием и валунами, илами и глиной. Генетически они выражены основной и перекрытой мореной и морскими отложениями. 3. Литологические колонки скважин и шурфов. (МИД)

УДК 553.574.042.003.1 (470.21)

905. Громов Д. И. Пояснительная геологическая записка к подсчету запасов месторождения кварцитов Риж-Губы в районе Монче-полуострова. 18 стр. (Североникель), 1937. Q-36-III. Североникель.

М-ние кварцитов залегает в с.-в. крыле синклинали складки, сложенной зеленокаменными породами свиты Имандра-Варзуга. Южная часть м-ния сложена древними олигоклазовыми гранодиоритами, контактирующими с примыкающими с юга более молодыми мандельштейнами; контакт тектонический. На мандельштейнах залегают осадочные породы — кварцево-хлоритовые, филлитовые и др. зеленые сланцы, кварциты и доломитизированные известняки. Простирание пород СЗ 300—310°, падение на юг и ЮЗ под углом 30—45°. Полоса кварцитов приурочена ближе к нижней части сланцевой толщи. Ср. мощн. кварцитов 2,5 м. Подсчитаны запасы кварцитов кат. С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub>. Содержание SiO<sub>2</sub> до 80%. (МИД)

УДК 55 : 528.94.065 (084.3) (470.21)

906. Громов Д. И. Пояснительная записка к детальной геологической карте района Монче-полуострова, 1936—1937 гг. 50 стр. (Североникель), 1937. Q-36-III. Североникель.

В геологическом строении Монче п-ова участвуют олигоклазовые гранодиориты, слагающие северную и с.-в. части, и залегающий на них осадочно-вулканогенный комплекс пород свиты Имандра-Варзуга, развитый в центр. и ю.-з. части п-ова. Простирание пород свиты Имандра-Варзуга СЗ 300—310°, падение ЮЗ под углом 30—45°. Дается детальное расчленение свиты по данным микроскопических определений метаморфизованных осадочных и эффузивных пород. Автор предполагает, что габбро-норитовый массив Монче-п-ова связан с интрузией основных пород Монче-гундры. Более молодыми являются змеевик, найденные на г. Вуручайвенч.

Широко развиты на п-ове пегматитовые и аплитовые жилы, связанные с гранодиоритами и формация гидротермальных жил, секущих не только гранодиориты, но и породы свиты Имандра-Варзуга, реже габбро-нориты. В гидротермальных жилах встречаются рудные минералы, образующие местами гнездообразные скопления гл. обр.

пирита в ассоциации с хальпиритом и пирротинном. Наряду с сульфидами наблюдались обильные марганцовистые выделения в виде рыхлых или натечных агрегатов неправильной формы. Отмечаются многочисленныи зоны смятия (до плейчачности), дробления и сбросы; трещины отдельности в различных породах. Породы свиты Имандра-Варзуга слагают синклинали, ось которой погружается на ЮВ, с предполагаемым замыканием около Ньюдауйвенча. 3 черт. Библ. 13 назв. (ХМШ).

УДК 550.837.6 : 553.661.2(470.21)

907. Губаев С. А. Окончательный отчет по работам Умбского геофизического отдела № 13 за 1936 г. 15 стр. (ТГФ), 1937. Q-36-X, XI. ЛГТ.

В р-не пос. Умба-д. Порья Губа развиты, по литературным данным, гнейсы архея и порфировидные граниты и гранодиориты, среди которых залегают маломощные кальцитовидные жилы с сульфидным оруденением и фальбанды, а также кварциты и песчаники. Проведены опытные работы методом индукции с целью выяснения возможности применения его для поисков оруденелых кальцитовых жил. Работы велись по сети 60×40 и 30×20 м на уч-ках о. Медвежий, Ильинская губа, Райменский наволок и Кандадакша, где распространены наиболее интересные рудные кальцитовые жилы. Установлено, как и предполагалось, неприменимость метода в связи с незначительными размерами рудных тел и ничтожным содержанием в них сульфидов. Методом же индукции на фальбандах о. Каравашки Глубокие, о. Каравашки Чернявские и м. Немчинов выявлены электрические аномалии. Проверкой последних магнитометрией прибором Тиберга-Талена подтверждено рудное происхождение аномалий индукции, связанных с густой вкрапленностью пирротина. 7 черт. Библ. 5 назв. (РИС).

УДК 553.551.1+553.682.4(470.21)

908. Гурвич П. А. Докладная записка по вопросу изучения месторождения известняков и доломитов р-на ст. Титан Кировской ж. д. (Мурманский округ). 3 стр. (ТГФ), [1937]. Q-36-IV. ЛГТ.

М-ние известняков и доломитов у ст. Титан обнаружено в 1934 г. Н. И. Соустовым. Работами треста Апатит, а затем Кольстроя выяснено, что полоса карбонатных пород протягивается в широтном направлении на 12—15 км, при ширине 70—170 м. Преобладают доломиты; известняки имеют подчиненное значение, залегая в виде линз длиной до 7,5 км, мощн. 170 м. М-ние по запасам сырья и условиям добычи может разрабатываться. Технологическими испытаниями установлено, что известняки не пригодны для гидравлической извести, они могут быть использованы для производства не стандартной извести. Доломит пригоден для обжига на слабо-гидравлическую магнезиальную известь. Для окончательной промышленной оценки м-ния необходимы геолого-опробовательские работы. (МИД).

УДК 553.611.2(470.21/22)

909. Гурвич П. А. Краткая характеристика глин Карелии. 11 стр. (ТГФ), 1937. Q-36-IX. ЛГТ.

Сведения о м-ниях и отдельных выходах глин Карелии и р-на Кандадакши и ст. Княжая. Кандадакшское м-ние разведано в 1932 г. и подсчитаны запасы кат. А<sub>2</sub> морских глин, мощн. 0,4—6 м, ср. 2,38 м; мощн. вскрыши 0,2—1,5 м. В р-не ст. Княжой отмечены выходы озерных глин. Возможно выявление новых м-ний. Библ. 3 назв. (ХМШ).

УДК 553.551.1+553.682.4(470.21)

910. Гурвич П. А. Отчет о командировке в гор. Кировск и р-н ст. Титан Кировской ж. д. для ознакомления с месторождением известняков и доломитов. 11 стр. (ТГФ), 1937. Q-36-IV. ЛГТ.

Характеристика м-ния карбонатных пород р-на ст. Титан, условия залегания, запасы и качественная характеристика. М-ние является пока единственным на Кольском п-ове, где запасы карбонатных пород, условия залегания и транспортировки обеспечивают эффективную добычу. Качество известняков и доломитов для обжига на воздушную известь не высокое, содержание неств. остатка 20—25%. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

911. Демчук А. И. Геолого-петрографический очерк горных массивов Волчьих и Лосевых тундр и связанного с ними массива Монче-тундра (по работам 1935 и 1936 гг.). 124 стр. (ТГФ), [1937]. R-36-XXXIII; Q-36-III. Североникель.

Результаты крупномасштабной геологической съемки, сопровождавшейся одновременно детальными геологическими и геофизическими поисками. Массивы Монче, Волчьих и Лосевых тундр орографически и геологически представляют горную цепь, вытянутую в меридиональном направлении на 45—50 км и разделенную глубокими поперечными ущельями озер Вайкис и Нижнее Ольче на три массива. Отдельные вершины их имеют отметки более 800—900 м.

В геологическом строении р-на выделены (в соответствии со схемой А. А. Полканова): 1) Комплекс (свита) биотито-гранатовых и биотитовых гнейсов, залегающие в подошве массивов по восточному склону; амфиболо-гранатовые гнейсы. 2) Свита кварцево-гиперстеновых диоритовых гнейсов, распространенных западнее первых; с запада граничат с основными породами, контакт с которыми интрузивный, местами с образованием гибридных пород. В состав диоритовых гнейсов входят: бескварцевые гиперстеновые гнейсовидные диориты или сдбериты, кварцево-гиперстено-гранатовые диорито-гнейсы, кварцево-биотито-гранатовые и кварцево-амфиболо-биотитовые гнейсы и менее распространенные плагиоклазиты, гранулиты, лептиты, дистеновые гнейсы, кварцево-

магнетитовые гнейсы. Автор считает возможным образование этого комплекса диорито-гнейсов за счет той же осадочной толщи, что и свита биотито-гранатовых и биотитовых гнейсов. Возраст комплексов гнейсов и диорито-гнейсов принимается архейским (свионий). 3) Основные породы слагают большую верхнюю часть восточных склонов Волчьих и Лосевых тундр, их вершины и западные склоны, весь массив Монче-тундры. Среди них выделены две подгруппы: древняя — а) нормальные пироксено-амфиболовые габбро, габбро-нориты и нориты, б) роговообманковые габбро, в) ороговикованные цоизито-роговообманковые габбро и габбро-амфиболиты; более молодая — а) пироксеновые габбро, габбро-нориты и нориты, б) оливковые габбро, габбро-нориты и нориты, в) перидотиты, г) габбро-анортозиты. По возрасту молодые основные интрузии отнесены к карельскому или посткарельскому периоду. 4) Жильные пироксениты, анортозиты, габбро-диориты, аплиты, пегматиты, жилы диабазов, кварцевые и пегматитовые жилы, небольшие штоки микроклиновых гранитов. Возраст их не установлен, вероятно разновозрастные.

Приводятся соотношения пород и более подробно петрографическая характеристика их. Намечена схема тектоники. Гиперстеневые гнейсы, на основании меридионального и близкого к нему простирания гнейсовидности и крутого падения к востоку, образуют восточное крыло крупной антиклинальной складки, разорванной интрузией древнего габбро. Крупная антиклиналь усложнена брахантиклиналями (купола), веерообразными, изоклинальными и опрокинутыми складками. Основные породы Монче-и Волчьих тундр, будучи в периферических частях огнейсованы с преобладающим падением гнейсовидности на восточных склонах к западу, а на западных — к востоку слагают крутые синклинальные складки, вытянутые вдоль массивов; центр части их сложен малоизмененными породами. В пределах Лосевой тундры все габбро расланцовано с образованием по-видимому одной антиклинальной складки, усложненной пегматитовой складчатостью, что возможно объясняется более низким срезом их по сравнению с Волчьими и Монче-тундрой. Указываются крупные и мелкие разломы, зоны смятия, система мелких трещин, включая и трещины отдельности. Чаще развиты трещины широтного и меридионального направлений, по сравнению с северо-западными и северо-восточными.

Полезные ископаемые: никель, генетически связанный с молодыми основными интрузиями, и встречающийся преимущественно в сульфидных и частично силикатных соединениях. Практический интерес вызывают сульфидные соединения, образующие промышленные концентрации, особенно на Волчьих тундрах. Проявления никеленосных сульфидов в Волчьих тундрах геологопоисковыми и разведочными работами встречены во многих местах, но геофизическими поисками выявлена аномалия только к югу от рч. Никелевого, где отмечена рудная зона в диорито-гнейсах в виде сплошных сульфидных руд, небольших линз и вкрапленности. Руды состоят в основном из пирротина, халькопирита, пентландита, изредка полидимита и пирита; второстепенные минералы — хромит, магнетит, ильменит, рутил и очень редко шубанит, сфалерит.

Р-и не заслуживает внимания в промышленном отношении и не имеет никаких перспектив. Граф. 5 л., 80 черт., рис. Библ. 36 назв. (РИС).

УДК 550.8(470.21)

912. Демчук А. И. Краткий предварительный отчет о геологопоисковых работах на Монче-полуострове в 1937 г. 10 стр. (Североникель), 1937. Q-36-III. Североникель.

Заслуживают внимания в смысле нахождения [сульфидного] оруденения лишь самые молодые габбро-нориты, в которых руда может концентрироваться по ослабленным зонам, контактам, зонам смятия и др. Граф. 2 л. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

913. Довгий В. В., Тимофеев В. П., Семеновская З. С. Строительные площадки гор. Кировска и его спутников. 263 стр., 138 стр. текст прил. (К-т Апатит), 1937. Q-36-IV. Фундаментстрой.

Геотехнические изыскания проводились для целей планировки Большого Кировска. Выделены строительные площадки и определены для них условия строительства и допустимая нагрузка на грунты. Перечислены уч-ки, которые могут быть застроены жилищными массивами. Даны рекомендации по осушению болот и борьбе со снежно-лавинными явлениями. Для водоснабжения города могут быть использованы воды оз. М. Вудъявр, группы источников Ключевого и источника Болотного. (ХМШ)

УДК 553.682.4(470.2)

914. Дымский Г. А. Доломиты Ленинградской области, Карельской АССР и Северного края. 11 стр. (ТГФ), 1937. R-36-XXII, XXIII, XXIX; Q-36-IV. ЛГТ.

По Мурманскому округу указаны: 1) доломиты у ст. Титан, залегающие с известняками в виде мощных линз среди зеленокаменных пород свиты Имандра-Варзуга. Карбонатные породы сильно окварцованы; доломиты содержат: CaO 27,4%, MgO 18,31% и нераств. остаток 20,75%. Из-за высокого содержания кварца доломиты не имеют практического интереса. 2) Доломиты и известняки о. Кильдин, приуроченные к нижней толще осадочной свиты в виде пластов среди песчаных слюдястых сланцев. Доломиты содержат CaO 25,84—27,03%, MgO 13,66—15,52%, нераств. остаток 12,2—14,38%. Библ. 7 назв. (МИД)

УДК 553.611.2(470.21/23)

915. Дымский Г. А. Строительные глины Ленинградской области и Карельской АССР. 24 стр. (ТГФ), 1937. R-36-XXVII, XXVIII; Q-36-III, XI. ЛГТ.

Описание м-ний глин Ленинградской обл., включая Мурманский округ (Кольский п-ов). На территории последнего глины приурочены исключительно к четвертичным отложениям, среди которых наибольший практический интерес представляют ленточные глины и глины морских послеледниковых трансгрессий (иольдиевые). Эти глины принадлежат к типу легкоплавких и применяются в основном для изделий грубой керамики. Кратко охарактеризованы м-ния глин, условия залегания состав, качество запасы глин и применение их. Главные м-ния глин сосредоточены в р-не Кольского залива: Роста, Варничный ручей, Фадеев ручей, Кильдинский ручей, Ваенга, Наумково, о. Высокий в оз. Имандра, Умба. Библ. 5 назв. (АИД)

УДК 551.525.5(470.21)

1916. Егоров А. Н. Вечная мерзлота по берегам Нюдозера в Монче-тундре. 11 стр. (Североникель), 1937. Q-36-III. АН СССР.

Озеро со всех сторон окружено буграми вечной мерзлоты, особенно на зап. и сев. берегах при устьях рр. Сопча, Кумужья и Травяная. Вечная мерзлота залегает на глубине 0,36—0,55 м. На основании пыльцевого анализа, вероятное возникновение вечной мерзлоты относится к послеледниковому времени. (МИД)

УДК 552.16+552.33(470.21)

1917. Егоров А. Фурсенко Е. Н. Контактные роговики и ксенолиты боковых пород в нефелиновых сиенитах Хибинского массива (западная и северо-восточная контактная зоны). 80 стр. (ЛГАОРСС), 1937. Q-36-IV, V. ЛГИ.

Характеристика контактовых образований вдоль зап. (склоны массивов Юмъечорр и Хибинпахкчорр) и с.-в. (склоны массивов Валепакх, Намуайв и Ньорьяврпахк) контактов Хибинского массива, на основании материалов геологической съемки автора 1934 и 1935 гг. Описание геологического строения приконтактных зон, петрографическая характеристика вмещающих пород и контактовый метаморфизм последних. Хибинский плутон нефелиновых сиенитов (один из крупнейших в мире) контактирует на С и СВ с гнейсами и мигматитами архея; на СЗ, З и Ю — с комплексом пород Имандра-Варзуга протерозоя, сложенного основными эффузивными и гипабисальными породами и осадочными кварцитами, доломитами и измененными глинистыми и глинисто-мергелистыми породами и отчасти интенсивно метаморфизованными породами палеозоя (?). Последние представлены кварцевыми и кварцево-полевошпатовыми роговиками с кордиеритом и гиперстено-плагиоклазо-кордиеритовыми роговиками с кварцем и без него (южнее рч. Юмъекорруай). На В контакт не обнаруживается и нефелиновые сиениты или спускаются к оз. Умба-озеро или прикрыты мощными четвертичными отложениями.

Контакты Хибинского массива со всеми вмещающими породами интрузивные. Контактно-метаморфические изменения вмещающих пород зональные, причем роговики внутренней зоны наиболее изменены. Ширина зоны изменения не превышает 250—500 м, иногда 100 м, за пределами которой следов контактного метаморфизма не обнаруживается. Контактно-метаморфические изменения пород выражаются в их ороговивании и изменении минерального состава в результате интенсивного щелочного метасоматоза.

Незначительное расплавление с образованием гибридных пород, состоящих из пертита, кварца и щелочных бисиликатов, наблюдалось лишь в контакте нефелиновых сиенитов с породами типа кварцевых и глинисто-кварцевых песчаников на зап. контакте. Контактно-метасоматические изменения: основные изверженные породы преобразуются в пироксено-плаггиоклазовые и амфиболо-пироксено-плаггиоклазовые роговики, состоящие из альбитизированного плаггиоклаза, эгирин-авгита, эгирина, щелочного амфибола; кварцево-полевошпатовые (метаморфические и осадочные) породы сиенитизированы и превращены в мелкозернистые щелочные породы типа фенитов. В результате интенсивных и длительных контактно-метасоматических и пневматолитических изменений получается полное изменение ксенолита и приспособление его состава к составу вмещающей щелочной породы, вследствие чего трудно отличить ксенолит от аутолита, т. е. от включения одного происхождения с магмой. В изученных породах такие интенсивные изменения привели к появлению в измененных породах нефелина, эвколита, энigmatита и др. считающихся минералами только изверженных пород, а также возникновению пород типа лестиваритов и мелкозернистых щелочных сиенитов (фенитов), которые часто принимались и принимаются за изверженные породы. 24 микрофото. Библ. 23 назв. (РИС).

УДК 552.33+552.122(470.21)

1918. Елисейев Н. А. Структуры рудных полей в первично-расслоенных плутонах. 35 стр. (ТГФ), 1937. R-36-XXXIII; Q-36-III, IV, V. ЦНИГРИ.

В статье, на основании наблюдений автора по м-ниям полезных ископаемых, связанных с щелочными плутонами Кольского п-ова, в частности м-ниями титаномagnetита Гремяха-Вырмес, апатита, молибденита и др. Хибинских и Ловозерских тундр и Африканды, дается общая характеристика и впервые сопоставление их. Перечисленные м-ния, несмотря на разнообразие, обладают общими структурными особенностями — приуроченностью к первично-расслоенным плутонам. Подчеркивается необходимость строго учитывать и правильно истолковывать все закономерности структуры, особенно протектоники, присущей первично-расслоенным плутонам. Правильное выявление и использование структуры рудных полей имеет важное методическое значение для изучения м-ний и подсчета запасов. Указывается, что план — параллельные текстуры, первичная полосчатость и трахитоидность в первично-расслоенных плутонах приближают способы

картирования рудных м-ний в них к способам, применяемым при изучении полезных ископаемых в осадочных толщах. Исключительное значение придается при этом составлению системы параллельных детальных разрезов вкрест простирания первичной полосчатости. 10 рис. Библ. 16 назв. (РИС).

УДК [553.551.1+553.682.4] : 553.1(470.21)

919. Журавлев В. Ф. Результаты испытаний известняка и доломита ст. Титан. 12 стр. (ТГФ), 1937. Q-36-IV. ЛТИ.

Хим. состав и результаты пробного обжига, а также механических испытаний вяжущих веществ, полученных при обжиге известняка и доломита. Согласно классификации, известняка отнесены к известковым мергелям, доломиты — к глинистым доломитам. Из первых возможно получение высокогидравлической извести, из вторых — получение слабогидравлической извести, при условии совместного помола погасившихся и непогасившихся составных частей. (РИС)

УДК 622.7 : 622.348.1(470.21)

920. Зашихин Н. В. Отчет об испытании обогатимости 7 керновых проб никелево-медной руды Монче-тундры. 51 стр. (ЛГАОРСС), 1937. Q-36-III. Механобр.

Результаты рационального хим. анализа и обогатимости проб медно-никелевой руды м-ний Сопчуайвенч и Кумужья варака. Установлено, что для получения высокосортных концентратов необходимо применение крахмала. При переработке руд со значительным содержанием вторичных силикатов лучшие результаты получены методом флотации по схеме: предварительная флотация силикатов с последующей депрессией тех силикатов, которые не удалены в цикле силикатной флотации и затем флотация сульфидов. (МИД).

УДК 622.765 : 622.343/.348(470.21)

921. Зашихин Н. В. Отчет о работе бригады института Механобр по регулировке технологического процесса флотации медно-никелевых руд Монче-тундры и опытной обогатительной фабрики комбината Североникель. 78 стр., 11 стр. текст. прил., 7 черт. (Механобр), 1937. Q-36-III.

УДК 622.7 : 622.343/.348.1(470.21)

922. Зашихин Н. В., Громова М. И. Отчет об испытании обогатимости керновых проб никелево-медных руд Монче-тундры. 207 стр., 8 стр. текст. прил. (ЛГАОРСС), 1937. Q-36-III. Механобр.

Результаты обогатимости проб м-ний Ньюдауйвенч, Сопчуайвенч и Кумужья варака. По м-нию Ньюдауйвенч опытами по методу флотации устанавливается зависимость между извлечением и содержанием никеля в концентратах.

По м-нию Кумужья варака при обогащении впервые получены концентраты с высоким содержанием никеля, меди и серы по всем пробам. По м-нию Сопчуайвенч испытывались пометровые пробы по скважинам и для подавляющего большинства проб впервые доказана возможность получения концентратов с содержанием никеля 2% и выше. Наряду с увеличением содержания никеля в концентрате идет и увеличение содержания меди и серы, связанной в минералах с обоними металлами. Граф. 2 л., 2 рис. (МИД).

УДК 55 : 528.94.065(084.3) (470.21)

923. Зонтов Н. С. Объяснительная записка к [детальной] геологической карте месторождения Нюд. 19 стр. (Североникель), 1937. Q-36-III. Североникель.

УДК 551.24 : 528.94.065(084.3) (470.21)

924. Зонтов Н. С. Объяснительная записка к [детальной] карте. Тектоника пласта 330 м-ния Сопча. 5 стр., граф. 1 л. (Североникель), 1937. Q-36-III. Североникель.

УДК 550.36(470.21)

925. Иванов М. М. Магнитные наблюдения по побережью Белого моря в 1937 г. 8 стр., 140 стр. текст. прил. (ИЗМИР), 1937. Q-37. ЦИЗМАЭ.

Результаты абсолютных магнитных наблюдений по пунктам.

УДК 553.611.2 : 550.8(470.21)

926. Кожевин Д. В. Отчет по детальной разведке месторождения глин на участке кирпичного завода Кандалакшского РИКа. 10 стр., 14 стр. текст. прил. (ТГФ), 1937. Q-36-IX. Горнотехтрест.

М-ние расположено на берегу Кандалакшского залива, в 6 км к югу от ст. Кандалакша. Глины серые, неслоистые, пластичные, ср. мощн. 2 м, подстилаются песками, перекрываются торфяниками и реже суглинками. Установлена пригодность глин для изготовления обыкновенного строительного кирпича. Пески, подстилающие глины, водообильные. Подсчитаны запасы глин. Гидрогеологические условия м-ния тяжелые. 7 черт. (СДЦ-С).

УДК 550.83(470.21)

927. Кондратьев В. И. Сводный отчет по геофизическим работам геологоразведочной конторы Североникель за 1936 г. 43 стр. (ТГФ), 1937. R-36-XXVI; Q-36-III, V, VI.

Анализ технико-экономических показателей геофизических работ по отдельным партиям и их методика. Геофизические работы велись в разных р-нах п-ова с целью: 1) геологического картирования в уч-ках закрытых четвертичными отложениями; 2) поисков сульфидных оруденений и 3) освоения и опробования новых методов физико-электрохимических испытаний в условиях Заполярья. Работы проводились в Монче-тундре, Федоровой тундре, в р-не Ловозеро, Кучин тундре и др. местах. Кратко освещены результаты работ и испытаний образцов различных пород на магнитную вос-

примчивость. Геофизические методы вполне применимы для геологического картирования, поисков и разведки сульфидных м-ний в условиях Кольского п-ова. Мощность четвертичных отложений может быть определена электробуровыми работами. (АСО).

УДК 550.837.3(ВЭЗ) (470.21)

928. Константинов М. Л. Пояснительная записка к электроразведочным работам на строительстве Нива-III. 36 стр. (Гидроэнергопроект), 1937. Q-36-III, IX. Гидроэнергопроект.

По данным электробурения (на постоянном токе) определена мощн. четвертичных отложений, составляющая 0—20 м; выявлен ряд ослабленных зон и зон тектонических нарушений в кристаллических породах, заполненных катакластическим материалом. (Электрическое сопротивление в таких зонах резко падает). 4 фото. (ХМШ).

УДК 553.677.2 : [550.8 : 528.94] (470.21)

929. Косой Л. А., при участии Гнесина С. М. Отчет Стрельнинской геолого-поисковой партии № 14 Ленинградского геологического треста за 1936—1937 гг. 112 л. (ТГФ), 1937. Q-37-VIII, IX, XIV, XV.

Результаты крупномасштабной геологической съемки и поисков на слюду в бассейне р. Стрельны. Установлена схема стратиграфии: Pz — амфиболовые (актинолит-хлоритовые, актинолит-карбонатные) сланцы (свита р. Песчаной); щелочные граниты. А — ботний: микроклиновые граниты и пегматиты, габбро-нориты, друзиты, метаперидотиты; свионий: праниты олигоклазовые, амфиболиты, различные гнейсы и сланцы (слюдяно-гранатовые, слюдяно-ставролитовые, кианитовые, биотитовые и др.). Простираение сланцеватости (гнейсовидности) гнейсо-сланцевой толщи СВ, падение на СЗ.

Коренные породы почти повсеместно перекрыты толщей четвертичных ледниковых, озерно-ледниковых и современных отложений.

Подробная петрографическая характеристика всех пород и описаний м-ний слюды мусковита. Выявлены м-ния слюды мусковита: Комсомольское, «Галя-вара» (I уч-к, II уч-к), «Люся-вара» и зафиксировано много выходов пегматита. Среди пегматитовых образований выделяются мощные пластовые интрузии своеобразного пегматоидного гранита в гнейсовую толщу и секущие различных размеров пегматитовые жилы. Среди пегматоидного гранита выделяются шпильи крупнозернистого пегматита пегматоидной структуры. Ослодение выделено как с мощными интрузиями пегматитов, так и секущими жилами и носит неравномерный характер. Содержание мусковита 20—233 кг/м<sup>3</sup>. Слюда низкого качества, в основном III—IV сорт, 6—8 номера. Опробованные жилы рекомендуются более детально разведать. Из других полезных ископаемых отмечены: вкрапленность пирротина, халькопирита и магнетита среди основных пород. Граф. 16 л., 15 фото, 8 микрофото. Библ. 12 назв. (АСО)

УДК 553.43/48 : 550.8(470.21)

930. Котульский В. К. Геологические и научные результаты работ за 1936 г. 14 стр. (Североникель), 1937. Q-36-III. Североникель.

Разведочные работы проведены на уч-ках: Ньюдайвенч, аномалиях № 10, С-39, в р-не оз. Морошкового, Сопчуайвенч, пласт 330, Кумужья и ряде рудных жил. М-ние Ньюдайвенч приурочено к горизонту вкрапленных руд в оливиновых норитах; мощн. рудного тела 2—28 м. На аномалии № 10 сульфидная медно-никелевая вкрапленность в метагаббро мощн. 1—17 м. Аномалия С-39 — вкрапленные руды имеют перетолженный характер, плохо обогащаются. В р-не оз. Морошкового на небольшой глубине обнаружены сплошные сульфиды с содержанием никеля 8,35%, серы 34,7%, железа 14,92%, мышьяка 0,08; медь отсутствует. На Сопчуайвенче пласт 330 вкрапленность сульфидов в оливиновых пироксенитах двух типов: а) пластообразная залежь, б) придонная залежь в контакте с норитами. Разведка жильных м-ний не дала положительных результатов. Оруденение в норитах массива Поаз не имеет промышленного значения. В результате детальной геологической съемки на Сопче, Кумужье, Травяной и Ниттис обнаружены нормальные и порфиридные нориты, контакты с некоторыми породами, зоны смятия. В Пентландитовом ущелье обнаружен выход рудного пласта — донная залежь. За зап. и южном оклонах Ниттиса найдены диорито-гнейсы, опоясывающие ультраосновной массив Ниттис. Подсчитаны запасы руд кат. В, С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub>. (МИД)

УДК 552.321.5/6(470.21)

931. Котульский В. К. Краткий очерк геологического строения юго-восточных предгорий Монче-тундры. 21 стр. (Североникель), 1937. Q-36-III. Североникель.

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

932. Кошиц К. М. Окончательный отчет по работам Тумчинской геологосъемочной партии. № 11 за 1936 г. 85 стр. (ТГФ), 1937. Q-36-VII, VIII, XIII, XIV. ЛГТ.

Результаты среднемасштабной геологической съемки на глазомерной основе. Основу геологического строения заснятой площади, охватывающей пограничную часть с Финляндией, составляют олигоклазовые гнейсо-граниты I гр. и мигматиты, а также реликты гнейсов среди них. Намечена схема стратиграфии по аналогии со смежными р-нами: 1) свионий — комплекс гнейсов биотитовых, амфиболовых, реже двуслюдяных; 2) постсвионий — ортоамфиболиты, олигоклазовые гнейсо-граниты I гр. и мигматиты; 3) постботний — габбро и амфиболиты, праниты микроклин-плагноклазовые II гр. и мигматиты, разделение которых с гнейсо-гранитами I гр. часто сделать невозможно. Помимо того, в пределах Карелии, отмечены микроклиновые пегматитовые жилы и постятулийские (?) метаперидотиты и граниты III гр. (Соколовский тип). Приводится петрографическое описание пород. Граф. 3 л., 11 микрофото, 10 рис., фото. Библ. 15 назв. (РИС)

УДК 553.615(047) (470.21)

933. Кумари Н. А. Кейвские кианитовые породы, их генезис и промышленное значение. 191 стр. (ТГФ), 1937. Q-37-I, II, III, IV, X. ЛГТ.

Первая сводка материала по кейвским кианитовым сланцам, имеющим не только теоретический, но и практический интерес, как возможный источник высокоглиноземистого сырья для огнеупорной, фарфоровой и кислотоупорной промышленности. Геологическое строение плато Кейв приводится по литературным данным. На основании наблюдений автора и Л. А. Косога, произведенных в процессе рекогносцировочных маршрутов, уточнено стратиграфическое положение отдельных горизонтов пород внутри свиты Кейв. Установлено, что отдельные разновидности сланцев — кианитовые, кианито-ставролитовые, кварцево-слюдяные и др. строго выдержаны по простиранию на значительные расстояния и нигде не переходят в др. литологические разновидности. Наблюдались нормальные взаимоотношения между амфиболовыми сланцами и залегающими выше их кианито-ставролитовыми и кианитовыми сланцами. Установлен более молодой возраст кварцево-слюдяных сланцев по отношению к кианитовым сланцам. Подтверждено представление предыдущих исследователей об изверженном происхождении и более молодом возрасте некоторых видов амфиболовых пород, секущих кейвские сланцы. Установлены детали тектонического строения внутри свиты Кейв (сложноскладчатое, плейчатое строение кианитовых сланцев и пологие складки в кианито-ставролитовых сланцах). Радиальные дислокации не имеют широкого распространения. Автор считает, что разнонаправленные замеры простираний пластов кианитовых сланцев при общем выдержанном западном-северо-западном простирании основной складчатости, создают ложное впечатление о несогласном залегании отдельных пластов и пачек.

Детальное изучение текстур и структур пород и минералов и процессов метаморфизма, позволили автору считать, что кианитовые сланцы образовались из первично-осадочных пород, подвергшихся диагенезу, затем в процессе регионального метаморфизма термальным изменениям. В результате динамотермальных процессов с преобладанием проявлений стресса возникли новые породы со специфическими минеральными ассоциациями (кианитовые, кианито-ставролитогранатовые, гранато-амфиболовые и амфиболовые породы). Эти породы в контакте с щелочными гранитами подверглись метасоматическим изменениям. М-ния кейвских кианитов автором отнесены к совершенно новому типу — олиметаморфическому. Дается практическая оценка кианитовых сланцев и возможность комплексного использования м-ний Кейв (кианита, граната и кварца). Рекомендуются детальное геологическое изучение свиты Кейв и технологические испытания кианитовых сланцев. Граф. 2 л., 4 рис., 18 фото, 21 микрофото. Библ. 44 назв. (ХМШ)

УДК 553.462(470.21)

934. Лабунцов А. Н. Отчет о работах по изучению месторождений молибденита на Кольском п-ове в 1936 г. 24 стр. (К-г Апатит), 1937. R-36-XXI, XXVII, XXVIII, XXXIV; Q-36-IV, V, VI. АН СССР.

Молибденит на Кольском п-ове известен в Хибинских и Ловозерских тундрах, на берегу губы Чайной в Мотовском заливе, тундрах Энбань, Гремяча, в р-не среднего течения р. Туломы, рр. Кола, Ангес (вост. ст. Пулуозеро). Приводятся краткие сведения о перечисленных м-ниях. Все м-ния молибденита в Хибинских и Ловозерских тундрах залегают и генетически связаны с массивами нефелиновых сиенитов.

В др. р-нах с.-з. части Кольского п-ова молибденит встречается в гранитных пегматитовых и кварцевых жилах. На 1937 г. рекомендуется изучение жил р-на среднего течения р. Ангес. (ХМШ)

УДК 553.677.2 : 550.8(470.21)

935. Легчилин М. А. Отчет о поисково-разведочных работах Стрельнинской партии за 1937 г. 30 стр. (ТГФ), [1937]. Q-37-IX, XV. Союзспудкомбинат.

Результаты поисково-разведочных работ на слюду, произведенных в р-не среднего течения р. Стрельны. В пределах уч-ков м-ний развиты гнейсы и биотитовые и двуслюдяные сланцы, среди которых согласно залегают преимущественно плагиноклазовые пегматитовые жилы. Простирание жил СВ 60—75°, падение почти вертикальное. Длина жил 70—100 м, мощн. 3—5 м. Из осмотренных трех уч-ков № 1, 2 и 3, известных по работе Л. А. Косога, 1936 г. (реф. 780), разведочные работы проводились на уч-ке № 2, как заслуживающего наибольшего внимания. М-ние № 2 расположено на левом берегу р. Стрельны, в 2,5 км сев. устья р. Слюдянки. Представлено серийей пластовых параллельных пегматитовых жил, содержащих мусковит и залегающих среди биотитовых и слюдяных сланцев. Простирание жил СВ 70—80°, падение почти вертикальное. Жилы имеют правильную форму, частью зональное строение. Структура пегматита преимущественно средне- и крупнозернистая, пегматоидная. Разведочными работами, помимо известных 7 жил, выявлено 25 новых жил. Дается описание 8 жил, разведанных и опробованных на мусковит. Частично опробованы еще 5 жил этого уч-ка. Качество слюды большинства жил удовлетворительное. Слюда ровная, плотная, хорошо щиплется. Ослюденение довольно равномерное. Ср. размер кристаллов мусковита 30—50 см<sup>2</sup>, редко 100—150 см<sup>2</sup>. Подсчитаны запасы мусковита по 8 жилам, на которых с будущего года можно начать пробную эксплуатацию. (РИС)

УДК 550.8+552.321.5/6(470.21)

936. Леякова З. А. Отчет о геолопоисковой работе Ковдозерской геолого-поисковой партии, 1936 г. 50 стр. (ТГФ), 1937. Q-36-VIII, XVI. Североникель.

Результаты поисков сульфидных руд в Северной Карелии и крупномасштабной геологической съемки Ковдозерского массива основных пород на сев. берегу оз. Ковд-озеро на глазомерной основе. Ковдозерский массив представляет вытянутую в широтном направлении интрузию габбро-перидотитов, перидотитов, амфиболитизированных перидотитов, габбро-пироксенитов и др., залегающих среди гнейсов беломорской толщи архея. Непосредственный контакт основных пород с гнейсами не наблюдался. Приводится петрографическая характеристика пород. В Ковдозерском габбро-перидотитовом массиве сульфидного оруденения не встречено, за исключением двух-трех обнажений, где наблюдалась мелкая вкрапленность сульфидов, имеющая только минералогическое значение. Ковдозерский р-н в отношении сульфидоносности не представляет никакой ценности и проведение поисковых работ здесь нецелесообразно. Граф. 1 л. Библ. 5 назв. (РИС)

УДК 553.43/48 : 550.822(470.21)

937. Лялин П. В. Отчет о буровых работах в Федоровой тундре в 1937 г. 4 стр. (ТГФ), 1937. Q-36-VI. Североникель.

Скважина № 5 глубиной 233,5 м на вершине г. Средний Ихтегипах вскрыла габбро-нориты, габбро, нориты и пироксениты и подстилающие диориты и гнейсы. В нижней части массива содержится бедное сульфидное оруденение. Подтверждено отсутствие промышленных концентраций сульфидов меди и никеля. Отмечается выполаживание падения в южном направлении. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 551.491.08 : 628.175(470.21)

938. Малышев М. Д. Краткая характеристика возможных источников водоснабжения гор. Кировска и его поселков. 27 стр., 13 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1937. Q-36-IV. Трест Апатит.

В связи с обнаружением в воде значительных содержаний фтора, вызвавших заболевание зубной эмали, проводились систематические исследования на содержание фтора в воде скв. № 20, р. Лопарка, источника Кукисвумчорский, озер Б. и М. Вудъявр и источника рч. Ключевого, а также обследовались воды р. Белой.

Дается характеристика каждого источника и возможности использования их для водоснабжения. Воды р. Лопарка загрязнены стоками промышленных и жилых комплексов, а скв. 20 в зимнее время имеет незначительный дебит и высокое содержание фтора.

Снабжение питьевой водой пос. им. Кирова может быть основано либо за счет комплексности использования поверхностных и подземных вод, либо только за счет подземных вод. Водоснабжение Кировска базируется на водах озер Б. и М. Вудъявр и источника Ключевого. (ХМШ)

УДК 552.321.5/6(470.21)

939. Мартынов Е. Ф. Формация метадиоритов и метагаббро массива Ньюдауйвенч в Монче-тундре. (Тематическая работа). 100 стр., 5 стр. текст. прил. (ТГФ), 1937. Q-36-III. Североникель.

На основании детального изучения геологии и петрографического состава метадиоритов и метагаббро Ньюдауйвенч, подтверждено предположение В. К. Котульского о том, что эти породы являются дифференциатами одной и той же магмы, давшей начало норитам. Метаморфизм диоритов обусловлен аутометаморфизмом, а не древним возрастом или воздействием норитов, как это представляли предыдущие исследователи. Геологически метадиориты и метагаббро однообразны и петрографически однообразны. Среди метадиоритов выделяются гнейсо-диориты, роговообманковые метадиориты и метаандезиты; в группе метагаббро — нормальные и лейкократовые метагаббро и габбро-амфиболиты. Приводятся доказательства более молодого возраста диоритов по отношению к норитам массива Нюд. Метагаббро рассматривается автором как ядро дифференцированной интрузии габбро-диоритового состава. Геологическая последовательность пород Ньюдауйвенча: гнейсы, нориты, габбро-диориты, лампрофиры и микродиориты. Оруденение в породах Нюда генетически различное: так в норитах представлено магматической вкрапленностью никельсодержащих сульфидов между силикатными минералами, в метагаббро преобладающим процессом в рудообразовании было замещение породообразующих минералов сульфидами, содержащими также никель. Оруденение в диоритах отсутствует.

Автором намечена последовательность рудогенеза Ньюдауйвенча: нориты — первая фаза интрузии, которым соответствует I эпоха оруденения достаточно высокотемпературная, относительно богатая никелем и бедная медью ( $Ni : Cu = 2 : 1$ ); габбро-диориты — вторая фаза интрузии — соответствует II более низкотемпературная эпоха оруденения, бедная никелем и более богатая медью ( $Ni : Cu = 2 : 3$ ).

Установленный более молодой возраст диоритов по отношению к норитам имеет большое не только теоретическое, но и практическое значение. Библ. 15 назв. (ХМШ)

УДК 55+552(470.21)

940. Мойсеев И. В., Ожинский И. С. Геолого-петрографический очерк района Порья губа—Умба—Турый п-ов. (Отчет о полевых и камеральных работах Умбинской партии № 13). 180 стр. (ТГФ), 1937. Q-36-X, XI, XVII. ЛГТ.

Геологическое и петрологическое описание и характеристика полезных ископаемых, на основании среднемасштабной и частью крупномасштабной (о. Медвежий, р-н губ Долгая и Глубокая, ю.-з. часть Турьего п-ова) геологической съемки.

Впервые детально изучены основные породы и связанные с ними ортотектиты, обнаружены и изучены контактовые щелочные граниты, новые выходы щелочных пород на Турьем п-ове; рассмотрены контактовые явления и генезис пород каждого комплекса. Намечена следующая стратиграфическая схема (снизу): 1) Комплекс гнейсов — гранато-биотитовые и силлиманито-биотито-гранатовые гнейсы и мигматиты. 2) Комплекс древнейших основных интрузий — а) амфиболиты, б) гнейсо-нориты и амфиболиты, г) гиперстеновые гнейсо-диориты. 3) Габбро-норито-анортозитовый комплекс, состоящий из прупп пород, связанных постепенными переходами — а) тонкополосчатые гранатовые габбро-нориты, частью амфиболиты и амфиболовые эклопиты, б) анортозиты, частью прубо-полосчатые гранатовые габбро-нориты, в) лабрадор-гиперстеновые ортотектиты, слагающие небольшие тела, жилы и полосы среди анортозитов и прубополосчатых габбро-норитов. 4) Умбинский интрузивный комплекс: а) кварцевые гиперстеновые диориты, б) порфировидные гранодиориты, в) порфировидные микроклиновые граниты (тип Куз-реки). 5) Щелочные граниты, образующие пластовые тела мощн. до 10 м и часто мигматиты среди тонкополосчатых гранатовых габбро-норитов, с изменением последних в амфиболиты. 6) Оливиновые пироксениты, перидотиты и габбро. 7) Серые, частью сие-нитизированные, песчаники с внутрiformационными конгломератами и щелочные базальты I интрузивной фазы. Конгломераты мощн. до 5 м обнаружены впервые; галька их состоит из песчаника, гранодиорита и щелочных базальтов; цемент в верхних частях кластический, в нижних, где развиты конгломерато-брекчии, эруптивный — щелочной. Возраст песчаников принимается девонским. 8) Комплекс щелочных пород Турьего п-ова 9) Кальцитовые жилы с сульфидами. 10) Четвертичные отложения.

В составе щелочного комплекса Турьего п-ова установлено 4 интрузивных фазы: 1 фаза — щелочные базальты и экструзивный щелочной цемент (между песчаниками и конгломератами); 2 — фаза — альениты, мончикиты, карбонатиты; 3 — фаза — а) уртиты и нефелиновые пегматиты, б) ийолиты и мельтейгиты, в) меланитовые ийлиты, г) турьяиты и мигматиты, д) щелочные сиениты и мигматиты, е) турьяины, ийонит-порфириты, мончикиты, альениты, карбонатиты; 4 — авгититы, мончикиты, альениты.

Из полезных ископаемых указываются: пирротинное оруденение (фальбанды), кальцитовые жилы с вкрапленностью сульфидов (галенит, сфалерит и халькопирит) в р-не Порьей губы и Умбы, по-видимому генетически связанные с последней фазой щелочного комплекса и непригодные в промышленном отношении. Пирротин в фальбандах тесно связан с пластовыми интрузиями гиперстеновых гнейсо-диоритов. Пегматитовые жилы (м. Шамбач, Тар-губа) биотито-микроклин-плагиоклазового и частью мусковит-плагиоклазового (Хед-остров) состава; жилы кварца. Рекомендуются поисковоразведочные работы на указанных пегматитах как керамического сырья. Граф. 4 л., 4 рис., 10 фото, 12 микрофото. Библ. 26 назв. (РИС)

УДК 55+552(470.21)

941. Наумов ш.к. В. И. Геолого-петрографическая характеристика северного и южного контактов Хибинского щелочного плутона. 81 стр. (ТГФ), 1937. Q-36-IV. V. ЛГТ.

Обобщены результаты работ многих исследователей по геологии и петрографии экзо- и эндоконтактов массива. Дается более полное представление о характере вмещающей толщи и контактовых изменениях, обусловленных воздействием Хибинской щелочной интрузии на боковые породы. На основании сопоставления фактического материала по различным уч-кам контактовых зон установлено, что щелочные сиениты (умптекиты) не являются контаминированными породами, а представляют самостоятельную интрузивную фазу. Изучены развитые к северу от массива архейские гнейсы, инъецированные жилами гранита, пегматита и аплита и более молодые дайки диабазы и габбро-диабазы. На протяжении северной контактовой зоны наблюдается рвущий контакт гнейсов с хибинитами, лишь на некоторых уч-ках его простираение гнейсовидности параллельно контакту. Дополнены сведения о петрографическом составе пород свиты Имандра-Варзуга, развитой с юга от массива и сложенных преимущественно зелеными сланцами по основным эффузивам. В них встречаются прослойки метаморфизованных осадочных пород и пластовые интрузии и дайки габбро-диабазов. В непосредственном контакте со щелочными породами развиты роговики, образовавшиеся за счет изверженных и осадочных пород. Граф. 1 л. Библ. 29 назв. (ХМШ)

УДК 550.83(470.21)

942. Наумов В. А. Отчет по работам геофизического отряда в р-не Кучин-тундры в 1936 г. 31 стр., 5 стр. текст. прил. (ТГФ), 1937. R-36-XXV, XXVI. Северонижель.

Геофизические поиски ультраосновных пород и связанных с ними скоплений сульфидов в контактовых и приконтактовых зонах серпентинитов с вмещающими породами проводились методом естественного тока в комплексе с микроалмазоприем. На исследованной площади развиты зеленокаменные породы комплекса Кучин-тундры протерозоя и вмещающие их граниты и гнейсо-граниты архей. Наиболее древними в комплексе Кучин-тундры являются метаморфические филлитовые (филлиты) и кварцево-амфиболовые сланцы и амфиболиты, прорванные интрузиями основных и ультраосновных пород. Устанавливается аналогия геологического строения Кучин-тундры с Пененгскими тундрами.

Наиболее молодые породы в р-не — серпентиниты, содержащие мелкорасеянный пирротин, в котором присутствует вкрапленный пентландит. Содержание никеля в серпентинитах 0,20—0,25%. Обогащений или скоплений сульфидов в серпентинитах не об-

наружено. В приконтактных зонах — в филлитах сульфиды преимущественно вкрапленного типа, состава пирротин, пирит, халькопирит. Определена магнитная восприимчивость различных пород.

Выявлено несколько аномалий и аномальных зон, как показала проверка некоторых из них шурфами, вызванных серпентинитами и серпентинизированными ультраосновными породами с вкрапленностью пирротина. Природа некоторых аномалий осталась неизвестна. 8 черт. (АСО)

УДК 550.838(470.21)

943. Наумов Б. А. Технический отчет по геофизическим работам в районе северных отрогов Ловозерских тундр в 1936 г. 4 стр. (ТГФ), 1937. Q-36-V. Североникель.

Магнитометрической съемкой на уч-ке выхода метаперидотитов выявлена магнитная аномалия протяженностью 80 м и шириной 5—12 м. Методом естественного тока электроаномалии не получено. 1 черт.

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

944. Неуструев Ю. С. Предварительный отчет Кейвской геологосъемочной партии № 2. 33 стр. (ТГФ), 1937. Q-37-III. ЛГТ.

Предварительные результаты среднемасштабной геологической съемки. Закартированная площадь сложена гнейсо-гранитами архея, гнейсами и сланцами свиты Кейв и подчиненными им основными породами и щелочными гнейсо-гранитами, прикрытыми нередко доинной моренной, флювиогляциальными образованиями, аллювием, наносами морозного выветривания, торфяниками.

Установлены соотношения гнейсов и сланцев Кейв и детали внутренней структуры сланцевой свиты Кейв. Отмечается повсеместная резкая пloyчатость горизонтов черных и голубых волокнистых кианитовых сланцев. Осевые плоскости пloyек и мелких складок наклонены на СЗ или СВ. Отмечены надвиги сланцев с порфириобластами кианита и ставролита на волокнистые кианитовые сланцы. В зоне контакта сланцы сильно перематы, изобилуют кварцевыми жилами. Намечается 4 фазы движений: первая, связанная с созданием структуры гнейсо-гранитов архея; вторая — создала структуру гнейсов Кейв (архей?), третья и четвертая фазы — структуры сланцев Кейв (карелиды?).

Основное полезное ископаемое — кианит, наибольшее кол-во его (15—70%) приурочено к волокнистым кианитовым сланцам; кварц в виде обломков и глыб. Местами встречаются кварцевые жилы мощн. 1—2 м, длиной 2—10 м, секущие гнейсы Кейв. Граф. 3 л. (РИС)

УДК 553.43/48 : [553.1 : 543.06] (470.21)

945. Никифоров В. Н. Рациональный анализ проб медно-никелевой руды м-ний Монче-тундры и фабричных продуктов ее обогащения. 20 стр. (ЛГАОРСС), 1937. O-36-III. Механобр.

Пробы руды м-ния Ньюд и концентраты полученные из них содержат 65—70% неразлагаемых силикатов (пироксенов и др.). Последние содержат лишь незначительное кол-во никеля, не более 0,06%. Общее содержание разлагаемых силикатов в руде м-ния Сопчуайвенч примерно в два раза выше, чем в руде Ньюда. Значительное содержание силикатного никеля не позволяет рассчитывать на благоприятные результаты флотационного разделения подобной руды.

В результате обогащения проб м-ния Ньюдауайвенч на опытной обогатительной фабрике достигнуты хорошие результаты в отношении извлечения сульфидного никеля. (МИД)

УДК 553.43/48 : [553.1 : 543.06] (047) (470.21)

946. Никифоров В. Н. Сводка результатов рационального анализа керновых проб и концентратов месторождений Монче-тундры. 12 стр. (Механобр), 1937. Q-36-III. Механобр.

УДК 552.33(470.21)

947. Ожгинский И. С. Щелочной комплекс Турьего полуострова. 80 стр. (ТГФ), 1937. Q-36-XVII. ЛГТ.

Работа посвящена характеристике щелочных пород Турьего п-ова и внутриформационных конгломератов, обнаруженных автором в 1936 г. К щелочному комплексу автор относит не только щелочные изверженные породы, но и измененные щелочным метасоматозом песчаники (сиенит-песчаники), как одновременные с проявлением I фазы щелочной интрузии. Дается геолого-петрографическое описание более древних порфириовидных гранитов протерозоя и щелочного комплекса палеозоя и предлагается новая схема последовательности интрузивной деятельности в Турьинском комплексе: седиментация и I фаза — 1) песчаники и сиенитизированные песчаники; 2) внутриформационный конгломерат с галькой щелочного базальта и экстразивным (щелочным) цементом. 2 фаза — Альениты, мончикиты, карбонатиты. 3 фаза — а) уртиты и нефелиновые пелматиты, б) биопит-меланитовые ийолиты и мельтейгиты, в) меланитовые ийолиты, г) турьяиты и их пелматиты, д) щелочные сиениты и их мигматиты, е) турьяиты, ийолит-порфириды, мончикиты, альениты, карбонатиты. 4 фаза — авгититы, мончикиты, альениты, карбонатиты.

Конгломерат обнаружен на крутом берегу в приливно-отливной зоне и прослежен на 35 м. Истинная мощн. конгломерата 5 м, видимая мощн. 11 м. Подстилают и перекрывают конгломерат песчаники. В верхних частях конгломерат валуно-галечниковый с хорошо окатанными гальками и валунами песчаников, пранодиоритов и реже щелочных порфиритов. Цемент кластический. В нижних частях, почти у моря — конгломера-

то-брекчия, в которой валуны, галька и обломки песчаника, гранодиорита и порфиритов сцементированы щелочным базальтом. В конгломерате отмечены жилки альбито-эпидионового кальцито-флюоритового состава и жилы туритов. Приводится петрографическая и химическая характеристика фрагментов конгломерата и цемента. Рассматривается генезис щелочных пород и гранодиоритов. Граф. 2 л., 10 фото. Библ. 38 назв. (РИС)-УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

948. Отчет по геотехническим изысканиям в гор. Кировске, 1936 г. Строительные площадки в гор. Кировске и его сателлитов. 17 стр. (К-т Апатит), 1937. Q-36-IV. Фундаментстрой.

Результаты изысканий в южном р-не центр. части Хибинского массива (правобережье р. Белой к югу от Кировска), в связи с новыми вариантами планировки города. УДК 551.4(470.21)

949. Паллон Л. И. Морфология впадины и побережья Умб-озера. 15 стр. (ГГИ), 1937. Q-36-V. ГГИ.

Основные черты морфологии впадины и побережья оз. Умб-озера определяются сложным сочетанием разломов и деятельности ледника, в т. ч. и местных оледенений, центрами которых были Хибинские и Ловозерские тундры. Описывается побережье Умб-озера. В пределах котловины озера обнаружены две глубинные зоны западная и восточная, разделенные подводным кряжем. Максимальная глубина 1,15 м. В северной половине озера отмечен мелководный кряж и три острова, образованные морской, представляющие его вершины. Отмечено большое кол-во лагун и прибрежных болот, береговые валы, сложенные вадунным материалом или песком, слагающим косы. 4 рис. (МИД)

УДК 550.38(470.21)

950. Пенкевич М. С. Магнитная съемка Кольского полуострова 1934—1937 гг. 12 стр., 75 стр. текст. прил. (ИЗМИР), 1937. R-36-XXVIII, XXXIV, XXXVI; Q-36-II, IX; Q-37-II, VI, XVI, XVII. ЦИЗМАЭ.

Результаты увязки определений  $\Delta Z$  весами Шмидта, проведенными четырьмя партиями в пунктах Кола, Пулозеро, Ловозеро, Краснощелье, Уполакша, Кандалакша, Пялица, о. Сосновец, Лумбовский залив. Указаны приборы, которыми пользовались в 1934 г. и принятые средние значения  $D$  (угол оклонения),  $Z$  и  $H$  (вертикальная и горизонтальная составляющие напряженности Земного магнитного поля). Таблицы сравнений наблюдений четырех партий 1934 г. с другими наблюдениями показывают вполне удовлетворительную сходимость по всем элементам. Обследование магнитного поля  $Z$  вокруг абсолютного пункта  $Z$ -вариометром дало изменение напряжения  $Z$  на 200 м 1500 гамм. (МИД)

УДК 550.38(470.21)

951. Перкушевич А. Ф. Отчет о работах Кольской магнитометрической партии в 1937 г. 10 стр., 145 стр. текст. прил. (ИЗМИР), 1937. R-36-XXVIII, XXXIV, XXXVI; R-37-XXXI; Q-36-VI; Q-37-II, VIII. ЦИЗМАЭ.

Произведена увязка магнитных наблюдений четырех магнитометрических партий, произведших съемку в 1934 г. в Коле, Пулозеро, Ловозеро, Краснощелье и Ивановке до Семноспровского погоста и далее по маршруту оз. Кетьярв, Лязозерский погост и Ловозеро. В результате работ на оз. Мережьярв (15—20 км на ЮВ от Лязозерского погоста) обнаружена аномалия длиной 5—6 км. (Подробно не обследована). На указанных пунктах произведены наблюдения и вычислены  $Z$ ,  $H$  и  $I$  вертикальная и горизонтальная составляющие напряженности магнитного поля и угол наклонения. Граф. 2 л. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

952. Покровский С. Д. Отчет о произведенных геологопоисковых работах в Ловозерском районе. 120 стр., 10 стр. текст. прил. (ТГФ), 1937. Q-37-V. Североникель.

Результаты геологосъемочных и поисковых работ в северных предгорьях Ловозерской интрузии. Впервые в р-не обнаружены пиперстеновые гнейсо-диориты, в виде небольших интрузий с-з. простираются среди олигоклазовых гнейсо-гранитов. Выявлены новые выходы ультраосновных пород, представленных перидотитами и пироксенитами; в них установлена мельчайшая вкрапленность магнетита, пирротина и тентландита. Учитывая небольшие размеры тел ультраосновных пород и малое, хотя и постоянное, содержание сульфидов, промышленного значения они не имеют.

В результате проведенных работ открыты новые на Кольском п-ове выходы кварцево-силлиманитовых и дистеновых сланцев у подножия северных склонов Ловозерского массива нефелиновых сиенитов (гг. Флора и Карнасурт).

В кварцево-дистеновых сланцах содержание дистена достигает 30—40%; в кварцево-силлиманитовых сланцах силлиманита до 70% (определено в шлифах). Большое развитие имеют лейкоквартовые пепматондные граниты, образующие многочисленные инъекции и небольшие интрузии в древних гнейсах, амфиболитах, олигоклазовых гнейсо-гранитах архей. Эти граниты могут представлять интерес для керамической промышленности. Жильные породы представлены альбититами, пирокситовыми порфиритами, авгитовыми порфиритами и диабазами палеозойского возраста. В нефелиновых сиенитах установлены небольшие ксенолиты, реже мощные пластообразные тела зеленых кварцитов, песчаников и черных сланцев. Нефелиновые сиениты северной лериферической части Ловозерской интрузии представлены луявритами с стратифицированным слоистым залеганием. Северный контакт их с вмещающими породами несогласный.

Полезные ископаемые: выходы и россыпи кварцево-амфиболо-магнетитовых сланцев; эвдиалит и лопарит. В нескольких шлихах отмечен молибденит. Граф. 3 л., 10 микрофото, 14 черт. Библ. 17 назв. (АИД)

УДК 550.838(470.21)

953. Поляков С. Н. Отчет по работам геофизического отряда геологопоисковой партии Подас-тундры в 1936 г. 29 стр. (ТГФ), 1937. R-35-XXXVI; R-36-XXXI. Североникель.

Проведена магнитометрическая съемка на трех участках: 1) Чапес-тундра и долина р. Ноты, 2) Подас-тундра и Хан-Лаут варака, 3) р-н р. Этмос прибором Тиберга-Талена по сетке 200×400 м со сгущением до 20 м по профилям о целью оконтуривания ультраосновных пород. Установлено, что по магнитным свойствам породы делятся на гранито-гнейсы и амфиболиты, магнитное поле которых принято за нормальное, и ультраосновные породы, создающие повышенное магнитное поле. На 1 и 2 участках отмечаются небольшие аномалии, обусловленные или отдельными мелкими телами ультраосновных пород или одним крупным телом, перекрытым различной мощности наносами. На 2 участке напряжение магнитного поля изменяется от повышенных значений в краевой части массива, сложенной серпентинитами, до близких к нормальному в центр его части, где развиты малоизмененные ультраосновные породы. В с.-в. части массива Подас-тундры кривые вертикальной составляющей отличаются резкими колебаниями от повышенных значений к пониженным. Последние образуют узкую полосу простираения ССВ—ЮЮЗ, обусловленную зоной тектонических нарушений. Исходя из характера магнитного поля на южном и северном контакте, автор считает, что падение массива на север.

К юго-западу от Подас-тундры магнитное поле представлено отдельными аномальными пятнами, интерпретация которых затрудняется из-за отсутствия данных о мощности наносов. По данному магнитометрии оконтуривается ультраосновной массив Хан-Лаут варака, где методом естественного поля установлено отсутствие богатых рудных тел, скрытых под наносами. Граф. 7 л. (ХМШ)

УДК 552.321.6+553.494.2(470.21)

954. Потемкин К. В., Флоровская В. Н. Геологическое строение перовскитового месторождения Африканда (предварительный отчет за лето 1936 г.). 18 стр. (К-т Апатит), 1937. Q-36-III. [Трест Апатит].

Геологическое строение массива изучалось с применением методики структурного анализа. По представлению авторов эволюция пород, слагающих массив щелочных пироксенитов и перидотитов, связана с магматическими процессами, проходящими в условиях одновременного падения температуры и давления, иногда же связана с явлениями автотаморфизма. Выделяется 6 фаз интрузивной деятельности: в первую фазу в основном образовался массив; во вторую фазу — пегматоидные жилки вибегейта и пегматитовый пироксенит краевой части массива, секущий мелкозернистый пироксенит, пегматоидные пироксениты и вибегейты; в третью фазу — рудные и слюдяные жилы. Четвертая фаза характеризуется новым подъемом температуры и относится к пневматолитической стадии, связанной с эманациями  $TiO_2$ , Cl, F, OH, которые обусловили развитие всех видов пегматитовых жил, секущих рудный уч-к густой сетью, пересекая породы I, II и III фаз. В пятую фазу образовались гидротермальные жилы, секущие пегматитовые жилы; в шестую фазу — лампрофиры, секущие пегматитовые и гидротермальные жилы.

Изучена тектоника вмещающих пород, прототектоника и трещинная тектоника массива. Промышленной рудой могут служить: рудные перидотиты, содержащие перовскит и образующие обломки в эруптивной брекчии, рудные якупирангиты и рудные шпильры в перидотитах. Граф. 4 л., 2 черт. Библ. 4 назв. (ХМШ)

УДК 550.83 : 624.131.1(470.21)

954а. Пылаев А. М. Сводный технический отчет по применению электроразведки при инженерно-геологических изысканиях в ББК за 1934—1937 гг. 200 стр. (ТГФ), 1937. R-36-XXVIII, XXXII, XXXIV; Q-36-IX. ББК.

Электроразведка применялась с 1934 г. для определения мощности четвертичных отложений, залегающих на кристаллических породах. Мощность определения электроразведкой вполне сопоставима с данными буровых скважин (расхождения порядка 10—15%). Данные электроразведки широко используются при проектировании гидротехнических сооружений на рр. Туломе, Ниве. (РИС)

УДК 552+553.48 : [550.8 : 528.94] (470.21)

955. Равич М. Г. Геолого-петрографический очерк Туадаш-тундры, юго-западная часть Кольского п-ова. Окончательный отчет по геологопоисковым работам за 1936 г. 120 стр. (ТГФ), 1937. R-36-XXXI, XXXII. Североникель.

Петрографическое описание пород и геологическая характеристика, на основании произведенной среднемасштабной геологической съемки р-на и крупномасштабной съемки двух уч-ков, где обнаружено сульфидное медно-никелевое оруденение. Охарактеризованы формы рельефа. В геологическом строении участвуют (от древних): 1) гранито-биотитовые гнейсы; 2) олигоклазовые гранито-гнейсы, кварцевые диорито-гнейсы, амфиболиты; 3) пегматитовые жилы олигоклазовые с биотитом и гранатом и микроклиновые с мусковитом. 4) Породы гранулитовой фации — а) амфиболитовые эклолиты и пранатовые амфиболиты, б) гнейсо-нориты и гнейсо-габбро-нориты, в) гиперстеновые диорито-гнейсы; г) силлиманито-пранатовые гнейсы (гранулитоподобные породы), — об-

разующие единый пластообразный комплекс, мощн. свыше 20 км, слагающие в основном горные цепи Туадаш-тундры. Первые три разновидности пород, как предполагает автор, исходя из минералогического и хим. состава, образовались из первично-изверженных пород, силлиманито-гранатовые гнейсы — скорее первично-осадочного материала, пересыщенного глиноземом. Силлиманито-гранатовые гнейсы, будучи расплавленными вместе с изверженным комплексом и являясь более подвижным, послонно проникли во все породы «гранулитовой фации», особенно по контактам между породами. Среди силлиманито-гранатовых гнейсов выделены: гранато-полевошпатовые сланцы обычно с прафитом; силлиманито-гранатовые гнейсы, с которыми обычно связаны пирротин и редко халькопирит; своеобразные гранатовые пегматиты. 5. Габбро-лабрадориты, слагающие массив г. Абварь, обнаруженный автором. Массив представляет межпластовый дифференцированный лакколит и состоит из рудного габбро, друзитового и полосатого метагаббро и лабрадоритов и анортозитов с прослоями амфиболитов. Мощн. рудного амфиболитизированного габбро до 100 м, прослеженного по простиранию на 1 км. В приконтактной зоне рудное габбро обогащено мелкими зернами и тонкими жилками сульфидов. Вмещающие гиперстенновые диорит-гнейсы в западном контакте массива сильно изменены и превращены в гибридные породы. 6. Жилы микроклиноватого графита и пегматита, являющиеся наиболее молодыми породами Туадаш-тундры.

Выявлено сульфидное оруденение в рудных габбро массива Абварь, где представлено пирритом и пирротинном, с ничтожным кол-вом пентландита и халькопирита, а также в силлиманито-гранатовых гнейсах и мелкозернистых пироксенитах. Наибольший интерес представляет сульфидное оруденение в силлиманито-гранатовых гнейсах, отмеченное в гнейсах на Кольском п-ове впервые; содержание никеля в них достигает 0,18%.

Как отмечает автор, сульфидное оруденение среди пород Туадаш-тундры не может иметь никакого практического значения. Граф. 7 л., 8 микрофото, 12 фото. Библ. 10 назв. (РИС)

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

956. Радостев И. М., Чучуев Е. И. Инженерно-геологические условия портовой территории в Кандалакше по работам 1936 г. 77 стр., 256 стр. текст. прил. (Ленморниипроект), 1937. Q-36-IX. Гипроводтранс.

Детальные изыскания под причалы, расположенные в береговой полосе Кандалакшского залива от устья р. Нивы до консервного завода. В северной части этой полосы, имеющей выпуклую береговую линию, с плоским пониженным рельефом, ясно выражены морские террасы, в основании которых залегают гранито-гнейсы на глубине 14—16 м. В южной части на гранито-гнейсах залегают толща четвертичных отложений: 1) основная морена — щебеночно-песчаный материал с валунами, мощн. 1—7 м; 2) современные морские заиленные пески и илы, мощн. 2—3 м. Отмечены два водоносных горизонта — напорный и безнапорный. Напорный горизонт приурочен к морене и лежащих на ней песчано-гравелистых отложениях; водонепроницаемой кровлей, наклоненной к заливу, является глина или заиленные пески. Режим этого горизонта зависит от приливно-отливных условий; вода пресная, слабо минерализованная. Безнапорный горизонт распространен во всей портовой полосе и приурочен к верхней песчаной толще.

Приводятся физико-механические свойства грунтов, служащих основанием причальных сооружений. Повсеместно развитые в подводной части берегового откоса илстые прунты находятся в мягко-пластичном состоянии.

Даются инженерно-геологические условия отдельных уч-ков предполагаемого строительства. Граф. 30 л. Библ. 7 назв. (МИД)

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

957. Радостев И. М., Чучуев Е. И., Альбов С. В. Инженерно-геологические условия участка строительства апатитовых причалов в Кандалакшском порту. 85 стр., 141 стр. текст. прил. (Ленморниипроект), 1937. Q-36-IX. Гипроводтранс.

Геологическое строение и гидрогеологические условия уч-ка, находящегося в северной части Кандалакшского залива между ст. Кандалакша и устьем р. Нивы, на основании детальной комплексной геологической и гидрогеологической съемки. Хим. состав грунтовых вод напорных и безнапорных, жесткость, температура. Физико-механические свойства грунтов (морены и морских заиленных песков). Результаты наблюдений за уровнями морских приливов и отливов в Кандалакшском заливе. Глубина промерзания грунтов 1,5—2,1 м. Граф. 26 л. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

958. Рутштейн С. М., Якушев Н. И. Материалы по геологии и полезным ископаемым северной и юго-западной части тундры Кучин на Кольском п-ове. Отчет по геологической съемке и поисковым работам за 1936 г. 205 стр. (ТИФ), 1937. R-36-XXV, XXVI. Североникель.

Проведена крупномасштабная геологическая съемка почти всей Кучин-тундры, на инструментальной основе, сопровождавшаяся поисками никеленосных сульфидов на Северном и Южном уч-ках, а также магнитометрическая съемка на первом из них. В пределах Северного уч-ка в основании осадочно-вулканогенного комплекса Кучин залегают амфиболовые сланцы, перемежающиеся с филлитами, выше два горизонта филлитов, согласно перекрыты метаморфизованными шаровыми лавами (амфиболиты и зеленые сланцы). Комплекс этих пород прорван интрузиями габбро-амфиболитов и более молодых перидотитов, превращенных в серпентиниты. Общее простирание пород северо-западное, падение на ЮЗ; с широким развитием мелких складок, пльчатости. Серпенти-

ниты приурочены предположительно к зоне разлома по контакту измененных шаровых лав с филлитами. Зеленокаменные породы в краевых частях прорваны посткарельскими гранитами.

На Южном уч-ке все породы имеют простирание ССЗ и падение на ЗЮЗ. Наиболее древние слюдяные сланцы и связанные с ними амфиболо-магнетитовые сланцы, более молодые — лизы комплекса Кучин: сланцеватые амфиболиты, слюдяно-кианитовые сланцы и роговики, перемежающиеся с ними карбонато-амфиболовые, кварцево-амфиболовые и др. сланцы, прорванные метаморфизованными ультраосновными породами.

К западу от тундр Толывыд и Каргаш, вблизи госграницы, заснятой впервые в 1936 г., развиты мигматизированные слюдяные гнейсы и переславляющиеся с ними гранато-силлиманито-биотитовые, диопсидовые и др. гнейсы и сланцы и линзы кварцево-амфиболо-магнетитовых сланцев. Очевидно, с последними связана сильная магнитная аномалия на южном склоне г. Западной. На вершине тундры Полова канавой, при проверке обнаруженной аномалии, вскрыты амфиболо-магнетитовые сланцы среди слюдяных гнейсов. Последние древнее пород комплекса Кучин. Проводится аналогия комплекса Кучин с верхним горизонтом Печенти в Финляндии, а также отмечается много сходства со свитой Имандра-Варзуга. Приводится петрографическая характеристика пород, хим. состав некоторых из них, сведения о тектонике.

Сульфидоносными являются почти все породы Северного уч-ка, но наибольшее их количество содержится в серпентинитах и приконтактных филлитах. Сульфиды образуют мелкую рассеянную вкрапленность и представлены гл. обр. пирротином, халькопиритом, реже пентландитом, ковеллином; встречается также магнетит до 7—10%. Хим. анализами в серпентинитах установлено содержание никеля 0,17—0,24%, меди следы и серы 0,16—0,70%.

На ю.-в. склоне г. В. Ионкельвыд в зоне смятия филлитов — на контакте серпентинитов и амфиболитов выявлена значительная по площади аномалия и обильная рудная вкрапленность (пирротин, магнетит, халькопирит) с содержанием никеля 0,01—0,06%.

На Южном уч-ке, помимо магнетитовых сланцев на г. Широкой и тундре Попова, выявлены небольшие тела ультраосновных пород, содержащие магнетит и пирротин и халькопирит, реже поллимит, пентландит, пирит. Граф. 1 л., 15 микрофото, 14 рис., фото. Библ. 20 назв. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

959. Сверчков В. С., Намоюшко В. И. Отчет о работах Полмостундровской геологосъемочной партии № 7 за 1936 г. 75 стр. (ТГФ), 1937. R-36-XXXVI; R-37-XXXI. ЛГТ.

Результаты среднемасштабной геологической съемки р-на тундр Полмос-Лешая-Охмыльк. Значительно детализирована геологическая карта. Дана новая схема стратиграфии: Pt — посткарельские образования верхнего отдела: диабазы (?); габбро; Ультраосновные породы (серпентиниты?). А — свекофенские образования: Микроклиновые граниты, мигматиты и пегматиты (?). Постовоний: плагисклазо-турмалиновые пегматоидные граниты (пегматиты); олигоценовые гнейсо-граниты, мигматиты; сланцевые амфиболиты. Своний: кварцево-серпичито-кианитовые сланцы; биотито-гранатовые гнейсы с силлиманитом, кианитом, ставролитом. Детальное геолого-петрографическое описание указанных пород, с определением оптических констант минералов. Сланцеватые амфиболиты возникли за счет метаморфизма интрузивных пород. В полосе сланцеватых амфиболитов и среди олигоценовых гранитов выявлены новые интрузии ультраосновных пород. Впервые обнаружены в р-не габбровые породы, внедрившиеся в микроклиновые граниты и сланцеватые амфиболиты по линии разрыва.

Полезные ископаемые: сульфидная вкрапленность, приуроченная к кварцево-серпичито-кианитовым сланцам, сланцеватым амфиболитам, метаморфизованным ультраосновным породам и дайкам метагаббро. Сульфидное оруденение в кварц-серпичито-кианитовых сланцах и ультраосновных породах заслуживает дальнейшего изучения. Наибольшие скопления сульфидов (пирит, халькопирит, магнетит, цинковая обманка, блеклая руда, молибденит, свинцовый блеск, ковеллин и халькозин) приурочены к плоскостям сланцеватости и трещинам отдельности в оруденелых сланцах. Высказаны соображения о генезисе оруденения. Граф. 3 л., 11 микрофото. Библ. 18 назв. (АСО)

УДК 553.85.042.003.1(047) (470.21)

960. Сводка запасов минерального сырья на 1/1-1937 г. Абразивы (гранат). 1 стр. (ТГФ), 1937. Q-37-1. ЛГТ.

Таблица запасов граната-альмадина кат. С<sub>2</sub> по м-ниям: Макзабак, Тахлингуайв, Ревозеро, 3-й Понойский ручей, оставшихся без изменения по сравнению с балансом на 1/1-1936 г.

УДК 553.641.042.003.1(047) (470.21)

961. Сводка запасов минерального сырья на 1/1-1937 г. Апатит. 7 стр. (ТГФ), 1937. Q-36-IV. ЛГТ.

Запасы апатитовой породы кат. А<sub>2</sub>, В и С<sub>1</sub> по м-ниям: г. Кукисвумчорр (Апатитовая гора) и г. Уоксюр. По м-нию Кукисвумчорр даны отдельно запасы богатых и бедных руд. Запасы утверждены (прот. ЦКЗ от 22/IV-1933 г. и от 7/III-1937 г.), за исключением бедных руд г. Кукисвумчорр, которые не утверждались. Первое м-ние эксплуатируется. Качественные показатели и геологическая характеристика апатитовых м-ний Хибиинских тундр. Известно 10 м-ний апатита, из которых детально изучены и разведаны

Кукивумчоррокское и Юкспорское. Приведены результаты хим. анализов бедных и богатых руд, хим. состав апатита, минералогический состав руд. (РИС)

УДК 553.611.2.042.003.1(047):(470.21)

962. Сводка запасов минерального сырья на 1/I-1937 г. Глины 6 стр. (ТГФ), 1937. R-36-XXVII, XXVIII; Q-36-IX, XI. ЛГТ.

Запасы глины по тем же м-ниям, что и на 1/I-1936 г. (реф. 832), а также новому м-нию р. Роста, по которому запасы кирпичных глины кат. А<sub>2</sub> и В утверждены РКЗ (прот. от 25/XII-1936 г.). Геологическая и качественная характеристика глины м-ния р. Роста.

УДК 553.521 : 691.22.042.003.1(047) (470.21)

963. Сводка запасов минерального сырья на 1/I-1937 г. Гранит строительный. 1 стр. (ТГФ), 1937. R-36-XXVIII. ЛГТ.

По Мурманскому округу запасы гранита по тем же м-ниям Палагуба и Сайда-губа без изменений.

УДК 553.625.042.003.1(047) (470.21)

964. Сводка запасов минерального сырья на 1/I-1937 г. Диатомит. 4 стр. (ТГФ), 1937. R-36-XXXIV; Q-36-II, III, IV, VI, IX. ЛГТ. Реф. 834.

УДК 553.615.042.003.1(047) (470.21)

965. Сводка запасов минерального сырья на 1/I-1937 г. Дистен (кианит). 1 стр. (ТГФ), 1937. Q-36-IX. ЛГТ.

Запасы по м-нию Ляпкоминское, без изменений.

УДК 553.682.4.042.003.1(047) (470.21)

966. Сводка запасов минерального сырья на 1/I-1937 г. Доломит. 1 стр. (ТГФ), 1937. R-36-XXIX. ЛГТ.

В таблице запасы доломита кат. В по м-нию Кильдинское.

УДК 553.551.1.042.003.1(047) (470.21)

967. Сводка запасов минерального сырья на 1/I-1937 г. Известняк для обжига на известь. 1 стр. (ТГФ), 1937. R-36-XXIX. ЛГТ.

По Мурманскому округу в таблице запасы известняка кат. А<sub>2</sub>, В и С<sub>1</sub> по м-нию Кильдинское. М-ние разведано, запасы утверждены (прот. РКЗ от 13/VIII-1933 г. и от 15/X-1933 г.). (РИС)

УДК 553.064.1.042.003.1(047) (470.21)

968. Сводка запасов минерального сырья на 1/I-1937 г. Кварцево-полевошпатовая порода. 2 стр. (ТГФ), 1937. Q-36-IX, XVI. ЛГТ.

Запасы микроклинового пегматита кат. С<sub>2</sub>; помимо м-ний, перечисленных в сводке на 1/I-1936 г. (реф. 838), указано еще м-ние Кандалакшского р-на — Лежева губа. (РИС)

УДК 553.623 : 666.042.003.1(047) (470.21)

969. Сводка запасов минерального сырья на 1/I-1937 г. Пески стекольные. 2 стр. (ТГФ), 1937. Q-36-IV. ЛГТ.

По Мурманскому округу запасы нефелиновых песков для стекольного производства по тем же 7 м-ниям без изменений, что и на 1/I-1936 г. (реф. 869).

УДК 553.677.2.042.003.1(047):(470.21)

970. Сводка запасов минерального сырья на 1/I-1937 г. Слюда. 2 стр. (ТГФ), 1937. Q-36-I; Q-37-I. ЛГТ.

Запасы мусковита по м-нию Енокое (Лейвойва — по 13 жилам кат. В и С<sub>1</sub>, узана и добыча) и учкам Центрального водораздела Кольского п-ова — I уч-к, II уч-к, уч-к Гормаркбюро, Слюдяные сопки.

УДК 551.49(470.21)

971. Севбо П. С. Водоснабжение гор. Кировска и мероприятия по его оздоровлению. 52 стр. (К-т Апатит), 1937. Q-36-IV. 2-й ЛМИ.

Характеристика источников водоснабжения и сравнительная оценка их по литературным данным С. В. Моисеева и М. Д. Малышева. Хим. состав вод отличается большим постоянством и характеризуется малым содержанием органических соединений и минеральных солей. Плотный остаток по всем источникам не превышает 28—50 мг/л. Вода всех источников, за исключением рр. Белой и Юкспориок в частях ниже стока промышленных вод прозрачная, без цвета, запаха и постороннего привкуса. Окисляемость не превышает 1,5—2,5 мг/л. Жесткость малая — 0,18—0,45 немецких градуса. Исследованы воды оз. Б. Вудъявр. Водоснабжение гор. Кировска и его поселков может быть правильно разрешено с санитарно-гигиенической стороны лишь при условии единого центрального водоснабжения. Наиболее мощным и обеспечивающим население достаточным количеством воды является оз. Б. и М. Вудъявр. Другие открытые водоемы — рр. Вудъявр-риок, Лопарка, Юкспориок и др. из-за резкого колебания дебита для целей водоснабжения не пригодны. Глубокие артезианские воды, полученные из кристаллических пород, не могут быть использованы для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд из-за значительного дебита и повышенного содержания фтора. Подрусловые воды рр. Лопарки, Юкспориок и источники рч. Ключевого можно временно использовать для улучшения водоснабжения пос. Кукивумчорр и пос. Юкспориок, при условии ее хлорирования. В качестве основного источника водоснабжения при проектировании новой водопроводной станции рекомендуется оз. М. Вудъявр. В пос. Юкспориок использовать грунтовые воды рч. Ключевого. 8 рис. (МИД)

УДК 553.48(470.21)

972. Серг А. Ю. Месторождения никеля в Печенгских тундрах Финской Лапландии. 65 стр. (ТГФ), 1937. R-36-XIX, XX. Североникель.

По опубликованным материалам финских исследователей обобщены сведения по геологии Печенгских тундр, начиная с 1912 г., представляющие ценный материал для оценки сходных по геологическому строению площадей центр. части Кольского п-ова. Подробно описана история открытия и изучения Печенгского никеленосного р-на, а также геолого-петрографический очерк Печенгских тундр и характеристика 12 м-ний медно-никелевых руд. Краткие сведения о минералогии и генезисе руд. Граф. 8 л., 1 рис. Библ. 12 назв. (ХМШ)

УДК 550.838(470.21)

973. Скютте Л. А. Предварительный отчет о работе микромагнито-метрического отряда на участке Ниттис и Сопча в октябре 1937 г. 5 стр. (ТГФ), 1937. Q-III. Североникель.

Работы осуществлялись комбинированными весами Шмидта. Установлен ряд микромагнитометрических максимумов, частью совпадающих с электроаномалиями или не подтверждающихся электроразведкой: Контактные зоны ультраосновных пород с гнейсами не выявлены. Предполагается, что на г. Ниттис контакт находится восточнее, а на Сопче проходит ближе к оз. Сопч-явр. Рекомендуется вскрыть порными выработками наиболее интересные аномалии. Граф. 7 л. (ХМШ)

УДК 553.551.1 : 550.8(470.21)

974. Соболев И. И. Отчет о геологоразведочных работах на известняки в районе юго-западной части свиты Имандра-Варзуга (р-н ст. Титан). 59 стр. (ТГФ), 1937. Q-36-IV. Трест Апатит.

Полоса зеленокаменных пород свиты Имандра-Варзуга, опоясывающая Хибинский массив с юга и юго-запада имеет мощн. 7—9 км. С севера и северо-востока с породами свиты контактирует Хибинский щелочной массив, с юга и юго-запада — гнейсы. М-ние карбонатных пород приурочено к низам свиты — к толще альбито-хлоритовых сланцев и представлено доломитами и кристаллическими известняками, залегающими в виде линзообразных тел значительной длины и мощности. Известняки преимущественно однородны, содержат СаО 38%. Выявлены и подсчитаны запасы известняка и доломита кат. В и С<sub>1</sub>. 11 рис. черт. (СДЦ-С).

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

975. Соколов П. В. Предварительный отчет о полевых работах Варзугской геологосъемочной партии № 8 по геологической съемке [среднего масштаба] в среднем течении р. Варзуги на Кольском п-ове 1936 г. 27 стр., граф. 2 л. (ТГФ), 1937. Q-36-XII; Q-37-VII. ЛГТ. Реф. 976.

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

976. Соколов П. В., Шмыгалев В. И. Отчет о работах Варзугской геологосъемочной партии по геологической съемке [среднего масштаба] в среднем течении р. Варзуги (Кольский п-ов) за 1936 г. 162 стр. 3 стр. текст. прил. (ТГФ), 1937. Q-36-XII; Q-37-VII. ЛГТ.

Геологическое картирование велось на глазомерной и полунструментальной основе и в связи с неравномерной и местами плохой обнаженностью, сопровождалось магнитометрическим профилированием (реф. 875), примененным в этих целях впервые и не давшим надежных материалов. В результате съемки осадочно-вулканогенных пород свиты Имандра-Варзуга получены принципиально новые факты для понимания геологии и тектоники р-на среднего течения р. Варзуги. Наиболее интересным является установление двух фаз складчатости: первой северо-западного направления и второй, сопровождавшейся надвигами, широтного направления. Соответственно характеру тектонических движений свита Имандра-Варзуга подразделена на две серии: автохтонную и аллохтонную. Автохтонная серия состоит из различных сланцев, известняков и доломитов, туфов, брекчий и диабазов, а также прорывающих их ультраосновных пород, превращенных в тремолито-хлоритовые сланцы. В составе аллохтонной серии выделены серицитовые и хлоритовые сланцы, аркозы, известняки, слюдяно-пранатовые и роговообманковые сланцы, диабазы и прорывающие эту серию граниты. Обе серии пород залегают в разных уч-ках — соответственно 1) по р. Варзуге и 2) к югу от Варзуги и по р. Пане. Поэтому соотношения их не выяснены и сопоставления затруднены. Породы аллохтонной серии, прорываемые гранитом, метаморфизованы в условиях близких к амфиболовой фации и последующими явлениями регрессивного метаморфизма — в фации зеленых сланцев. Описывается разрез автохтонной серии, изученной по р. Варзуге. Наиболее верхним горизонтом ее, перекрываемым надвинутой с юга серией, являются: 1) толща сланцев хлоритовых, серицитовых, слюдяных и черных углистых, с прослоями эффузивов (пороги Котовы Курии, Котельная Тювереньга); милонитизированные диабазы; 2) толща известняков и доломитов мощн. около 200 м, которая подстилается 3) толщей туфондных сланцев с диабазами и филлитовыми сланцами, мощн. порядка 700—800 м. (между порогами Тювереньга и Ретун); ниже залегает 4) толща хлоритизированных и эпидотизированных диабазов и мандельштейнов с пропластками туфов и сланцев и вулканических брекчий (порог Ревуй и выше почти до устья р. Юзии); 5) толща филлитовых сланцев и туфов с агломератами. К северу от тр. Варзуги развиты диабазы, мандельштейны и порфириты.

Интересным и новым является обнаружение на правом берегу Тювереньги в доломитах с серыми тонкими пропластками, издающими при ударе запах сероводорода, водородсодержащего нового рода *Osagia polare* (определения А. Г. Вологодина). В связи с этим ставится вопрос или о возможности палеозойского возраста свиты Имандра-Варзуга, т. к. водоросли рода *Osagia* известны до сих пор только в палеозое, или это первый находка *Osagia* в докембрийских отложениях, что более вероятно.

Из полезных ископаемых упоминаются мало мощные кварцевые жилы с сульфидами — пирит, пирротин (на р. Варзуге в 1 км выше устья р. Паны). В связи с находкой битуминозных доломитов выказывается предположение о возможности наличия нефти в свите Имандра-Варзуга. Подробно охарактеризована зона контакта гранитов со свитой Имандра-Варзуга-Сосновка. В отличие считавшегося ранее тектонического контакта установлена активная роль гранитов — контактовый метаморфизм. Граф. 2 л., 36 фото, 5 рис. Библ. 16 назв. (РИС)

УДК 553.43/48 : 550.8(470.21)

977. Соколов П. Н. Отчет о геологопоисковых работах в Федоровых тундрах в 1935—1936 гг. 108 стр. (ТГФ), 1937. Q-36-VI. Североникель.

Результаты детальной геологической съемки и поисков, проведенных на отдельных участках Федоровой тундры с целью выяснения характера сульфидного оруденения и предварительной качественной характеристики руд. М-ние в целом представляет интрузивную залежь в гнейсах, пологопадающую на ЮЗ, с значительной площадью оруденения, которая может быть увеличена за счет участка гг. Ср. Ихтегипажж и Пахк-варака. Оруденение магматического типа, представлено вкрапленностью и отдельными телами сульфидов в норитах, габбро-норитах, габбро и метадiorитах. Отмечены сульфидные тела с значительным содержанием никеля. Рекомендуются дальнейшие разведочные работы. Граф. 4 л., 10 рис., черт. Библ. 11 назв. (СДЦ-С).

УДК 550.83(470.21)

978. Соловьев К. В. Окончательный технический отчет по геофизическим работам в Федоровой тундре в 1936 г. 34 стр. (ТГФ), 1937. Q-36-VI. Североникель.

Работы производились в юго-восточной части массива, с целью поисков сульфидного оруденения и являлись продолжением работ 1935 г. В качестве основного применялся метод интенсивности, дополнительных — методы естественного тока, индукции и магнитометрии. Микромагнитная съемка осуществлялась вертикальными весами Шмидта и магнитометром Тиберга-Талена. В результате работ в р-не Пахк-вараки и на ЮВ от нее обнаружены аномалии во вмещающих метаморфических породах, в зоне контакта между вмещающими и основными породами и в последних. Все они не могут быть рекомендованы для проверки выработки до определения мощности наносов. Аномалии, выявленные в 1935 г. проверялись методом естественного тока. Практическое значение могут иметь лишь аномалии в основных породах. Необходимы проверка выявленных аномалий и электрозондирование для определения мощности наносов. 14 черт. (ЮАК)

УДК 553.677.2 : 550.8(470.21)

979. Стефанов П. Н. Отчет Енской геологоразведочной партии 1936 г. 46 стр., 19 стр. текст. прил. (ТГФ), 1937. Q-36-I. Союзслюдкомбинат.

Результаты глубинной разведки шурфами наиболее влагоднадежных слюдяных жил № 4 и 17 для подготовки запасов кат. В и поисково-опробовательских работ. Поиски новых жил осуществлять магистральными канавами на северо-западном и юго-восточном участках м-ния, где обнаружено 15 крупных и мелких пегматитовых жил, залегающих среди гнейсов. По ряду опробованных жил, выявленных гл. обр. в 1934 и 1936 гг., и всем эксплуатирующимся жилам подсчитаны запасы слюды кат. С. Подсчитаны запасы мусковита кат. В по жилам № 4 и 17. Оконтурена слюдоносная площадь м-ния. Составлена детальная сводная геологическая карта и дана промышленная оценка м-ния. М-ние Лейвова обладает небольшими запасами, которые могут обеспечить рудник на несколько лет. Граф. 9 л., 19 черт. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21),

980. Улитин А. В. Инженерно-геологические условия причалов южного варианта Кандалакского порта. 40 стр., 8 стр. текст. прил. (Ленморниипроект), 1937. Q-36-IX. Гипроводтранс.

Геологические и гидрогеологические условия р-на порта в основном по литературным данным. На южном участке, где запроектированы причалы второй очереди, развиты морские отложения мощн. 1,5—8 м, залегающие на песчано-валунной морене мощн. 0,8—5 м подстилаемой трещиноватыми кристаллическими породами архея. Отмечено значительное кол-во валунов на поверхности обсушки, дне залива и в морене.

Приводятся литологические, гидрогеологические и инженерно-геологические условия участков проектируемых сооружений. Граф. 12 л. Библ. 10 назв. (МИД)

УДК 553.5/6 : 550.8(470.21)

981. Улитин А. В. Отчет о поисках стройматериалов для апатитовых причалов Кандалакского порта. 11 стр. (Ленморниипроект), 1937. Q-36-IX. Гипроводтранс.

В р-не гор. Кандалашки имеются в достаточном кол-ве естественные строительные камни, песок и отсутствуют надежные м-ния глин (имеются м-ния с небольшими запасами). Строительство причалов будет полностью обеспечено строительным камнем и песком. Библ. 8 назв. (ХМШ),

УДК 622.765 : 622.349.42(470.21)

982. Фадеев [И. В.] Предварительные результаты испытаний 3 проб сфеновой руды месторождения Юкспор. 9 стр. (ЛГАОРСС), 1937. Q-36-IV. Механообр.

Минеральный состав проб руды: сфен, нефелин, апатит, эпирин, титаномагнетит, ильменит. Хим. состав проб. Опытами методом флотации установлена возможность получения сфенового концентрата с содержанием 29—30%  $TiO_2$ , при извлечении 57—70%. В условиях непрерывного процесса выход концентрата и извлечение его увеличится за счет двуокиси титана, имеющейся в апатитовом концентрате. (МИД)

УДК 553.064.1 : 550.8(470.21)

983. Федотов А. Я., Бунтин Г. Н. Отчет о поисково-разведочных работах и о работах по перерегистрации и переоценке месторождений керамического сырья, произведенных летом 1937 г. Чуплинскими горными разработками треста Союзкарелгранит. 62 стр. (ТГФ), [1937]. Q-36-IX, XVI.

Краткое описание всех м-ний пегматита (по уч-кам, группам жил или отдельным жилам) р-на от Кандаляхи до Энгозера (в Северной Карелии). Указывается местоположение м-ний, морфология жил, состав пегматита и запасы, рекомендации по разведке и эксплуатации м-ний гл. обр. Северной Карелии.

По территории [Мурманской обл.] охарактеризованы м-ния р-на ст. Княжая, которые ранее эксплуатировались, а к 1937 г. были заброшены. Главные из них Каменная Тайбола и Никольская варака могут давать товарный материал — микроклин, кварц, пегматит без разведки; Рыжкова варака и Красная шель нуждаются в доразведке и опробовании. Пегматитовая жила о. Высокого, расположенного в Ругозерской губе в 4 км от ж. д., может дать чистые микроклин (22%), плагиоклаз (23%) и кварц (10%), а также микроклиновый (15%) и смешанный пегматит (21%). Граф. 56 л. (РИС)

УДК 553.494.2 : 549(470.21)

984. Флоровская В. Н. Предварительный отчет по минералогической съемке Африкандовского месторождения перовскита. 36 стр. (К-т Апатит), [1937?]. Q-36-III Трест Апатит.

Описание всех минералов, входящих в состав пород м-ния в порядке кристаллизации: оливин, сульфиды, кнопит, перовскит, титаномагнетит, мелилит, пироксен, биотит, апатит, сфен, лоренценит, роговая обманка, нефелин, эпирин, шерломит, пренит, кальцит, натролит, десмин, гематит, антигорит, медная зелень. Приводится схема последовательности образования массива: I фаза — 1) кнопито-титаномагнетитовые породы; 2) мелилито-кнопито-титаномагнетитовые перидотиты; 3) пироксениты мелко- и крупнозернистые. II фаза — 1) пегматоидные пироксениты; 2) роговообманковые вибейтиты (кальцитсодержащие пироксениты). III фаза — жилы: 1) титаномагнетитовые, 2) кнопитовые, 3) титаномагнетито-кнопито-флогопитовые, 4) слюдяные, 5) слюдяно-кнопитовые, 6) меланито-нефелиновые пегматиты с перовскитом и титаномагнетитом. IV фаза — 7) меланито-эпиринно-нефелиновые и 8) меланито-нефелиновые жилы. V фаза — 9) натролито-кальцитовые и 10) пренитовые жилы. VI фаза — лампрофировые жилы. 20 микрофото. (МИД).

УДК [550.837+550.838] : 553.462(470.21)

985. Цымляков Д. П. Отчет о работах молибденовой геофизической партии за 1936 г. 62 стр. (К-т Апатит), 1937. Q-36-IV. Трест Апатит.

В результате проведенных геофизических работ на г. Тахтарвумчорр и с.-в. склоне Кукисвумчорра (м-ние Ласточкино гнездо), доказана полная принципиальная возможность применения геофизических методов в условиях Хибинских тундр. Применялись методы электроразведки и точной магнитометрии. Граф. 10 л., 11 микрофото. Библ. 6 назв. (МИД)

УДК 624.131.1 : 624.2/8(470.21)

986. Цымляков Д. П., Котельников В. И. Отчет о геологоразведочных и геофизических работах на площадках строительства мостов через реку Белую в районе 16 и 19 км ж.-д. ветки треста Апатит. 43 стр., 12 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1937. Q-36-IV. Трест Апатит.

Предварительно выяснены геологические условия уч-ков, где развиты морена и флювиогляциальные отложения; отмечены линзы пльвунов. Подтверждена возможность применения электробурения для определения мощности отложений при разведке подобных объектов не только в летних, но и зимних условиях. 13 фото. Библ. 4 назв. (МИД)

УДК 553.625(470.21)

987. Чирвинский П. Н. Диатомиты из оз. Спинного, разъезд Лапландия Кировской ж. д.). 2 стр. (К-т Апатит), 1937. R-36-XXXIV. Трест Апатит.

Описание двух проб на основании микроскопических исследований.

УДК 553.494.2 : [552.321.6+549] (470.21)

988. Чирвинский П. Н. Количественный химико-минералогический состав кнопито-титаномагнетитовых основных пород Африканды на Кальском п-ове. 32 стр., 8 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1937. Q-36-III. Трест Апатит.

Описание петрографии пироксенитов, пироксенитов слабо оруденелых, кнопито-титаномагнетитовых руд с данными определений объемных, весовых содержаний минералов и хим. состава пород. Руды м-ния — рудные оливиниты (титаномагнетито-кнопитовые оливиниты), рудные мелилитовые оливиниты, рудные пироксениты (кнопито-титаномагнетитовые пироксениты), оливино-кнопитовые и пироксено-кнопитовые титаномагнетиты, кнопититы (с оливином и пироксеном), рудные якупирангит пегматиты и магне-

тито-кнопитовые мелкозернистые руды с вкрапленностью темной слюды и титаномагнетита. 1 фото. Библ. 6 назв. (ХМШ)

УДК 553.494.2(470.21)

989. Чирвинский П. Н. Материалы к составу сферных руд. 3 стр. (К-т Апатит), 1937. Q-36-IV. Трест Апатит.

Весовой минералогический состав титаномагнетито-сфеновых руд м-ний Хибин.

УДК 553.43/48 : 549.324.33(470.21)

990. Чирвинский П. Н. Некоторые соображения о вероятности нахождения бравоита в никелевых месторождениях Монче-тундры. 4 стр. (К-т Апатит), [1937?]. Q-36-III. Трест Апатит.

УДК 553.494.2 : 549(470.21)

991. Чирвинский П. Н. Сфеновые породы. 9 стр. (К-т Апатит), 1937. Q-36-IV. Трест Апатит.

Уточнен количественно-минералогический состав сфеновых пород, вскрытых буровыми скв. при разведке Юкопора, Кукисвумчорра и Лопарского склона. (ХМШ)

УДК 553.494.2(470.21)

992. Чирвинский П. Н. Хибинская сфеновая руда и продукты ее заводского разделения. 2 стр. (К-т Апатит), 1937. Q-36-IV. Трест Апатит.

УДК 550.838 : [550.8 : 528.94](470.21)

993. Шариков А. Е. Окончательный технический отчет по работам микромагнитной партии в Монче-тундре в 1936 г. 25 стр. (ТГФ), 1937. Q-36-III, IV. Североникель.

Микромагнитная маршрутная и площадная съемка с помощью весов Шмидта произведена гл. обр. с целью геологического картирования. В р-не Риж-губы прослежены кварциты среди сланцев и мандельштейнов овиты Имандра-Варзуга в тех местах, где кварциты ожелезнены, т. е. более магнитны и даже полярны по сравнению с слабомагнитными сланцами. В участках где магнитные свойства тех и других почти одинаковы, расчленение их и выделение кварцитов невозможно. На о-вах оз. Имандра выявлен характер магнитного поля, которых вероятно соответствует разным комплексам пород (необходима проверка выработками). В р-не Нитрис, Кумужьей и Травяной также возможно расчленение пород по магнитным свойствам. Граф. 8 л., 19 черт. (РИС)

УДК 551.4(470.21)

994. Шарков В. В. Научно-производственный отчет о геоморфологических работах в окрестностях гор. Кировска летом 1937 г. 234 стр., 17 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1937. Q-36-IV. ЛГУ и трест Апатит.

Результаты геоморфологической съемки. Подробное описание рельефа, пород, степени и характера выветривания их, направления трещин, расположения и строения воронок, собирающих снег. Данные о лавинах и их последствиях. Определена степень опасности уч-ков и намечены необходимые мероприятия для охраны возведенных построек и будущего строительства. Граф. 7 л., 71 фото, 4 микрофото. (МИД)

УДК 551.79(470.21)

995. Шевченко М. С. Геологическая характеристика участка среднего портала и северной части подводящего канала (р. Нива). 4 стр. (Гидроэнергопроект), 1937. Q-36-IX. Нивастрой.

Развиты ледниковые отложения — серые или желтовато-бурые валунные супеси и пески с дресвой и щебнем. Южнее порталной части на болоте отмечены торфяники и глины. В примыкающей к болоту части склона — родники с напорной водой. В кристаллических породах, представленных рассланцованными биотитовыми гранито-гнейсами, наблюдается трещиноватость нескольких направлений, зоны разлома. Граф. 3 л. (МИД)

УДК 550.838(470.21)

996. Шляхтин М. В. Отчет о работах Африкандской геофизической партии 1936 г. 43 стр., 7 стр. текст. прил. (ТГФ), 1937. Q-36-III. Трест Апатит.

Результаты геофизических работ по ультраосновному массиву Африканда. Проводились магнитометрические работы по уточнению контура массива и рудного тела приборами Тиберга-Талена и весами Шмидта и опытные работы по электроразведке. Сопоставление уточненного контура массива и рудного тела по геофизическим данным хорошо увязывается с геологическими наблюдениями. В пределах рудного тела отмечается частое чередование высоких и низких напряжений магнитного поля, что обусловлено брекчиевидным строением м-ния, разнообразием руд по содержанию титаномагнетита и различной степени оруденения вмещающих пород.

Опытные работы (методом заряженного тела), поставленные для обнаружения ксенолитов рудных оливинитов и перидотитов, не удавшиеся магнитометрией не дали положительных результатов, резких падений потенциалов не обнаружено; выявлено наличие естественного электрического поля, которое совпало с одним из ксенолитов. Библ. 9 назв. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

997. Шукевич А. М. Предварительный отчет Подагундровской геологосъемочной партии № 9, 1936 г. 35 стр. (ТГФ), 1937. R-35-XXXVI; R-36-XXXI. ЛГТ.

В результате среднемасштабной геологической съемки получены новые данные по геологии, касающиеся в основном распространения гнейсов, гранулитов, лабрадоритов, щелочных гранитов (частью щелочных сиенитов) и ультраосновных пород, а также полезных ископаемых, изменивших перспективы открытия в этом р-не промышленно-

интересных медно-никелевых м-ний. Дана схема стратиграфии: Pz — щелочные граниты, частью щелочные сиениты; Pt(?) — сагвандиты, лабрадориты(?), офитовые габбро, габбро-нориты, энстатиты, дуниты, серпентиниты, кристаллические сланцы и гнейсы, сланцеватые амфиболиты, микроклиновые граниты; А — лабрадориты, гранулиты, гиперстеновые диориты, эколгиты, олигоклазовые гнейсо-граниты, габбро-амфиболиты, амфиболиты, парангнейсы. Граф. 1 л. Библ. 23 назв. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

998. Шукевич А. М., Кучеров С. Б. Окончательный отчет Подастундровской партии № 9 по полевым работам. 180 стр. (ТГФ), 1937. R-35-XXXVI; R-36-XXXI. ЛГГТ.

Результаты среднемасштабной геологической съемки р-на Подас-тундры. Обстоятельно разобраны геологические исследования отечественных и финских геологов по р-ну работ и прилегающим площадям. Кратко охарактеризована орогенная география и геоморфология. Большая часть отчета посвящена геолого-петрографическому описанию комплексов пород, взаимоотношениям и элементам складчатых и разрывных дислокаций. На площади съемки развиты преимущественно гнейсы гранатовые, слюдяные, кианито-ставролитовые и роговообманковые и амфиболиты свиония и олигоклазовые гнейсо-граниты, гиперстеновые диориты, гранулиты, габбро, эколгиты и лабрадориты постсвиония. Значительно меньшую площадь слагают комплексы протерозоя: супра-крупные серии Корва-тундры (сланцеватые, гранато-кианитовые, гранато-ставролитовые амфиболитовые и анортитовые гнейсы и сланцы) и интрузивные породы Подас-тундры (серпентиниты, дуниты, энстатиты, сагвандиты). Редко встречаются интрузии щелочных гранитов и щелочных сиенитов палеозоя.

Работами автора и др. исследователей в породах Подас-тундры установлено три типа никелевого оруденения: магматическая вкрапленность сульфидов, приуроченная к контакту с вмещающими породами, где рекомендуются детальные работы; гидротермальный тип, характеризующийся образованием сульфидного никеля за счет никельсодержащего оливина в процессе автометаморфизма, и третий тип, образующийся при разрушении ультраосновных пород и переотложении никелевых руд — гарниерита и др. никелевых силикатов. Граф. 2 л., 7 фото, 10 микрофото. Библ. 34 назв. (ХМШ)

УДК 552.321.5/6(470.21)

999. Юдин А. А., Шендерова А. Г. Предварительный отчет о полевых работах, проведенных летом 1937 г. с 1 августа по 1 октября по минерало-петрографическому изучению основного массива Лесная Варакка в районе ст. Хабозеро Кировской ж. д. 16 стр. (Колфан), 1937. Q-36-IV. КНИБ.

УДК 551.491 : 553.494.2(470.21)

1000. Ярославский И. П. Гидрогеологический отчет по Африкандовскому поровкитовому месторождению. 19 стр. (К-т Апатит), 1937. Q-36-III. Трест Апатит.

Сведения о геологии и гидрогеологических условиях м-ния. Граф. 1 л., 2 рис.

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

1001. Яценко П. С. Заключение по инженерно-геологическим работам на площадке строительства судоремонтного завода, проведенным за период 1935—1936 гг. 103 стр., 136 стр. текст. прил. (Гипроречтранс), 1937. R-36-XXVIII. Гипроводтранс и СРЗ.

Геоморфология и геология береговой полосы в р-не Мурманска и общая строительная оценка площадки и грунтов, на основании изысканий 1935 г. Гипроводтранса. Физико-механические свойства прунтов под отдельные сооружения, с результатами пробных нагрузок, испытаниями пробных свай, наблюдениями за режимом грунтовых вод в пределах площадки, проведенных в 1936 и частично 1937 гг. самим строительством судоремонтного завода.

Промышленная площадка представляет ряд морских террас, сложенных гранито-гнейсами, кристаллическими сланцами, грубообломочной мореной, морским песком и иловатой породой; лессовидным суглинком и современным торфяником. Площадка не подвержена оползням. Рыхлае грунты, даже в пределах одного пласта, неоднородны по литологическому составу и строительным свойствам. Как основание для сооружений грунты слабые, допускают малые нагрузки, отличаются различной способностью к уплотнению. Необходимы меры по укреплению откосов и набережной в связи с влиянием прунтовых вод и залива. (МИД)

## 1938

УДК 624.131.1 : 624.2/8(470.21)

1002. Алексеенко, Бобков Н. А. Пояснительная записка к проектному заданию моста через Колу под второй путь на 1436 км Кировской ж. д. 31 стр., 7 стр. текст. прил. (Ленгипротранс), 1938. R-36-XXVIII. Ленгипротранс проект.

Описание гидрографии, гидрологии бассейна р. Колы и геологии участка проектируемого моста, расположенного в 25 м выше существующего. Приводится разрез четвертичных отложений. Граф. 9 л., 4 черт. (ХМШ)

УДК 552.321.6(470.21)

1003. Афанасьев В. А. Геолого-петрографический очерк Хабозерского оливинитового массива. 49 стр. (Колфан), 1938. Q36-IV. Трест Апатит.

Массив ультраосновных пород залегает в гнейсах архея. Среди пород массива по минеральному составу и особенностям структуры различаются: безрудные оливиниты,

оливиниты с мелкой рудной вкрапленностью, полосчатые рудные оливиниты и пироксениты, местами обособляющиеся в виде небольших лиз и участков, с постепенными переходами друг в друга. Дается петрологическое описание выделенных разновидностей пород с характеристикой метаморфизма и тектоники. Оконтурена площадь распространения безрудных оливинитов, которые могут быть использованы как огнеупорное сырье. Выявлен новый минерал условно названный керолитом (до получения точных определений), слагающий жилы мощн. 25—30 см.

Изучение микроструктуры кристалла оливина до и после термической обработки показало, что главная масса включений (магнетита или маннезоферрита), присутствующих в форстерите дунитовых огнеупоров, образуется вследствие разложения фаялитовой молекулы оливина. Отсутствие полной вторичной перекристаллизации как в образцах чистого оливинита, обожженного до 1500—1600°, так и в приготовленных из него шихтах, могло быть обусловлено высокой огнеупорностью, на много превышающей огнеупорность уральского дунита. Библ. 21 назв. (ХМШ)

УДК 553.677.3/.4+553.678(470.21)

1004. Афанасьев М. С. Докладная записка по Африкандскому месторождению слюды. 3 стр., 2 стр. текст. прил. (ТГФ), 1938. Q-36-III. ЛГУУ.

Слюда входит в состав ультраосновных и щелочных пород, слагающих массив Африкандского м-ния перовскита, играя роль акцессорного минерала в породах периферической части массива и второстепенно в некоторых породах центр. части его. В наибольшем кол-ве слюда входит в состав слюдяно-перовскито-титаномагнетитовых жил (слюдяных африкандитов), а также своеобразных жил, сложенных почти нацело слюдой с примесью рудных минералов. В меньшем кол-ве слюда встречается в щелочных пегматитах, пегматоидных и крупнозернистых пироксенитах. Редко встречаются почти чисто слюдяные жилы и гнезда. Кристаллы слюды достигают размеров 10×10×5 см. По данным трех хим. анализов слюды из слюдяно-перовскитовых жил она может быть отнесена к биотиту или даже лепидомелану. Слюда из слюдяных жил занимает промежуточное положение между гидратизованным флогопитом и биотитом. С поверхности до глубины 20 м слюда сильно изменена. В пламени газовой горелки слюда из слюдяных жил сильно вспучивается, что позволяет отнести ее к вермикулиту.

М-ние незначительно эксплуатируется. В дальнейшем, если будет признано нужным, можно было бы наладить попутную отборку слюды. (РИС)

УДК 550.8(470.21)

1005. Афанасьев М. С. Отчет о работах Нивской поисковой партии № 34. 21 стр. (ТГФ), 1938. Q-36-IX. ЛГТ.

Результаты поисков молибдена в р-не строительства Нива ГЭС-III, где отмечено широкое развитие четвертичных отложений, гл. обр. основной морены. Из четвертичных пород развиты мигматизированные гнейсы архея и древние амфиболиты, отдельные жилы щелочных и субщелочных пород палеозоя и самые молодые — кальцитовые и эпидотовые прожилки, приуроченные к зонам дробления. Поиски молибдена, связанного с маломощными секущими жилами пегматита и кварца, дали отрицательные результаты. Граф. 2 л. Библ. 5 назв. (СДЦ-С).

УДК 552.321.6(470.21)

1006. Афанасьев М. С., Ушакова З. Г. Массив ультраосновных пород у с. Африканда на Кольском п-ове. 53 стр. (К-т Апатит), 1938. Q-36-III. Трест Апатит.

Результаты детальной геологической съемки, произведенной в 1936—1937 гг. и петрографического изучения массива. Массив сложен ультраосновными породами посткарибского возраста, внедрившимися в биотитовые гнейсы архея. Простираение гнейсов широтное, падение на СЗ под углом 60°. В непосредственном контакте (шириной 5—10 м) гнейсы обогащены пироксеном, содержат многочисленные апофизы пироксенитов. Строение массива ультраосновных пород концентрическое. Периферические части его сложены нефелиновыми пироксенитами, ближе к центру — мелкозернистыми пироксенитами, затем средне- и крупнозернистыми пироксенитами. Последние сильно обогащены титанистыми минералами и названы «пироксеновыми африкандитами». В центр. части массива оконтурены эруптивные брекчии — своеобразные породы оливинового африкандита, цементом которых служит пироксеновый африкандит. Судя по данным скважин, брекчия образует трубообразное отвесно падающее тело. По всей площади массива широко распространены жильные породы, наибольшая концентрация их наблюдается в центр. части в пироксеновом африкандите и брекчии оливинового африкандита. Жильные породы образуют жилы и тела неправильной формы. Намечена последовательность внедрения жильных пород (от древних): пегматоидный пироксенит, пироксено-нефелиновый африкандит — пегматит, слюдяные жилы, титаномагнетитовые жилы, пегматитовые жилы (шорломито-нефелиновые и др.), гидротермальные жилы (кальцитовые и др.), жилы субщелочных пород. Установлено падение плоскости контакта массива к центру под углом 40—60°. Форма массива воронкообразная. Наблюдения над трещинной тектоникой показали преобладание трещин северного и с.-з. направления. Отмечены зона милонитизированных пород, зеркала скольжения, смещения. Петрографическое описание всех пород с замерами констант минералов, данными хим. анализов и пересчетами их на минеральный состав пород. Краткое описание минералов, слагающих породы массива и жильных разновидностей. Описано 6 неизвестных минералов. Краткая характеристика м-ния перовскита (кнопита), сложенного в основном пироксеновым африкандитом. Как показало опробование, оруденение до глубины 200 м не изменяется, с глубиной

может увеличиться. Замечается тенденция уменьшения оруденения от центра к периферии. Среднее содержание двуокиси титана в породах массива 8,6—20,02%, содержащейся гл. обр. в кнопите, меньше в титаномагнетите и др. минералах. Подсчитаны запасы руды кат. А<sub>2</sub>, В и С. В рудах содержатся редкие земли, ниобий и тантал, заслуживающие внимания. Результаты опытов по обогащению перовскитовых руд, произведившихся в гор. Кировске. Лучшие результаты получены при применении мокрого процесса (концентрация на столах с последующей магнитной сепарацией). Лабораторные опыты по переработке перовскитового концентрата на двуокись титана положительные. Граф. 1 л., 10 рис. (ХМШ)

УДК 550.83(470.21)

1007. Баженков Л. А. Геофизика в истории открытия жил на Ниттисе. 6 стр. (Североникель), 1938. Q-36-III. ЛГРТ.

УДК 550.8+552.321.6(470.21)

1008. Бахирев И. Т., Чирвинский П. Н. Геологоразведочные работы треста Апатит за 5 месяцев. 32 стр., 64 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1938. Q-36-III, IV. Сведения о полевых разведочных работах в пределах Хибинского массива и массива Африканда. Петрографическая характеристика пород Африканды. 7 рис., 18 микрофото. (ХМШ)

УДК 553.677.2 : 550.8(470.21)

1009. Безлюдный А. В. Предварительный отчет о геологопоисковых и разведочных работах Стрельнинской партии на Кольском п-ове за 1938 г. 49 стр., 4 стр. текст. прил., граф. 32 л. (ТГФ), 1938. Q-37-VIII, IX, XIV, XV. Союзслюдкомбинат. Реф. 1107.

УДК 624.131.1 : 624.2/8(470.21)

1010. Бобков Н. А. Пояснительная записка к проектному заданию двухпутного моста через р. Малая Белая на 1279 км Кировской ж. д. 30 стр., граф. 11 л. (Ленгипротранс), 1938. Q-36-IV. Лентрансмостпроект.

УДК 624.131.1 : 624.2/8(470.21)

1011. Бобков Н. А. Пояснительная записка к техническому проекту двухпутного моста через р. Малая Белая на 1279 км Кировской ж. д. 46 стр. (Ленгипротранс), 1938. Q-36-IV. Лентрансмостпроект.

Река течет в древних озерных отложениях, гл. обр. по высокой террасе, сложенной грубозернистыми песчано-равелистыми и валунно-галечными образованиями. Дно долины реки сложено современными речными валунно-галечниковыми и гравийно-галечниковыми отложениями мощн. 2—4 м. По разрезам 7 скважин глубиной до 5—8 м установлено, что надежным основанием для опор моста может служить грунт, залегающий под погребенным пластом ила с торфом. Граф. 9 л., 11 черт., фото. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.2/8(470.21)

1012. Бобков Н. А. Пояснительная записка к проектному заданию мостов через р. М. и Б. Ковда под второй путь на 1094—1095 км. Кировской ж. д. 65 стр. (Ленгипротранс), 1938. Q-36-IX. Лентрансмостпроект.

Сведения о геологии уч-ка. Граф. 12 л., 9 черт.

УДК 624.131.1 : 624.2/8(470.21)

1013. Бобков Н. А. Пояснительная записка к техническому проекту моста через р. Малую Ковду на 1094 км Кировской ж. д. 101 стр. (Ленгипротранс), 1938. Q-36-IX. Лентрансмостпроект.

На уч-ке будущих опор скважины вскрыли с поверхности до глубины 2,7—3,2 м грубозернистые образования (щебень, галька, валуны), ниже гранито-гнейсы слабо трещиноватые в верхней части. На рр. М. и Б. Ковда наблюдаются две абразонные террасы, из которых первая сложена аллювиальным крупнообломочным материалом, вторая — ледниковыми образованиями. Граф. 7 л., 32 черт. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.2/8(470.21)

1014. Бобков Н. А. Пояснительная записка к проектному заданию моста через р. Куну под второй путь на 1311 км Кировской ж. д. 12 стр., 6 черт. (Ленгипротранс), 1938. R-36-XXXIV. Лентрансмостпроект.

Сведения о геологии уч-ка на основании изысканий, проводившихся для строительства моста первого пути.

УДК 624.131.1 : 624.2/8(470.21)

1015. Бобков Н. А. Технический проект моста через р. Колу на 1395 км Кировской ж. д. под второй путь. Пояснительная записка и расчеты. 28 стр., 17 стр. текст. прил. (Ленгипротранс), 1938. R-36-XXXIV. Лентрансмостпроект.

Описание бассейна р. Колы и сведения о геоморфологии р-на Инженерно-геологическая характеристика грунтов. Основанием для заложения фундаментов могут служить среднерезнистые пески с гравием, галькой и валунами мощн. 3—5 м, выдерживающие давление 4 кг/см<sup>2</sup>. На правом берегу эти отложения подстилаются мелкозернистым песком с редкой галькой и гравием мощн. 2 м. Скважинами на глубине 6 м вскрыты докембрийские гранито-гнейсы. Грунты вполне надежны для заложения фундамента под опоры нового моста. Граф. 6 л., 6 черт. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.2/8(470.21)

1016. Бобков Н. А. Технический проект моста через р. Колу на 1436 км Кировской ж. д. под второй путь. Пояснительная записка и расчеты. 65 стр. (Ленгипротранс), 1938. R-36-XXVIII. Лентрансмостпроект.

На уч-ке проектируемого моста обнажаются гранито-гнейсы архея, местами прикрытые ледниковыми аллювиальными отложениями, предположительной мощн. в долине р. Колы более 15 м. Дана инженерно-геологическая характеристика прунтов по двум скважинам глубиной 12,3 и 14,9 м. Для заложения фундамента может служить толща крупнозернистых песков с гравием, галькой и валунами и нижележащих среднезернистых песков с примесью гравия и гальки. Граф. 9 л., 12 черт. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.2/.8(470.21)

1017. Бобков Н. А. Технический проект моста через р. Куну на 1311 км Кировской ж. д. под второй путь. Пояснительная записка и расчеты. 34 стр. (Ленгипротранс), 1938. R-36-XXXIV. Лентрансмостпроект.

Результаты геологических изысканий в связи со строительством ж.-д. моста через р. Куну. В р-не перехода река имеет большое падение и малую глубину в 1,0—1,5 м. Долина проложена в серых валунных супесях; в русле — аллювиальные разнозернистые гравелистые пески с галькой и валунами. Описание разреза скважин глубиной до 6 м, гранулометрический состав грунтов и хим. состав воды. Граф. 5 л., 10 черт. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.2/.8(470.21)

1018. Бобков Н. А., Соколовский Д. Л. Пояснительная записка к техническому проекту моста через р. Ниву на 1201 км второго пути Кировской ж. д. 43 стр. (Ленгипротранс), 1938. Q-36-IX. Лентрансмостпроект.

Гидрография и гидрологический режим р. Нивы, протекающей в заполненной четвертичными отложениями тектонической депрессии, образованной в гранито-гнейсах. На исследованном уч-ке мощн. аллювиальных и ледниковых образований 5—12 м. Описание разрезов, открытых скважинами и кеосонами; результаты мех. анализа грунтов и заключение о степени агрессивности вод р. Нивы к бетону. Граф. 7 л., 10 черт. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.2/.8(470.21)

1019. Бобков Н. А., Соколовский Д. Л. Технический проект моста через р. Б. Ковду на 1095 км Кировской ж. д. под второй путь. Пояснительная записка и расчеты. 239 стр. (Ленгипротранс), 1938. Q-36-IX. Лентрансмостпроект.

Геология уч-ка на основании исследований прежних лет, дополненная наблюдениями 1938 г. и разрезами скважин глубиной до 9 м. В долине реки отмечаются две террасы: первая сложена аллювиальным крупнообломочным материалом, вторая — ледниковыми образованиями, залегающими на кристаллических породах, местами выходящими на дневную поверхность и представленными гранито-гнейсами, пранатовыми амфиболитами, диабазами и габро-диабазами. Гидрологическая характеристика бассейна р. Ковды. Граф. 11 л., 52 черт., фото. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.2/.8(470.21)

1020. Бобков Н. А., Соколовский Д. Л. Технический проект моста через р. Куреньгу на 1333 км Кировской ж. д. под второй путь. 23 стр., 18 стр. текст. прил. (Ленгипротранс), 1938. R-36-XXXIV. Лентрансмостпроект.

Описание бассейна р. Куреньги. Дополнительно к материалам изысканий 1935 г. пробурены две скважины глубиной до 6 м, вскрывшие: торф — 0,7 м, песок мелкозернистый с гравием и галькой — 0,5 м, супесь легкую с гравием — 2 м, песок серый разнозернистый водоносный — 3—4 м. Эти отложения рассматриваются как аллювиальные, образовавшиеся за счет размыта морены коренного берега. По хим. составу воды реки агрессивные к плотным бетонам. Граф. 3 л., 8 черт. (ХМШ)

УДК 552.321.6(470.21)

1021. Бруновская Б. М. Геолого-петрографическое описание рудного тела пласта Сопчуайвенч. 53 стр. (ТГФ), 1938. Q-36-III. Североникель.

Геологическое строение г. Сопчуайвенч по литературным данным. Это асимметричный лакколит, сложенный снизу вверх: норитами, пироксенитами, бронзититами, оливновыми пироксенитами рудного горизонта (пласт 330) и бронзититами. Буровая разведка показала неправильное полого-волнистое залегание пласта и неоднородное в вертикальном разрезе строение его. Мощн. пласта от 3—3,5 до 10—13 м. Установлена зависимость формы пласта от формы кровли лакколита и размещения разрывных нарушений в массиве. Приводится петрографическое описание рудного пласта, минералогический и хим. состав руд. Промышленное медно-никелевое оруденение связано с пластом оливниновых пироксенитов и представлено магматической рассеянной вкрапленностью сульфидов. Наблюдается обогащение рудными минералами пласта от висячего бока к центру и уменьшение содержания их по направлению к лежащему боку. Рудные минералы: пирротин, пентландит, полидимит, пирит, халькопирит, меньше борнит и ковеллит, редко халькозин, сфалерит, кубанит, магнетит, хромит, ильменит и лимонит. Визуально содержание сульфидов в породах пласта от 1 до 10%, чаще 1—3%. По результатам хим. анализов технических проб содержание никеля колеблется от 0,08 до 0,59%, меди от 0,03 до 0,28%, при этом отмечается прямая зависимость между содержанием меди и никеля.

По мнению автора, генезис рудного пласта неразрывно связан с формированием массива и обусловлен ливкацией магмы на два слоя — верхний более лепкий — бронзититы и нижний — пироксениты с оливнином и сульфидами. За ливкацией следовала дифференциация, в процессе которой большую роль играли летучие. Сульфидный расплав представляет остаточный расплав, обогащенный летучими компонентами. Граф. 11 л., 3 черт. Библ. 17 назв. (ХМШ)

УДК 622.765 : 622.348.1 (470.21)

1022. Вестфаль Э. А. Отчет на тему: О результатах лабораторных испытаний обезжизнения флотоконцентрата никелево-медных руд месторождения Нюдауивенч на вакуум-филтре и на лабораторной центрифуге. 32 стр. 8 рис., фото. (ЛГАОРСС, Механобр), 1938. Q-36-III. Механобр.

УДК 624.131.1 : 624.9 (470.21)

1023. Внужковский В. А. Отчет об инженерно-геологических исследованиях по трассе линии электропередач на площадке строительства «Североникель» в районе гор. Мончегорска. 22 стр., 5 стр. текст. прил. (Гидроэнергопроект, ТГФ), 1938. Q-36-III. Гидроэнергопроект.

Краткая геологическая характеристика уч-ка ЛЭП. Граф. 17 л. Библ. 2 назв.

УДК 553.677.2 : 550.8 (470.21)

1024. Володин Е. Н., Туркина Т. Г. Отчет о работе Верхне-Стрельнинской геологосъемочной партии № 16 за 1937—1938 гг. 149 стр. (ТГФ), 1938. Q-37-IX, XV. ЛГГТ.

Результаты крупномасштабной геологической съемки и поисков слюдоносных пегматитовых жил на трех разобщенных уч-ках: 1) среднее течение р. Стрельны и р. Березовой, 2) верхнее течение р. Стрельны и 3) р. Слюдянка. Приводятся геологическое строение и петрографическая характеристика пород по отдельным уч-кам, сложным преимущественно слюдянными гнейсами и сланцами, мигматитами. Подчиненно развиты актинолитовые сланцы, амфиболиты, более молодые габбро, анортозисы и серпентиниты, а также щелочные граниты. Среди толщ гнейсов во многих местах встречаются пегматитовые тела, представляющие разную величины пластовые жилы и пластовые интрузии значительной мощности. Структура и минеральный состав всех пегматитов р-на одинаков. Это средне-редко крупнозернистый беловато-розовый мусковитовый пегматит гранитной структуры, состоящий из микроклин-пертита, альбита, кварца и мусковита, редко биотита и граната. Мусковит присутствует в большом кол-ве, в виде мелких кристаллов или гнезд. Промышленного содержания мусковита не выявлено. Учитывая наличие в бассейне р. Стрельны (р-н работ 1937 г.) пегматитовых жил с промышленным ослюдением, выявленные пегматитовые образования, в особенности в верховьях р. Слюдянки, заслуживают дальнейшего изучения. Граф. 5 л., 11 микрофото, 5 рис. (АИД)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

1025. Вологовская Н. А. Предварительный отчет по Пялицкой съемочно-поисковой партии № 11. 30 стр. (ТГФ), 1938. Q-37-XVI. ЛГГУ.

На площади крупномасштабной геологической съемки развиты: мощная свита парапегматитов свинца, которая аналогизируется с беломорскими гнейсами Карелии; олигоклазовые гнейсо-граниты и мигматиты (по гнейсам) постсвинца; микроклинитовые мигматиты постботния и пегматиты. Граф. 3 л. Библ. 10 назв. (реф. 1117).

УДК 553.43/48 : 550.8 (470.21)

1026. Геологический отчет за 1937 г. по геологоразведочным работам геологоразведочного бюро Кольстроя. 36 стр., 21 стр. текст. прил. (Североникель), 1938. Q-36-III, V, VI. Североникель.

Производилась в основном разведка вкрапленных руд и поиски и разведка богатых руд на м-ниях Монче-тундры.

На террасах Нюда промышленного оруденения не встречено. На уч-ке Сопча оконтурен рудный пласт буровыми скважинами и подсчитаны запасы руд кат. В; установлен сброс с амплитудой около 100 м. Разведаны некоторые богатые рудные жилы м-ния Ниттис-Кумужья. На Монче — полуострове и г. Арваренч детальной геологической съемкой и электроразведкой сульфидного оруденения не обнаружено; выявлено несколько электроаномалий.

Магнитной съемкой установлена площадная аномалия между Арваренчем и Яввараккой, в пределах которой обнаружены выходы основных пород. В Федоровой тундре оруденения не обнаружено (работы прекращены). В Ловозерских тундрах выявлена полоса кварцево-силлиманитовых сланцев мощн. 10 м, протяженностью до 4,5 км, со ср. содержанием силлиманита до 50%. Велась поисковая разведка последнего. Библ. 20 назв. (МИД)

УДК 551.481.1 + 551.482.1 (470.21)

1027. Глинка П. А., Лодочникова С. Ф., Глязер Э. А. Гидрология бассейна р. Нивы, 199 стр., 349 стр. текст. прил. (Гидроэнергопроект), 1938. Q-36-I, II, III, VIII, IX. Гидроэнергопроект.

Обзор и оценка гидрологических исследований р. Нивы, описание бассейна р. Нивы (гидрография, рельеф, геология, растительность, почвы, сведения о климате). Подробно рассматривается режим уровней рек и озер бассейна р. Нивы — рр. Ена, Нявка, Пиренга, Монче и др. и озер Ниж. Чалм-озеро, Верх. Пиренгское, Монче и Имандра. Характеристика стока р. Нивы и величина притока в оз. Имандра.

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

1028. Гнесин С. М. Предварительный отчет о геологоразведочных работах в районе тундр Лива, Заячья, Пель, Кыма и др. (юго-западная часть Кольского п-ова), произведенных в 1938 г. 37 стр. (ТГФ), 1938. Q-36-II. ЛГГУ.

Предварительные результаты среднemasштабной геологической съемки. Закартированная площадь сложена породами архея, среди которых в относительной возрастной последовательности выделены: биотитовые, гранато-биотитовые, амфиболовые и порфиробластические (очковые) гнейсы; гранатовые амфиболиты; олигоклазовые гнейсо-граниты; комплекс чарнокито-мангеритовых пород; микроклиновые граниты; дайки ультраосновных и основных пород (оливиновые габбро, перидотиты, габбро-нориты и порфириты); четвертичные озерные и аллювиальные пески, слагающие террасы, торфяники, элювиальные и делювиальные отложения на склонах гор. Выявлено сульфидное оруденение в некоторых дайках габбро-норитов, жилах габбро-пегматита, эруптивных брекчиях, амфиболитах и гнейсах, и микроклиновых пегматиты. Наиболее интересное сульфидное оруденение, связанное с габбро-норитами (тундра Заячья), практического значения не имеет, но желательна постановка поисково-разведочных работ. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 550.822(084.3) (470.21)

1029. Графические материалы к геологической записке по результатам бурения на мысе пос. Дровяное. 19 л. (Гипроречтранс), 1938. R-36-XXVIII. Гипроводтранс.

Литологические колонки и геологические разрезы по данным буровых скважин глубиной до 12,1 м и шурфов глубиной до 5,2 м, пройденных по четвертичным отложениям до гранито-гнейсов. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.9(084.3) (470.21)

1030. [Графические материалы по инженерно-геологическим работам, проведенным в 1937 г. в районе угольной гавани Мурторгпорта. Кольский залив.] 16 л. (Гипроречтранс), [1938]. R-36-XXVIII. Гипроводтранс.

Детальные литологические карты для горизонтов 0, —5, —10, —15 м, сост. в 1937 г., где выделены кристаллические породы и пески чистые, пылеватые, пливуны, слабо заиленные и заиленные. Разрезы буровых скважин средней глубиной 12—15 м и литологические профили по ним. На уч-ке строительства преобладают мелкозернистые пески с линзами и прослоями среднезернистых и пылеватых песков, мелкозернистых слабо заиленных песков, реже крупнозернистых и разнозернистых песков. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.9(084.3) (470.21)

1031. [Графические материалы по инженерно-геологическим работам, проведенным в 1938 г. в р-не р. Поной.] 83 л. (Гипроречтранс), [1938]. Q-37-XII. Гипроводтранс.

Детальная литолого-морфологическая карта уч-ка строительства, где развиты в основном тяжелые супеси, мелкозернистые пески и торф. Выделены также морфологические элементы — сухие возвышенные уч-ки, болотистая и кочковатая тундры, пятна вечной мерзлоты и выходы кристаллических пород. Геологические разрезы по буровым скважинам глубиной 3—7,5 м, редко до 15—20 м и литологические карты по отдельным сооружениям. (ХМШ)

УДК 552.11 : 553.48(470.21)

1032. Григорьев Д. П. Отчет по экспериментальным исследованиям в связи с проблемой генезиса первичных никелевых руд. 67 стр. (Североникель), 1938. Q-36-III. ЛГИ.

Проведены эксперименты по изучению: 1) взаимоотношений полевошпатово-пироксенового и сульфидного расплаво, в связи с выделением в учении о рудных м-ниях дивизионного типа м-ний сульфидных никелевых руд; 2) распределения никеля между силикатным и сульфидным расплаво; 3) никельсодержащих форстеритов, энстатитов и амфиболов тремолитового типа, их химические и кристаллооптические исследования; 4) природно черного оливина из м-ний никеля Монче-тундры.

Исследования показали ограниченную растворимость полевошлато-пироксенового и сульфидного расплаво, образующих из однородной исходной смеси при плавлении ее в области температур до 1300°. Силикатный и сульфидный расплавы в этих условиях распределялись в два самостоятельных слоя (силикатный над сульфидным). Микроскопические исследования установили частичную растворимость силикатов в сульфидном расплаве, достигающую 8—10%.

В условиях совместного существования несмешивающихся силикатного и сульфидного расплаво никель целиком концентрируется в последнем. 8 черт., 3 рис., 8 микрофото. Библ. 32 назв. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94 + 550.83(470.21)

1033. Гурвич П. А., Баженов Л. А., Шукевич А. М. Предварительный отчет по работам Податундровой геологопоисковой и разведочной партии № 101. 46 стр. (ТГФ), 1938. R-35-XXXVI. ЛГГУ.

Результаты геологосъемочных, разведочных и геофизических работ на никель, произведенных в пределах трех массивов ультраосновных пород: Податундры, Хан-Лаут-вараки и Чапес-вараки. Серпентинизированные ультраосновные интрузии располагаются по контакту гнейсов с олигоклазовыми гнейсо-гранитами и частично среди последних. Методами электрометрии отмечены аномалии, приуроченные в основном к контактам ультраосновных пород и реже к центральным частям массивов. Проверка всех наиболее выраженных аномалий не дала положительных результатов, аномалии вызваны причинами нерудного характера. Благоприятных условий для концентрации никеля в си-

ликатной форме в р-не не имеется. Проведение дальнейших работ в пределах массивов нецелесообразно. 3 черт., Библ. 9 назв. (реф. 1369), (АИД)

УДК 624.131.1:625(470.21)

1034. Гусилский М. З. Автогужевая дорога II класса Мурманск—Ваенга, Мурманск—губа Грязная и губа Грязная—Ваенга—мыс Карвас. Т. II — Искусственные сооружения. 7 стр., 151 стр. текст. прил. (Гипроавтотранс), 1938. R-36-XXVIII. ЛКИП Гушосдор.

В месте расположения малых искусственных сооружений (мосты, трубы), предназначенных для пропуска вод (по данным изысканий 1937 г.) преобладают супесчаные грунты, подстилаемые кристаллическими породами.

УДК 550.8(470.21)

1035. Демчук А. И. Геолого-петрографическое строение южной и западной частей Монче — полуострова и полезные ископаемые. (Отчет по работам 1937 г.). 39 стр. (ТГФ), 1938. Q-36-III, IV. Североникель.

Результаты детальных геологопоисковых работ на топографической основе. Наиболее древние породы — вероятно плагиоклазовые гранодиориты, на эродированную поверхность которых в восточной части п-ова залегают диабазы и мандельштейны, с подчиненными прослоями филлитовых и туфогенных сланцев, кварцитов и песчаников свиты Имандра-Варзуга. Подстилают эту свиту туфобрекчия и туфоконгломераты, которые наблюдаются в р-не Щучей губы, в р-не Риж-губы, в контакте с гранодиоритами. В западной части п-ова и г. Арваренч развита свита кварцево-биотитовых и кварцево-роговообманковых гнейсов, вероятно более древняя чем свита Имандра-Варзуга. Более молодые породы — габбро-нориты и нориты Ньюдауйвенча и Поазуайвенча, а также эмеевики, габбро Арваренча, жилы диабазов, аплитов, кварца. Строение п-ова по автору: крупная пологая синклиналь с.з. простирания, восточное крыло которой сложено породами свиты Имандра-Варзуга с падением на ЮЗ, западное — свитой гнейсов Арваренча. В диабазах отмечена зона смятия, местами с надвигами; в филлитовых сланцах они сопровождаются пльчатостью, превращением диабазов в зеленые сланцы. Отчетливо надвиги выражены вдоль лежачего бока кварцитов на вост. склоне Вуручайвенча со сланцами и северном контакте свиты Имандра-Варзуга с габбро-норитами; зона смятия на зап. и вост. склонах Арваренча. Отмечены также системы трещин. Полезные ископаемые: кварциты м-ния Риж-Губы и незначительное никелевое оруденение в актинолитовых сланцах (зона смятия) в р-не оз. Морошкового. (РИС)

УДК 552.33(470.21)

1063. Егорова-Фурсенко Е. Н. Отчет по теме № 123: «Петрографический очерк дайковых пород Западной части Хибинского массива». 50 стр. (ЛГАОРСС), 1938. Q-36-IV. ЛГИ.

Жильные породы залегают среди массивных крупнозернистых и трахитоидных хибинитов массивов Хибиндахчорр, Юмъечорр, Часначорр и частично Индичвумчорр. Автором выделены: 1) породы нормальной жильной фации — мелко- и среднезернистые и порфиридные эгирин-арфведсонитовые нефелиновые сиениты; арфведсонитовые трахитоидные нефелиновые сиениты; ортоклазовые нефелиновые сиениты-порфиры. 2) Лампрофировые породы — тералит-порфиры, нефелин-сиенитовые лампрофиры, мончикиты, камптоиты. 3) Породы ювит-малиньитового ийолит-мельтейгитового ряда. 4) Пегматиты.

Подробная петрографическая характеристика перечисленных пород, кроме пегматитов, с определениями оптических констант ряда минералов; химизм жильных пород. Отмечается близость хим. состава первой группы жильных пород к хим. составу хибинской нефелин-сиенитовой магмы. Указывается на связь жильных пород с тектоникой вмещающих нефелиновых сиенитов. Простирание жил почти всегда совпадает с направлением меридиональных трещин отдельности; падение жил на В и З, чаще под крутыми углами. Широкие трещины большей частью открытые. С диагональными расколами иногда связаны редкие и тонкие жилы лампрофиров (на Часначорре, западном контакте), имеющие крутое падение. Относительно наиболее ранними среди жильных пород являются меридиональные жилы среднезернистых и порфиридных нефелиновых сиенитов, секущие массивный хибинит; наиболее молодыми — жилы основного состава, местами имеющие секущие контакты с пегматитами. 12 микрофото, 2 черт. (РИС)

УДК 553.43/.48+552.321.5/6(470.21)

1037. Ездрова В. И. Описание руд и пород террасы г. Ньюдауйвенч. 114 стр., 19 стр. текст. прил. (ТГФ), 1938. Q-36-III. Североникель.

Обобщены материалы по геологии, петрографии, минералогии, химизму руд и пород, а также обогащению руд м-ния Террасы массива Ньюдауйвенч. М-ние расположено в основном на западном склоне массива. В геологическом строении его участвуют: нормальные и меланократовые нориты; породы «критического» горизонта (нормальные, меланократовые и лейкократовые нориты, габбро-нориты, порфиридные нориты, габбро-пегматиты); мелкозернистые габбро-нориты (сэдбериты) и нориты; оливиновые нориты, перидотиты, пироксениты, пойкилитовые породы; жильные кварцевые альбититы, лампрофиры; породы зоны смятия, одегордитовые и милонитизированные породы.

Детальное петрографическое описание пород и руд м-ния. Главные минералы руд: пирротин, пентландит, халькопирит, магнетит (двух генераций), пирит, ильменит, титаномангнетит, хромит; вторичные — полидимит, лимонит, марказит. Выделены: вкрапленные руды — наиболее распространенные и шпировое оруденение.

Вкрапленные пуды характеризуются сидеронитовой структурой, местами структурой распада и замещения (эмульсионная, субграфическая, нитевидная или игольчатая). Оруденение шширового типа состоит гл. обр. из уч-ков сплошных сульфидов или магнетита, переходящих к периферической части в сидеронитовую вкрапленность, с включением нерудных уч-ков. Охарактеризованы главные рудные минералы.

Выделены: 1) горизонты рудной (сульфидной) вкрапленности промышленного характера и 2) рудный шшир, залегающие в лейкократовых норитах. Горизонты сульфидной вкрапленности отмечаются лишь при тщательном опробовании керна скважин. Все нориты Террасы содержат небольшое кол-во сульфидной вкрапленности, с образованием на определенных глубинах рудных горизонтов промышленного характера.

Содержание никеля и меди в рудах шширового типа больше, чем во вкрапленных рудах; отношение никеля и меди в большинстве случаев равно 1:1; 1:0,8; 1:0,9 и 1:0,6. В шшировых рудах встречается отношение 2:1, 4:1. Никель во всех рудах связан с пентландитом и пирротинном, где замещает железо. Количество его в пирротине различно. Медь связана с халькопиритом. Кобальт встречен в кол-ве 0,01—0,06%. Определено распределение никеля в сульфидной и силикатной частях. Сульфидный никель разделяется на: 1) простые и сложные свободные сульфиды никеля (пентландит, полидимит); 2) никель пирротина в виде твердого раствора в пирротине; 3) силикатный никель в виде изоморфных примесей (замещение магния и олова и пироксена) в силикатах или в виде чистых выделений силикатного никеля; 4) сульфатный никель пентландитового концентрата. Никель пентландита наиболее удобен для извлечения. Приведены результаты обогащения проб руды м-ния. Граф. 16 л., 13 рис., 33 микрофото. Библ. 32 назв. (АСО)

УДК 622.7 : 622.348.1.(470.21)

1038. З а ш и х и н Н. В. Отчет по испытаниям обогатимости пяти проб медно-никелевой руды месторождения Монче-тундры. 80 стр., 85 стр. текст. прил. (ЛГАОРСС), 1938. Q-36-III. Механообр.

Результаты химико-минералогических исследований и испытаний обогатимости проб руды м-ний Ньюдауйвенч и Сопчуайвенч, а также флотуемости безрудных проб, представленных силикатными минералами. 13 черт., 28 микрофото. (РИС)

УДК 622.7 : 622.348.1(047):(470.21)

1039. З а ш и х и н Н. В. Технологическая оценка никелево-медных руд Монче-тундры как объектов обогащения. 139 стр., 10 стр. текст. прил. (ЛГАОРСС), 1938. Q-36-III. Механообр.

Результаты обобщения материалов по обогащению никелево-медных руд Монче-тундры, начиная с 1934 г., а также проведенных лабораторных испытаний керновых проб руд м-ний Сопчуайвенч и Кумужья варака. Химико-минералогическая характеристика руд. В рудах м-ния Сопчуайвенч сульфиды представлены пирротинном, халькопиритом и пентландитом, в незначительном кол-ве — борнитом и халькозинном, замещающими халькопирит и полидимит. Сульфиды Кумужьей вараки помимо большей крупности, отличаются присутствием пирита и более высоким содержанием пирротина, составляющего как-бы основу, в которую включены выделения пентландита; самостоятельные выделения пентландита практически отсутствуют. Сульфиды в рудах Террасы Ньюдауйвенч и 2-го рудного уч-ка Ньюдауйвенч представлены теми же минералами, что и руды Сопчуайвенч. Характеристика вкрапленности пентландита в керновых пробах. Результаты флотуемости основных (рудных и силикатных) компонентов и обогащения руд м-ний Сопчуайвенч, Кумужья варака и Ньюдауйвенч. Для сравнения приведены данные опытной фабрики, а также основные показатели обогащения и зависимость их от химико-минералогического состава руд. Выяснены особенности минерального состава руд Монче-тундры, затрудняющие получение высоких показателей обогащения, в частности: наличие несulfидного никеля, изоморфно связанного гл. обр. с оловинном; высокая и стойкая флотоактивность некоторых силикатных минералов; значительные содержания высоко дисперсных включений сульфидов в породе. Анализ продуктов обогащения указывает на недостаточно полное извлечение в концентрат серы (сульфидов). 41 черт., микрофото. (РИС)

УДК 55(02/09):(470.21)

1040. З е л е н к о в И. В. Отчет Териберской партии № 35/1 за 1938 г. 47 стр. (ТГФ), 1938. R-36-XXVIII, XXX. ЛГГУ.

Проверка заявок на сульфиды, магнетитовые сланцы, магнетитовые пески. Обследована южная зона сульфидного м-ния у ст. Кола. Приурочено оно к амфиболовым сланцам, залегающим линзовидными полосами среди биотитовых гнейсов и прорываемых жилой микроклинового пегматита. Оруденение неравномерное, незначительных размеров, представлено пиритом, пирротинном, халькопиритом и магнетитом. Установлено низкое содержание халькопирита и пирротина и полное отсутствие никеля, кобальта и золота. М-ние практической ценности не представляет.

На восточном берегу Кольского залива обследовано м-ние магнетитовых сланцев, открытых еще в 1915 г. А. А. Полкановым. М-ние выражено рядом рудных полос незначительной мощности и видимой длиной 2 м среди амфиболовых сланцев, которое не представляет практического интереса. В будущем оно может представить некоторую промышленную ценность в комплексе с известными месторождениями магнетитовых сланцев западного берега Кольского залива.

В р-не губы Средней (в 35 км сев. Мурманска на вост. берегу Кольского залива) обследован уч-к, сложенный грубополосчатыми мигматитами олигоклазовых и микроклиновых гранитов, секущихся дайкой диабазы на м. Толстик. Диабазы и мигматиты секутся прожилками кварца мощн. 3—7 см, содержащими включения диабазы с мелкими гнездами пирита и халькопирита не заслуживающими внимания.

На м. Черный Наволок у губы Долгой, вблизи контакта разрушенной дайки диабазы среди массивных микроклиновых гранитов отмечена редкая вкрапленность халькопирита и пирита с небольшим кол-вом меди (реф. 259). В Териберской губе у пос. Териберка и в устье р. Териберки в морской террасе обнаружены магнетитовые пески различной крупности, содержащие 2—10% магнетита, 30—40% граната, турмалина. В полосе прибоя на берегу моря и реки в песках содержание их достигает: магнетита 15—20%, граната 40—50%, турмалина 10%, образующих полосы шириной до 0,1—0,7 м, прослеженной длиной более 200 м. 11 черт. Библ. 5 назв. (РИС)

УДК 550.38(470.21)

1041. Иванов М. М. Магнитные наблюдения в Кольском заливе и на Белом море в 1938 г. 10 стр., 57 стр. текст. прил. (ИЗМИР). 1938. R-36-XXVIII; Q-36-IX, X. ЦИЗМАЭ.

Магнитные и астрономические наблюдения магнитным теодолитом в р-не Кольского и Кандалакшского заливов.

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

1042. Каменский В. М. Отчет о произведенных инженерно-геологических работах на площадке рудничного строительства Ниттис-Кумужья. 7 стр., 5 стр. текст. прил. (Североникель), 1938. Q-36-III. Промтранспроект.

Обследована рудничная площадка северо-восточнее г. Ниттис. Приведены физико-химические свойства прунтов и их строительные качества. Грунты представлены в основном песками с валунами и галькой. (МИД)

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

1043. Кельх Н. Э. Пояснительная геологическая записка по результатам бурения на мысе «Дровяное». 10 стр., 23 стр. текст. прил. (Гипроречтранс), 1938. R-36-XXVIII. Гипроречтранс.

Детальная разведка (изыскания) бурением под строительство поселка жилых домов и отдельных построек. Получена литолого-геологическая характеристика площадки, где в верхней части ее до глубины 5—6 м развиты слоистые мелко- и разнотернистые пески с большим кол-вом гравия, гальки и валунов. Местами в толще песков отмечены линзы илстых пород, супесей, суглинков, мощн. 0,3—1 м. Приводятся физико-механические свойства грунтов, сведения о грунтовых водах и рекомендации по закладке фундаментов сооружений. При заложении последних на склоне коренного берега на абс. отм. +12—+13 м необходима дренажная система для отвода грунтовых вод. Граф. 17 л. (МИД)

УДК (550.837+550.838) : [550.8+528.94]:(470.21)

1044. Кожевников А. П. Отчет о работе геофизического отряда Застейдовской партии № 110 на горах Застейд II и Подас-уайв (р-н Сальных тундр Кольского п-ова) за летний период 1938 г. 66 стр., 3 стр. текст. прил. (ТГФ), 1938. R-36-XXXII. ЛГГУ.

Проводились электроразведка и магниторазведка с целью прослеживания контакта ультраосновных интрузий с вмещающими породами на уч-ках закрытых наносами и понок богатых сульфидных медноникелевых м-ний. По данным В. И. Намюшко, ультраосновные породы (пироксениты, перидотиты и оливиниты) приурочены к контакту гнейсо-гранитов и диорито-гнейсов. Вдоль контакта ультраосновных пород с последними залегает полоса гибридных пород мощн. 2—30 м. Наиболее интенсивное оруденение отмечено на протяжении 2 км в северо-восточном контакте в виде сульфидной вкрапленности различной мощности (2—15 м) и интенсивности.

Поиски сульфидных руд велись методом интенсивности с последующей проверкой и детализацией аномальных зон методами индукции, естественного поля, ВЭЗ и отчасти магнитометрии. В результате электроразведочных работ методом интенсивности обнаружены разные по физическим свойствам аномалии, приуроченные к ультраосновным породам, приконтактной зоне и вмещающим гранито-гнейсам. Проверка этих аномалий др. методами не дала положительных результатов, что, по мнению автора, обусловлено неблагоприятными геологическими условиями (наличие обширных полей крупноглыбового делювия, заболоченность, сложное строение подземного рельефа и значительная мощность наносов). Контакт ультраосновных пород с гранито-гнейсами магнитометрией не везде четко отбивается, что зависит от магнитной восприимчивости пород, обусловленной присутствием магнетита или титаномагнетита. Так, на г. Подас-уайв контакт ультраосновных пород с гнейсами не выявлен, из-за сильного обогащения контактирующих пород титаномагнетитом. Работы проведенные по методу сопротивления недостаточны для правильных выводов. Рекомендуется, до проверки аномалий горными выработками, поставить работы методом индукции на переменных частотах. Граф. 4 л., 295 черт. Библ. 1 назв. (ХМШ).

УДК 553.43/48(470.21)

1045. Котульский В. К. К истории открытия жил на Ниттисе. 23 стр. (Североникель), 1938. Q-36-III. Трест Апатит.

Подробная история изучения оруденения Монче-тундры, начиная с 1922 г. Первые сульфиды открыты на Нюде—II уч-к в виде богатых, но небольших по размерам

шлиров. Руды Ньюда хорошо обогащаются, дают лучшие концентраты и выходы на Монче-тундре. Позднее открыты руды Морошкового озера, которые являются самыми богатыми, но небольшие по запасам, напоминающие по геологическим условиям финские м-ния. Несколько позже Ньюда открыт «пласт» Сопчи, выдержанный по мощности и имеющий удобные горно-эксплуатационные условия.

Донные (придонные) руды открыты впервые на Кумужьей; имеются также под Ниттис, Травяной и Сопчей. Руды эти бедные, хорошо обогащаются. Наибольшие запасы никеля сосредоточены в придонных рудах. Разведка м-ний жильного тела началась на Кумужьей почти одновременно с пластом Сопча. Поисковые работы 1933—1934 гг. указывали, что Кумужья является центром оруденения, где можно ожидать наиболее крупные запасы руд. Разведочные работы проводились на уч-ках в сторону Ниттиса и Травяной и сосредоточились с 1937 г. на Ниттисе. Сведения о промышленном освоении Монче-тундры. Представления о генезисе рудных жил. Граф. 2 л. (ХМШ)

УДК 552.321.5/.6+553.43/48(470.21)

1046. Котульский В. К. Краткий очерк геологического строения юго-восточных предгорий Монче-тундры на Кольском п-ове. 40 стр. (Североникель), 1938. Q-36-III. Трест Апатит.

Массивы основных и ультраосновных пород предгорий приурочены к контакту гнейсов свинцов с несогласно залегающей на них толщей карелия. Нориты занимают стратиграфически более высокое положение, чем ультраосновные породы. По мнению автора, на глубине произошла дифференциация магмы на бесполовошпатовую-бронзититы и перидотиты и полевошпатовую. Меланократовые нориты Ньюда — вторжение ультраосновной магмы в норитовый массив, а не дифференциация на месте. Каждая из магм сопровождается своей дайковой формацией: Ньюдауивенчлампрофитрами; Сопчуайвенч, Ниттис-Кумужья-Травяная — диабазами и оливиниовыми диабазами. Повсюду, за исключением южной части норитового массива Ньюдауивенч, наблюдается трансгрессивное залегание основных и ультраосновных пород на древней гнейсы. Дно массива имеет выгнутую книзу форму, обусловленную древней эрозией, переплавлением и возможно сбросами. На контактах ультраосновных пород с гнейсами резко выражены контаминационные явления — в эндоконтакте зона кварцево-биотитовых норитов, экзоконтакте — диоритов.

Внутренняя тектоника массива подчинена почти горизонтальным поверхностям, которым параллельна полосчатость. Крутых линий истечения, указывающих на место подъема магмы, не встречено.

Сравнение трещинной тектоники указывает, что формирование массивов произошло приблизительно при одном и том же направлении дифференциального давления.

Классификация медно-никелевых руд: вкрапленность сульфидов, шлиры и сегрегации, сопровождающиеся вкрапленностью, и инъекционные жилы сплошных сульфидов и магнетита. Отмечается незначительное содержание хромита в жилах Сопчи.

В метагаббро присутствует титаномагнетит. Основные и ультраосновные породы бедны фосфором. Библ. 23 назв. (ХМШ)

УДК 552.321.6(470.21)

1047. Котульский В. К. Оливиниты Монче-тундры. 6 стр. (Североникель), 1938, Q-36-III. Североникель.

Оливинсодержащие породы широко распространены, но оливиниты встречаются редко и не образуют мощных залежей. Описаны оливиниты Сопчи и некоторые данные по оливинитам Ниттис-Кумужья. По данным оптических и химических исследований в оливине содержится около 10% закиси железа; содержание серы недостаточно для того, чтобы связать весь никель в сульфиды. Часть его вероятно находится в силикатной форме и заключена в магнетите.

Как показали испытания проб, оливинит вполне пригоден для нейтрализации почвенной кислоты. Приготовленные из него магниевые фосфаты более эффективны, чем фосфаты кальция. Граф. 1 л. (МИД)

УДК 551.49(470.21)

1048. Малышев М. Д. Описание гидрогеологических условий трассы водовода проектируемого водопровода в пос. Юксюрюк. 7 стр. (К-т Апатит), 1938. Q-36-IV. Трест Апатит.

УДК 622.7 : 622.349.2(470.21)

1049. Миловидов С. М. Отчет о предварительном испытании обогатимости кианитовой породы Кейвского месторождения Кольского п-ова (тундра Червурта). 36 стр. (ТГФ), 1938. Q-37-II. Механобр.

Испытана на обогатимость мокрым способом (концентрацией) и флотацией проба весом 300 кг, представленная кианитовыми сланцами. Определен минералогический и хим. состав их. Установлено, что руда — сланец, содержит около 58% кианита, а также кварц, слюду, рутил и углерод. Хим. состав руды (в %):  $\text{SiO}_2$  — 57,84;  $\text{Al}_2\text{O}_3$  — 36,7;  $\text{TiO}_2$  — 0,92;  $\text{FeO}$  — 0,4;  $\text{CaO}$  — 0,22;  $\text{MgO}$  — 0,59;  $\text{K}_2\text{O}$  — 1,33;  $\text{Na}_2\text{O}$  — 0,32; п.п.п. — 2,4. Обогащение способом сухой и мокрой концентрации не дало положительных результатов. При обогащении флотацией получены концентраты с выходом 41%, с содержанием  $\text{Al}_2\text{O}_3$  до 54% при извлечении кианита около 63%. Приведены схемы обогащения. Основным промышленным методом несомненно является флотация. Уста-

новлены направления, по которым должно идти дальнейшее изучение обогащения кианитовых сланцев. 5 черт. Библ. 7 назв. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

1050. Неуструев Ю. С., Гнесин С. М. Окончательный отчет Кейвской № 2 геолого-съемочной партии за 1937 г. Геологическое описание планшета Q-37-17. 172 стр., 6 стр. текст. прил. (ТГФ), 1938. Q-37-III. ЛГТ.

Результаты среднемасштабной геологической съемки на плато Кейв. В геологическом строении территории участвуют: 1) микроклиновые гнейсо-граниты архея; 2) свита гнейсов Кейв; 3) свита сланцев Кейв; 4) амфиболиты; 5) щелочные гнейсо-граниты; 6) четвертичные отл. — песчаная морена, древний элювий, флювиогляциальные образования, аллювий, торфяники.

Для свиты сланцев Кейв установлена следующая последовательность напластования (снизу): 1) кварц-ставролит-гранатовые сланцы; 2) кианит-мусковитовые сланцы; 3) волокнистые кианитовые сланцы; 4) кварц-мусковитовые сланцы с порфиробластами кианита, ставролита и плагиоклаза, в нижней части с пластом кварцита; 5) кварциты, аркозы р. Нинчузи. Общая мощн. сланцев свиты Кейв не превышает 900—1000 м.

Сланцы и гнейсы Кейв прорваны амфиболитами, образующими согласные дайки и пластообразные интрузии. Гнейсам Кейв подчинены тела своеобразных щелочных гнейсо-гранитов. Установлено, что свита сланцев Кейв образует синклиналильные структуры на гнейсах Кейв, по-видимому, автохтонного характера. Тела щелочных гранитов располагаются в кульминациях осей по отношению к структурам сланцев. Образование структур сланцев одновременно с внедрением щелочных гнейсо-гранитов. Подробное петрографическое описание пород, особенно сланцев. Структуры сланцев — структуры роста. В образовании кианита в сланцах главную роль играли термальные факторы, следовательно, кианит связан с метаморфизмом регионального характера, обусловленным щелочными гнейсо-гранитами. С наиболее ранней фазой его связано образование андалузита, с более поздней — кианита и ставролита. Выявлено, что промышленным в отношении кианита горизонтом является горизонт волокнистых кианитовых сланцев. Сланцы этого горизонта содержат в среднем 20—30% кианита. Для разведки на кианит предлагается г. Шуурурта, где наиболее высокое содержание кианита. Из других полезных ископаемых указаны кварцевые жилы мощн. 1,5—4,5 м, встреченные вдоль контактов сланцев с гнейсами. Кварц молочно-белый, без включений. Граф. 6 л., 14 микрофото. Библ. 21 назв. (АСО)

УДК 551.79(470.21)

1051. Переслегин И., Турцев А. А. Геологическое строение района верховьев р. Нивы. 28 стр. (Гидроэнергoproект), 1938. Q-36-III, IX. Гидроэнергoproект.

Русло р. Нивы покрыто крупными валунами, ниже которых залегают морена мощн. до 20 м, местами разделенная межморенными (флювиогляциальными) песками. Морена представлена перебитыми в верхних горизонтах песками с валунами до 20—30%. Скальное основание в русле реки на глубине 20—70 м. Русло оз. [Бабинская] Имандра в месте истока р. Нивы сложено глинистыми песками или илом, залегающими на озерных песках. Граф. 3 л. Библ. 8 назв. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

1052. Покровский С. Д. Отчет по геологической съемке северо-западной части Заимандровского района в 1938 г. 14 стр. (ТГФ), 1938. R-36-XXXIV; Q-36-III. Североникель.

Произведена крупномасштабная геологическая съемка, сопровождавшаяся магнитометрическими наблюдениями между Мончегорском и ст. Оленья.

В геологическом строении р-на, наряду с комплексом гнейсов, принимают участие огнейсованные гранодиориты, гранит-аплиты, жилы пегматита, ультраосновные породы, жильные перидотиты и диабазы. Среди гнейсов выделяются биотитовые, биотито-амфиболовые и мусковитовые разновидности. Дается описание всех пород. Граф. 1 л. Библ. 2 назв. (РИС)

УДК 553.615 : 550.8(470.21)

1053. Покровский С. Д. Отчет о предварительных геологоразведочных работах на Ловозерском месторождении силлиманито-дистено-андалузитовых сланцев. 110 стр., 12 стр. текст. прил. (ТГФ), 1938. Q-36-V. Североникель.

Краткая геологическая характеристика р-на и более детальное геолого-петрографическое описание пород м-ния. М-ние приурочено к узкой полосе высокометаморфических сланцевых пород, содержащих силлиманит, дистен, андалузит, на границе между толщей гнейсов и интрузией пегматоидного гранита.

М-ние обладает значительными запасами высокоглиноземистого сырья, но малой степенью концентрации полезных компонентов. Оно рассматривается возможной сырьевой базой для получения огнеупоров областного значения и заслуживает дальнейшего изучения. Граф. 4 л., 9 микрофото, 7 рис. Библ. 17 назв. (АИД)

УДК 551.49(470.21)

1054. Покровский С. С. Отчет о произведенных гидрогеологических исследованиях в районе гор. Мончегорска на территории строительства Североникель за 1937—1938 гг. 39 стр., 283 стр. текст. прил. (ТГФ), 1938. Q-36-III. ГРМТ.

Гидрогеологическая съемка площадки строительства к-та Североникель и рудника Нюд. Кратко охарактеризованы орография, климат и более подробно геология четвертичных отложений и гидрогеология. Установлено, что самый мощный водоносный гори-

зонт приурочен к разнородным гравелистым пескам нижней (основной) морены, залегающим на различной глубине. Грубые валунные супеси нижней морены не водоносны. Водоносный горизонт повсеместно залегает ниже отметок заложения фундамента зданий. Верхняя морена представлена неводоносной грубой валунной супесью с линзами песков небольшой мощности.

По хим. составу верховодка и грунтовые воды морены мало отличаются друг от друга. Они щелочные, имеют незначительную жесткость, могут разрушать действующий на бетон фундаментов. Питание грунтовых вод происходит гл. обр. за счет атмосферных осадков и только на уч-ках, прилегающих к оз. Сопча и Тросниковому, водами этих озер. Краткосрочными наблюдениями установлено, что колебания уровней грунтовых вод небольшие и за сентябрь-февраль месяцы не превышают 0,5 м, причем напорные воды имеют значительно меньшие колебания, чем свободные. Глубины залегания грунтовых вод от 0 до 15 м, чаще 2 м.

Скважинами на глубинах 60—126 м выявлены трещинные напорные воды, пригодные по хим. составу для водоснабжения. Для окончательного заключения по использованию этих вод необходимо дополнительное изучение качества и количества воды. Граф. 74 л., 2 фото. (ХМШ)

УДК 551.49 + [624.131.1 : 624.9] (470.21)

1055. Проект постройки промышленной и хозяйственно-фекальной канализации. Гидрогеологические изыскания по трассе коллектора в гор. Кировске. 57 стр. (К-т Апатит), 1938. Q-36-IV. Центрощепстрой.

Краткие сведения о геологических и гидрогеологических условиях трассы и химизму грунтовых вод. Граф. 2 л.

УДК 550.837 + 550.382.7 (470.21)

1056. Прозоров В. Я. Описание аномалий районов Ньюдауивенч, Моршкозое озеро, Арваренч, Сопча, Бобровая губа. 48 стр. (Мпрл), 1938. Q-36-III. Североникель.

Фактический материал, характеризующий геофизические магнитные и электроаномалии, выявленные на Монче-тундре с 1932 по 1937 гг., результаты проверки их горными выработками и скважинами и геологическая интерпретация аномалий. (ХМШ)

УДК 553.43/48 (470.21)

1057. Пэк А. В. Некоторые соображения о структурных и генетических особенностях месторождения Монче-тундры. 5 стр. (Североникель), 1938. Q-36-III. АН СССР.

Предположительно жильные медно-никелевые м-ния Кумужей-Ниттис образовались в результате заполнения трещин рудной магмой. Правомочна также гипотеза отжимания рудной магмы из вкрапленных руд донной залежи под воздействием тектонических движений или гравитационной осадки отдельных блоков интрузии, расколотой крупными трещинами. Происхождение трещин не выяснено. Некоторые наблюдения позволяют считать, что трещины образовались в результате скалывающих усилий. (ХМШ)

УДК 551.4 (470.21)

1058. Рихтер Г. Д. Отчет о геоморфологических работах Варзуго-Попойского отряда № 5. 40 стр. (КолфАН), 1938. Q-36-XII; Q-37-VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII. АН СССР.

Краткое геологическое строение р-на. Полезные ископаемые р-на р. Варзуги: пегматитовые жилы, магнетиты, гранат, известняки, глины, пески, валуны, диатомит и торф.

Четвертичные отложения р-на р. Варзуги: морские и озерные тонкие слоистые пески и глины, валунно-галечные пески, валунные глины и пески, аллювиальные, делювиальные и озерно-болотные отложения. Краткая характеристика поперечного и продольного профиля долины р. Варзуги по отдельным участкам. Порожистый уч-к реки представляет большой интерес для проектирования гидростанции.

Рельеф в р-не Варзуги выражен в основном широкими ступенями, поднимающимися от берега моря. Река имеет спокойное плесовое течение; при спусках с одной ступени на другую, порожиста. Поверхность ступеней сильно заболочена, особенно к северу от с. Варзуги, где в широтном направлении проходит высокая моренная гряда.

Полезные ископаемые р-на р. Поной: магнитный железняк, пегматитовые жилы, керамический олигоклазовый светлый гранит, гранат. Краткая геолого-геоморфологическая характеристика долины по уч-кам. Граф. 2 л. Библ. 6 назв. (МИД)

УДК 553.615 : 550.8 (470.21)

1059. Рябов Н. И. Предварительный отчет о поисковых работах на кианит и силлиманит в районе нижнего течения р. Туломы (между бывшим порогом Калелуха-пос. Мурмаши, тундрами Калелуха, Паньковская и Грудин и в районе бывшего порога Кривец). 30 стр. (ТГФ), 1938. R-36-XXVII, XXXII, XXXIII. ЛГГУ.

На площади уч-ков, покрытых маршрутными крупномасштабными поисками, развит комплекс продуктивных гранатовых гнейсов овиония и частью более молодые олигоклазовые гнейсо-граниты и микроклиновые граниты архея. Гнейсы, в составе которых преобладают гранато-биотитовые и биотитовые, реже гранато-биотито-кианитовые и гранато-биотито-силлиманитовые, мигматизированы, включают жилы пегматита, аплит-пегматита и диабаза. Силлиманит в наибольших количествах наблюдается в гнейсах тундр Домашняя и Грудин, где образует прослой в 2—5 см или неравномерно распределенные кристаллы, составляющие в среднем 10—15% (от породы). Кианит также распределен неравномерно, встречается в виде отдельных кристаллов

или прослоев мощн. 1,5—2 м и длиной десятки метров среди бескианитовых гнейсов. Наиболее интересные кианитовые гнейсы с содержанием кианита визуально до 12—15%, отмечены на Виру-коскен вааре, более бедные — на вост. склоне Калелухи, тундрах Керц, Пак, Каллиоваара. На тундре Паньковой — гранатовые гнейсы не заслуживающие внимания как источник гранатового сырья из-за небольшого площадного развития и малого содержания.

Широко распространены красные и белые пластовые жилы пегматита, мощн. от 1—2 м до десятков метров и протяженностью до сотен метров. Красные пегматиты обычно мелкозернистые недифференцированные, состоят из розового или красного микроклина, кварца и биотита, иногда содержат гранат и магнетит. Красные аплиты имеют аналогичный состав. Белые пегматиты существенно плагиоклазовые, содержат редкие мелкие блоки кварца, чешуйки и кристаллы до 5 см мусковита. Пегматиты являются высокотемпературными образованиями и не представляют интереса как на мусковит, так и керамическое кварц-полевошпатовое сырье. Обнаружен выход кварцево-амфиболо-магнетитовых сланцев мощн. 10—11 м среди безрудных амфиболитов в 64-м квартале Нотозерской лесной дачи, не имеющий практического значения. Граф. 2 л. (РИС)

УДК 553.85.042.003.1(047) (470.21)

1060. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов месторождений полезных ископаемых на 1/1-1938 г. Абразвы (гранат). 9 стр. (ТГФ), 1938. Q-37-I. ЛГТ.

Таблица запасов граната-альмандинна кат. С<sub>1</sub> по м-ниям: Макзабак, Тахлинтуайв, Ров-озеро, 3-й Понойский ручей, выявленных в результате поисковых работ В. И. Володавца в 1930—1931 гг., и по м-нию Березовая гора — по работам 1933 г. М. Д. Вагаповой. Очень краткая характеристика м-ний, приуроченных к гранатосодержащим слюдяным сланцам. (РИС)

УДК 553.641.042.003.1(047) (470.21)

1061. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов месторождений полезных ископаемых на 1/1-1938 г. Апатит. 5 стр. (ТГФ). 1938. Q-36-IV. ЛГТ.

Запасы апатитовых руд по м-ниям: Кукисвумчорское (Апатитовая гора, с подразделением на бедные и богатые руды кат. А<sub>2</sub>, В и С<sub>1</sub>), г. Юкспор (кат. А<sub>2</sub>, В и С<sub>1</sub>), Лопарская долина (кат. А<sub>2</sub> и В), Расвумчорское (отдельно по уч-кам Апатитовый цирк, плато Расвумчорр, Ийолитовый отрог кат. А<sub>2</sub> и В) и Куэльпорское (кат. В). Эксплуатируется только Кукисвумчорское м-ние. (РИС)

УДК 553.611.2.042.003.1(047) (470.21)

1062. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов месторождений полезных ископаемых на 1/1-1938 г. Глины кирпичные. 20 стр. (ТГФ), 1938. R-36-XXVII, XXVIII; Q-36-IX, XI. ЛГТ.

Запасы глин по тем же 11 м-ниям, что и на 1/1-1937 г. без изменений (за вычетом добычи по м-ниям Фадеев ручей и Варничный ручей); геологическая и качественная характеристика м-ний. (РИС)

УДК 553.521.042.003.1(047) (470.21)

1063. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов месторождений полезных ископаемых на 1/1-1938 г. Граниты. 5 стр. (ТГФ). 1938. R-36-XXVIII. ЛГТ.

Запасы гранита по м-ниям Пала-губа и Сайда-губа без изменений.

УДК 553.525.042.003.1(047) (470.21)

1064. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов месторождений полезных ископаемых на 1/1-1938 г. Диатомит. 32 стр. (ТГФ), 1938. R-36-XXXIV; Q-36-II, III, IV, VI, IX, X. ЛГТ.

По территории Мурманского округа в таблице приведены запасы диатомита по тем же 20 м-ниям, что и в сводках на 1/1-1934 г. и 1/1-1935 г. без изменений, а также 8 новым м-ниям: оз. Сиче-озеро (Сичиль), Колвицкое оз., Тьишиша-ламбина, Антюхина губа, Верхнее озеро, Катки-ламбины 1, 2 и 3, Сухо-озеро, Чуди-озеро 1, 2 и 3. По вновь учтенным м-ниям запасы кат. С<sub>2</sub> не утверждались. Геологическая и качественная характеристика каждого из м-ний. Библ. 1 назв. (РИС)

УДК 553.615.042.003.1(047) (470.21)

1065. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов месторождений полезных ископаемых на 1/1-1938 г. Дистен (кианит). 3 стр. (ТГФ), 1938. Q-37-II. ЛГТ.

Геологические запасы кианита по м-нию тундры Червурта (м-ние Карманникум) и краткая геологическая характеристика его. Оконтурена и опробована площадь 40×4000 м. Мощн. кианитовых сланцев 15—20 м; ср. содержание кианита 50—60%. (РИС)

УДК 553.682.4.042.003.1(047) (470.21)

1066. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов месторождений полезных ископаемых на 1/1-1938 г. Доломит. 1 стр. (ТГФ), 1938. R-36-XXIX. ЛГТ.

Запасы доломита кат. В по м-нию Кильдинское. Качественная и геологическая характеристика м-ния.

УДК 553.311.042.003.1 (047) (470.21)

1067. Сведения о состоянии промышленных запасов месторождений на 1/1-1938 г. Железная руда. 18 стр. (ТГФ), 1938. R-36-XXVIII, XXXIII, XXXIV; Q-36-I. ЛГТ.

Запасы по тем же м-ниям. Заимандровского и Кольского железорудных р-нов и м-нию Енское, что и в сводке запасов на 1/1-1936 г. (реф. 837). Почти по всем м-ниям впервые приведены цифры запасов не только руды, но и валового железа. Геологическая характеристика и качественные показатели отдельно по каждому м-нию. (РИС)

УДК 553.064.1.042.003.1 (047) (470.21)

1068. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов месторождений полезных ископаемых на 1.1-1938 г. Кварцевополевошпатовая порода. 9 стр. (ТГФ), 1938. Q-36-IX, XVI. ЛГТ.

Запасы кварцево-полевошпатовой породы, микроклинового пегматита и частью кварца кат С<sub>2</sub> по тем же м-ниям, что и в сводках на 1.1-1936 г. и 1.1-1937 г. без изменений.

УДК 553.677.3.042.003.1 (047) (470.21)

1069. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов месторождений полезных ископаемых на 1.1-1938 г. Мусковит. 12 стр. (ТГФ), 1938. Q-36-I; Q-37-I, IX. ЛГТ.

По Мурманскому округу запасы по м-ниям: Енское (Лейвоива — по 20 жилам, кат. С<sub>1</sub> и В, эксплуатируется, дана фактическая добыча, запасы не утверждены), 4-м участкам Центрального водораздела Кольского п-ова без изменений и впервые включены ориентировочные запасы кат. С<sub>2</sub> р-на р. Стрельна. Приводится также баланс обеспеченности горнодобывающих предприятий промышленными запасами и геологическая и качественная характеристика пегматитовых жил м-ний. (РИС)

УДК 553.623.042.003.1 (047) (470.21)

1070. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов месторождения полезных ископаемых на 1.1-1938 г. [Пески]. 4 стр. (ТГФ), 1938. R-36-XXVIII; Q-36-IV. ЛГТ.

По территории Мурманского округа в таблице приведены запасы песка балластного кат. А<sub>2</sub> по м-нию Варничный ручей (разведаны, утверждены, прот. РКЗ от 19/XII-1932 г.) и запасы песков кат. С<sub>2</sub> (не разведаны, не утверждены) по м-ниям: 1275 км, 1410 км и 1446 км Кировской ж. д. Краткое описание м-ний. (РИС)

УДК 553.623 : 666.042.003.1 (047) (470.21)

1071. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов месторождений полезных ископаемых на 1.1-1938 г. Пески стекольные. 6 стр. (ТГФ), 1938. Q-36-IV. ЛГТ.

По Мурманскому округу запасы нефелиновых песков по тем же м-ниям без изменений, что и на 1.1-1936 г. (реф. 839) и геологическая характеристика их.

УДК 553.661.2.042.003.1 (047) (470.21)

1072. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов месторождений полезных ископаемых на 1.1-1938 г. Серный колчедан. 9 стр. (ТГФ), 1938. Q-36-IV. ЛГТ.

По Мурманскому округу впервые приведены запасы пирротиновой руды кат. В, С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub> по м-ниям Тахтарвумчорр (Тахтинский уч-к) и Пирротиновое ущелье; дана геологическая и качественная характеристика их. (РИС)

УДК 553.542.042.003.1 (047) (470.21)

1073. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов месторождений полезных ископаемых на 1.1-1938 г. Шифер (кровельный сланец). 3 стр. (ТГФ), 1938. R-36-XXIX. ЛГТ.

Запасы по м-нию Кильдинское без изменений, что и на 1.1-1934 г.

УДК [550.83 : 622.241] : 001.8 (470.21)

1074. Семенов А. С., Владимиров О. К. Отчет Мончегорской опытно-производственной геофизической партии ЦНИГРИ. 168 стр., 103 стр. текст. прил. (Североникель), 1938. Q-36-III.

Проведены работы по каротажу скважин, электроразведке постоянным током различными методами, магнитометрии и измерению физических свойств пород и вод, а также экспериментальные наблюдения по различным методам с целью установления методики при поисках сульфидных руд в Монче-тундре.

Четко определяется мощность и ориентировка сульфидных жил в скважинах методом скользящих контактов (МСК), места водных притоков в скважину и др. Исключительно эффективны работы по МСК, увеличившие запасы руд м-ния Ниттис-Кумужья на 20%; открыты новые аномалии, одна из которых 18а оказалась рудной, а две другие 24а и 9а предполагаются рудными.

Используя явления экранирования в разных модификациях, разработана новая эффективная методика поисков и оконтуривания сульфидных жил. Доказана непригодность для поисков жил обычно применяемых методов срединных градиентов и профилирования с симметричной установкой. Разработан новый метод каротажа, открывающий огромные возможности при исследовании рудных м-ний. Граф. 6 л., 202 рис. черт. (ХМШ)

1075. Сиволобчик А. С. Сводное геологическое описание месторождения Ньюдауйвенч-II рудный по пройденным подготовительным горным выработкам на 17/IV-1938 г. 34 стр. (Североникель), 1938. Q-36-III. Североникель.

УДК 624.131.1 : 626(470.21)

1076. Снятков А. А., Капустин А. П., Молдавская А. К. Результаты инженерно-геологических исследований под рабочий проект Нива-ГЭС III. 1937—1938 гг. 250 стр. (Гидроэнергопроект), 1938. Q-36-IX. Гидроэнергопроект.

Нива-ГЭС III является самой нижней и самой мощной гидроэлектростанцией Нивского каскада. Для уточнения инженерно-геологических условий и проверки ранее полученных данных, проведены дополнительные исследования в р-не подводящего и отводящего тоннелей, на уч-ке створа плотины, а также изучалась гидрогеология р-на строительства Нива-ГЭС III. Трассы подводящего и отводящего тоннелей проходят по пологозалегающим гнейсам, пересеченным несколькими крупными тектонически ослабленными зонами, по которым возможен приток воды. Для борьбы с последней рекомендуется осушение заболоченных уч-ков.

В р-не створа плотины правый берег р. Нивы сложен биотитовыми гнейсами и амфиболитами, образующими пологую антиклинальную складку с падением крыльев на СВ и ЮЗ, местами тектонизированными. Левый берег сложен мореной, флювиогляциальными, морскими и современными отложениями.

Приводятся сведения о климатических условиях, геоморфологии и орогидрографии р-на, дается описание верховодки, прунтовых, трещинных вод и источников уч-ка Нива III и краткая химическая характеристика вод. Ввиду отсутствия выдержанных водоупоров, все типы вод свободно сообщаются между собой. При проходке тоннелей и шахт нет оснований ожидать больших притоков подземных вод, за исключением зон тектонических нарушений.

Несущие оюйства морены, которая будет служить основанием плотины, отвечают строительным требованиям. Фильтрационные свойства основания и боковых примыкающих неоднородны, в овязи с переслаиванием моренных грунтов с более крупнообломочными перемерными разностями их. Установлено возрастание проницаемости грунтов от правого берега к левому и падение грунтовых вод в сторону р. Нивы. 12 черт., 23 фото. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

1077. Соколов П. В. Предварительный отчет Западно-Варзугской геологосъемочной партии о работах по [среднемасштабной] геологической съемке в средней части бассейна р. Паны (Кольский п-ов) за 1937 г. 38 стр. (ТГФ), 1938. Q-36-XII; Q-37-VII. ЛГТ.

Большая часть исследованной территории покрыта болотами и четвертичными отложениями (донная морена, друмлины, камы). Наиболее древними породами являются основные эффузивы — диабазы, порфириды и мандельштейны северо-восточной части площади. Выше залегают, переслаиваясь с эффузивами, толщи туфо-брекчий, туфов, и туфо-сланцев; еще выше — толща серицито-хлоритовых сланцев р. Паны, которая подстилается и перекрывается диабазом.

Положение доломитов, известняков и др. сланцев юго-западной части площади — рр. Роукса, Индель — относительно вышеперечисленных пород неясно, т. к. они разделены большой необнаженной площадью.

В юго-западной части наиболее низкое стратиграфическое положение занимают биотито-амфиболовые и амфиболовые сланцы, выше — известняки и карбонато-хлоритовые сланцы, перекрываемые диабазом. Доломиты р. Паны, видимо, представляют самостоятельный горизонт. Более молодыми являются интрузивные габбро-диабазы, залегающие среди диабазов, перидотиты, условно гнейсо-граниты (наблюдались лишь в россыпях) и пегматитовые жилы.

В среднем течении р. Варзуги близ устья р. Кичесары и пороге Тювереньга собран большой материал для изучения структур водорослей в доломитах. Граф. 1 л. Библ. 9 назв. (РИС)

УДК [550.8 : 528.94+550.83] : 553.43/48(470.21)

1078. Соколов П. В., Наумов Б. А., Поляков С. Н., Гуляев С. А., Гольдбурт Т. Л. Предварительный отчет по полевым работам Кучин-тундровской партии № 111 за 1938 г. 112 стр. (ТГФ), 1938. R-36-XXV, XXVI, XXVII. ЛГГУ.

Результаты геофизических работ, произведенных на Северном уч-ке — Кучин-тундра с целью поисков богатых сульфидных никелевых руд типа руд Печенги, а также результаты ореднемасштабной геологической съемки и геофизических работ на Южном уч-ке тундры. Пак, Подвыд, Кеулик, Кенигириим, Виймь, Лысвайвишь и др.

На уч-ке Кучин-тундры электроразведкой выявлены 58 электроаномалий, электрооси проводимости которых приурочены в основном к горизонтам филлитов, протягиваясь одновременно по контакту филлитов с серпентинитами. Руды приурочены к горизонтам углистых и графитизированных филлитов, которые дают зоны высокой проводимости, как и рудные сланцы, обогащенные сульфидами. Работами 1935, 1936 и 1938 гг. установлено, что большинство сульфидных руд Кучин-тундры содержат лишь доли % никеля. Обычное содержание никеля для филлитов не превышало 0,04%. Наибольшее содержание сульфидного никеля 0,34% обнаружено во вкрапленных рудах в серпентинитах. Большое количество электроаномалий указывает на возможность обнаружения

глубокими горно-буровыми выработками слепых рудных тел, не выходящих на дневную поверхность. Намечены дальнейшие работы для выяснения никеленосности р-на.

На Южном уч-ке геологическая съемка велась с целью поисков ультраосновных пород и связанного с ними никелевого оруденения. В геологическом строении площади уч-ка участвуют (в последовательности от древних): 1) свионий — комплекс биотитопранатовых и биотито-гранато-кианитовых гнейсов; 2) тундровая свита сланцеватых амфиболитов, слагающая тундры Подвыд, Кеулик, Кенигирим, Вийвь, Лыс и Тольвыд. Породы образуют складки широтного пространства, сжатые и опрокинутые на север (при моноклинальном падении пород на юг); 3) микроклиновые гнейсо-граниты; 4) комплекс мигматитов; 5) порфириновые микроклиновые граниты; 6) ультраосновные породы.

Детальной геологической съемкой на ю.-з. склоне Подвыд, сев. склоне Кеулик и между Подвыд и Пак выявлено несколько тел перидотитов и пироксенитов; магнитной съемкой там выявлены значительные аномальные поля. Электроразведка аномальных магнитных полей методом индукции на ю.-з. склоне Подвыд аномалий не выявила; вдоль сев. склона Кеулик выявлено 9 осей проводимости, оставшихся не проверенными горными выработками ввиду мощных наносов и сильной обводненности их. В выходах ультраосновных пород отмечена местами редкая рассеянная вкрапленность сульфидов.

В связи с наличием на тундрах Кеулик-Кенигирим осей высокой проводимости, прироста которых не установлена и возможно связана с рудными проводящими горизонтами, рекомендуются геолого-геофизические работы. Граф. 8 л, 4 рис. Библ. 9 назв. (РИС) УДК 553.3/9(047).(470.21)

1079. Соколов П. В., Харитонов Л. Я., Шукевич А. М. Геологические очерки и месторождения полезных ископаемых естественных районов Кольского п-ова. 244 стр. (ТГФ), 1938. R-36, 37; Q-36, 37. ЛГГУ.

Краткие геологические очерки и геологическая характеристика м-ний и проявлений полезных ископаемых отдельно по 23 естественным географическим р-нам: 1. Рыбачий п-ов и о. Кильдин — м-ния кровельных сланцев, строительного камня, минеральных красок, известняка. 2. Мурманский берег к западу от Кольского залива — железные руды, полиметаллические жилки, строительные и облицовочные граниты, ракушечник. 3. Бассейн рек Западного Мурманского берега — м-ния сульфидных медно-никелевых руд, связанных со свитой Печенга-Кучин карельской формации, железных руд, гранита. 4. Бассейн Кольского залива — полезные ископаемые не отмечены. 5. Бассейн р. Туломы — м-ния сульфидных никелевых руд, шпиры хромита, м-ния слюды мусковита. 6. Бассейн р. Колы — м-ния железных руд у ст. Шонгуй и Лопарская и мусковита, глины у ст. Шонгуй. 7. Мурманский берег к востоку от Кольского залива — строительные граниты и диабазы. 8. Бассейн рек Восточного Мурманского берега — м-ний полезных ископаемых не выявлено, имеются перспективы обнаружения железных руд, пегматита, плавикового шпата. 9. Бассейн р. Вороньей — м-ния никеля Федоровой тундры, сульфидные полиметаллические руды — Воронинское м-ние, кианитовые сланцы, флюорит. 10. Бассейн р. Иоканьги — кианитовые сланцы, слюда, гранат, кварц, связанные со свитой Кейв, плавиковый шпат, облицовочные материалы. 11. Северо-восточная часть Терского берега — каменно-строительные материалы, гидротермальные жилки с сульфидами свинца. 12. Бассейн рр. Лумбовки, Каменки, Качковки, между Иоканьгой и Пономем — м-ний полезных ископаемых не установлено; встречены валуны с примазкой медной зелени. 13. Бассейн р. Поной — кианиты, слюда, гранат, графит, связанные со свитой Кейв. 14. Район Поной — Варзуга-юго-вост. часть Терского берега — м-ния мусковита, пирротинное оруденение в гнейсах и редкая сульфидная вкрапленность в амфиболитах, перспективы нахождения барита и флюорита. 15. Бассейн р. Варзуги — полезные ископаемые могут быть связаны со свитой Имандра-Варзуга — вкрапленность сульфидов, магнетита, жилка со свинцовым блеском по р. Серьге. 16. Юго-западная часть Терского берега — Варзуга-Кузрека — кварцево-кальцито-барито-флюоритовые жилы с амезитом, облицовочный гранит. 17. Бассейн р. Умбы — никель в ультраосновных породах свиты Имандра-Варзуга, пегматитовые жилы. 18. Бассейн оз. Умб-озера — магнетитовое оруденение к западу от Чурозера, пегматитовые жилы с мусковитом. 19. Кандакшский берег — полиметаллические руды, керамические пегматиты, чистый кварц на сев. берегу Сосновой губы, флюорит, облицовочный гранит. 20. Бассейн р. Колвицы — тонкая сульфидная вкрапленность в амфиболитах. 21. Бассейн р. Нивы — строительные глины, пески, правый, валуны, скопления граната в гнейсах Железной и Плюской тундр. 22. Бассейн оз. Имандра — крупные м-ния, железных руд, пирит, пирротин, известняки и доломиты в р-не ст. Титан, проявления сульфидов никеля, кварциты, нефелиновые пески оз. Имандра. 23. Бассейн рр. Ионы (Ены) и Пиренги — м-ние слюды мусковита тундры Лейвойва, Енские м-ния магнитного железняка, немагнетизальных известняков, керамические пегматиты. Библ. 203 назв. (отдельно по р-нам). (ЮАК) УДК 551.7(047).(470.21)

1080. Соколов П. В., Шукевич А. М. Геологический очерк Кольского п-ова. 54 стр. (ТГФ), 1938. R-36, 37; Q-36, 37. ЛГГУ.

Изменена и дополнена схема стратиграфии в соответствии с новейшими материалами мелко- и среднемасштабных съемок. Приводится описание состава, условий залегания и взаимоотношений различных комплексов осадочно-вулканогенных и интрузивных пород и полезных ископаемых, связанных с ними. К архейским образованиям отнесен комплекс слюдяных и гранатовых гнейсов свиония и интрузивные комплексы — габбро-

амфиболиты, гиперстеновые диориты, олигоклазовые гнейсо-граниты. Также к архею, но как более молодые, отнесен комплекс гранулитов с дифференциатами от ультраосновных пород через нориты и гиперстеновые диориты до собственно гранулитов и чарнокитов и мангеритов (западная часть п-ова); комплекс габбро-норитов-анортозитов (западная часть п-ова и р-н Порьей губы и Колвицы); комплекс микроклиновых гранитов и гнейсо-гранитов архейского и частью протерозойского возраста.

Образования протерозоя отделены от архея длительным переерывом, сопровождавшимся эрозией и денудацией. Карельская формация протерозоя представлена осадочно-вулканогенными в фазличной степени метаморфизованными свитами: Имандра-Варзуга, Печенга-Кучин, Поной-Снежница-Качковка, тундра Ланьвуд-Кеулик и Толльвуд, Корва-Карека-Норте. Синкинематичны со складчатостью карелид интрузии основных и ультраосновных пород с медно-никелевым оруденением и возможно интрузии посткарельских гранитов (порфиридные граниты, гранодиориты и диориты). К палеозою отнесена вулканогенно-осадочная свита Ловозерских тундр с растительными остатками верхнего девона, терская свита, свита о. Кильдина и п-ова Рыбачьего, свита Кейв и мощные интрузии щелочных пород (нефелиновые сиениты и щелочные граниты). Жильная формация палеозоя представлена гранито-диабазами Мурманского берега и гидротермальными жилами, связанными с зоной разломов в периферической части п-ова.

Полезные ископаемые: серебряные руды м-ний о. Медвежье, Базарной губы, известные с прошлого века, и открытые после Октябрьской революции м-ния железа, сульфидов, руды редких металлов, апатита, пегматита, керамического гранита, кварца, слюды, граната, кианита, строительного и декоративного камня, диатомитов, глины и торфа. Приводится геологическая история развития Кольского п-ова. (ХМШ)

УДК 553.677.2 : 550.8(470.21)

1081. Стефанов П. Н. Отчет о работе Енской геологоразведочной партии Союзслюдкомбината за 1937 г. 164 стр., 15 стр. текст. прил. (ТГФ), 1938. Q-36-I.

Результаты разведочных работ 1936 и 1937 гг., поисково-опробовательских, разведочных и эксплуатационных работ 1933-1935 гг. и подсчета запасов мусковита по Енскому м-нию. Геологическая характеристика м-ния и петрографическое описание пегматитов и вмещающих пород, среди которых преобладают биотито-гранато-дистеновые и биотито-гранатовые гнейсы архея.

Промышленное ослюдование приурочено преимущественно к пластовым жилам крупнозернистого плагиоклазового пегматита; в микроклино-плагиоклазовых жилах ослюдование слабое или совсем отсутствует. Присутствие значительных количеств микроклина в пегматитовых жилах м-ния является отрицательным поисковым признаком на мусковит.

Работами 1937 г. закартирована продуктивная толща гнейсов, выявлены уч-ки промышленного ослюдования, проведена глубинная разведка двух главнейших кустов жил № 4, 5, 6 и 7, 17, 40.

Подсчитаны запасы мусковита на 1.1-1938 г. по кустам жил 4 и 17 кат. В<sub>1</sub>+В<sub>2</sub> и С<sub>1</sub>, по остальным более мелким кат. С<sub>1</sub>. Качество слюды хорошее, выход колотой слюды по отдельным шурфам 16,3—49,5%. Енское м-ние характеризуется более высоким выходом слюды из пегматита по сравнению с м-ниями Северной Карелии.

Автор считает Енское м-ние одним из самых благонадежных м-ний на территории Европейской части СССР. Граф. 39 л. Библ. 7 назв. (ХМШ)

УДК 553.494.2 : 550.8(470.21)

1082. Ступаков С. А., Афанасьев М. С. Отчет о геологоразведочных работах и подсчет запасов Африкандского месторождения титановых руд. 136 стр., 286 стр. текст. прил., граф. 5 л., 17 черт. (К-т Апатит), 1938. Q-36-III. Трест Апатит.

УДК [552.11+552.16] : 551.71(470.21)

1083. Судовиков Н. Г. Материалы по петрологии Западного Беломорья (гранитизация пород Беломорья). (Отчет о тематической работе в камеральный период 1937—1938 гг.). 224 стр. (ТГФ), 1938. Q-36-VIII, X, XV, XVI. ЛГТ.

На основании шестилетнего изучения автором геологии и петрологии Беломорского комплекса и обобщения результатов работ др. исследователей, изложены представления автора по стратиграфии, тектонике, петрографии и петрологии архея Западного Беломорья. Большое значение в формировании пород автор придает региональным метасоматическим процессам, сопровождавшимся поднятием мигматитового фронта. С этими процессами связано образование мигматитов, гранитов, и пегматитов, а также изменение основных пород до превращения их в амфиболиты.

Выделены следующие комплексы (снизу): 1) комплекс гнейсов, 2) древнейшие гипабиссальные интрузии основных пород, 3) комплекс древнейших гранитов и гранодиоритов I гр., 4) комплекс гипабиссальных основных пород — габбро-перидотитов, 5) комплекс молодых архейских кислых пород — граниты, гранодиориты, пегматиты II гр.

Гнейсы, составляющие основу строения Беломорья, подверглись трижды пластическим деформациям соответственно трем периодам (эпохам) гранитизации и местами молодым дизъюнктивным нарушениям. Приводится обширный материал по геологии, петрографии и петрологии отдельных уч-ков Карелии и частью Кандалакшского р-на Мурманской обл. Пегматиты, с которыми связаны м-ния мусковита и керамического сырья, представляют собой инъекционные пегматиты, сингенетичные с региональной гранитизацией. Наиболее благоприятные условия образования пегматитов — средняя степень гранитизации пород.

Охарактеризована последовательность геологических процессов в докембрии Беломорья, начиная от седиментации осадков на неизвестном основании. Дистеневые и гранатовые гнейсы составляют периферические зоны ареолов гранитизации, где развиты процессы кварцевого метасоматоза, а в более глубоких горизонтах — полевощлатовый (калиевый) метасоматоз, вплоть до мигматитов по гнейсам и однородных масс гранитов, представляющих крайнюю степень мигматизации.

Картирование гранитизации очень затруднено из-за наложения процессов свойственных различным эпохам гранитизации. Граф. 1 л., 20 рис., 9 фото, 18 микрофото. Библ. 55 назв. (ХМШ)

УДК 553.615 : 550.8(470.21)

1084. Т ю ш о в Н. В. Полевой отчет о работе Кейвской поисковой на кианиты партии № 128/37 Ленгеолуправления за октябрь-ноябрь 1938 г. 19 стр. (ТГФ), 1938. Q-37-II, III, X. ЛГГУ.

Поисково-опробовательские работы проведены по южной полосе распространения кианитовых сланцев Кейвского плато к востоку от Червуртского м-ния. Различаются два типа сланцев, являющихся собственно рудой: 1) черные сланцы, представляющие собой мелкозернистый агрегат зерен кварца и кристаллов кианита, образующих небольшие радиально-лучистые скопления; 2) черные сланцы, состоящие из чисто кианитовых слоистых масс, разделенных тонкими до 2—3 мм пропластками слюдисто-кварцевой породы.

Выявлено 4 уч-ка сланцев, обогащенных кианитом, представляющих интерес для постановки детальных работ: Большой Ров, Кырпуайв, Шуурурта, Манюк. Приводится геологическое описание указанных м-ний и рекомендации о направлении дальнейших работ. Граф. 6 л. (СДЦ-С)

УДК 553.494.2 : 550.8(470.21)

1085. У с е в и ч А. А. Подсчет запасов по состоянию на 8 июня 1938 г. по Юкспорскому сфеновому месторождению. 175 стр., 103 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1938. Q-36-IV. Трест Апатит.

В результате детальной разведки м-ния подсчитаны запасы сфена кат. А<sub>2</sub>, В, С<sub>1</sub>. Подробно охарактеризовано геологическое строение м-ния, типы сфеновой руды, результаты геологоразведочных работ, опробования м-ния, обогащения сфеновой руды. Расоматриваются вопросы добычи сфеновой руды. Граф. 2 л. (ХМШ)

УДК 553.677.2 : 550.8(470.21)

1086. Ф и л и п п о в Н. А., Вагапова М. Д. Отчет Стрельнинской поисково-разведочной партии за 1937 г. 85 стр. (ТГФ), 1938. Q-37-IX. Союзслюдкомбинат.

Результаты детальных поисково-разведочных работ на слюдяные пегматиты в пределах уч-ков № 1, 2 и 3 Стрельнинского м-ния. Краткий геолого-петрографический очерк и пегматитоносность р-на среднего течения р. Стрельны в основном по данным Л. А. Косого (реф. 928). Площадь р-на и уч-ков сложена гнейсами, гранито-гнейсами и кристаллическими сланцами, реже гранитами и связанными с ними пегматитовыми жилами. За пределами уч-ков отмечены амфиболиты, ультраосновные породы, щелочные граниты.

Пегматиты м-ния залегают среди биотитовых, двуслюдистых и гранато-биотитовых плагиогнейсов; последние в контакте с пегматитовыми жилами мигматизированы и содержат микроклин. Разведанные пегматитовые жилы состоят в основном из плагиоклаза, микроклина, кварца и мусковита; в небольших кол-вах содержат биотит, гранат, апатит и турмалин.

Структуры пегматита — графическая, пегматоидная, блоковая. Строение ряда жил дифференцированное. Разведочные работы в 1937 г. проведены в основном на уч-ке № 2, где выявлено 25 новых пегматитовых жил и 7 жил известно ранее. Из них 13 жил опробованы, по 10 жилам подсчитаны запасы слюды-сырца кат. С<sub>1</sub>. Качество слюды мусковита по большинству жил удовлетворительно. Слюда рубинового, реже светло-зеленого цвета, хорошо щиплется, ср. размер кристаллов 30—50 см<sup>2</sup>, редко до 150 см<sup>2</sup>; ор. насыщение по жилам, для которых подсчитаны запасы — от 8,5 до 49,5 кг/м<sup>3</sup>, редко больше. Пегматиты уч-ков № 1 и 3 не разведывались. Рекомендуется разведка и опробование жил уч-ков № 1 и 3; пробная эксплуатация на ряде жил уч-ка № 2; поиски новых жил в верхнем течении рр. Вересовки и Слюдянки. Граф. 5 л., 42 рис., черт., 27 фото. Библ. 5 назв. (РИС)

УДК 550.8.528.94(470.21)

1087. Х а р и т о н о в Л. Я. Предварительный отчет по геологической съемке планшета Q-37-18 на тундрах Кейвы в Центральном водоразделе Кольского п-ова. 33 стр. (ТГФ), 1938. Q-37-III. ЛГГУ.

Результаты среднемасштабной и частью детальной геологической съемки р-на верховьев р. Ачи.

Древнейшими породами являются верхнеархейские (по А. А. Полканову) микроклиновые граниты с включениями древних основных пород, превращенных в амфиболиты. В гранитах местами отмечаются зоны бластомилонитов; в зоне контакта с образованиями протерозоя граниты сменяются ортогнейсами. К протерозою отнесены биотитовые и биотито-гранатовые гнейсы и залегающие согласно с ними сланцы гранато-мусковитовые, кианитовые, кианито-ставролитовые и мусковитовые кварциты, слагающие синклинальную структуру Кейв.

Посткарельские интрузии представлены габбро-норитами, порфиридовидными микроклиновыми гранитами и амфиболитами.

К палеозою отнесены лейкократовые метагаббро, щелочные гнейсы и щелочные граниты. Получены материалы по тектонике свиты Кейв, позволяющие принципиально по новому истолковывать структуры и петрологию свиты. Впервые установлено чешуйчатое строение для небольшой площади Кейв и примыкающей к ней с севера зоны. Выявлены сбросовые нарушения, являющиеся более поздними, чем надвиги. Обнаружены и прослежены кианитсодержащие сланцы к востоку от известных площадей их распространения и кварцевые жилы в толще щелочных гранито-гнейсов и в сланцах. Граф. 1 л. Библ. 5 назв. (ХМШ)

УДК [553.551.1+553.682.4] : 550.8(470.21)

1088. Хомичук С. Ф. Отчет по геолого-опробовательским работам на известняки и доломиты месторождения района ст. Титан Кировской ж. д. 30 стр., 15 стр. текст. прил. (ТГФ), 1938. Q-36-IV. ЛГТ.

Работы производились в целях выяснения пригодности известняков и доломитов для производства воздушной извести. Карбонатные породы залегают среди актинолитохлоритовых сланцев в форме линзообразных залежей — Восточной и Западной, вытянутых почти в широтном направлении и являющихся как бы продолжением одна другой. Восточная линза протяженностью в 7,5 км и шириной до 170—180 м сложена известняками; Западная — преимущественно доломитами, длиной около 2 км, шириной до 70—80 м. Вся толща карбонатных пород падает на север под углом около 45°.

Лабораторными испытаниями в ЛТИ на кафедре вяжущих веществ установлена пригодность известняков и доломитов м-ния для производства воздушной извести, при условии отделения непогасившихся частиц, составляющих около 10%. Из непогасившихся частиц возможно получение слабо гидравлической извести. Подсчитаны запасы известняков и доломитов кат. В и С<sub>1</sub> по каждой линзе отдельно. По запасам, условиям залегания и качеству карбонатных пород м-ние является единственно благоприятным из всех м-ний Кольского п-ова. Граф. 2 л., 15 фото. Библ. 3 назв. (АИД)

УДК 550.838(470.21)

1089. Чернов А. А. Отчет по работам микромагнитной партии в Монче-тундре в 1937 г. 14 стр. (ТГФ), 1938. Q-36-III, IV. Североникель.

Маршрутная и площадная съемка весами Шмидта по сети 80×10 и 80×20 м. В р-не озер Красная Ламбина и Пагель частью уточнены контакты между биотитовыми и гранатовыми и гиперстеновыми гнейсами и габбро; выявлены интересные аномалии. Между Ниттис варакой и Яврваракой установлено повышенное магнитное поле, вероятно, обусловленное не рельефом, а породами. На ю.-в. склоне г. Травяной оконтурены магнетитовые сланцы, которые, судя по данным геофизики, увеличиваются в мощности и погружаются под наносы в юго-восточном направлении. На г. Ниттис прослежены оруденелые жилы. В р-не Бобровой губы магнитометрией оконтурено линзообразное тело эмеевников и уточнен предполагаемый контакт метадиабазов свиты Имандра-Варзуга с габбро-норитами гг. Поаз и Нюд. Граф. 9 л. (РИС)

УДК 552.321.6 : 549(470.21)

1090. Чирвинский П. Н. Рудный мелилитовый оливинит из Африканды на Кольском п-ове. 14 стр. (К-т Апатит), [1938?]. Q-36-III. Трест Апатит.

Результаты хим. анализа минералов из ультраосновных пород и мелилита из рудного мелилитового оливинита. Библ. 5 назв. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 626(470.21)

1091. Шевченко М. С. Инженерно-геологические условия сооружений гидроэлектростанции Нивы III. (Работы 1933—1937 гг.). 172 стр. (ТГФ), 1938. Q-36-III, IX. Нивастрой.

Обобщены результаты инженерно-геологических исследований, проведенных в р-не строительства Нивской ГЭС за период с 1933 по 1937 гг. (указана последовательность и перечень работ по годам).

Охарактеризована геоморфология долины р. Нивы, являющейся эрозионной, тесно связанной с тектоникой, и междуручья рр. Нивы и Лупче-Савиной, где развиты моренные пряды, холмы, каменные вараки, болотные низины. Геологический очерк р-на, на основании детальной геологической съемки отдельных уч-ков и литературных данных, петрография пород, сведения о тектонике.

В геологическом строении р-на участвуют: гнейсы и сланцы биотито-плагиоклазовые, биотито-роговообманковые, гранато-амфиболовые, гранато-биотитовые и др., мигматиты, гранито-гнейсы, граниты, гранодиориты, пегматиты, амфиболиты, перидотиты, габбро-нориты, жилы щелочных пород. Четвертичные отложения — основная морена, морские, озерные, аллювиальные и делювиальные отложения, погребенный торф (мощн. 0,2—0,3 м залегают на перемытой морене и прикрыт озерными песками) и современные торфяники.

В р-не строительства Нива ГЭС-III отмечаются разновозрастные разрывные дислокации: трещины открытые без новообразований минералов и с образованиями кварца, эпидота, хлорита, серицита, кальцита — с.-в., с.-з. и субширотного направлений; трещины, заполненные дайками. Отмечены зоны дробления в кристаллических породах мощн. от метров до нескольких десятков метров. Приводятся технические свойства грунтов.

Полезные ископаемые: пегматитовые и кварцевые жилы; гранат в гранатовых амфиболитах и гранато-кианитовых сланцах; кианит и силлиманит в кианитовых сланцах; мраморовидные известняки в конгломератах о. Телячьего и др.; молибденит и сульфиды

в виде вкрапленности в пегматитах и кварцевых жилах; ортит в пегматитах и мигматитах; охра, глины жирпичные, пески, торф. Библ. 36 назв. (РИС)

УДК 553.43/48(470.21)

1092. Шешукова Г. М. Геологическое описание месторождений в районе геофизических аномалий С-38, С-39 и Д-39 на южном склоне г. Ньюдауйвенч. 25 стр. (ТГФ). 1938. Q-36-III. Североникель.

Обобщены материалы первичной документации буровых скважин и шурфов в р-не контакта норитов г. Ньюдауйвенч с диорито-гнейсами. Электроразведкой в 1934 г. выявлены аномалии почти широтного простирания. Аномалия С-39 расположена в северо-восточной части контакта норитов с диорито-гнейсами; аномалия Д-39 в средней части контакта, аномалия С-38 — западнее контакта. Оруденение в р-не аномалии С-39 представлено вкрапленностью, тонкими прожилками и примазками сульфидов в измененных норитах (актинолитовых, актинолит-хлоритовых сланцах) и частично во вмещающих диорито-гнейсах. Наибольший интерес представляет оруденение в р-не аномалии Д-39 в виде линз, жилков, шлировых и ветвистых скоплений и густой вкрапленности сульфидов и магнетита в основных породах, а также в альбитовых породах, окаймляющих контакт.

В р-не аномалии С-38 оруденение представлено шлировыми скоплениями, вкрапленностью и жилками сульфидов и магнетита в пойкилитовых, уралитизированных норитах.

Дается геологическое описание р-на м-ний и характеристика оруденения. Рудные минералы представлены пирротинном, халькопиритом, пентландитом, пиритом, полидимитом и магнетитом. 10 рис., черт. (ХМШ)

УДК 553.43/48(470.21)

1093. Шешукова Г. М. Геологическое описание сульфидного месторождения 10-й аномалии в южной части г. Ньюдауйвенч в Монче-тундре по данным на 1.1-1938 г. 55 стр. (ТГФ), 1938. Q-36-III. Североникель.

Поисково-разведочные работы 1937 г. внесли существенные коррективы в представление Е. Ф. Мартынова о геологическом строении м-ния 10-й аномалии. Установлена большая площадь распространения норитов и связь их с норитами р-на оз. Морозковского, а также связь кислых пород альбит-микропегматитового состава сев. контакта норитов Ньюдауйвенча с альбитовыми гнейсами 10-й аномалии и кварцевыми альбитофирами зап. контакта у оз. Морозковского. Диорито-гнейсы повсеместно подстилают нориты и габбровые породы.

В р-не м-ния развиты диорито-гнейсы и метадiorиты, метагаббро, к которому приурочено оруденение, нориты уралитизированные, альбитовые гнейсы и альбитофиры. Дана петрографическая характеристика этих пород. В пределах рудного тела, промышленный интерес представляет два обогащенных сульфидами участка, известных как I и II рудные штоки по оси 10-й аномалии.

Оруденение представлена вкрапленниками сульфидов в виде ветвистых жилков, реже шлиров, местами они цементируют породу. Сульфиды представлены пирротинном в сростках с халькопиритом и пентландитом, часто среди сульфидов встречается магнетит. Вторичные сульфиды — полидимит, ковеллин, халькозин, марказит. Местами присутствуют ильменит, титано-магнетит, лимонит и мартит.

Предположительно оруденение является переотложженным. Высказывается мнение, что сульфидное оруденение 10-ой аномалии связано непосредственно с габбро, являясь продуктом его магматической дифференциации. Никель, содержание которого достигает 0,3—0,4%, связан в основном с пирротинном и пентландитом. Для данного м-ния характерно высокое содержание меди и иное соотношение между никелем и медью ~1:1.

При обогащении проб руды 10-ой аномалии методом флотации получены удовлетворительные данные. Граф. 1 л., 18 черт., рис. (ХМШ)

УДК 553.43/48(470.21)

1094. Шешукова Г. М. Микроскопическое описание образцов пробы руды из штольни горизонта 200, II-рудный участок м-ния Ньюдауйвенч. 5 стр., 2 черт. (Североникель); 1938. Q-36-III. Североникель.

УДК 553.43/48(470.21)

1095. Шешукова Г. М. Описание оруденения сульфидного никелевого месторождения II-го рудного участка г. Ньюдауйвенч в Монче-тундре. 42 стр. (ТГФ), 1938. Q-36-III. Североникель.

Сульфидное оруденение в виде мелкой и крупной неравномерной вкрапленности, жилков и шлиров сульфидов приурочено к лейкократовым мелкозернистым норитам (ксенолит?) среди оливиновых норитов. Наибольший промышленный интерес представляют шлировые скопления, размеры которых от сантиметров до 5 м. Состав руд (в порядке убывания): пирротин, халькопирит, пентландит, пирит, полидимит, марказит, сфалерит, магнетит, ильменит, хромит. Характерна парагенетическая ассоциация: пирротин, халькопирит, пентландит и магнетит. Минеральный состав различных типов руд одинаков. Охарактеризованы текстуры и структуры руд, взаимоотношения минералов, хим. состав руд. Сульфиды образовались в результате магматической дифференциации оливиновой магмы, с последующим внедрением сульфидной магмы из оливиновых в лейкократовые нориты, сопровождавшейся широким развитием гидротермальных кварцевых и карбонатных жилков и вкрапленностью кварца. Возможно, правильнее рудоносные растворы считать гидротермальными. Приводится обзор работ по обогащению сульфидных руд,

произведенных ин-том Механобр, и достигнутые результаты обогащения и извлечения меди, никеля и кобальта. 14 рис., черт. Библ. 35 назв. (РИС)

УДК 552.321.5(470.21)

**1096.** Шешукова Г. М. Отчет по поисковым работам в районе вараки Большой близ ст. Тикозеро Кировской ж. д. 22 стр. (ТГФ), 1938. Q-36-IV. Североникель.

Результаты обследования массива габбро-норитов вараки Большой с целью выяснения возможностей его никеленосности.

Детальная петрографическая характеристика пород. Признаков сульфидного оруденения ни в основных породах, ни во вмещающих гнейсах, гранито-гнейсах и амфиболитах архея не обнаружено. Граф. 1 л., 9 рис. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

**1097.** Шешукова Г. М. Отчет Хибинской поисковой партии в районе ст. Хибны—ст. Апатиты Кировской ж. д. за время работ с 23/VIII по 9/XI-1938 г. (ТГФ), 1938. Q-36-IV. Североникель.

Результаты крупномасштабной геологической съемки. Геолого-петрографическая характеристика зеленокаменных пород комплекса Имандра-Варзуга, роговиков-измененных зеленокаменных пород в контакте со щелочными породами и щелочных пород Хибинского массива. Установлено, что тонкая редкая сульфидная вкрапленность в зеленых сланцах свиты Имандра-Варзуга имеет в р-не повсеместное распространение, но промышленного интереса не представляет. Более молодые интрузии основных измененных пород среди зеленокаменных пород также содержат непромышленную сульфидную вкрапленность. Сульфидное пирротинное м-ние 4-го км ст. Апатиты, генетически связанное с интрузией основных пород (по контакту с нефелиновыми снититами), никеля не содержит. Линзы серпентинизированных пород сульфидного оруденения не содержат совершенно. Скопления сульфидных руд можно ожидать в зоне контакта серпентинитов со сланцами, где рекомендуются геофизические работы и вскрытие контакта горными выработками. Граф. 1 л., 13 рис. (АИД)

УДК 553.48 : 550.8(470.21)

**1098.** Шифрин Д. В., Губаев С. А. Предварительный отчет по геологоразведочным работам, произведенным в районе Волчьих тундр на никель в 1938 г. 78 стр. (ТГФ), 1938. R-36-XXXIII; Q-36-III. ЛГГУ.

Результаты поисково-разведочных и геофизических работ, производившихся на участках Южный и Северный (сев. и южнее рч. Никелевого) в вост. части массива Волчьих тундр. Сульфидное оруденение связано с оливиновыми норитами, габбро-норитами, метадiorитами, пироксенитами и перидотитами и представляет рассеянную вкрапленность, гнездообразными обособлениями и небольшими прожилками. Состав руд: в основном пирротин, пентландит, халькопирит, пирит, реже магнетит.

Геофизическими работами методами индукции, естественного поля и магнитометрии по проверке и детализации аномалий 1935 г. и вновь выявленных в 1938 г., положительных результатов не получено. Горными работами не установлено рудных зон, отвечающих этим аномалиям. Для окончательной оценки р-на Волчьих тундр рекомендовано бурение 2—3 скв. глубиной 120—500 м, с целью установления оруденения на глубине. 12 черт. (АИД)

УДК 553.48 : 550.8(470.21)

**1099.** Шифрин Д. В., Михеичев А. С., Соловьев К. В. Предварительный отчет по геологоразведочным работам, произведенным в районе Федоровой тундры на никель в 1938 г. 67 стр. (ТГФ), 1938. Q-36-VI. ЛГГУ.

Массив Федоровой тундры приурочен к контакту гнейсов архея со свитой Имандра-Варзуга и представляет межформационную двухфазную интрузию, падающую на ЮЗ под углом 45—50°.

В первую фазу внедрились основные породы от нормальных и меланократовых пироксеновых габбро, габбро-норитов, приуроченных к лежащему боку интрузии до лейкократовых роговообманковых разновидностей и анортозитов в высшем боку. Ко второй фазе интрузии отнесены рудоносные нориты и габбро-нориты, располагающиеся вдоль контакта массива с вмещающими гнейсо-гранитами, образуя цепочку небольших (от 100×200 м до 1400×1000 м) линзообразных и штокообразных тел. Медно-никелевое оруденение приурочено к отдельным зонам в виде вкрапленности и шлировых обособлений и концентрируется как внутри массива (ближе к лежащему боку), так и в приконтактовой зоне и редко во вмещающих породах.

Поисково-разведочные работы велись в зоне контакта лежащего бока норитов, а также проверялись наиболее интересные аномалии, подтвержденные методами индукции или естественного поля. На уч-ке Пахк-вараки горными выработками оконтуривались рудоносные нориты. Установлено, что главная зона вкрапленного оруденения прослеживается на 200 м в полосе среднезернистых норитов ближе к лежащему боку и вытянута в широтном направлении параллельно контакту. В пределах этой зоны мощность обогащенных уч-ков 1—2,5 м, мощность зоны со слабой вкрапленностью до 5—6 м. Оруденение крайне неравномерное. На основании хим. анализов секционных проб содержания никеля в наиболее обогащенных уч-ках 0,24—0,43%.

Установлено отсутствие на Пахк-вараке богатых руд, не требующих обогащения и сходство оруденения со II-м рудным уч-ком Ньюдайвенча.

Проверкой аномалий буровыми скважинами между Пахк-варакой и Средним Ихтегпахком установлена слабая вкрапленность, редкие гнездообразные скопления сульфидов и зона смятия с редкой вкрапленностью.

Рекомендуется продолжить геологоразведочные работы на Федоровых тундрах. В 1938 г. проводились контроль и детализация аномалий, выявленных в 1935—1936 гг. методами индукции, естественного поля и электроразведки на уч-ках Пахк-варака, Средний и Малый Ихтегпахки и юго-восточнее Пахк-вараки. Проверенные различными геофизическими методами аномалии, частью вскрытые горными выработками и скважинами, обусловлены незначительными скоплениями сульфидных руд. Граф. 5 л. (ХМШ)

УДК 55(02/09) : 553.462(470.21)

1100. Эльтек В. И. О проверке заявки на молибден в районе Туломской ГЭС в 1937 г. 8 стр. (ТГФ), 1938. Р-36-XXVII. Союзредметразведка.

Осмотрено р-допроявление молибденита, приуроченное к жиле кварца, залегающей в гранито-гнейсах в 3 км южнее пос. Мурмаши. Жила неправильной формы площ. 7000 м<sup>2</sup> крутопадающая, сложена белым кварцем, с редкими включениями биотита, рутила, молибденита, пирита, халькопирита. Хим. анализ охристого кварца показал содержание золота 2 г/т, серебра 0,5 г/т. На жиле имеется несколько выработок (карьеров), затопленных водой (осени) и отвалы, в которых обнаружены куски кварца с значительным молибденовым оруденением. Кварцевое тело едва ли будет представлять интерес как молибденовое м-ние, но заслуживает большого внимания как м-ние кварца для керамической промышленности. Необходимы геологопоисковые работы. Граф. 2 л. (РИС)

1939

УДК 550.83 : [550.8 : 528.94] (470.21)

1101. Андреев Н. С. Предварительный отчет о геофизических работах на северном участке Чуна-тундры в 1939 г. 25 стр. (ТГФ), 1939. Q-36-III. ЛГГУ.

Работы производились с целью оконтуривания массивов ультраосновных пород и поисков сульфидных руд. Интрузии ультраосновных пород — перидотитов и оливиновых пироксенитов наблюдались в ряде мест габбрового массива Чуна-тундры, наиболее крупная — на западном склоне г. Райненчорр. Для выявления контактов ультраосновных пород с вмещающими метагаббро и гнейсами применялся метод магнитометрии. Магнитометрией оконтурены с достаточной точностью почти все обнаруженные геологической съемкой интрузии ультраосновных пород. Электроразведка методами индукции и естественного поля по поискам сульфидных руд и ультраосновных пород не дала положительных результатов. Установлено, что контакты ультраосновных пород северного уч-ка Чуна-тундры безрудные и не заслуживают дальнейшего изучения. Граф. 2 л. (АИД)

УДК 552.321.6+552.33(470.21)

1102. Афанасьев В. А. Комплекс ультраосновных и щелочных пород Хабозерского района. 161 стр. (КолФАН), 1939. Q-36-III, IV. Трест Апатит.

Детальное описание геологии, петрографии и химизма пород массива оливинитов и массива щелочных пород. Краткая характеристика пироксенитовой интрузии близ ст. Африканда, являющейся частью единого комплекса ультраосновных и щелочных пород Хабозеро-Африканда. Описание вмещающих пород архея.

Комплекс основных и щелочных пород р-на Хабозеро-Африканда имеет большой научный интерес и крупное промышленное значение. Интрузия оливинитов, перидотитов и пироксенитов находится в тесной связи с нефелиновыми породами. Внедрению богатой щелочами ультраосновной магмы в кристаллическое основание архея предшествовали сильные тектонические движения, сопровождавшиеся образованием зон разлома.

На Озерной вараке наблюдаются тектонические брекчии, приуроченные к двум направлениям — северо-восточному и северо-западному. К последнему приурочены все три массива: Лесная варака, сложенная оливинитами, перидотитами и пироксенитами, Африканда — пироксениты перовскитовые оливиниты, перидотиты и пироксено-нефелиновые пегматиты и интрузия щелочных пород Озерной вараки. Низами этого комплекса надо считать ультраосновную интрузию Лесной вараки. Щелочные породы Озерной вараки представляют остаточный расплав ультраосновной магмы.

Практическое значение пород Хабозерского р-на, учитывая состояние изученности, ограничивается использованием оливинитов Лесной вараки как сырья для высококачественных огнеупоров, автодорожного строительства. Эксплуатация м-ния возможна карьерами после постройки шоссеиной дороги. Граф. 3 л., 27 рис., черт., 18 фото, 23 микрофото. Библ. 20 назв. (ХМШ)

УДК 553.661.2(470.21)

1103. Афанасьев В. А., Котельников В. И. Геологический отчет по месторождению пирротина западного склона г. Тахтарвумчорр за 1939 г. 11 стр. (К-т Апатит), 1939. Q-36-IV. Трест Апатит.

М-ние пирита и пирротина приурочено к свите пород Имандра-Варзуга. Поисково-геофизическими работами обнаружено 27 аномальных линий вдоль контакта Хибинского массива на протяжении 11 км. Проверка горными выработками показала, что аномальные линии представляют крутопадающие пласты глинистых сланцев оруденелых

пирротином. В пределах м-ния выделены Основной, Центральный и Тахтинский уч-ки. Наиболее изучен первый из них, где подсчитаны запасы пирротиновых руд кат. С<sub>1</sub>: ср. содержание серы 16%. На Центральном уч-ке запасы подсчитаны по залежи 20 «Т» кат. В и С<sub>1</sub>. Тахтинский уч-к не разведан. В районе ст. Апатиты-Титан вдали от зоны контакта известна пирротовая залежь № 29 в породах свиты Имандра-Варзуга, с содержанием серы 20—28%. Мощн. 2,7 м.

Гидрогеологические условия м-ний не изучены. Несколько скважин фонтанирует уже в течение 5 лет. Учитывая трудность разведки в виду большой мощности наносов и сильной водоносности пород, дальнейшие разведочные работы надо вести колонковым бурением наклонных скважин глубиной 30—50 м. (МИД)

УДК 553.661.2(470.21)

1104. Афанасьев В. А., Котельников В. И. Отчет по пирротинам за 1939 г. 26 стр. (К-т Апатит), 1939. Q-36-IV. Трест Апатит.

Геофизическими и горно-разведочными работами треста Апатит в 1933—1935 гг. открыто 4 обособленных аномальных р-на: 1) Восточные пирротины — у южных склонов г. Ловчорр, 2) Западные пирротины — у юго-западных склонов г. Тахтарвумчорр, 3) Аномалия № 29 близ рз. Белого и 4) Аномальный р-н ст. Апатиты-Титан.

Приведено описание геологического строения р-нов и результаты работ. В 1939 г. начата проверка горными выработками ранее выявленных аномалий на Тахтинском и Центральном уч-ках, аномалии № 29 и в р-не ст. Апатиты-ст. Титан. Часть выработок подтверждает оруденение на аномалии № 29 и аномалии р-на Апатиты-Титан. (МИД)

УДК 550.83 : [550.8 : 528.94] (470.21)

1105. Баженов Л. А. Отчет по геофизическим работам в районе Подас-тундры за 1938 г. 61 стр. (ТГФ), 1939. R-35-XXXVI. ЛГУУ.

Массив Подас сложен ультраосновными породами (энстатиты, дуниты, в различной степени измененные серпентиниты) и расположен в контакте олигоклазовых гнейсо-гранитов с гранатовыми и биотитовыми гнейсами, б. ч. среди первых. Электроразведочные работы методом интенсивности выявили 47 аномалий проводимости, которые контролировались методами индукции, естественного поля и частично магнитометрическим и физико-химическим методами. Аномалии по физическим свойствам очень похожи друг на друга. Наиболее отчетливые аномалии проверены горно-буровыми работами. Большинство проверенных аномалий отвечает зонам разрыхленных и раздробленных пород, часто обильно увлажненных. Окончательно выявленная нерудная причина аномалий не дает оснований на нахождение богатых сульфидных руд и продолжение геофизических работ. 262 черт. (АИД)

УДК 550.38(470.21)

1106. Банухин Л. С. Магнитные наблюдения по берегам Белого и Баренцова морей, произведенные в 1939 г. 5 стр., 144 стр. текст. прил. (ИЗМИР), 1939. R-36, 37; Q-36, 37. ЦИЗМАЭ.

Абсолютные магнитные наблюдения на 42-х пунктах. (МИД)

УДК 553.677.2 : 550.8(470.21)

1107. Безлюдный А. В., при участии Лугова С. Ф. и Курдасова А. Д. Окончательный отчет о поисковых и разведочных работах Стрельнинской партии № 24 за 1938 г. (Кольский п-ов). 175 стр. (ТГФ), 1939. Q-37-IX. Союзслюдкомбинат.

Проведены крупномасштабная геологическая съемка и предварительные поиски на трех уч-ках распространения пегматитов с мусковитом: 1) среднее и верхнее течение р. Вересовки, 2) левобережье р. Слюдянки (правый приток р. Стрельны) и 3) левобережье среднего течения р. Стрельны. В геологическом строении принимаю участие: свионий — комплекс биотитовых, биотито-мусковитовых, амфиболовых, гранатовых гнейсов; постсвионий — амфиболиты, метаперидотиты; постботний — микроклиновые пегматоидные гранит-аплиты, аплиты и пегматиты.

Детальная петрографическая характеристика пород, с определением оптических констант минералов. Пегматиты представлены двумя типами: 1) шлировые выделения в материнских гранит-аплитах, 2) жильные пегматиты, залегающие как в гранит-аплитах, так в гнейсах и амфиболитах.

Промышленное ослюденение мусковита отмечено только в жильных пегматитах среди гнейсов. В жильных пегматитах среди гранитов присутствует лишь мелкочешуйчатая слюда. Мощность жил обычно 1—3 м при длине 30—40 м. Пегматитовые жилы сложены среднезернистым, частью мелко- и крупнозернистым пегматитом. Ослюденение неравномерное и бедное.

На трех уч-ках зафиксировано 130 жил, наиболее перспективные жилы опробованы. Промышленными оказались 8 жил. Район р. Вересовки бесперспективный на слюду; дальнейшего исследования заслуживает Слюдяно-Стрельнинский р-н, где есть основания выявить пегматитовые жилы с промышленным выходом слюды, но, по-видимому, с ограниченными запасами.

Детальные поиски и разведка пегматитовых жил на мусковит проведены на Стрельнинском м-нии мусковита — на уч-ках № 2, 1 и 3. На уч-ке № 2, сложенном биотитовыми гнейсами с гранатом, зафиксировано 75 пегматитовых жил, из которых 32 жилы известны ранее, 43 жилы обнаружены работами этого года. Длина жил 9—140 м, мощн. 0,5—12 м. Наиболее интересные 13 жил оконтурены и опробованы. Промышленно-слюдоносной оказалась одна жила и частично промышленной — четыре жилы, по которым подсчитаны запасы мусковита кат. С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub>.

На уч-ке № 1 развиты слюдяные и амфиболовые гнейсы, пегматит-граниты и пегматитовые жилы, залегающие среди слюдяных гнейсов. Всего зарегистрировано и околонушено 22 пегматитовых жилы. Опробовано пять наиболее перспективных жил, из них одна жила содержит мусковит в промышленных кол-вах.

На уч-ке № 3 развиты мелкозернистые гранит-аллиты, перемежающиеся с инъецированными биотитовыми гнейсами; среди гранит-аллитов встречены обособления пегматита с ослюдением. В одной пегматитовой жиле выявлено промышленное ослюдение. Выявлен новый уч-к № 4, на котором обнаружено 7 согласных пегматитовых жил среди слюдяных гнейсов, частью с мусковитом.

Наибольшее внимания по кол-ву пегматитовых жил и степени слюдоносности их заслуживает уч-к № 2. Граф. 20 л., 63 черт., 10 фото, 12 микрофото. Библ. 14 назв. (РИС)

УДК 552.321.6.002.2(470.21)

1108. Бережной А. С. Исследование пробы Хабозерского оливинита (Кольский п-ов) как сырья для получения огнеупоров. 16 стр. (ЛГАОРСС). 1939. Q-36-III. УНИИО.

Проба состоит в основном из оливина, частью магнетита и пироксена.

Изучение изменений свойств оливинов при нагревании в обычных печах показало значительное окисление закиси железа до окиси, сопровождающееся разложением оливина. Эта реакция сопровождается увеличением объема и разрыхлением материала, достигающего максимума для оливинитов при обжиге 800—900°C; дальнейшее повышение температуры обжига не сопровождается значительным уменьшением пористости. Поэтому нет необходимости в предварительном обжиге сырья — оливинита, как это делается в случае дунита или серпентинита. Огнеупорность средней пробы размолотого Хабозерского оливинита 1760°C. Установлена принципиальная возможность получения из Хабозерского оливинита форстеритсодержащих огнеупоров. (МИД)

УДК 551.49(470.21)

1109. Боккин В. П. Заключение по вопросу притока воды в подземные горные выработки в период весеннего таяния снега. 6 стр. (Североникель), 1939. Q-36-III. Североникель.

Рельеф г. Ниттис позволяет предполагать, что снег в период таяния является источником питания подземных и поверхностных вод. Разработка рудных сульфидных жил в окисленной приповерхностной зоне может вызвать затопление штольни; приток воды в подземные выработки будет очень значительным. (МИД)

УДК 551.49(470.2Г)

1110. Боккин В. П. Отчет по гидрогеологическим исследованиям на месторождениях гор. Ниттис и Сопчуайвенч, произведенным в мае-июле 1938 г. 22 стр. (Североникель), 1939. Q-36-III. Североникель.

На г. Ниттис установлено, что коренные породы наиболее водоносны в верхней зоне, где происходит интенсивная циркуляция воды. На глубине свыше 1000 м, склонах гор и у подножий коренные породы слабо водоносны. Подземные воды приурочены к зонам смятия и контактам рудных жил. Общее направление движения подземных вод подчиняется рельефу. В южной части Ниттиса отмечен мощный подземный бассейн, вода в котором находится под значительным напором.

Опыты по откачкам и поглощению воды на м-нии Сопчуайвенч указывают, что движение подземных вод происходит с юга на север, т. е. также подчиняется рельефу. Циркуляция воды происходит в верхней зоне коренных пород. Подземные воды Сопчи имеют значительно более низкую температуру воды, чем воды Ниттиса, что объясняется меньшей зависимостью вод Сопчи от поверхностных вод и атмосферных осадков. Западный пласт 330 Сопчи в гидрогеологическом отношении более удобен для эксплуатации, чем жильные м-ния Ниттиса. 23 черт. (ХМШ)

УДК 553.615.042.003.1 : 338.4(047) (470.21)

1111. Борисов П. А., Соколов П. В., Харитонов Л. Я., Тюшов Н. В., Тихова Т. Г., Миловидов С. М., под ред. П. А. Борисова. Большие Кейвы. Проблема кольских кианитов. 222 стр. (ТГФ), 1939. Q-37-1, II, III, IV, VIII, IX, X. ЛГГУ.

В сборнике, предназначенном к опубликованию\*, обобщены материалы по промышленным ресурсам высокоглиноземистого сырья в СССР, а также за рубежом, и определена роль Кейвских м-ний кианита.

Сообщается о состоянии использования минералов группы силлиманита (силлиманит, кианит, андалзит и др.) в СССР, находящихся еще в опытной стадии изучения по части огнеупорной, керамической и алюминиевой промышленности; истории открытия Кейвских кианитов; намечающихся мероприятиях по новой народно-хозяйственной проблеме Больших Кейв и связанного с ней планирования, крупного строительства и широких геологических и разведочных работ в пределах всей кианитоносной полосы кристаллических сланцев Кейв.

Кратко охарактеризованы м-ния высокоглиноземистых минералов в СССР (Урал, Казахстан, Карелия, Кольский п-ов — Ловозерское м-ние силлиманита и Кейвские м-ния кианитовых сланцев).

\* Большие Кейвы. Л.-М., Гостоптехиздат, 1940, 103 стр.

На основании сравнительной оценки этих м-ний, как сырья для стойких огнеупоров и производства алюминия, а также данных обогатимости и экономики, авторы считают, что решение сырьевой проблемы союзного значения возможно только на базе Кейвских кианитовых руд и необходимого строительства Больших Кейв. Рассматриваются различные вопросы реализации проблемы Больших Кейв, начиная от детальных геологических исследований на плато Кейв, поисков и разведок и кончая обогащением и технологией сырья, транспортом, энергетикой, водоснабжением, строительством.

Приводится состояние геологической изученности Кейв, физико-географические условия р-на и геология плато Кейв, в строении которого преимущественно участвуют породы свиты Кейв архейского возраста. В составе свиты Кейв выделяются (снизу): 1) биотитовые и биотито-гранатовые гнейсы; 2) мусковитовые сланцы с гранатом, мощн. 8—10 м; 3) кианитовые сланцы черные радиально-лучистые, мощн. 80—100 м; 4) кианито-ставролитовые сланцы черные, мощн. 160—170 м; 5) мусковито-кварцево-ставролитовые сланцы черные и светлые, частью с голубым кианитом; 6) мусковито-кварцевые сланцы и мусковитовые кварциты, в нижних слоях со ставролитом; 7) известняки, частью песчаные (только в зап. части Кейв). Кристаллические сланцы слагают кряж Кейв на всем его протяжении около 200 км, при ширине в средней части 10 км и преобладающем развитии кианитовых и кианито-ставролитовых сланцев. В зап. и вост. концах ширина полосы уменьшается до 2 км и в р-не с. Каневки прекращается в связи с замыканием сложного синклиория Кейв среди образований архея и карелия. Синклиорий имеет несимметричное строение, осевая поверхность его опрокинута на ЮЮЗ, падая на ССВ под средними углами.

Дается минерало-петрографическая характеристика кианитоносных сланцев и генезис их. Кианитовые сланцы образовались (рабочая гипотеза) за счет метаморфизма в несколько фаз песчано-глинистой углистой осадочной толщи. Метаморфизм сопровождался складчатостью и интрузиями гранитов.

Кратко охарактеризованы м-ния кианита, в основном по данным рекогносцировочного обследования и частичного опробования — Червуртское, Большой Ров, Кырлуайв, Шуурурта, Манюк. Освещены также вопросы обогащения руд группы силлиманита и использования кианитовых концентратов в алюминиевой, огнеупорной и др. отраслях промышленности, экономики м-ний кианита.

В Кейвах сосредоточены огромные запасы кианита, которые могут обеспечить промышленность высокоглиноземистым сырьем на практически неограниченный срок. Из других полезных ископаемых, которые следует принимать во внимание при обсуждении проблемы Больших Кейв, упоминаются м-ния слюды-мусковита, слюдяных сланцев, абразивного граната, кварца (кварцевые жилы). Граф. 1 л. Библ. 97 назв. (РИС) УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

1112. Букринская М. М. Отчет по работам инженерно-геологических изысканий для проекта Кандалакского алюминиевого завода (под технический проект). 33 стр., 3 стр. текст. прил. (ВАМИ), 1939. Q-36-IX. Гидроэнергопроект.

Краткая характеристика геоморфологии, геологии и гидрогеологии промышленной площадки. Основание для фундамента — морена и частью гнейсы. Воды, в связи с малой минерализацией, признаны агрессивными по отношению к портланд-цементу и бетону. Граф. 58 л. (ХМШ)

УДК 552.11 : 553.677.2.064.1(470.21)

1113. Бунтин Г. Н. Отчет по теме: «О генезисе мусковитовых пегматитов Северной Карелии». 73 стр., 9 стр. текст. прил. (ТГФ), 1939. Q-36-IX, XV, XVI. ЛГГУ.

Рассматриваются условия залегания мусковитовых пегматитовых жил в разных р-нах развития беломорской свиты гнейсов, гл. обр. Северной Карелии (Чупинско-Чернореченский, Лоухский, Кемский р-ны) и частью Мурманской обл. (Ковдинский). Делается вывод о приуроченности большинства слюдоносных пегматитов к глиноземистым гнейсам и сланцам. Изучены взаимоотношения кианито-гранато-биотитовых сланцев и гнейсов с пегматитовым расплавом на примере р-на Ковды, Лягкомыны и в Карелии — Шуурецкой и др. На основании частой приуроченности кианитовых гнейсов к амфиболитам, перемежаемости их, развития в ряде мест амфиболо-кианитовых разновидностей (Лягкомына и др.), автор считает, что в составе первичных кианитовых гнейсов главным цветным породообразующим минералом была роговая обманка. Постоянное наличие в сланцах графита, свидетельствует о присутствии, в первичных породах углерода в виде карбоната кальция. Состав исходных пород был амфибол-кианито-кальцитовый или анортитовый (Лягкомына, в Карелии р. Летняя).

По мнению автора, всякий пегматитовый расплав попадая в глиноземистые гнейсы и взаимодействуя с ними становится мусковитоносным. Из расплава, обогащенного алюминием, вместо микроклина выпадает мусковит. Этот процесс не исключает образования мусковита путем закономерной эволюции пегматитового расплава. Описываются условия кристаллизации и парагенезис мусковита, а также условия залегания его в пегматитовых жилах.

На основании анализа фактических материалов сделаны важные практические и теоретические выводы: 1) благоприятными для поисков и нахождения мусковитовых м-ний являются площади распространения кианитовых, силлиманитовых и др. глиноземистых гнейсов и сланцев; 2) мусковит-плагноклазовые пегматиты по существу гибридные породы; 3) мусковит является первичным минералом пегматитов и выпадает непосредственно из расплава. Возможность образования мусковита путем гидролиза

полевых шпатов автором отрицается. Закономерности распределения мусковита в пегматитах не установлены; необходимы дополнительные наблюдения. 22 рис., микрофото. Библ. 17 назв. (РИС)

УДК 551.35+551.417(268.3) (470.21)

1114. Виноградова П. С. Осадки губ Восточного Мурмана (Баренцево море). 116 стр. (ПИРО), 1939. R-36-XXIII, XXIX, XXX; R-37-XXV, XXVI, XXXXII, XXXIII, XXXIV. ПИРО.

Первое обобщение большого материала по съемке группов в губах восточного побережья Мурмана. Характеристика различных типов донных осадков; основные процессы седиментации. Результаты минералогического, мех. и хим. состава осадков. Современный рельеф Кольского п-ова обусловлен гл. обр. линиями сбросов меридионального и меньше широтного направления в центр, части и северо-западного и северо-восточного на его окраинах. В рельефе побережья ярко выражена мелкая глыбовая тектоника. Побережье представляет мозаику различно приподнятых глыб, размером часто лишь в сотни метров. Отдельные глыбы разделены глубокими ущельями с отвесными параллельными стенками. Вдоль основного направления берега расположены сбросовые уступы, четко выражены в рельефе дислокации, преобразованные в параллельные берегу депрессии. Погружение последних создает проливы, отделяющие цепи островов (Олений, Гаврилов, Харловка и др.). Берег Восточного Мурмана менее изрезан, чем Западного; преобладающее направление губ северное и северо-западное.

Приводится описание рельефа дна и подробная характеристика осадков отдельных губ последовательно с востока на запад (Святоносская, Иоканьгская, Ивановская, Дроздовка, Ярнышная, Терiberка).

Возникновение впадин и некоторые особенности рельефа дна губ обусловлены тектоникой. Губы Восточного Мурмана представляют крайние члены фиордов Фенноскандии, отличающиеся от типичных фиордов Норвегии и Западного Мурмана. По направлению на восток уменьшаются их размеры и глубины, меняется характер дна. Поперечные профили губ показывают более разработанную трогообразную долину. Автор считает, что эти отличия обусловлены более пониженной восточной частью Кольского п-ова, меньшей амплитудой сбросов и более длительным воздействием денудации. По конфигурации и структуре дна губы Восточного Мурмана разделены на три группы. Первая — открытые с моря губы с корытообразным дном типа заливов (Святоносская, Терiberка). Вторая — узкие вытянутые на север губы (Дроздовка, Ярнышная и др. более мелкие), в которых имеются пороги в средней части и незначительные подводные возвышения в выходной части. Третья — образованы дислокациями параллельными берегу (Иоканьгская губа и Иоканьгский рейд).

Продольные и поперечные профили губ обнаруживают ряд подводных уступов — террас, приуроченных к глубинам около 5 м (губы Ивановская, Дроздовка, Ярнышная, Терiberка), 20 м (Иоканьгский рейд, Ивановская), 40 м (губа Ярнышная), 60 м и 120 м (губа Терiberская). Часть подводных уступов представляют мелководные аккумуляционные равнины.

Своеобразие рельефа дна губ нашло отражение в характере осадков и их распределении. Осадки: 1. Грубообломочные (валуны, щебень, гравий, пески и ракушечники); 2. Пылеватые и илистые пески; 3. Песчанистые илы и илы; 4. Древние глины. Преобладают грубообломочные осадки. В губах Восточного Мурмана преобладают процессы аккумуляции песчаных и илистых осадков. Наряду с этим происходит абразия, размыв и пересортировка материала. Размыв на дне губ выражен менее ярко, чем в губах Западного Мурмана, поэтому древняя глина обнаружена лишь в губах находящихся ближе к Западному Мурману. Осадки образуются гл. обр. из кристаллических пород ближайшего берега и четвертичных песчаных и глинистых отложений.

Реки, нижняя часть русла которых проходит в коренных породах, обогащают осадки растительным детритом, органическим веществом, гуминовыми кислотами и окислами железа, образуя своеобразные осадки — торфоподобные и напоминающие сапропелевые илы.

Впадины, возвышенности, сужения в губах меняют силу и направления приливно-отливных и сточных течений, способствуя образованию на дне губ уч-ков с сильными течениями, и затишных зон, что обуславливает пеструю картину распределения осадков. Мелководность губ способствует развитию донной растительности.

Губы Восточного Мурмана представляют довольно мелководные водоемы, в разной степени отчлененные от моря. Дальнейшее поднятие побережья Кольского п-ова может привести к полной изолированности от моря и отмиранию водоема как морского бассейна. Фация песчанистого ила сменится фацией ила, затем озерного ила. Граф. 8 л., 8 черт., 6 микрофото. Библ. 60 назв. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

1115. Внукowski В. А. Отчет о инженерно-геологических исследованиях по линии электропередачи Оленья-Мончегорск, 1938 г. 16 стр., 22 стр. текст. прилож. (ТГФ), 1939. R-36-XXXIV; Q-36-III. Гидроэнергопроект.

Охарактеризован современный рельеф р-на, образовавшегося в основном в результате ледниковой деятельности — чередование гряд и холмов с озерами, реками и болотами между ними. Коренные породы архея и протерозоя покрыты мощной толщей четвертичных отложений, представленных мореной 1-го и 2-го оледенения (несортированные пески и супеси с гравием, галькой и валунами), отложениями морских трансгрес-

сий ледникового и послеледникового времени (мелкозернистые пески и супеси), озерными (слоистые пески и глины), аллювиальными и современными образованиями (торф мощн. до 6 м). Для заложения опор пригодны супеси и пески. Песчано-гравийно-галечные и валунные образования, слагающие озы, могут служить хорошим строительным материалом. 1 л. черт. Библ. 1 назв. (ЮАК)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

1116. Володин Е. Н. Окончательный отчет Нотозерской геологосъемочной партии № 8. Геологическое строение района нижнего течения р. Ноты на Кольском п-ове. 159 стр. (ТГФ), 1939. R-36-XXXI. ЛГГУ.

Результаты среднемасштабного геологического картирования, где развиты комплексы разнообразных гнейсов, сланцев и мигматитов микроклинового гранита, гранато-полевошпатовые амфиболиты; комплекс гиперстеновых гнейсо-диоритов и гранулитов; ультраосновные и основные породы — дуниты, перидотиты, габбро-пироксениты, нориты и анортозиты; рогово-обманковые граниты; щелочные сиениты; пироксениты. Наиболее древние — комплекс гнейсов, сланцев, мигматитов архея, образующий крупную антиклиналь с меридиональным простиранием оси и погружением ее к северу. Более молодые, чем комплекс гнейсов — пластовые и секущие интрузии гранато-полевошпатовых амфиболитов и комплекс гиперстеновых гнейсо-диоритов и гранулитов архея. Контакт между породами гранулитовой серии и вмещающими гнейсами тектонический. Самые молодые породы архея — микроклиновые граниты, интенсивно инфицирующие биотитовые гнейсы (нижние пласты комплекса). Породы гранулитовой серии также местами сильно микроклинизированы и окварцованы.

По контакту гнейсов с комплексом гранулитов внедрились небольшие интрузии анортозитов и габбро-пироксенитов, предположительно моложе микроклиновых гранитов. К протерозою-карельской эпохе отнесены интрузии дунитов и перидотитов. Наиболее молодые, предположительно палеозойские, дайки щелочных сиенитов, интрузии роговообманковых гранитов и дайки пироксенитов и габбро. Дается подробное петрографическое описание пород с большим кол-вом точных определений минералов.

В р-не Челвтунды возможно выявление сланцев, обогащенных кианитом; в ультраосновных породах Лотмвараки возможно нахождение разновидностей тремолитовых пород пригодных в качестве сырья для кислото-упорной промышленности. Граф. 7 л., 11 фото, 12 микрофото, 14 рис. Библ. 18 назв. (АИД)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

1117. Волотовская Н. А. Отчет о работе Пялицкой геологосъемочной партии. 154 стр., 8 стр. текст. прил. (ТГФ), 1939. Q-37-XVI. ЛГГУ.

Результаты крупномасштабной геологической съемки с целью поисков мусковита. В геологическом строении участвуют докембрийские породы, закрытые местами четвертичными отложениями. Последние представлены нижней мореной, перекрытой фаунистически охарактеризованными осадками бореальной (межледниковой) трансгрессии, и верхней мореной. Описаны конечно-моренные образования, расположенные в 13 км от берега Белого моря на абс. отм. 200—220 м, флювиогляциальные, озерные и озерно-ледниковые, морские (поздне- и послеледниковые), аллювиальные и золотые отложения.

Дается подробная петрографическая характеристика докембрийских пород в стратиграфической последовательности. Древнейшие породы — гнейсы различного петрографического состава, в которых залегают пластовые тела массивных амфиболитов.

Гнейсы и согласные с ними тела олигоклазовых гнейсо-гранитов и гранодиоритов I гр. архея и их мигматитов слагают южное крыло крупной антиклинальной складки, простирание оси которой СВ 55—60°, погружение на ЮЗ. Крыло осложнено более мелкими антиклинальными и синклинальными складками. По разломам внедрились габбро-нориты и габбро-диабазы, слагающие дайки различной мощности и протяженности, и небольшие массивы. Автор считает, что основные породы сформированы в одну интрузивную фазу. Отмечается роль процессов автометаморфизма интенсивная в габбро-диабазе и слабая в габбро-норитах.

Впервые в регионе выявлены и описаны плагио-ортоклазовые пегматиты, связанные с основной магмой. Наиболее молодые породы — мигматиты микроклиновых гранитов II гр. архея по гнейсам. В мигматитах отмечены зоны дробления и милонитизации, свидетельствующие о проявлении второй фазы разломов, к которым приурочены крупные жилы плагио-микроклиновых пегматитов.

Р-н нижнего течения р. Пялицы насыщен пегматитами; развиты биотитовые пегматиты блоковой и графитовой структуры и мусковитовые пегматиты. Наиболее распространены пегматиты первого типа, представляющие практический интерес как керамическое сырье; они бедны цветными минералами и имеют большую мощность и протяженность. Пегматиты второго типа не имеют практического значения. Рекомендуются поисково-разведочные работы на пегматиты. Граф. 6 л., 31 рис., 10 микрофото. Библ. 30. (ХМШ)

УДК 552.321.6+551.24 (470.21)

1118. Галкин И. В. Некоторые замечания по вопросам геологии и тектоники ультраосновного массива Ниттис-Кумужье-Траваяна. Доклад на техническом совещании ГРК Североникель о перспективах глубокого бурения на участке Ниттис-Кумужье. 23 стр. (Североникель), 1939. Q-36-III. Североникель.

С 1937 г. началась интенсивная разведка рудных жил Ниттис-Кумужье, в результате которой сильно возросли запасы по колчеданным рудам, позволившие изменить

прежние проекты металлургического завода. На высоких горизонтах подсекались жилы значительной мощности, по мере углубления мощность жил уменьшалась.

Кратко освещены геология и тектоника массива, который представляет межформационную интрузию вблизи контакта свионийских гнейсов и карельской толщи. Форма дна массива корытообразная, длинная ось его вытянута на юг и ЮЗ с постепенным поворотом на ЮВ, угол наклона оси 4—6°. Нижний контакт падает внутрь массива под углом 25—45°. Глубина дна от поверхности 450 м на Кумужьей и 700 м на Ниттисе. Рудные жилы развиты в центр. части массива и приурочены к глубокой осевой его части; в крыльях рудные жилы не встречаются. Рудное поле соответствует направлению длинной оси лакколита.

Образование рудных жил вероятно происходило после окончательной раскристаллизации ультраосновных пород массива за счет инъекции рудной магмы из глубинного очага. Рудным жилам предшествовало образование зон смятия и даек диабазов.

Уменьшение на глубине мощности рудных жил является следствием изменения падения жильных трещин с западного на восточное.

Дорудные зоны смятия и послерудные сбросы разделены значительным промежутком времени и генетически не связаны. Зоны смятия имеют вертикальное падение, сбросы же наклонены на В под углом 45—65°. Необходимо отличать зоны смятий от сбросов не только по углу падения, но и составу новообразований. Сплошные пирротино-магнетитовые руды в придонной части массива отличаются от жильных руд меньшей дифференцированностью и генетически возможно не связаны с последними. Если эта связь и существует, то пирротино-магнетитовые руды в придонной части массива можно рассматривать как первые порции рудных инъекций из глубокого магматического очага. Скорее всего они связаны с дифференциацией верхнего ультраосновного массива и едва ли имеют широкое распространение. Если подтвердится бурением предположение о геологической связи Сопчи и Ниттис-Кумужьей-Травяной, то откроются новые перспективы увеличения запасов богатой руды за счет Сопчи, т. к. жильный тип оруденения, подобный Ниттису, имеется и на Сопче.

Даются конкретные рекомендации по дальнейшим работам для выяснения связи Ниттиса и Сопчи, характера поведения жильных трещин ниже дна лакколита и положения подводящего канала. Граф. 1 л., 19 черт. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

1119. Ганкин [Е. И.] Инженерно-геологические условия площадки [комбината Североникель]. 64 стр., 142 стр. текст. прил. Граф. 10 л. (Гипроникель), 1939. Q-36-III. Гипроникель.

УДК 55(084.3) (470.21/22)

1120. Геологическая карта северной части Карело-Финской ССР и юго-западной части Кольского п-ова. Лист. Q-36. Масштаб 1 : 1000000. Сост. Н. Г. Судовиков в 1939 г. 1 л. (ТГФ), 1939. ЛГГУ.

Карта охватывает полностью площадь листа Q-36 и составлена по материалам автора и др. исследователей. На карте в стратиграфической последовательности выделены (цветом и крапом): А — 1) комплекс беломорских гнейсов и мигматитов; 2) комплекс слюдяных железорудных гнейсов; 3) габбро-амфиболиты; 4) гнейсо-граниты, гранодиориты, гиперстеновые диориты и мигматиты I гр.; 5) метадиабазы и амфиболиты; 6) габбро-нориты и перидотиты; 7) габбро-нориты, анортозиты и амфиболиты; 8) граниты, гранодиориты и мигматиты II гр.; Pt — 9) конгломераты, аркозы и кварциты [только Карелия]; 10) кристаллические доломиты и известняки; 11) эффузивные и интрузивные аплиты и габбро-диабазы; 12) габбро-нориты и перидотиты; 13) парасланцы и гнейсы; 14) амфиболиты; 15) кварцевые порфиры; 16) граниты, гранодиориты и мигматиты III гр.; 17) иотний (?) — кварцито-песчаники. P<sub>2</sub> — 18) авгитпорфиры и их туфы; 19) комплекс габбро-пироксенитов и щелочных сиенитов (только Еletzозерский массив — Карелия); 20) комплекс щелочных гранитов и щелочных сиенитов; 21) нефелиновые сиениты. Отдельным знаком показано общее направление кристаллизационной слаццеватости гнейсов и мигматитов, отражающее общий структурный план. (РИС)

УДК 553.43/48 : 550.8(470.21)

1121. Геологический отчет по геологоразведочным работам на участке Кумужья-Травяная за 1938 г. 16 стр. (Североникель), 1939. Q-36-III. Североникель.

Разведка богатых рудных жил на уч-ке Ниттис с помощью горно-буровых и комплексных геофизических работ.

Поиски в пределах массива Ниттис-Кумужья-Травяная, в результате которых выявлены новые рудные жилы и аномалии. Необходима разведка на глубину выявленных жил. (МИД)

УДК 553.43/48 : 550.8(470.21)

1122. Геологический отчет о геологоразведочных, поисковых и научно-исследовательских работах ГРБ [Геолого-разведочное бюро] Североникеля за 1938 г. 35 стр. (Североникель), 1939. R-36-XXXIII; Q-36-III, IV.

Основные геологоразведочные и поисковые работы проводились на рудных [медно-никелевых сульфидных] жилах Ниттис-Кумужья. Поиски богатых руд велись также на Сопче, Нюде, в р-не оз. Морошкового, Явр вараки, сев. и южн. частях Монче-тундры, в р-не ст. Хибинь, Апатиты и Тикозеро.

Обобщены материалы по рудному пласту и донной залежи Сопчи, описаны м-ния Ньюда. Петрографически изучены вкрапленные руды в связи с их обогащением.

Приводится характеристика рудных жил и запасы по каждой из них. Выяснены гидрогеологические условия м-ния вкрапленных руд Сопчи и жильных руд Ниттис. Выявлены водные участки наиболее угрожающие при будущей эксплуатации. 13 черт., рис. (ХМШ)

УДК [553.677.2+553.064.1] : 550.8(470.21)

1123. Гнесин С. М. Предварительный отчет Пулозерской партии № 39. 1939 г. 50 стр. (ТГФ), 1939. R-36-XXXIV, XXXV. ЛГГУ.

Результаты поисков слюды и керамических пегматов, сопровождавшиеся маршрутной мелкомасштабной геологической съемкой и на небольших участках детальной съемкой, проводившейся к северу от тракта Ловозеро-Пулозеро. На площади р-на развиты, гнейсы гранато-биотитовые, гранато-силлиманитовые, гранато-амфиболо-биотитовые, амфиболиты, диориты, граниты, пегматиты и основные породы, нередко прикрытые четвертичными отложениями. Установлен новый слудоносный р-н севернее тракта. В пределах его выделено несколько участков развития пегматитовых жил и отдельные жилы, местами с мусковитом и биотитом. Дается краткая характеристика пегматитов.

Детальные поиски на мусковит рекомендованы на тундрах Травяной, Раматуайвенч и др. Граф. 2 л. Библ. 2 назв. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

1124. Гнесин С. М., Выдрин Д. И. Геологический очерк северного побережья Верхне-Пиренгского озера и района тундр Лива, Заячья, Пель и др. (Отчет о геологической съемке 1938 г. Ливатундровской партии). 180 стр. (ВГФ, ТГФ), 1939. Q-36-II. ЛГГУ.

В результате среднемасштабной геологической съемки намечена возрастная последовательность пород, выделенных с значительной условностью на карте. Наиболее древним является комплекс биотитовых и биотито-амфиболо-гранатовых гнейсов с подчиненным комплексом эклогитов и пироксено-гранатовых гнейсов, инфильтрованных олигоклазовым и микроклиновым гранитом. Обособленно выделены амфиболо-биотитовые гнейсы р-на р. Нявки. Более молодые (в последовательности от древних): олигоклазовые гнейсо-граниты; амфиболовые граниты; породы чарнокитовой серии (гиперстеновые граниты и гнейсы), микроклиновые граниты, мигматиты, пегматиты, аплиты; дайки основных и ультраосновных пород, порфиритов. Все перечисленные породы по возрасту рассматриваются архейскими. Наиболее молодые, вероятно палеозойского возраста — щелочные сиениты, нефелиновые сиениты, ийолиты и жилы щелочных порфиритов (фурчиты, мончикиты). Щелочные породы обнаружены [впервые] в 0,5 км вост. устья р. Мавры. Дается петрографическое описание перечисленных пород, с замерами оптических констант некоторых минералов. Высказываются соображения о генезисе эклогитов, гранато-пироксеновых гнейсов, амфиболитов, пород чарнокитовой серии.

Из полезных ископаемых выявлены: сульфидная медно-никелевая вкрапленность в основных породах; пегматиты и лейкократовые микроклиновые граниты как возможные источники керамического сырья; прозрачный и дымчатый кварц, приуроченный к кварцевым и пегматитовым жилам; гранат в песках, слагающих берега Вумб-озера. Сульфидное медно-никелевое оруденение приурочено к дайкам основных и ультраосновных пород тундр Заячья, Пель и др., а также отмечено в амфиболитах и гнейсах зап. г. Выт-Выдыч, в скаполитовой жиле среди амфиболитов р-на Солнце-губы. Наиболее интересное оруденение обнаружено в дайках оливиновых габбро-норитов и перидотитов Заячьей тундры, содержащих в самых оруденелых участках, по данным хим. анализов штучных проб, Ni—0,08—0,18%; Cu—0,007—0,04 до 0,12%; Co—0,01%. Рудные минералы представлены халькопиритом, пиритом, пирротинном, борнитом. Рекомендуется предварительная разведка медно-никелевого оруденения Пель тундры, Заячьей тундры и Саватьевой горы. Граф. 7 л., 14 рис., 10 микрофото, 12 фото. Библ. 27 назв. (РИС)

УДК 553.551.1(470.21)

1125. Голуб Ю. Б. Краткий отчет по командировке в Ено-Ковдорозерский район в 1939 г. 18 стр. (ТГФ), 1939. Q-36-I. Североникель.

Краткая геолого-экономическая характеристика р-на и рекомендации по проведению поисково-разведочных работ с целью изучения качества и запасов линз известняков, находящихся в южной части г. Воцу-ваара и зап. части г. Пилькома-сельга и разведанных в 1934—1935 гг. Разведкой прошлых лет вскрыто 11 линз известняков, по которым подсчитаны запасы, но качество изучено недостаточно. Автором, при проведении маршрута по склону Пилькома-сельги обнаружена крупная линза известняка, с малой примесью магнетита и апатита. На основании находки этой линзы и известняков в Финляндии автор считает, что к югу от Воцу-ваары в направлении на Куола-ярви развита полоса карбонатных пород. Библ. 16 назв. (РИС)

УДК 551.49+624.131.1(470.21)

1126. Графические материалы (кальки) к Отчету по инженерно-геологическим условиям гидротехнических сооружений на территории Мурторгпорта. 12 л. (Гипроречтранс), 1939. R-36-XXVIII. Гипроводтранс.

Литологические колонки и разрезы по буровым скважинам глубиной до 21,8 м, вскрывшим мелкозернистые и заиленные пески, песчаные илы, тяжелые и легкие суглинки, частью ракушечники. Мощн. илов 2,4—9,9 м. Часть грунтов сильно влажная и насыщена водой. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

1127. Графические приложения к отчету: «Инженерно-геологические условия площадок строительства № 96 бухты «Грязная». 31 л. (Гипроречтранс), [1939?]. R-36-XXVIII. Гипроводтранс.

Детальные геолого-литологические карты двух строительных участков, на которых показаны грацито-гнейсы докембрия, четвертичные морские пески и заиленные грунты, ледниковые мелко- и разнозернистые пески, тяжелые и легкие суглинки, скопления валунов, делювий, торф.

Детальные карты предполагаемой кровли скального массива этих же уч-ков. Геологические разрезы четвертичных отложений на основании данных буровых скважин глубиной от 2 до 20 м. Отдельные площади уч-ков в верхних частях разреза сложены тяжелыми суглинками, в нижних — средними и легкими суглинками и мелкозернистыми песками, другие участки сложены песками с линзами сильно песчаных илов и средних суглинков, подстилаемых скальными породами или суглинками. (ХМШ)

УДК 550.83 : 553.43/48(470.21)

1128. Губаев С. А. Окончательный отчет геофизического отряда Волчье-тундровой геологопоисково-разведочной партии № 104 за 1938 г. 71 стр. (ТГФ), 1939. R-36-XXXIII; Q-36-III. ЛГГУ.

Работы производились на вост. склоне Волчьих тундр с целью поисков сульфидных руд никеля. В качестве поискового метода применялся метод интенсивности. Детализация на аномалиях интенсивности, выявленных в 1935 г. велась методами индукции, естественного поля, магнитометрии прибором Тиберга-Талена, электророндирования и методом заряженного тела. Исследования проводились на уч-ках: Южно, Северном, Ново-Северном и Ново-Южном. Результаты геофизических работ по всем примененным методам излагаются отдельно по каждому уч-ку. Выявленные аномалии проводимости детализационными работами не подтвердились, кроме аномалии № 3 Южного уч-ка. Буровой скважиной заданной на этой аномалии подсечены две зоны оруденения на глубине 10—12 м и 20—21 м. Первая из них представлена слабой вкрапленностью, вторая — интенсивной вкрапленностью и сплошным оруденением, приуроченным к полосе кварцево-гиперстеновых диорито-гнейсов, расположенной между двумя массивами норитов. Мощность оруденелой зоны не более 5—6 м; мощность зоны сплошных сульфидов 0,5—1,5 м.

Отрицательные результаты геофизических работ объясняются отсутствием в верхних горизонтах богатых скоплений рудных минералов. Бедные же руды нигде не дают значительных индикаций; они не имеют промышленного значения ввиду небольшого содержания в них никеля. Отмечена нецелесообразность геофизических поисков мелких рудных тел мощн. 0,3—0,5 м и длиной до 5 м, т. к. такие тела почти не отмечались ни одним из поставленных методов геофизической разведки, даже при значительном сгущении сети наблюдений. Также нецелесообразны дальнейшие геофизические работы в Волчьих тундрах на поиски богатых руд. Граф. 18 л., 112 черт., 1 фото (АИД)

УДК 550.83 : 553.43/48(470.21)

1129. Губаев С. А., Ярошевич Г. В., Поболь П. П., Федоров Д. В. Предварительный отчет по работам Монче-тундровой геофизической партии № 137. 36 стр., граф. 1 л., (ТГФ), 1939. Q-36-III. ЛГГУ. Реф. 1241.

УДК 624.131.1 : 625(470.21)

1130. Гуреев Г. И., Галиновский О. С. Технический проект 2-го пути ж.-д. линии по титулу № 10. Участок Лоухи-Мурманск. Пояснительная записка о проведенных поисках и разведке строительных материалов. 653 стр., 387 стр. текст. прил. (Ленгипротранс), 1939. R-36-XXVIII, XXXIV; Q-36-III, IV, IX, XV. Лентранспроект.

На уч-ке Лоухи-Мурманск для обеспечения строительства вторых путей Кировской ж. д. разведаны м-ния: 31 среднее и крупное песчано-гравийное и песчаное, 8 камня и 2 глин. Обследованы 496 мелких м-ний песка и гравия, 339 камня и 10 глин. Учены также материалы разведок м-ний строительных материалов, проведенные др. организациями. Краткие сведения о геологии, геоморфологии и орографии р-на. Описание участков, м-ний, геологии, качественной характеристики, полезных ископаемых, результаты испытаний и подсчет запасов. Почти на каждом из м-ний выделялись грунты разного качества и назначения. Установленные запасы грунтов по средним и крупным карьерам (балласт, дренарующий грунт и балласт, материал для бетона и др.) полностью обеспечивают потребность строительства. Качество грунтов в мелких м-ниях неудовлетворительное, они пригодны только для отсыпки насыпи на сухом основании. Отдельно указана обеспеченность строительными материалами всех перегонов, протяженностью по 10 км. Граф. 1 л., 19 черт. (ХМШ)

УДК 553.624(047) (470.21/23)

1131. Дымский Г. А., Ермоченко З. И., Шлайфштейн А. У. Обзор месторождений песков, гравия и валунов Ленинградской области, Карельской АССР и Мурманской области. 58 стр. (ТГФ), 1939. R-36-XXVIII; Q-36-IV. ЛГГУ.

Кратко охарактеризованы, только по материалам фонда Ленгеолуправления, м-ния песков, гравия и валунов, находящиеся вблизи основных ж.-д. магистралей (Кировской, Октябрьской и Северной ж. д.). По Мурманской обл. указаны лишь 4 м-ния песков — 1275, 1410 и 1446 км Кировской ж. д. и Варничный ручей. Первые три м-ния не разведаны, запасы по ним ориентировочные. М-ние Варничный ручей находится в берегах рч. Варничного, ср. мощн. песков 3 м. Запасы песков для балласта кат. А<sub>2</sub> утверждены РКЗ в 1932 г. (РИС)

УДК 553.641 : 553.1 : 543.062(470.21)

1132. Захаров И. Е. Отчет о теме: «Методика анализа апатита» за 1938 г. 3 стр. (Колфан), 1939. Q-36-IV. АН СССР.

Цель работы — дать точный и удобный метод анализа хибинского апатита с определением нескольких элементов из одной навески. С помощью реактива оксихинолина удалось разделить и определить элементы. (ХМШ)

УДК 553.43/48 : 546.23(470.21)

1133. Захаров И. Е. Селен в рудах Мончи. 3 стр. (Колфан), 1939. Q-36-III. АН СССР.

Изучались руды жильного типа уч-ков Ниттис и Кумужья варака. Геохимическими исследованиями установлено, что магматические пирротино-пентландитовые руды содержат селен в пределах обычных для этого типа сульфидов. Концентрация селена связана с последними фазами термального процесса. Установлено промышленное содержание селена в черновой меди и отсутствие его в никеле. Продолжаются работы по исследованию шламов. Библ. 3 назв. (МИД)

УДК 551.49.001.5(470.21/23)

1134. Золотарева А. Н. Очерк исторического развития изученности Ленинградской области, Карелии и Мурманской области в гидрогеологическом отношении. 31 стр., 71 стр. текст. прил. (ТГФ), 1939. R-36-XXVII, XXVIII; Q-36-1, IV; Q-37-XIII. ЛГГУ.

Большая часть работы посвящена истории и перечню гидрогеологических исследований, инженерно-геологических изысканий, сводным работам по гидрогеологии и др., проводившимся на территории Петербурга и Петербургской губернии (впоследствии Ленинграда и Ленинградской обл.), начиная с старины — XVIII в. до 1938 г.

Небольшая часть работы касается истории изученности гидрогеологии Кольского п-ова и Карелии, начавшейся недавно — в период первой пятилетки. Гидрогеологические работы в Карело-Мурманском крае носили в основном инженерно-геологический характер, гл. обр. для гидротехнических сооружений и коммунального строительства; лишь отдельные работы для выяснения водоснабжения городов, например, Кировска, или касались курортной гидрогеологии. В частности, упоминается статья А. О. Блюменфельда — «К изучению курортных факторов Кольского п-ова» (в кн. «Курортные ресурсы Ленинградской области»), в которой указывается на наличие высокогорных источников из нефелиновых пород Хибин, а также наличие большого кол-ва на Кольском п-ове источников, пользующихся у местного населения славой целебных: т. наз. «целебный» ключ в р-не оз. Гирв, «целебные» ключи близ с. Варзуги.

Бальнеологические свойства подземных вод на Кольском п-ове и в Карелии обусловлены тем, что горные породы содержат такие элементы как фтор, фосфор, барий, стронций, титан и др., которым придается терапевтическое значение, и нередко обладают радиоактивностью.

Необходимы систематические и детальные гидрогеологические исследования в Мурманской обл. и Карелии. Библ. 547 назв. (РИС)

УДК 551.491.08(083.8)(470.21/23)

1135. Золотарева А. Н., Пушкина О. Каталог буровых на воду скважин Ленинградской области, Карельской АССР и Мурманской области. 1939 г. 381 стр. (ТГФ), 1939. R-36-XXVIII; Q-36-III, IV, IX. ЛГГУ.

Каталог составлен по опубликованным и неопубликованным материалам по состоянию на 1 июля 1939 г. Он содержит карточки буровых скважин (картотека), в которых приводятся сведения о местоположении скважин, литолого-стратиграфическом разрезе, водоносных горизонтах, качестве воды, дебитах и уровнях воды, организациях, производивших бурение и др. Каждая из скважин нанесена на карты. Каталог сопровождается краткой объяснительной запиской.

По территории Мурманской обл. приведено лишь одиннадцать скважин по р-ну Мурманска, Кировска, р. Нивы. Граф. 8 л. Библ. 426 назв. (РИС)

УДК 553.551.1 : 550.8(470.21)

1136. Ивенсен Ю. П. Предварительный отчет Кольской геологопоисковой партии по летним работам 1939 г. 26 стр. (ТГФ), 1939. R-36-XXXIV; Q-36-1, III, IV, V, VI, IX, XII. МГРИ.

Результаты поисков известняков как цементного сырья, произведенных на участках Имандра-Умбинском и оз. Ковдор. Приводятся по литературным данным сведения о геологии и распространении карбонатных пород: последние известны в р-не оз. Ковдор и в пределах свиты Имандра-Варзуги.

На Имандра-Умбинском уч-ке поиски [крупномасштабная геологическая съемка] на глазомерной основе проведены к В и СВ от разведанного Титанского м-ния известняков и доломитов, которое эксплуатируется трестом Апатит с 1936 г. в западной части — доломитовый карьер и с 1939 г. в восточной части — известняковый карьер. В пределах

исследованного участка разведана зона роговиков в контакте с Хибинским массивом, южнее — в различной степени рассланцованные и метаморфизованные метадиабазы и в южной части — хлоритовые, кварцево-альбито-хлоритовые сланцы с полосой доломитов и известняков. На р. Умбе севернее Верхнего Падуна отмечены обломки интенсивно притритизированных графитизированных сланцев, которые обычно сопровождают карбонатные породы, и могут служить геологическим критерием для поисков известняков и доломитов к востоку от оз. Разведчиков и в р-не р. Умбы. Произведенным контрольным опробованием известняков м-ния, перемежающихся со сланцами, установлена в общем постоянная степень доломитизации их по простираанию ( $MgO$  — 0,5—1,5%). Приведен хим. состав известняков и доломитов и ориентировочные запасы по восточной линзе известняков до глубины 100 м.

Предварительно охарактеризованы линзы I, II, III, V, VI и VII карбонатных пород (известняки превращены в крупнозернистые мраморы) Ковдорозерского (Ионского) м-ния.

Вдоль ж. д. ст. Кандалакша — ст. Оленья, где развиты преимущественно гнейсы свинция, и на уч-ке ст. Апатиты — ст. Имандра, где развиты зеленокаменные породы свиты Имандра-Варзуга, перспектив нахождения известняков не имеется. Отмечается общее сходство доломитов р. Варзуги с доломитами Титанского м-ния, за исключением большего окремнения их, местами с образованием метасоматических кварцитов.

Для разведки предлагаются пять линз известняков на Ковдор-озерском м-нии и восточная линза на Титанском м-нии; перспективные участки для поисков — р-ны р. Умбы и оз. Ковдор. Граф. 3 л. Библ. 10 назв. (РИС)

УДК 622.7 : 622.349.2 (470.21)

1137. Качан И. Н. Отчет об испытаниях обогатимости кианитовой руды Кейвского месторождения Кольского п-ова сухим способом. 34 стр. (Механобр), 1939. Q-37-II. Механобр.

УДК 622.7 : 622.349.2 (470.21)

1138. Качан И. Н. Отчет о предварительном испытании обогатимости кианита месторождения тундры Манюк Кольского п-ова. 15 стр. (ТГФ), 1939. Q-37-X. Механобр.

Проба кианитовой руды обогащалась методом флотации по ранее выработанной схеме для руд тундры [Червурта].

Указанная схема не вполне применима для кианитовых пород м-ния Манюк. Наблюдается большая флотуруемость кварца, чем кианита, последний концентрируется в хвостах флотации. По опыту содержание глинозема в кианитовой фракции получилось равным 51,26% при выходе ее 41,4% и извлечении 61,3%. Результаты этого ориентировочного опыта положительные. Необходима организация детальных исследований. 3 фото, 8 микрофото, 3 табл. (ЮАК)

УДК 624.131.1 : 624.2/8 (470.21)

1139. Качурин Н. П. Детализация технического проекта моста через р. Варламовка на дороге Мурманск-Ваенга, на 20 км. пк. 96+70. Перегон Ваенга-Грязная Губа. 5 стр., 102 стр. текст. прил. (Гипроавтотранс), 1939. R-36-XXVIII. ЛКИП Гушосдор.

В результате дополнительного более глубокого бурения существенно изменен геологический разрез по створу перехода. Обнаружен слой гравия, гальки, песка и валунов, которые могут служить естественным основанием для опор моста. Граф. 20 л.

УДК 553.615+553.676 (470.21)

1140. Ключаров Я. В. Отчет по законченной работе № 411 — Технические условия на высокоогнеупорное сырье. 249 стр. (ТГФ), 1939, Q-36-IV; Q-37-II, III. Ин-т Огнеупоров.

Установлены технические условия на новые виды высокоогнеупорного сырья, еще не применявшиеся в промышленности СССР, а также на те виды, для которых открываются новые области промышленного использования: корунд (естественный и искусственный), андалузит, кианит, хромит, доломит, магнезит, плавяный магнезит, аллиты, магнезиально-силикатное сырье (форстерит, оливин, энстатит, пироксен). По Мурманской обл. это относится к м-ниям кианита Кейв и оливинитам Хабозерского м-ния.

Приводится краткая характеристика м-ний Кейвских кианитов, результаты хим. анализов и сведения о их огнеупорных свойствах; сравнение с Уральскими и зарубежными м-ниями. Кианитовые сланцы Кейв характеризуются высоким содержанием кианита, малым содержанием окиси железа и большими запасами. Но ввиду недостаточной их изученности, технические условия не ориентированы на особенности их состава. Даются также краткие сведения о оливинитах Хабозера, включая хим. состав, и возможности использования их как высокоогнеупорного сырья. 5 черт. Библ. 76 назв. (ЮАК)

УДК 553.551.1 (470.21)

1141. Котульский В. К. Месторождения известняков близ ст. Титан. 7 стр. (Североникель), 1939. Q-36-IV. Трест Апатит.

Геология р-на м-ния и уч-ков. Запасы известняков, их химическая характеристика. Условия разработки и перспективы.

УДК 553.3/6 (047) (470.21)

1142. Красновский Г. М. Полезные ископаемые Енского района Кольского п-ова. 60 стр. (ТГФ), 1939. Q-36-I. ЛГГУ.

Сводка материалов по полезным ископаемым р-на, составленная в целях комплексного изучения их и уточнения дальнейшего направления геологоразведочных работ.

Описание геологического строения р-на, данные о м-ниях слюды, железных руд, известняков и керамических пегматитов, тяготеющих к Енскому району. Краткая история геологических исследований и степень изученности отдельных м-ний. Граф. 3 л. Библ. 42 назв. (СДЦ-С).

УДК 553.48 : 550.8(470.21)

1143. Кривцов Н. Е., Златкин Д. Г. Отчет по геологопоисковым работам, произведенным в районе Федоровой тундры на никель в 1939 г. 96 стр., 44 стр. текст. прил. (ТГФ), 1939. Q-36-VI. ЛГГУ.

Дополнение к окончательному отчету по Федоровой тундре за 1938 г. (реф. 1218). Краткое геолого-петрографическое описание пород г. Пахк-варака. Несколько подробнее описаны разновидности пород и минералов, ранее неизвестные на Федоровой тундре; детальнее изучены рудные минералы, их взаимоотношения в верхних горизонтах м-ния и на глубине.

Работами 1939 г. подтверждено, что сульфидное оруденение в основных породах Федоровой тундры представлено рассеянной вкрапленностью и незначительными шлировыми обособлениями. Низкое содержание меди и никеля позволяет рассматривать сульфидоносные породы как убогие руды с весьма ограниченными запасами. Доказывается отсутствие в пределах разведанных уч-ков крупных скоплений сульфидов и м-ний во вмещающих породах. Отмечается платина и палладий. Золото и серебро генетически связаны с интрузией микроклиновых гранитов. Содержание благородных металлов ничтожное и не имеет практического значения. Граф. 2 л., 12 микрофото, 20 рис., черт. Библ. 9 назв. (АИД)

УДК 552.321.6(047) (470.21)

1144. Курылева Н. А. Отчет по теме: «Ультраосновные породы Кольского п-ова и их промышленное значение». 1939 г. 110 стр. (ТГФ), 1939. R-35-XXXVI; R-36-XXXII; Q-36-III, IV. ЛГГУ.

Сводка по ультраосновным породам, составленная по литературным, гл. обр. рукописным материалам, с целью использования магнезиальных пород (оливинитов, серпентинитов и энстатитов) в огнеупорной промышленности. Приводятся сведения по вопросам применения ультраосновных пород в СССР и за рубежом и технические требования, предъявляемые к оливинитам как сырью для форстеритовых огнеупоров.

Дается подробная геолого-петрографическая, минералогическая и химическая характеристика ультраосновных пород массивов Хабозера, Африканда, Подас-тундра, Монче-тундра и Застейд-II, и сравнительная промышленная оценка их. Наиболее детально освещен плутон Подас-тундры, где кроме того приведены материалы по тальк-карбонатным породам и асбесту.

В качестве основной сырьевой базы магнезиально-силикатного сырья, пригодного для форстеритовых изделий, автор рекомендует оливиниты Хабозера.

Значительный промышленный интерес представляют также оливиниты и оливинитовые хвосты м-ния Сопчи, дуниты, энстатитовые, тремолитовые и тальковые породы Подас-тундры. Хотя последнее м-ние удалено от ж.-д. и находится в малоблагоприятных транспортно-экономических условиях. Граф. 6 л. Библ. 13 назв. (АСО)

УДК 624.131.1.625(476.21)

1145. Липанов А. Ф. Технический проект автомобильной дороги на о. Кильдин. 41 стр., 17 стр. текст. прил. (Гипроавтотранс), 1939. R-36-XXII, XXIII, XXIX. ЛКИПГушосдор.

Результаты детальных изысканий автодороги. Характеристика геологических и гидрогеологических условий р-на трассы, физико-механические свойства грунтов. Обследованы м-ния каменных и песчаных строительных материалов, запасы (не утверждались) которых полностью обеспечат строительство дороги. Граф. 47 л. (ХМШ)

УДК 551.491.08 : 628.175(470.21)

1146. Малышев М. Д. Отчет по гидрогеологическим изысканиям по источнику № 41 по Комсомольской улице в пос. Кукисвумчорр. 13 стр. (К-т Апатит), 1939. Q-36-IV. Трест Апатит.

Автор предложил схему водозаборного сооружения в виде подземной каптажной галлерей, соединенной с водоприемным колодцем, с устройством последнего в месте выхода источника № 41 на дневную поверхность. 3 черт. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

1147. Матасов П. П. Краткая пояснительная записка по геологическому исследованию участка под постройку киноремонтных мастерских в гор. Мурманске по ул. Марата. 2 стр., 2 стр. текст. прил. (ТГФ), 1939. R-36-XXVIII. Мурманрыбстрой.

Площадь участка сложена кристаллическими породами, перекрытыми песчано-гравелистым грунтом. Граф. 4 л.

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

1148. Матасов П. П. Пояснительная записка к геологическому исследованию грунтов под строительную площадку пожарного депо по проспекту Кирова в гор. Мурманске. 3 стр., 1 стр. текст. прил. (ТГФ), 1939. R-36-XXVIII. Мурманрыбстрой.

Пробурено 6 скв. глубиной 4,85—8,4 м, вскрывших разрез четвертичных морских отложений (сверху): 1) торф мощн. до 1 м; 2) суглинки и супеси мощн. до 5,5 м; 3) пески мелко- и среднезернистые с гравием, галькой и валунами мощн. до 4,7 м. Приводится ряд физико-механических свойств грунтов. Граф. 2 л. (РИС)

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

1149. Матасов П. П. Пояснительная записка по геологическому исследованию грунтов под жилой дом судоремонтного завода на ул. Комсомольской в гор. Мурманске. 5 стр. (ТГФ), 1939. R-36 XXVIII. Мурманрыбстрой.

Бурением скважин вскрыты четвертичные морские отложения (супеси и суглинки), слагающие вторую древне-морскую террасу. Приводится разрез до глубины 10 м. Граф. 1 л., 9 рис. (РИС)

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

1150. Матасов П. П. Пояснительная записка по геологическому исследованию площадки 2-х каменных домов пивзавода в Коле Мурманской обл. 4 стр., 2 стр. текст. прил. (ТГФ), 1939. R-36-XXVIII. Мурманрыбстрой.

Инженерно-геологическая характеристика грунтов в пределах площадки по данным шурфов и скв. глубиной до 8 м. Литологический разрез (сверху): галечник крупный с гравием и валунами, мощн. 1,5—3 м; песок среднезернистый с гравием и гальской, мощн. 1,5—3,5 м; песок мелкозернистый пылеватый, водоносный, мощн. 1,3—8 м. Грунтовые воды встречаются на глубине 4,75—6,4 м. Граф. 3 л. (РИС)

УДК [550.8+550.83] : 553.43/48(470.21)

1151. Намрюшко В. И., Смирнов В. Н. Отчет о геологопоисковых и разведочных работах в районе г. Застейд II (Сальные тундры, Кольский п-ов) в 1938 г. 207 стр., 82 стр. текст. прил. (ТГФ), 1939. R-36-XXXII. ЛГГУ.

Проведены: 1) детальная геологическая съемка; 2) площадная геофизическая съемка методом интенсивности, с проверкой выявленных аномалий методами индукции, естественного поля, магнитометрии прибором Тиберга-Талена и весами Шмидта и 3) горные работы (шурфы и канавы) с целью выявления богатых сульфидных руд никеля, связанных с ультраосновными породами.

Изучено геологическое строение р-на и дана схема стратиграфии: А — олигоклазовые гнейсы-граниты; гнейсы и мигматиты. Р<sub>1</sub> (посткарелий) — оливиниты; перидотиты; пироксениты; диабазы. Р<sub>2</sub> — щелочные граниты. Приводится детальное петрографическое описание всех пород с определением оптических констант минералов. Отмечено 55 аномалий, большинство из которых приурочено к приконтактовой части ультраосновного массива Застейд II и непосредственно к контакту. Часть аномалий выявлена в центр. части массива и среди вмещающих гнейсов. Наибольший интерес представляет аномальная зона выявленная на 5-м и 6-м планшетах, приуроченная к контакту ультраосновных пород с гранито-гнейсами, прослеженной длиной 2 км.

В различных местах рудоносной зоны, наряду с мелкой более или менее равномерной вкрапленностью, наблюдались довольно крупные зерна и сростки сульфидов до 20 мм в поперечнике. Состав: пирротин, пентландит, халькопирит, пирит, кубанит, ильменит, хромит, магнетит, титаномагнетит, бравоит, ковеллин и лимонит. Основные рудообразующие минералы — пирротин, пентландит и халькопирит. По мнению автора, основная масса сульфидного оруденения в ультраосновных породах возникла путем сегрегации из магматического расплава в начале его кристаллизации и представляет собой придонное вкрапленное оруденение. Жил сплошных сульфидов типа Монче-тундры не обнаружено; геологическая обстановка не исключает возможности таких образований. Даны рекомендации о направлении дальнейших комплексных геологопоисковых и разведочных работ в юго-западной части массива г. Застейд II. Граф. 5 л., 44 черт., рис., 30 микрофото. Библ. 19 назв. (АСО).

УДК 550.83 : 553.4(470.21)

1152. Наумов Б. А. Окончательный отчет по геофизическим исследованиям в районе Северного участка Кучин-тундры за 1938 г. 75 стр. (ТГФ), 1939. R-36-XXVI. ЛГГУ.

Результаты работ, проводившихся в целях поисков ультраосновных пород и связанных с ними скоплений сульфидов. В качестве основного метода применялись магнитометрия и метод индукции; проверочные — магнитометрия и PS, в отдельных случаях ВЭЗ. Большинство выявленных электроосей приурочены к филлитам и их контактовым зонам с метаморфизованными основными или ультраосновными породами и к отдельным зонам расщепления в этих породах. Как показала проверка электроосей, они отражают как рудные, так и безрудные (графитизированные) филлиты, что указывает на невозможность установления методом индукции границ рудных тел. Для расшифровки выявленных аномалий (классификации их на рудные и безрудные) может оказать помощь метод индукции на коротких волнах. Намечены участки для дальнейших разведочных работ. Граф. 4 л., 38 черт. (АИД)

УДК 550.83 : 553.4(470.21)

1153. Немцов С. Н. Предварительный отчет по геологоразведочным работам Кеуликской партии № 34 в 1939 г. 43 стр. (ТГФ), 1939. R-36-XXVII. ЛГГУ.

Результаты проверки осей электропроводимости горными выработками на сев. склонах восточной части Кеулик, выявленных геофизическими работами 1938 г. Установлено, что оси проводимости связаны с зонами сульфидного оруденения, залегающими гл. обр. в биотитовых сланцах. Последние встречаются в виде узких полос в контактах с ультраосновными породами и среди сланцеватых амфиболитов. Хим. анализы показали в них лишь следы никеля. Лучшее содержание никеля (0,1%) дают вкрапленники сульфидов в ультраосновных породах вблизи контакта с амфиболитами. В нескольких шли-

фах предварительно установлены редкие зерна пентландита и пирротина. В контактах ультраосновных пород со сланцеватыми амфиболитами вне осей встречается лишь мелкая рассеянная вкрапленность сульфидов.

Рекомендованы геолого-геофизические работы вдоль северного склона Кеулик и Кенгирим. Граф. 6 л. Библ. 4 назв. (СДЦ-С).

УДК 550.83 : 553.43/48(047) (470.21)

1154. Нестеров Л. Я., Юнеев М. В. Геофизические работы в Монче-тундре за время 1931—1938 гг. включительно. 321 стр., 14 стр. текст. прил. (ТГФ), 1939. Q-36-III. ВСЕГЕИ.

Монография, в которой обобщены материалы геофизических исследований, проводившихся различными организациями, содержит: сводку физических свойств горных пород и руд, обзор геофизических работ проводимых с целью геологического картирования р-на, характеристику аномалий, обнаруженных в процессе поисков руд геофизическими методами на массиве Ниттис-Кумужья-Травяная, а также массивах Сопча, Ньюдауйвенч и Монче-полуострове, обзор геофизических исследований, проводимых с целью разведки богатых руд. При описании отдельных аномалий критически рассматриваются геофизические и геологоразведочные работы и даются конкретные рекомендации по проведению дальнейших работ. Граф. 3 л. Библ. 33 назв. (АСО).

УДК 553.574 : 550.8(470.21)

1155. Осока Д. П. Месторождение кварцитов Риж-Губы Монче-полуострова и их промышленная оценка по данным разведки на 1 января 1939 г. (Объяснительная записка к подсчету запасов). 40 стр., 350 стр. текст. прил. (ТГФ), 1939. Q-36-III, IV. Североникель.

Результаты разведки и поисков кварцитов и подсчет запасов их. Кварциты прослежены на 4,17 км от Риж-губы до с.-в. отрога Вуручайвенча, где залегают среди сланцев и карбонатных пород. Видимая мощн. кварцитов 15—30 м. Указывается методика работ — разведки, опробования, подсчета запасов. Запасы кварцитов подсчитаны по кат. В до глубины 66 м. Сведения о гидрогеологии м-ния (сост. В. П. Бокни). В пределах разведанного уч-ка коренные породы водоносны, особенно в юго-восточной части м-ния. Граф. 6 л., 158 черт. Библ. 5 назв. (РИС)

УДК 553.43/48 : 550.8(470.21)

1156. Пахомов П. И. Отчет по поисковым работам в районе г. Сопчуайвенч в Монче-тундре за 1938 г. 16 стр. (ТГФ), 1939. Q-36-III. Североникель.

Краткие сведения о результатах геологопоисковых и геофизических работ на богатые никельсодержащие сульфидные руды. Сопчуайвенч сложена ультраосновными породами-пироксенитами, меньше перидотитами, оливчинитами и более молодыми жильными диабазами, пикритовыми порфиритами, перидотитами, габбро-норитами, кварцевыми порфирами и аплитами. Вмещающие породы — гнейсы архея, контакты с которыми всюду скрыты мощной мореной.

Методом интенсивности выявлено пять аномалий, общим протяжением 1,8 км, проверка которых и семи аномалий, выявленных в 1933 г., не дала положительных результатов. Отмечено, что не все аномалии можно относить к бедрудным; причины вызвавшие их не установлены.

Подсеченная буровой скважиной (на сев. склоне г. Сопчуайвенч) рудная пирротино-магнетитовая жилка мощн. 10 см, с содержанием никеля 1,45% и меди 1,2%, указывает на наличие жильных руд в массиве Сопча. 4 черт. (АИД).

УДК [550.837.6 : 550.382.7] : 553.43/48(470.21)

1157. Поклад Б. А. Отчет о работе Мончегорской геофизической партии методами переменного тока в 1938 г. 65 стр., 5 стр. текст. прил. (ТГФ), 1939. Q-36-III. ЦНИГРИ.

Сведения о основных и ультраосновных породах Монче-тундры по литературным данным. Геофизические работы проводились на нескольких участках методом интенсивности и как проверочный — индукции. В результате работ установлены:

1) в р-не г. Ниттис 6 аномальных участков, из которых аномалия № III при проверке горными выработками оказалась соответствующей зоне разлома; аномалия № II предполагается рудной и рекомендуется для проверки горными работами, 2) на г. Сопчуайвенч 5 аномальных участков, два из которых, как показала проверка, соответствуют мощной зоне разлома, 3) в р-не Ярва вараки два мало перспективных аномальных участка, 4) на г. Ньюдауйвенч 4 аномальных участка, по-видимому отвечающих нарушениям, 5) в р-не жилы № 18 обнаружена аномалия, представляющая интерес в отношении обнаружения нового рудного тела, 6) на площади Морошкового озера и зап. части оз. Кумужья аномалии отсутствуют. Опытные работы по установлению возможности прослеживания сульфидных жил методом интенсивности при заземлении в жилу в скважине на глубине показали целесообразность применения такой методики при прослеживании жил под глубокими наносами. Граф. 1 л., 16 черт. (СДЦ-С)

УДК 550.8 : 553.4(470.21)

1158. Покровский С. Д. Отчет о геологопоисковых работах в районе Ниттис-Ярва варак в 1938 г. 28 стр. (ТГФ), 1939. Q-36-III. Североникель.

Изучена аномальная зона на Ярва вараке с напряжением магнитного поля до 2000 гамм, выявленная геофизическими работами в 1937 г.; проспекторские поиски сульфидов в р-не Ниттис вараки, на основании маршрутной детальной геологической съем-

ки. На уч-ке съемки развиты в основном парагнейсы и основные породы массива Нитгис и Ярва варак. Массив имеет форму штока с крутыми контактами наклоненными на СВ и сложен преимущественно микропегматитовыми габбро, частью габбро-пегматитами, гиперстеновыми пегматитами и диоритами. Обнаружена редкая спорадическая вкрапленность сульфидов в габбро и диоритах, не заслуживающая практического интереса. Установлено, что максимум магнитной аномальной зоны находится в обнажающихся габбровых породах; изолинии повышенных значений его (2000 гамм) почти точно оконтуривают обнаженные на поверхности уч-ки основных пород.

Общий характер магнитного поля с постепенным нарастанием магнитного напряжения, охватывающего большую площадь, указывает, что оно связано не с локальной рудной залежью, а с интрузивными породами, занимающими значительное пространство и обладающими магнитной восприимчивостью (магнитные свойства этих пород не определялись). Граф. 3 л. Библ. 5 назв. (АСО)

УДК 550.838+550.837.6 : 538.52 (470.21)

1159. Поляков С. Н. Отчет по геофизическим работам в районе тундр Кеулик-Кенигирим в 1938 г. 41 стр. (ТГФ), [1939]. R-36-XXVII. ЛГГУ.

Геофизические поиски ультраосновных тел в свите амфиболитов и связанных с ними никеленосных сульфидов проводились на Подвыд, Кеулик и в восточной части Кенигирим, методами магнитной съемки и индукции.

Установлено, что точная магнитная съемка Z-вариометром Шмидта для картирования свиты сланцеватых амфиболитов не целесообразна; определить границы свиты не удалось. Съемкой магнитометром Тиберга-Талена к югу от контакта сланцеватых амфиболитов с гнейсо-гранитами отмечены магнитные аномалии, основная часть которых связана с ультраосновными породами, часть со сланцеватыми амфиболитами, обогащенными сульфидами. Детальные геофизические работы на Кеулике дали положительные результаты: Съемкой методом индукции отмечено 9 осей электрической проводимости, местами подтвержденных методом PS. Как показала проверка аномалий горными выработками, природа некоторых электросетей связана с сульфидным оруденением. 103 черт. (АИД)

УДК 550.83 (470.21)

1160. Поляков С. Н. Предварительный отчет о геофизических работах Вочеламбинской партии № 66 в районе Чуна-тундры в 1939 г. 18 стр., граф. 2 л. (ТГФ), 1939. Q-36-III. ЛГГУ. Реф. 1322.

УДК 553.615 (470.21)

1161. Полова В. Т., Егоренкова Л. Ф. Тема № 5343: «Исследование кианита Кейвского месторождения Кольского п-ова». 27 стр. (ТГФ, ГИКИ), 1939. Q-37-II. ГИКИ.

Результаты исследования и испытания в керамических массах кианита Кейвского м-ния (необогатенный кианитовый сланец и три концентрата с различным содержанием кианита). Установлена возможность использования кейвского кианитового концентрата в специальных тонкокерамических массах. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 625 (470.21)

1162. Прокопин Т. Технический проект 2-го пути ж.-д. линии (участок Лоухи-Мурманск). Пояснительная записка. Т. V — Железнодорожная дамба через Печь-губу оз. Имандра на 1319—1320 км. 18 стр. (Ленгипротранс), 1939. R-36-XXXIV. Лентранс-проект.

Описание существующей дамбы и инженерно-геологическая характеристика основания проектируемой дамбы. В южной части ее скважинами вскрыт разрез разнозернистых плотных песков с гравием и галькой мощн. до 4,5 м. В северной части дамбы дно озера сложено плотной супесью с гравием, галькой и валунами. Выше залегают илы мощн. 0—4,3 м. Илистые грунты под тяжестью насыпи будут уплотнены и частично выдавлены. Указаны несущие способности грунтов, варианты дамб и объемы работ. Граф. 6 л., 2 фото. (ХМШ)

УДК 553.641 (470.21)

1163. Пронченко Г. С. Полный отчет по Юкспорскому месторождению. 23 стр., 247 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1939. Q-36-IV. К-т Апатит.

Юкспорский массив выше приконтактной зоны сложен неравномернозернистыми пироксено-астрофиллитовыми нефелиновыми сиенитами, пойкилитовой структуры, с шлировым распределением меланократовых разновидностей и постепенным переходом их в более меланократовые и лейкократовые породы. Между покрывающими породами и рудным апатитовым телом прослеживается зона пород мощн. 3—7 м различного состава и текстуры, с преобладанием ийолит-уртитовых пород с полосами сфено-апатитовой породы. Юкспорское м-ние апатита представляет одну общую с Кукисвумчорским м-нием апатита линзу, скрытую в долине р. Лопарской ледниковыми отложениями. Видимая мощн. рудного тела 80—180 м. По текстурным особенностям рудное тело разделено на верхнюю пятнисто-полосчатую и нижнюю полосчатую зоны.

Приводится описание маршрутов, горных выработок, скважин и шлифов. Подсчитаны запасы апатита. 11 микрофото. (МИД)

УДК 553.625 : 550.8 (470.21)

1164. Пугачев Н. А. Отчет о детальных разведках (исследованиях) месторождений диатомита в озерах Масельских I-ом и II-ом Кольского р-на Мурманской обл. 40 стр., 98 стр. текст. прил. (ТГФ), 1939. R-36-XXXIV. К-т Апатит.

Кратко освещена методика разведки, опробования и подсчета запасов диатомита. Дается описание условий залегания диатомита и качественная характеристика его (ведомость результатов хим. анализов проб, определение активности обожженного диатомита и др.). Запасы утверждены ВКЗ (прот. от 18/III-1941 г.). Граф. 7 л. Библ. 11 назв. (СДЦ-С)

УДК 622.7 : 622.364.1 (470.21)

1165. Ривкин Д. К. А. Отчет об испытании обогатимости хвостов апатитовой фабрики в полупромышленных условиях. 35 стр. (Механобр), 1939. Q-36-IV. К-т Апатит.

Производились испытания обогатимости хвостов апатитовой фабрики по четырем технологическим схемам флотации для разрешения ряда вопросов, возникших в связи с непосредственным пуском новой нефелиновой обогатительной фабрики. Выяснилось, что отходы нефелиновой фабрики представляют продукт с повышенным содержанием ванадия (0,15—0,2%  $V_2O_5$ ), дальнейшая обработка которого флотацией не дает удовлетворительного эффекта.

При обработке отходов нефелиновой фабрики по комбинированной схеме (концентрация на stole с последующей магнитной сепарацией) по предварительным данным можно ожидать: выход концентрата — 20—30%, содержание  $V_2O_5$  — 0,35%, извлечение  $V_2O_5$  — 35—50%. Необходимы обширные испытания отходов нефелиновой фабрики с целью разработки схемы промышленной технологии. Необходимо разработать также методы освоения эгиринового концентрата — носителя ванадия. (ХМШ)

УДК 552.321.6 : 620.179.13 (470.21)

1166. Руднев А. В. Петрографическая характеристика пород Хабозерского оливинитового массива и продуктов их термической переработки. 80 стр. (КолфАН), 1939. Q-36-IV. ВИМС.

Результаты исследования оливинитов с точки зрения пригодности их в качестве огнеупорного продукта. Приводится геолого-петрографическая характеристика пород Хабозерского массива и результаты исследования продуктов обжига оливинитов и дунитов как природных, так и полученных синтетически. Массив сложен безрудными оливинитами, оливинитами с мелкой рудной вкрапленностью, полосчатыми рудными оливинитами и пироксенитами. Последние слагают краевые части массива. Все породы секутся нефелино-амфиболовыми или амфиболовыми жилами. Прослойки рудных полосчатых оливинитов почти всегда параллельны друг другу и в ряде случаев отвечают простиранию оливинитов. В безрудных оливинитах в некоторых местах также обнаружены ориентированные зерна, что может указать на элементы псевдостратификации. Оконтурены безрудные оливиниты, которые, как показали результаты петрографических, химических и технологических исследований, обладают всеми необходимыми данными для эффективного использования их в качестве огнеупорного сырья. Граф. 1 л., 14 микрофото. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

1167. Рудник И. С. Геологический отчет Мурманской экспедиции по трассе гор. Кировск—пос. Лесной. 42 стр. (ТГФ), 1939. Q-36-IV, V, X, XI. ЛКИП Гушосдор.

Вдоль трассы развита в основном морена, редко обнажаются кристаллические породы. Составлена геолого-литологическая карта в среднем масштабе р-на трассы. Выявлены м-ния песка, гравия и камня, вполне обеспечивающие строительными материалами нужды трассы. Граф. 4 л. Библ. 11 назв. (РИС)

УДК 551.491.08 : 528.94 (470.21)

1168. Рулев Н. А. Отчет о гидрогеологических исследованиях на территории бассейна оз. Б. Вудъявр в 1938—1939 гг. 135 стр., 27 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1939. Q-36-IV. АН СССР.

Основная цель работ — выявление перспективных источников водоснабжения для расширяющегося гор. Кировска. Произведена крупномасштабная гидрогеологическая съемка и отдельные рекогносцировочные маршруты, стационарные наблюдения и лабораторные исследования воды. Приведены сведения о рельефе, геологии и тектонике, климате р-на. Подробно описаны поверхностные и подземные воды.

Для водоснабжения Кировска и его поселков необходимо использовать поверхностные и подземные воды. Из поверхностных вод наиболее надежным и основным источником является оз. М. Вудъявр. Из подземных вод для питьевого водоснабжения рекомендованы источники из четвертичных отложений Болотный и Ключевой. Воды оз. Б. Вудъявр рекомендуются для использования в промышленных целях. Граф. 1 л., 22 черт., рис., 20 фото. Библ. 31 назв. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.2/8 (470.21)

1169. Русанов Ф. П., Соболев В. В. Пояснительная записка к техническому проекту моста через р. Воронью на 1373 км. Кировской ж. д. 62 стр. (Ленгипротранс), 1939. R-36-XXXIV. Лентранспроект.

Характеристика р. Вороньей в месте пересечения ее ж. д. (в 150 м от впадения в оз. Пул-озеро). Скважиной вскрыты насыщенные водой пески разной зернистости. Мех. состав песков. Граф. 7 л. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.2/8 (470.21)

1170. Русанов Ф. П., Соболев В. В. Пояснительная записка и расчеты к техническому проекту моста через р. Гольцовку на 1298 км Кировской ж. д. 74 стр. (Ленгипротранс), 1939. Q-36-IV. Лентранспроект.

Результаты геологических изысканий для постройки моста через р. Гольцовку, в связи с прокладкой второго ж.-д. пути. Скважинами на глубине 4,5—5 м вскрыты сильно трещиноватые обводненные диабазы, перекрытые водоносными песками со щебнем, валунами, гравием и галькой. Установившийся уровень грунтовых вод на абс. отм. 130,4 м. Граф. 9 л. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.2/8(470.21)

1171. Русанов Ф. П., Соболев В. В. Пояснительная записка и расчеты к техническому проекту моста через р. Домашнюю на 1411 км Кировской ж. д. 50 стр. (Ленгипротранс), 1939. R-36-XXVIII. Ленгипротранс.

На уч-ке проектируемого моста река имеет узкую, глубоко выработанную долину, прорезающую легкие валунные супеси с большим кол-вом гравия и гальки. Две скважины глубиной до 12,8 м вскрыли: песок мелкозернистых с гравием, галькой и валунами мощн. 1,3 м, влажную супесь легкую с галькой, гравием и валунами мощн. 2,43 м, влажный песок мелкозернистый с гравием, галькой и валунами мощн. 6 м; ниже — трещиноватые гранито-гнейсы. Уровень грунтовых вод установлен на абс. отм. 66,5 м. Граф. 7 л. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.2/8(470.21)

1172. Русанов Ф. П., Соболев В. В. Пояснительная записка и расчеты к техническому проекту моста через залив р. Салмы на 1365 км Кировской ж. д. 39 стр. (Ленгипротранс), 1939. R-36-XXXIV. Ленгипротранс.

Проектируемая ж. д. линия, как и существующая, проходит вдоль берега оз. Пулозера. Ширина залива по ж.-д. линии 260 м, глубина 4,0 м. Две скважины в месте перехода вскрыли: насыпной грунт мощн. 4,5—5 м, супесь слабо плотную, влажную мощн. 1,2—1,5 м, супесь серую слабо плотную иловатую, насыщенную водой мощн. 6—7 м, песок мелкозернистый, сильно влажный мощн. 0,5—0,6 м, гравий с песком и галькой мощн. 2,5—4,0 м. Уровень грунтовых вод в скважинах соответствует уровню воды в заливе. Допускаемые напряжения на грунты, специальная и расчетная части. Граф. 4 л., 1 фото. (ХМШ)

УДК 561.26 : 552.54 : 551.72(470.21)

1173. Рябинин В. Н. Отчет по тематической Кольской доломитовой партии № 26 1939 г. 31 стр., 7 стр. текст. прил. (ТГФ), 1939. Q-36-XII; Q-37-VII. ЛГГУ.

Работа производилась с целью изучения органических остатков в известняках и доломитах свиты Имандра-Варзуга, относимой к верхам карельской формации протерозоя. Исследованы образцы, собранные П. В. Соколовым в 1931 и 1936 гг. в р-не pp. Варзуги, Кичесары, Юзи, Паны. Желваки синезеленых водорослей (*Schizophyceae*) отнесены к двум типам: онколита (род *Osagia*) и строматолиты (род *Collenia*). Определения производились до вида. Описаны *Osagia? shukevichi* n. sp., *Osagia polaris* Vol., *Collenia sokolovi* n. sp., *C. varsugi* n. sp.

Сделан вывод о различных физико-географических условиях образования доломитов со строматолитами и онколитами. Первые должны были образоваться в глубоководных, вторые в более мелководных морских бассейнах.

Известняки образовались повидимому в условиях менее благоприятных для развития органической жизни, чем доломиты, в относительной близости к берегу, на что указывает присутствие в них терригенного материала.

Проведенные исследования не позволяют точно определить возраст пород свиты Имандра-Варзуга, однако, сравнение указанных органических остатков с остатками из древних карбонатных пород Сибири и Северной Америки указывает на более молодой возраст свиты — ниже- и даже верхнекембрийский. Учитывая, что карбонатные породы р. Паны с желваками синезеленых водорослей относимых к роду *Newlandia* относятся к более древним горизонтам протерозоя, а известняки о. Кильдин с *Gymnosolen* — к нижнему силуру, нельзя относить все карбонатные породы Кольского п-ова и Карелии к протерозою. 12 фото. Библ. 15 назв. (ЮАК)

УДК 553.615 : 550.8(470.21)

1174. Рябов Н. И. Краткая информационная записка о результатах разведочных и поисковых работ на Червуртском месторождении кианитовых сланцев в 1939 г. 13 стр. (ТГФ), 1939. Q-37-II. ЛГГУ.

Важнейшим результатом работ является установление стратиграфического положения толщи промышленных кианитовых сланцев в сланцевой свите Кейв и постоянное наличие их в разрезе р-на м-ния.

Разведываемый бурением уч-к м-ния и прилегающая к нему со стороны Вальурты площадь в структурном отношении является частью южного крыла крупной синклинали. Общее падение сланцев на СВ под различными углами. Крупная складка усложнена более мелкими складками до пloyчатости. Мощность промышленных сланцев 30—65 м, ср. 40—45 м. В составе сланцев впервые обнаружен серный колчедан в виде мелких рассеянных зерен, небольших скоплений и прослоев мощн. до 2,5 см, линзочек и гнезд. В большом кол-ве присутствует ставролит. Содержание кианита в промышленной пачке сланцев 40%. Ориентировочно подсчитаны запасы кианитовых руд. В результате поисков методом детального геологического картирования прослежена по протяжению с перерывами на протяжении 10 км толща промышленных сланцев на СЗ от тундры Червурты. В разрезе сланцев р-на Червурты обнаружена вторая кианитовая толща, прослеженная с перерывами на 13—14 км, с содержанием кианита около 40%.

Червуртское м-ние обладает крупными перспективными запасами кианитового сырья со ср. содержанием кианита 40%. (МИД)

УДК 553.85.042.003.1(047) (470.21)

1175. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов полезных ископаемых на 1.1-1939 г. Абразивы — гранат. 4 стр. (ТГФ), 1939. Q-37-1. ЛГГУ. Реф. 1060.

УДК 553.611.2.042.003.1(047) (470.21)

1176. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов полезных ископаемых на 1.1-1939 г. Глины кирпичные и черепичные. 11 стр. (ТГФ), 1939. R-36-XXVII, XXVIII; Q-36-III, IX, XI. ЛГГУ.

Запасы глин кирпичных по тем же 11 м-ниям, что и в сведениях на 1.1-1938 г. (реф. 1062) и 4 новым м-ниям — о. Высокий, Килеваевский наволоок, Ольховский наволоок, Нюдъявр. М-ния разведаны, запасы кат. В не утверждались. Приводится баланс обеспеченности горнодобывающих предприятий промышленными запасами на 1.1-1939 г., где указаны м-ния Кандалакшский III участок, Кильдинский ручей (эксплуатируется с 1937 г.), Фаддеевский ручей, Шонгуйское (эксплуатируется с 1929 г.), р. Роста, Умбское (законсервировано в 1938 г.). Сведения об эксплуатации, добыче и геологии ряда м-ний. Граф. 1 л. (РИС).

УДК 553.521 : 691.32.042.003.1(047) (470.21)

1177. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов полезных ископаемых на 1.1-1939 г. Гранит строительный, облицовочный и керамический. 2 стр. (ТГФ), 1939. R-36-XXVIII. ЛГГУ.

Запасы гранита по м-ниям Пала-губа (без изменений) и Сайда-губа. Сайдагубское м-ние содержит гл. обр. керамический гранит, но может служить источником и строительного камня, хотя с этой целью не изучалось. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 553.625.042.003.1(047) (470.21)

1178. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов полезных ископаемых на 1-1-1939 г. Диатомит. 10 стр. (ТГФ), 1939. R-36-XXXIV; Q-36-II, III, IV, VI, IX, X. ЛГГУ.

По Мурманской обл. приведены запасы по тем же м-ниям без изменений, что и реф. 1064, за исключением м-ний Ярви-озеро и ст. Зашеек, по которым исключены балансовые запасы. Вновь включены запасы диатомита по группе Мончегубских м-ний: Монче-залив, Весеннее озеро, Роговая ламбина, озеро Лумбо, Кутрявр, Омудевые озера, Травяное озеро, Сопчозеро. Из них первые два м-ния разведаны, запасы кат. С<sub>1</sub>, остальные рекогносцировочно обследованы, запасы кат. С<sub>2</sub> не утверждались. Граф. 1 л. Библ. 1 назв. (РИС)

УДК 553.682.4.042.003.1(047) (470.21)

1179. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов полезных ископаемых на 1-1-1939 г. Доломит для обжига на известь. 1 стр. (ТГФ), 1939. R-36-XXIX. ЛГГУ.

По Мурманской обл. запасы доломита м-ния Кильдинское без изменений.

УДК 553.311.042.003.1(047) (470.21)

1180. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов полезных ископаемых на 1-1-1939 г. Железная руда. 13 стр. (ТГФ), 1939. R-36-XXVIII, XXXIII, XXXIV; Q-36-1. ЛГГУ.

Запасы железной руды по тем же м-ниям, что и на 1-1-1938 г. без изменений. Дополнена лишь геологическая и качественная характеристика Ёнского железорудного м-ния. Граф. 1 л.

УДК 553.551.1.042.003.1(047) (470.21)

1181. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов полезных ископаемых на 1-1-1939 г. Известняк для воздушной и гидравлической извести. 2 стр. (ТГФ), 1939. R-36-XXIX; Q-36-1, IV. ЛГГУ.

По Мурманской обл. в таблице запасы известняка по м-ниям: Кильдинское, Титан и Ено-Ковдорское. По Кильдинскому м-нию запасы кат. А<sub>2</sub>, В и С<sub>1</sub> утверждены РКЗ (прот. от 13-VIII-1933 г. и 15-X-1933 г.). По м-нию Титан запасы кат. А<sub>2</sub>, В и С<sub>1</sub> не утверждались. По Ено-Ковдорскому м-нию запасы известняков\* кат. С<sub>1</sub> не утверждались, разведаны. Приведена геологическая характеристика м-ния и хим. состав известняков этого м-ния. (РИС)

УДК 553.064.1.042.003.1(047) (470.21)

1182. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов полезных ископаемых на 1-1-1939 г. Кварцево-полевошпатовая порода. 5 стр. (ТГФ), 1939. Q-36-IX, XVI. ЛГГУ. Реф. 838.

УДК 553.615.042.003.1(047) (470.21)

1183. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов полезных ископаемых на 1-1-1939 г. Кианит (дистен). 21 стр. (ТГФ), 1939. Q-36-IX; Q-37-II, III, X. ЛГГУ.

По Мурманской обл. в таблице запасы кианита по м-ниям тундр Червурта (м-ние Карманик) и новым м-ниям — Большой Ров, Кырпуайв, Шуурурта, Манюк. Для первого из них запасы кат. В и С<sub>1</sub>, остальным кат. С<sub>1</sub>. М-ния опробованы, запасы не утверждены. В объяснительной записке (сост. Тюшов Н. В.) дается подробная геологи-

\* Карбонатиты. Ред.

ческая и качественная характеристика этих м-ний по литературным данным, хим. состав кианитовых сланцев. Кроме того, указаны запасы кианита кат. С<sub>2</sub> по м-нию Лягкоминское. Граф. 1 л. Библ. 6 назв. (РИС)

УДК 553.623 : 666.042.003.1 (047) (470.21)

1184. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов полезных ископаемых на 1-1-1939 г. Пески стекольные (кварцевые и нефелиновые). 2 стр. (ТГФ), 1939. R-36-IV. ЛГГУ.

По Мурманской обл. запасы нефелиновых песков по тем же м-ниям, что и на 1-1-1936 г. (реф. 839) без изменений. Граф. 1 л.

УДК 553.624.042.003.1 (047) (470.21)

1185. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов полезных ископаемых на 1-1-1939. Песчано-валунно-гравийно-галечный материал. 4 стр. (ТГФ), 1939. R-36-XXVIII, XXX; R-37-XXV; Q-36-IV, IX. ЛГГУ.

По Мурманской обл. приведены запасы песков балластных по м-нию Варничный ручей; песков — м-ния 1275 км, 1410 км (у ст. Магнетиты); песчано-гравийного материала — 1446 км и карьер Петушина губа; валунов — Терiberская губа и губа Рында. По первому м-нию — запасы кат. А<sub>2</sub>, остальным — кат. С<sub>2</sub>.

УДК 553.661.2.042.003.1 (047) (470.21)

1186. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов полезных ископаемых на 1-1-1939 г. Серный колчедан. 18 стр. (ТГФ), 1939. Q-36-IV. ЛГГУ.

По Мурманской обл. запасы пирротиновой, частью пиритовой руды по м-ниям: Западный район — Тахтарвумчорр, Основной уч-к, Центральный уч-к, уч-к 29-й аномалии; Восточный район — Ловчорриокское (аномалии 1-я и 11-я), Пирротиновое ущелье (Центральное рудное тело). Для вновь включенных м-ний дается геологическая характеристика, хим. состав пирротиновых руд (ср. содержание серы 16,82—18,47%), результаты технологических испытаний. Запасы не утверждались. Граф. 1 л. Библ. 1 назв. (РИС)

УДК 553.677.2.042.003.1 (047) (470.21)

1187. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов полезных ископаемых на 1-1-1939 г. Слюда. 7 стр., (ТГФ), 1939. Q-36-I; Q-37-I, IX. ЛГГУ.

По Мурманской обл. запасы мусковита по м-ниям: Енское (Лейвойва — по 13 жилам кат. В, С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub>, запасы утверждены ЦКЗ, прот. от 25/XI-1938 г.), 4 уч-кам Центрального водораздела Колыского п-ова (без изменений) и р-ну р. Стрельны (по 13 жилам кат. С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub>, не утверждены). Енское м-ние эксплуатируется Енским рудоуправлением Союзслюдкомбината, указана добыча мусковита. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 553.542.042.003.1 (047) (470.21)

1188. Сведения о состоянии геологических и промышленных запасов полезных ископаемых на 1-1-1939 г. Шифер (кровельный сланец). 1 стр., граф. 1 л. (ТГФ), 1939. R-36-XXIX. ЛГГУ. Реф. 1073.

УДК 550.837.6(ЭП) : 553.43/48(470.21)

1189. Семенов А. С. К вопросу о применении метода комбинированного профилирования к поискам сульфидных жил. 18 стр. (ЛГИ), 1939. Q-36-III. ЛГИ.

Обобщены экспериментальные и полевые исследования автора по методике комбинированного профилирования и комбинированного градиента в Монче-тундра. Показаны преимущества комбинированного метода перед обычным профилированием и профилированием с несимметричной установкой. Этот метод дает четкие аномалии, позволяющие делать более определенные выводы о характере объекта, вызвавшего аномалию. Разбираются различные условия, при которых может быть обнаружены проводящая жила. 29 черт. (ХМШ)

УДК 551.4 : 528.94(470.21)

1190. Сементовская З. С. Геоморфологический отчет промышленного района гор. Кировска. 116 стр. (К-т Апатит), 1939. Q-36-IV. Трест Апатит.

Результаты крупномасштабной геоморфологической съемки, произведенной в бассейне оз. М. Вудъявр и прилегающей к нему северной части бассейна оз. Б. Вудъявр. Детальное описание форм рельефа по уч-кам. 10 рис., черт., 74 фото. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

1191. Соболев В. В. Технический проект 2-го пути ж.-д. линии по титулу № 10 (участок Лоухи-Мурманск). Малые искусственные сооружения. 171 стр., 350 стр. текст. апр. (Ленгипротранс), 1939. R-36-XXVIII, XXXIV; Q-36-III, IV, IX, XV. Лентранс-проект.

Характеристика геологии, геоморфологии и гидрографии р-на; краткие сведения о климате и гидрогеологии. Характеристика грунтов и их свойств, заключение о химизме грунтовых и поверхностных вод на основании результатов 163 хим. анализов. Описание существующих сооружений, б. ч. которых временные. Граф. 53 л., 45 черт. (ХМШ)

УДК 624.131.1 : 624.2/8(470.21)

1192. Соболев В. В., Русанов Ф. П. Пояснительная записка и расчеты к техническому проекту моста через р. Б. Белую на 1266 км Кировской ж. д. 56 стр. (Ленгипротранс), 1939, Q-36-IV. Лентранс-проект.

Геологическое описание уч-ка проектируемого моста. На обоих берегах реки двумя скважинами глубиной до 7,5 м вскрыты водонасыщенные разнозернистые гравелистые пески с галькой и валунами. Вода агрессивная по отношению к бетону. Граф. 7 л., 2 фото. (ХМШ)

УДК 55 : 528.94.065 (084.3) (470.21)

1193. Соколов П. В. Объяснительная записка к листу Q-37 миллионной геологической карты СССР. 45 стр. (ТГФ), [1939]. ЛГГУ.

Составлена по материалам мелко-, средне- и частью крупно-масштабных геологических съемок, проведенных Ленгеолуправлением в 1931—1938 гг. Рассматривается кратко геология, стратиграфия, магматизм, тектоника и полезные ископаемые ю.-в. части Кольского п-ова, являющейся с.з. частью листа Q-37.

Основные элементы рельефа связаны с составом и структурой кристаллических пород, частью с ледниковыми образованиями и послеледниковой тектоникой.

Широко распространены древнейшие метаморфизованные супракристалльные породы архея (свиония) и постсвионийские интрузии (габбро-амфиболиты, гнейсо-граниты I гр., габбро-нориты, габбро-диабазы и более молодые микроклиновые гнейсо-граниты II гр.), а также протерозойские метаморфизованные вулканогенно-осадочные образования карелия (свиты Имандра-Варзуга, Поной-Снежица и Кейв) и посткарельские интрузии ультраосновных и основных пород, микроклиновых гранитов III гр. и щелочных гранитов. Подчиненное значение имеют отложения верхнего протерозоя — нотия (?), к которым предположительно отнесены красноцветные песчаники терской свиты. Наиболее молодыми являются дайки и мелкие интрузии габбро-норитов секущие щелочные граниты, отнесенные к каледонским интрузиям по аналогии с габбро-диабазами Мурманского берега. Самые молодые аплитовые и гидротермальные кварцево-кальцито-барито-флюоритовые жилы, секущие песчаники терской свиты. Приводится описание геологических разрезов и взаимоотношений пород. Характерной особенностью тектоники Кольского п-ова является общее совпадение простирания основных структурных линий различного возраста. На площади листа таким направлением является СЗ 290—300°.

Архейские гнейсы образуют синклиорий, сложенный серией изоклинальных складок, опрокинутых на ССВ. В саамскую эпоху диастрофизма произошло внедрение олигоклазовых гнейсо-гранитов, отражающих складчатую структуру гнейсов, а затем расколы, выполненные габбро-норитами и габбро-диабазами. По структурным направлениям саамид внедрились микроклиновые граниты II гр.

В структурах карелид (свиты Имандра-Варзуга и Поной-Снежица) устанавливается две фазы складчатости. Отчетливо выражена структура, связанная со второй фазой складчатости. Первая фаза складчатости наблюдается только внутри свит карельской формации и выражена дугой с изменением СЗ простирания складок в западной части на широтное в р-не Поной. Свита Кейв слагает сложный синклиорий с простиранием осевой плоскости СЗ 280—290°, в пределах которого намечается ряд крупных синклиналиных и антиклиналиных структур. Складчатость свиты Кейв сопровождалась внедрением щелочных гранитов. При сопоставлении структур свиты Имандра-Варзуга и Поной-Снежица со структурой свиты Кейв установлено одинаковое простирание складок в этих свитах, но направления движений в них прямо противоположны — в первых движения направлены на С и СЗ, в последней — ЮЮЗ. В карелидах отмечены сбросы и надвиги.

Из полезных ископаемых, связанных породами архея, отмечают крупные жилы керамического пегматита (рр. Стрельна, Пялица, Пулонга) и слюдоносные пегматиты с промышленным содержанием слюды (м-ние р. Стрельны). С породами протерозоя связаны м-ния кианитовых сланцев, граната, известняков, доломитов, кварцитов и жильного кварца; с нотийскими песчаниками — точильные камни, жилы кварца, аметиста, флюорита и барита. С щелочными гранитами связаны слюдоносные пегматиты, обладающие значительными запасами мусковита (Западные Кейвы) и мощные жилы молочно-белого кварца. В эндоконтактной зоне щелочных гранитов встречаются флюорит, амзонит и берилл; промышленных концентраций их не установлено. Граф. 1 л. Библ. 34 назв. (ХМШ)

УДК 550.83 : 553.43/48 (470.21)

1194. Соловьев К. В. Отчет по геофизическим работам в районе Федоровых тундр за 1938 г. 74 стр., 16 стр. текст. прил. (ТГФ), 1939. Q-36-VI. ЛГГУ.

Геофизические исследования производились с целью поисков м-ний сульфидных руд в течение нескольких лет. Работы 1938 г. являлись завершающим этапом и носили проверочный и детализационный характер и проводились на аномалиях метода интенсивности, выявленных в 1935—1936 гг., на участках Пахк-варака, между средним Ихтегипахом и Пахк-варакой и в р-не Среднего и Малого Ихтегипаха. В качестве основных детализационных методов применялись методы индукции, естественного поля и электротрондирования. Приводится сводная таблица аномалий метода интенсивности, обнаруженных в 1935—1936 гг. Работами 1938 г. на всех участках получены отрицательные результаты. Большинство аномалий не подтвердилось методом индукции; методом естественного поля также не подтвердились зоны проводимости. Электротрондированием установлена мощность четвертичных отложений в 12—20 м. В целом по р-ну получены отрицательные результаты в отношении находки значительных скоплений сульфидных руд, что частично подтверждено и геологоразведочными работами. Отмечается, что

поиски оруденелых зон методом индукции на площадях со значительной мощностью четвертичных отложений едва-ли будут иметь успех. Граф. 11 л., 3 рис. (АСО)

УДК 622.765 : 622.364.1(470.21)

1195. Степаньянц Г. А. Обогащение хвостов флотации апатито-нефелиновой породы Хибинского месторождения. 44 стр. (Механобр), 1939, Q-36-IV. Механобр.

Работа проводилась с целью получения нефелинового концентрата с возможно минимальным содержанием в нем железа и фосфорного ангидрида. Хвосты флотации апатито-нефелиновой породы представлены гл. обр. нефелином, второстепенное значение имеют апатит, эгирин, роговая обманка, сфен, слюда, титаномагнетит, магнетит и редко лампрофиллит. Испытаниями хвостов методом флотации по обесфосфориванию последних до кондиционных пределов и извлечению железосодержащих минералов методом магнитной сепарации установлен метод обработки — концентрация на столах и флотация. 8 черт. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

1196. Судовиков Н. Г. Отчет о работах Северной Беломорской геологосъемочной партии № 18. 183 стр., 9 стр. текст. прил. (ТГФ), 1939. Q-36-VIII, IX, XV, XVI. ЛГГУ.

Проведена среднемасштабная геологическая съемка на уч-ках: Ковдинском (с. Ковда—м. Толстик), Ковдозерском (р-н губы Тупой оз. Ковд-озеро) и в Карелии Чернореченском и Соностровском р-нах, ранее закартированных лишь в мелком масштабе, а также контрольные маршруты на площадях съемок прежних лет. В результате составлены геологические карты перечисленных уч-ков и первая сводная геологическая карта среднего масштаба Западного Беломорья от Кандалакши до ст. Сороки в Карелии. На сводной карте в пределах Мурманской обл. среди образований архея выделены (снизу): древнейшие — 1) биотито-гранатовые и дистеновые гнейсы; 2) параамфиболиты, частью ортоамфиболиты; 3) древнейшие основные породы; 4) биотитовые и амфиболовые гнейсы — мигматиты, частью гнейсо-граниты; 5) олигоклазовые и микроклиновые гнейсо-граниты, частью гиперстеновые диориты; более молодые — 6) габбро-нориты, перидотиты, анортозиты; 7) мигматиты и граниты II гр. Принципиально новых данных по стратиграфии архея не выявлено, а более обоснована ранее установленная вышеприведенная схема. Главное внимание в отчете уделено анализу структур Беломорья, в основном специфических структур тел основных и ультраосновных пород и частью гнейсов и гранитов, и детальному петрографическому описанию, особенно щелочных пород Ковд-озера и даек щелочных и субщелочных порфиритов.

Стратиграфическое расчленение образований архея: наименее измененными древнейшими осадочными породами в Беломорье являются биотитовые, биотито-гранатовые, дистеновые, цоизитовые и др. гнейсы, сланцы, амфиболиты. Эти породы интрузированы основными и ультраосновными породами, совместно с ними дислоцированы и метаморфизованы в первую эпоху диастрофизма и гранитизации. Различные члены этой толщи в период метаморфизма и интенсивной мигматизации превращены в разнообразные по форме и составу мигматиты I гр. Последние секутся телами габбро-норитов — перидотитов, интрузии которых образовались в эпоху полной консолидации древнего основания. В последующую вторую эпоху диастрофизма и гранитизации были образованы мигматиты (полимигматиты) II гр., ареалы гранитов, окруженные мигматитами, и пегматиты.

Автор устанавливает, что наблюдаемая форма основных и ультраосновных пород (друзитов) не соответствует первоначальной их форме, а является деформированной с образованием будинированных тел в условиях движения и гранитизации, сопряженных со структурой гнейсов. Между будинные пространства обычно заполнены пегматитовыми жилами. В гнейсах, в уч-ках проявления сильной гранитизации, отмечается переориентировка древних структурных направлений и возникновение новых направлений структур. Ориентировка линейной текстуры в Ковдинско-Ковдозерском р-не совпадает с направлением осей мелких складок в гнейсах и образована во вторую эпоху движений в архее. В ряде мест (р-н Кандалакши) установлены разломы и системы разломов, сопровождаемые маломощными зонами милонитов, бластомилонитов и секущие гнейсы и основные породы. Другая эпоха разломов зафиксирована дайками щелочных и субщелочных пород, особенно многочисленных в Кандалакшском заливе. Детально охарактеризована петрография щелочных пород Ковд-озера, впервые обнаруженных автором в 1938 г. на островах в губе Тупой оз. Ковд-озера. Они образуют небольшое тело гл. обр. ийолит-мельтейгитового состава, вблизи которого обнаружено 73 дайки щелочных порфиритов (нефелиниты, мончикиты, фурциты, редко нозеановые порфириты, карбонатиты) по меньшей мере двух возрастных групп. Этот комплекс щелочных порфиритов в целом весьма напоминает щелочные и субщелочные порфириты Кандалакшского залива. На одном из островов Тупой губы обнаружены своеобразные конгломераты, постепенно переходящие в мельтейгиты.

Полезные ископаемые р-на: пегматитовые жилы, фальбанды (обогащенные сульфидами гл. обр. пирротинном, амфиболиты и амфиболовые гнейсы — о. Великий) и строительные материалы (пески — карьер у ст. Княжая, габбро-нориты, граниты). В ультраосновных породах сев. Тупой губы и на м. Толстик отмечена бедная вкрапленность сульфидов с незначительным содержанием никеля (до 0,17%) и кобальта (0,02%). При

поисках промышленных пегматитов должны быть исключены площади интенсивно гра-  
зитизированных пород. Граф. 17 л., 12 микрофото, 39 рис., фото. Библ. 29 назв. (РИС)

УДК 551.49+624.131.1(470.21)

1197. Тарантеев Инженерно-геологические условия гидротехнических сооруже-  
ний на территории Мурторгпорта 1938 г. 46 стр. (Гипроречтранс), 1939. R-36-XXVIII.  
Гипроводтранс.

Работы проводились в р-не пирсов 1 и 2 и уч-ках предполагаемого сооружения  
пирса 3, лесных причалов и набережной. Краткая характеристика геолого-геоморфоло-  
гического строения р-на, где сохранились следы поздне- и послеледниковых трансгрес-  
сий в виде пяти морских террас, ступенчато спускающихся к морю. Террасы сложены  
мелкозернистыми песками и суглинками и глинистыми разностями. Приливно-отлив-  
ная полоса шириной 500 м сложена мелко- и разнозернистыми песками как чистыми,  
так и заиленными с редкими валунами. В верхней части разреза развиты заиленные  
грунты — песчаные и сильно песчаные илы и заиленные пески; ниже — чистые мелкозер-  
нистые пески обычно переходящие книзу в разнозернистые пески с гравием.

Воды в скважинах местами минерализованы за счет хлоридов и сульфатов щелоч-  
ных металлов и отличаются значительной жесткостью и агрессивностью. Приведены  
сведения по литологии, физико-механическим и физическим свойствам грунтов каждого  
уч-ка. Граф. 1 л., 11 черт. (ХМШ)

УДК 624.131.1:624.9(470.21)

1198. Тимофеев В. П. Заключение о строительных свойствах грунтов на пло-  
щадке строительства жилого дома № 3 торгового порта в гор. Мурманске. 9 стр., 10  
стр. текст. прил. (ТГФ), 1939. R-36-XXVIII. Центроспецстрой.

Скважиной ручного бурения глубиной 10—15 м установлен литологический разрез.  
Сверху — легкие суглинки, супеси и пески до глубины 3—9 м, местами пески мощн.  
9 м, ниже преимущественно тяжелые и легкие суглинки. Приведен мех. состав грунтов.  
2 черт.

УДК 550.85:552.321.6+622.7:622.371(470.21)

1199. Титков Н. П., Львов Я. X. Отчет — обработка 6 качественных проб  
коренных алмазных пород месторождений Африканда и Ветряного пояса. 114 стр.  
(ЛГАОРСС), 1939. Q-36-III. Механобр.

Работы проводились с целью обнаружения в трех пробах ультраосновных пород  
Африканды алмаза и разработки методики обогащения этих пород. Хорошие резуль-  
таты получены на электромагнитных сепараторах. Приведена схема обогащения.

Концентрат после обработки просматривается в катодных лучах для обнаружения  
«светящихся» зерен, которые затем подвергаются минералогическому просмотру. В пред-  
ставленных качественных пробах алмазов не обнаружено. 1 фото, 28 микрофото, 15 рис.  
(МИД)

УДК 553.615:550.8.:550.85(470.21)

1200. Тюшов Н. В. Отчет о поисково-опробовательских работах в центральной  
и восточной частях Кейвского плато осенью 1938 г. 83 стр., 23 стр. текст. прил. (ТГФ),  
1939. Q-37-II, III, X. ЛГГУ.

Результаты поисков перспективных уч-ков среди пород кейвской свиты и отбора  
технической пробы кианитовых сланцев на м-нии Червурта. Плато Кейв на исследова-  
нной территории сложено в основном гнейсами биотитовыми и гранато-биотитовыми, кри-  
сталлическими сланцами и амфиболитами протерозоя. Подчинено развитию более моло-  
дые интрузивные породы — габбро-диабазы, метагаббро, пикриты, щелочные граниты  
палеозоя. Кристаллические сланцы по минеральному составу подразделяются на: гра-  
нато-мусковитовые, черные и темно-серые волокнистые и радиально-лучистые кварцево-  
кианитовые, серые кварцево-кианито-ставролитовые, серые кварцево-мусковито-ставро-  
литовые, кварцево-мусковитовые; и кварциты.

Продуктивным горизонтом являются черные и серые кварцево-кианитовые сланцы,  
протягивающиеся непрерывной полосой на 145—150 км. В восточной части плато уста-  
новлен новый тип черных сланцев (манюкский), где волокнистый и радиально-лучистый  
кианит сменяется параморфозами кианита по хиастолиту. Основным структурным эле-  
ментом являются крупные синклинальные складки, вытянутые в направлении СЗ  
290—295°.

Установлены также сбросы и надвиги. Породы свиты Кейв образовались за счет  
регионального метаморфизма осадочной толщи различной по мощности, литологическо-  
му и хим. составу. Кианитовые сланцы образовались за счет богатой глиноземом, почти  
лишенной железа, глинистой толщи. Опробование подтвердило широкую распростра-  
ненность и выдержанность продуктивного горизонта (ср. содержание кианита повсюду  
около 43%). Приводится описание ранее известного Червуртского м-ния и опробова-  
нных новых уч-ков выходов сланцев. Детального изучения в первую очередь заслуживает  
м-ние Манюк. Граф. 10 л., 22 микрофото. Библ. 14 назв. (ЮАК)

УДК 553.43/48:550.8(470.21)

1201. Унгвицкий В. А. Отчет о поисковых работах на г. Ниттис, произведенных  
с августа по 9 октября 1938 г. 4 стр. (ТГФ), 1939. Q-36-III. Североникель.

Поиски рудных жил на с.-з. и вост. склонах г. Ниттис среди пироксенитов. Основ-  
ным поисковым признаком служили трещины, характерные для открытых жил, т. е. ме-  
ридональные с падением на запад, поверхность которых покрыта охристым налетом

с магнетитом или ожелезненные высыпки. Открыто и задокументировано пятнадцать маломощных магнетитовых, милонитовых иногда с халькопиритом, жилок, мощн. 1—12 см, из которых шесть имеют широтное простирание и прослежены по простиранию на 30—400 м. (МИД)

УДК 553.43/48 : 550.8(470.21)

1202. Унгвицкий В. А. Отчет по поисковым работам на г. Сопчауйенч за период с 8 по 28 сентября 1939 г. 4 стр. (Североникель), 1939. Q-36-III. Североникель.

На осмотренной площади признаков богатого жильного оруденения не обнаружено.

УДК 624.131.1 : 624.3/8(470.21)

1203. Федоров Л. Ф. Пояснительная инженерно-геологическая записка к проекту моста через р. Варламовка 20 км, пк. 96+70. 6 стр. (Гипроавтотранс), 1939. R-36-XXVIII. ЛКИП. Гушосдор.

Буровые скважины в месте перехода вскрыли аллювиальные (?) зеленовато-серые и серые пылеватые супеси, насыщенные водой, и ледниковые песчано-гравийно-галечные и валунные отложения. На глубине 0,5—0,65 м встречена верховодка. Приведен мех. состав грунтов. (ХМШ)

УДК 55 : 528.94.065(084.3) (470.21)

1204. Харитонов Л. Я. Объяснительная записка к миллионной геологической карте северной части Кольского полуострова. Листы R-35, R-36, R-37 миллионной карты СССР. 42 стр. (ТГФ), [1939]. ЛГУ.

Геологическая характеристика приведена в соответствии с стратиграфической схемой А. А. Полканова 1936 г. Используются в основном мелкомасштабные и частью среднемасштабные геологические карты, составленные по материалам геологических съемок тех же масштабов, проведенных геологами Ленгеолуправления, и сводная геологическая карта Кольского п-ова миллионного масштаба, составленная П. В. Соколовым и А. М. Шукевичем.

В стратиграфической последовательности выделены: 1) метаморфические супра-крустальные образования архея (свионий); 2) интрузивные образования архея (пост-свионий), 3) супракрустальные образования карелия (протерозой); 4) докембрийские (гиперборейские) осадочные образования (п-ов Рыбачий, о. Кильдин). Кроме того, встречаются интрузии основных пород, щелочных сиецитов и гранитов и нефелиновых сиецитов, возраст которых частью палеозойский, частью более древний.

Архей-свионий: а) комплекс гранато-биотитовых гнейсов; б) комплекс слюдяных гнейсов с железными рудами; амфиболиты; мигматиты и гранитизированные породы.

Интрузивные образования архея: габбро-амфиболиты, гиперстеновые гнейсо-диориты, олигоклазовые гнейсо-граниты и граниты, гранодиориты и мигматиты. С комплексом олигоклазовых гранитов и гиперстеновых диоритов связаны м-ния строительно-декоративного и керамического гранита (Кольский фиорд), слюдяных и керамических пегматитов, метасоматических железных руд и гранатовых пород.

Верхнеархейские супракрустальные образования неизвестны. Образование формации гранулитов и более молодых пород комплекса габбро-анортозитов предшествует интрузиям микроклиновых гранитов II гр., отделяющим образования архея от протерозоя.

Формация карелия: а) комплекс биотитовых гнейсов тундр Полмос, Охмыльк, Лешая, Корва; сланцеватые амфиболиты Кучин, Тольпвид I, Лыстывид, Кеулик; б) основные и ультраосновные породы и микроклиновые граниты карелия.

С микроклиновыми гранитами связаны слюдяные и керамические пегматиты; сами граниты хорошей декоративно-строительный материал. В сланцах тундр Полмос, Охмыльк и Лешая известна вкрапленность медно-никелевых сульфидов; с филлитами Кучин-тундры связано пирит-пирротинное оруденение (до 60% сульфидов в сланцах).

Гиперборей — запалеозой — гиперборейская формация представлена мощными толщами осадочных пород, содержащих (в доломитах и известняках) строматолиты (gump-solen).

С осадочными породами о. Кильдина и п-ова Рыбачьего связаны м-ния известняка, кровельного сланца и песчаника.

В саамскую эпоху диастрофизма образовались интрузии габбро-амфиболитов, гиперстеновых гнейсо-диоритов и олигоклазовых гранитов. Древнейшие образования архея собраны в складки северо-западного простирания. Предположение о связи со второй — сфекофенской эпохой диастрофизма архея образований комплекса гранулитов, имеющих также северо-западное простирание, интрузии гранитов II гр. и складкообразование железорудной свиты не доказано.

В посткарельскую эпоху диастрофизма предположительно проявились две фазы складчатости: первая широтного простирания (интрузии гранитов III гр.); вторая, более молодая, фаза — складчатые структуры в свитах Печенга-Кучин и Имандра-Варзуга. Этому периоду дислокаций соответствует внедрение основных и ультраосновных пород и образование плутонов по расколам. Дислокации гиперборейской толщи относятся к каледонской эпохе складчатости. К этому периоду относятся также расколы, по которым внедрились дайки диабазов. Образования п-ова Среднего и о. Кильдина представляют автохтонную складчатую зону. Складчатые отложения п-ова Рыбачьего являются аллохтонными и надвинуты с севера на более молодые отложения п-ова Среднего. Библ. 9 назв. (АСО)

1205. Харитонов Л. Я. Отчет о работе Восточно-Кейвской партии по геологической съемке площади Q-37-18 в 1938—1939 гг. (Кейвы. Геолого-петрологическое описание). 302 стр. (ТГФ), 1939. Q-37-III. ЛГГУ.

Результаты среднемасштабной съемки в вост. части гряды Кейв в верховьях р. Ачи. В геологическом строении территории участвуют кейвская свита сланцев, занимающая в рельефе наиболее возвышенную часть гряды, к северу от нее — биотито-гранатовые гнейсы, обогащенные микроклином и щелочным амфиболом вблизи тектонической зоны, к которой приурочена мощная интрузия анортозитов. В с.-в. части планшета развиты огнейсованные граниты архея, милониты по гранитам, розовые и порфириновые микроклиновые граниты. К югу от Кейв — в основном разнообразные щелочные гнейсы, в которых часто встречаются кварцевые жилы простираения СВ и СЗ. В сланцах и гнейсах Кейв отмечается большое кол-во согласных тел амфиболитов и секущих даек амфиболитов и габброидов.

Детально рассматривается стратиграфия и тектоника пород, особенно сланцевой толщи, основанная на изучении разрезов. Схема стратиграфии: А — постобтоний: микроклиновые граниты и гнейсо-граниты II гр., содержащие ксенолиты габбро. Pt (?) — свита Кейв, представленная двумя разновозрастными толщами: 1) биотито-гранатовые гнейсы, 2) кристаллические сланцы. Стратиграфически ниже гнейсов залегают щелочные гнейсы. Установлен сводный стратиграфический разрез сланцевой толщи (по данным синклинали Нусса и южного крыла синклинали Нюкчурта-Кайнурта) снизу вверх: 1) мусковит-кварц-гранатовые сланцы, 2) черные радиально-лучистые кианитовые сланцы, 3) черные кианито-ставролитовые сланцы, 4) серые и черные ставролитовые сланцы, 5) мусковитовые кварциты. Эта последовательность выдерживается по простиранию в уцелевших нормальных складчатых структурах и нарушается в надвиговых зонах.

Приводятся соображения о литологическом составе первичных осадков. Предполагается, на основании выдержанности состава пластов по простиранию, что установленная последовательность сланцев в вертикальном разрезе обусловлена первичным составом осадков, а не интенсивным перемещением вещества при метаморфизме. Автор полагает, что пластовые амфиболиты в толще сланцев и гнейсов являются пластовыми интрузиями, одновременными с интрузией анортозитов. Секущие же амфиболиты в гнейсах и сланцах более поздние и возникли за счет метаморфизма даек основных пород до интрузии щелочных гранитов. Щелочные граниты образовались после складчатости Кейв.

Детально изучена структура сланцевой зоны, где выделены: Центральная синклинальная структура Нюкчурта-Кайнурта, синклиналь Нусса. Установлены: глыбовый надвиг биотито-гранатовых гнейсов с северо-северо-востока на сланцевую зону; тектонический контакт гранито-гнейсов с гнейсами кейвской формации, который доказывается офиолитоподобной интрузией анортозитов со следами милонитизации. Охарактеризованы сплошность и мелкая складчатость, лучше всего выраженная в черных кианитовых сланцах, микроплочность, структуры будинажа, сбросы.

Дается детальное петрографическое описание всех пород, в особенности сланцев, с большим кол-вом оптических констант минералов, количественно-минералогическими подсчетами.

Рассматривается генезис гнейсов и сланцев Кейв и явления метаморфизма. Дается принципиальная схема [глубинности] метаморфизма: 1) сланцевая толща — преимущественно кварцевый метасоматоз (частью щелочной); 2) гнейсовая толща — зона затухающего щелочного метасоматоза; 3) верхняя зона активного щелочного метасоматоза; 4) щелочные гнейсы — область мигматитов щелочного гранита и ниже — 5) предполагаемые щелочные граниты.

Установлено непрерывное протяжение мощной продуктивной толщи кианитовых сланцев от Шуурурты до края Нусса без видимого выклинивания далее на восток, повидимому сливаясь с г. Манюк через край Игнурта. Рекомендованы для опробования и разведки уч-ки развития кианитовых сланцев — край Кайнурта (ров Евлегерруй), край Нусса, к западу от истоков р. Ачи, район высоты 304,6. Граф. № л. 17 микрофото, 45 фото, рис. Библ. 26 назв. (РИС)

1206. Харитонов Л. Я. Предварительный отчет Каневской геологосъемочной партии № 32 (Восточная часть свиты Кейв). 49 стр. (ТГФ), 1939. Q-37-IV, X. ЛГГУ.

Результаты среднемасштабной геологической съемки кейвской сланцевой зоны в бассейне левых притоков р. Поноя — Югоньги и Ачи и р-на д. Каневка, а также предварительной разведки м-ния кианитовых сланцев Манюк. Кратко описана геология р-на, где развиты кейвская формация гнейсов и сланцев, граниты архея, северный контакт с которыми тектонический (тектониты гранита — от грубополосчатых милонитов до ультрамилонитов), мигматиты, щелочные граниты.

Выяснены структуры Восточных Кейв, зоны распространения продуктивной толщи кианитовых сланцев и восточные границы свиты, что позволило лучше оценить перспективы Восточных Кейв в отношении кианитовой руды.

Сланцевая толща образует центральную синклинали. Северо-восточное крыло ее инверсировано, вследствие чего породы имеют падение на СВ (также как и в южном крыле). Инверсия крыла установлена обратной последовательностью напластования.

Ниже устья р. Ачи установлено нормальное выклинивание свиты сланцев Кейв, выражающееся в постепенном уменьшении ширины ее в ю.-в. направлении и сокращении мощностей горизонтов при сохранении в месте окончания свиты всех нижних горизонтов. Это нормальное выклинивание осложнено тектоникой.

Продуктивная толща кианитовых сланцев продолжается и восточнее м-ния Манюк — до правого берега р. Поюя ниже устья р. Ачи. Выделено три полосы парамоρφических кианитовых сланцев (манюкский тип), вероятно являющихся частями одного складчатого пласта, мощн. 30—40 м и меньше. Наибольшее содержание кианита в сланцах 40—50%. Выделены также кианитовые волокнистые и радиально-лучистые черные кианитовые сланцы червуртского типа. Граф. 1 л. Библ. 5 назв. (РИС)

УДК 551.433 : 551.578.46/48(470.21)

1207. Херувимова Н. Л. Геоморфологическое исследование бассейна оз. Б. Вудъявр в Хибинских тундрах. 124 стр. (К-т Апатит), 1939. Q-36-IV. К-т Апатит.

Сведения о геоморфологии. Данные о геоморфологических факторах, способствующих деятельности лавин, и лавинных признаках, на основе которых определены границы лавиноопасных зон. Граф. 3 л., 66 фото. Библ. 34 назв. (ХМШ)

УДК 551.433 : 551.578.46/48(470.21)

1208. Херувимова Н. Л. Опыт определения границ лавиноопасных зон в Хибинах на основе геоморфологических исследований. (Доклад на совещании по изучению снега и снежных обвалов при президентуре Академии Наук СССР. 20—23 октября 1939 г.) 24 стр. (К-т Апатит), 1939. Q-36-IV. К-т Апатит.

На основании комплексных геоморфологических и геоботанических исследований р-на бассейна оз. Б. Вудъявр, установлено расположение и характер лавинных очагов, выявлены их геоморфологические особенности, способствующие или тормозящие образованию и движению лавин. Установлена граница действия и распространения снежных масс лавин, которая до определения окончательной границы опасных зон может быть использована для расчета снегозащитных сооружений и отчасти планировки жилищного и промышленного строительства. Получены данные о литологическом составе субстрата поверхности лавиноопасных склонов. 11 рис., черт. (ХМШ)

УДК 551.433 : 551.578.46/48(470.21)

1209. Херувимова Н. Л. Предварительный отчет экспедиции по обследованию лавиноопасных районов в Хибинских тундрах. 27 стр. (К-т Апатит), 1939. Q-36-IV. К-т Апатит.

Рекогносцировочными маршрутами выявлены 3 лавинных участка в трех долинах (вост. часть долины р. Лутнермайок, ю.-в. склон долины р. Тульйок и долина р. Вуоннемйок. Эти долины детально обследованы. Выявлено 14 лавинных очагов и дана их характеристика. Собран новый фактический материал по горным склонам; лишнему нишеподобным углублениям (борозд, денудационных воронок и деформированных каров), которые являются так же лавиноопасными. Установлены границы лавиноопасных зон в промышленном р-не. Для лавинных очагов, представленных денудационными воронками, деформированными карами и др., границей, свидетельствующей о распространении снежных масс лавин, может быть принята граница конусов выброса. Для лавиноопасных плоских склонов граница определена математически. Граф. 12 л., 15 рис., черт., 16 фото. (ХМШ)

УДК 549.67(470.21)

1210. Чирвинский П. Н. Новый цеолит из Хибинских тундр. 5 стр. (К-т Апатит), 1939. Q-36-IV. Трест Апатит.

Цеолит напоминает каолин и встречается в виде прожилков в Юкспорском сфеновом руднике в зоне контакта сфеновой породы с измененной боковой породой всячего бока. Описывается минерал, его хим. состав и дается наиболее вероятная формула его  $(K_2, Na_2, Ca, Mg)O \cdot Al_2O_3 \cdot 6SiO_2 \cdot 4H_2O$ . Аналогичный минерал встречен в редкоземельных натролитовых жилах Лопарской долины и в Апатитовом руднике. 1 рис. (ХМШ)

УДК 553.641 : 551.24(470.21)

1211. Чирвинский П. Н. Отзыв о работе П. К. Семенова «Трещинная тектоника и ее генезис в апатитовом и сфеновом месторождениях Кукисвумчорра и Юкспора». 5 стр. (К-т Апатит), 1939. Q-36-IV, V. Трест Апатит.

В работе Семенова выдвинуто представление о связи главных систем трещин с напором магмы в р-не оз. Лов-озеро и Ловозерских тундр. По мнению рецензента образование их продолжалось в четвертичное и даже в послечетвертичное время. (ХМШ)

УДК 549.618.6(470.21)

1212. Чирвинский П. Н., Афанасьев В. А. Ортитовые гранито-гнейсы Кольского п-ова. 8 стр. (К-т Апатит), 1939. Q-36-III, IV, IX. Трест Апатит.

Характеристика ортита из гранито-гнейсов р-на Кандалакши и ст. Апатиты-Зашеек. Ортит в породе содержится в количестве 0,39 весовых процента, что в пересчете на редкие земли составляет 0,08%. В породах р-на Нива III содержание редких земель в ортите составляет 5,42%. (ХМШ)

УДК 549 : 553.43/48(470.21)

1213. Чирков И. Н. Отчет о работах, проведенных по химико-минералогическому изучению промышленных руд жильных месторождений Монче-тундры в 1938—1939 гг. 70 стр., 33 стр. текст. прил. (КолфАН), [1939?]. Q-36-III. АН СССР.

Предварительные результаты изучения минерального состава и структур сульфидных медно-никелевых руд из жил №№ 9, 15, 16 и 18 м-ний Ниттис и Кумужья варака. Хим. состав типовых руд, отдельных минералов и продуктов заводской переработки. Особое внимание при производстве хим. анализов уделено определению содержания металлов платиновой группы и селена. Дается описание минералов руд, таблицы результатов хим. анализов руд, минералов и продуктов заводской переработки. 67 микрофото. Библ. 6 назв. (МИД)

УДК 550.83 : [552.1 : 53] (470.21/23)

1214. Чуличкин И. Л. Отчет по теме: «Физические постоянные горных пород Кольского п-ова, Карельской АССР и Ленинградской области в целях применения геофизических методов разведки». 162 стр., 65 стр. текст. прил. (ТГФ), 1939. R-36, 37; Q-36, 37. ЛГГУ.

Сводка фактического материала о физических свойствах горных пород. Кратко освещено геологическое строение территории гл. обр. в целях дополнения некоторых характеристик физических констант и установления возраста пород. Число определений физических постоянных весьма незначительное. Больше всего определений имеется по Кольскому п-ову и Ленинградской обл.

Сообщаются основные факторы, влияющие на величину физических постоянных. Приводятся некоторые константы горных пород: плотность, электропроводность, скорость распространения упругих волн, магнитность, термические свойства и радиоактивность. Описывается фактический материал раздельно по каждому административному р-ну, который сопровождается каталогом физических свойств горных пород. Граф. 14 л. Библ. 102 назв. (АСО)

УДК 622.7 : 622.348.1 (470.21)

1215. Шапиро Р. Б. Испытание обогатимости электромагнитным способом 5 проб медно-никелевой руды месторождения Ниттис-Кумужья Монче-тундры. 136 стр., 31 стр. текст. прил. (Механобр.), 1939. Q-36-III. Механобр.

Краткая характеристика жильного медно-никелевого м-ния и проб. Предлагается схема обогащения, которая для уч-ков м-ния богатых сульфидами может повысить извлечение никеля примерно на 3%, меди на 3—5%. Приводятся данные минералогического анализа каждой пробы. 13 черт., 10 микрофото. (ХМШ)

УДК 552.321.5 : 553.43/48 (470.21)

1216. Шешукова Г. М. Микроскопическое описание образцов пробы вкрапленных руд месторождения Федоровой тундры. 4 стр. (Североникель), 1939. Q-36-VI. Североникель.

УДК 553.551.1 : 550.8 (470.21)

1217. Шешукова Г. М. Предварительный отчет о результатах горно-разведочных и поисковых работ на Ковдорозерском месторождении известняков. 30 стр. (Североникель), 1939. Q-36-I. Североникель.

Заслуживают внимания и представляют промышленный интерес как крупные м-ния высококачественного известняка для флюсов Мончегорского никелевого и Кандалакшского алюминиевого комбината 10 линз известняков, по которым подсчитаны запасы. Некоторые линзы заслуживают дальнейшей разведки. Граф. 25 л. (ХМШ)

УДК 553.48 : 550.8+552.321.5 (470.21)

1218. Шифрин Д. В., Гедовиус Е. А., Михеичев А. С. Отчет по геолого-поисковым работам, произведенным в районе Федоровой тундры на никель в 1938 г 205 стр., 174 стр. текст. прил. (ВГФ, ТГФ), 1939. Q-36-VI. ЛГГУ.

Результаты комплексных работ (геологопоисковых, геологоразведочных, геофизических, топографических), имевших целью в основном завершение исследований предыдущих лет, начиная с 1933 г. В 1938 г. обследовались уч-ки Пахк-варака и плато между Пахк-варакой и Средним Ихтегипахком. Детальное описание каждого уч-ка и краткое Малого и Среднего Ихтегипахков, обследованных в 1935—1936 гг. Геолого-петрографический очерк составлен с учетом старых и новых данных. Большое внимание уделено контактовым явлениям; все породы основного состава впервые рассматриваются как производные одной фазы интрузии. В р-не Федоровых тундр выделены: комплекс метаморфических пород, представленный биотитовыми, биотито-гранатовыми плагио-гнейсами и биотито-амфиболовыми гранито-гнейсами с подчиненными им амфиболитами; основные породы габбровой формации; комплекс контактово-измененных пород состава кварцевых диоритов; мигматиты катаклазированных микроклиновых гранитов и жильные пегматиты, аплиты и кварцевые жилы. Возраст пород в основном архейский и протерозойский. Породы габбровой формации образуют массив слагающий весь Большой Ихтегипахк, Пахк-вараку, Средний и Малый Ихтегипахки. Он приурочен повидному к контакту гнейсов и гранито-гнейсов архея со свитой Имандра-Варзуга и представляет межформационную интрузию, вытянутую в с.-з. направлении при длине около 8,5 км и ширине 2—6 км с падением на ЮЗ под углом 35—45°. Породы, слагающие эту интрузию разделены на две группы: 1) роговообманковые габбро, габбро-нориты и габбро-анортозиты без признаков оруденения, слагающие висячий бок и центр. часть, 2) нориты, габбро-нориты и габбро-амфиболиты, несущие медно-никелевое оруденение и обособляющиеся в виде неширокой полосы в лежачем боку интрузии. Оруденение в пределах рудоносных габбро-норитов и норитов представлено неравномерно рассеянной вкрапленностью с гнездо-, линзо- и широкообразными обособлениями суль-

фидов размером до 1—15 см. Вкрапленные руды, выявленные на уч-ке Пахк-варака, относятся к классу бедных руд и запасы их ограничены. Обнаруженные среди вкрапленных руд более обогащенные сульфидами уч-ки имеют небольшие размеры и сравнительно низкое содержание никеля (до 1%) и меди (до 2%). Проверкой аномалий на др. уч-ках также установлен вкрапленный тип оруденения еще более бедный, чем на Пахк-вараке. В зонах сульфидного оруденения отмечены платина и в интрузиях молодых гранитов — олово.

М-ние Федоровой тундры в отношении меди и никеля относится к разряду непромышленных. 52 черт., рис. 68 фото, микрофото. Библ. 20 назв. (АИД)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

1219. Шукевич А. М. Предварительный отчет по работам Заимандровской геологопоисковой партии № 35 на никель в северной части Чуна-тундры Мончегорского р-на Мурманской обл. в 1939 г. 62 стр. (ТГФ), 1939. Q-36-III. ЛГГУ.

Результаты среднемасштабной геологической съемки и детальных поисков медно-никелевых м-ний в пределах ультраосновного массива на западных склонах г. Райненчорр Чуна-тундры.

Приводится краткая история изученности Чуна-тундры и геологическое строение р-нов Восточного предгорья, Главного хребта (сев. часть Чуна-тундры) и долины верховьев р. Чуны.

В отношении сульфидного оруденения в ультраосновных породах обследованных массивов (западные склоны Райненчорра, г. Пывгордынч и оз. Островского) дана отрицательная оценка. В отношении возможной вкрапленности руд в габбро-норитах северо-восточной части Эбрчорра и Сейд-тундры вопрос остался неразрешенным. Определена структура северной части Чуна-тундры и ее предгорий; установлена связь измененных основных пород с нормальными габбровыми породами; выделены две фазы складчатости в протерозое, сопровождавшиеся надвигами, и два типа интрузий ультраосновных пород, связанных со складчатостью. Граф. 3 л., 5 рис. Библ. 17 назв. (СДЦ-С).

УДК 551.49 (047) (470.21)

1220. Эпштейн С. В., Земляков Б. Ф. в переработке с дополнениями В. В. Зубковского. Подземные воды Мурманской области. Ч. 2. 41 стр., 88 стр. текст. прил. (ТГФ), 1939. R-36-XXVIII, XXXIV; Q-36-III, IV, IX. ГГИ.

Сводка по подземным водам Мурманской обл., обобщающая все материалы, полученные при инженерно-геологических изысканиях, связанных со строительством ГЭС и городов в зап. части Кольского п-ова.

Приводятся краткие сведения по стратиграфии и магматизму дочетвертичных образований по литературным данным. Несколько подробнее описаны четвертичные отложения: подморенные слои, основная морена, флювиогляциальные, озерно-ледниковые, поздне-ледниковые морские, послеледниковые озерные и эоловые отложения. По гидро-геологическим условиям выделяются р-ны сплошного развития четвертичных отложений значительной мощности, для которых характерны водосодержащие пласты, залегающие незакономерно, и р-ны с прерывистым маломощным покровом четвертичных отложений. Часто монолитные кристаллические породы играют роль водоупора для вод рыхлых отложений.

Дана характеристика подземных вод по отдельным уч-кам, расположенным вдоль ж. д. в р-не городов Мурманска, Колы, Кировска, Мончегорска, Кандалакси и ст. Оленья и рр. Туломы и Нивы. Для каждого из перечисленных уч-ков приводится разрез четвертичных отложений, описание водоносных горизонтов в четвертичных отложениях и кристаллических породах, хим. состав вод. В р-не Мончегорска и Кировска скважинами вскрыты напорные фонтанирующие воды. Устанавливается повышение уровня грунтовых вод осенью и весной, что позволяет связывать режим их с атмосферными осадками. Подземные воды в рыхлых четвертичных породах распространены почти повсеместно. Области питания обычно совпадают с областью распространения водоносного горизонта или расположены по соседству с ним. Наиболее благоприятными для накопления подземных вод в рыхлых отложениях являются уч-ки с наибольшей мощностью обломочных пород (долины, понижения). Воды мало минерализованы, качество их вне населенных пунктов хорошее. Библ. 133 назв. (ХМШ)

## 1940

УДК 624.131 (047) (470.21)

1221. Абросимов А. Ф., Агалин Г. П., Лопатина А. М. Геология северо-восточной части Кольского п-ова (по литературным данным на 1940 г.). 167 стр. (Гидроэнергопроект), 1940. R-37. Спецгидропроект.

Сведения о физико-географических условиях и геоморфологии, геологии, тектонике и полезном ископаемым. Особое внимание уделено вопросам инженерной геологии (вечная мерзлота, процессы современного выветривания горных пород и отложения обломочного материала в прибрежной зоне). Граф. 9 л. (ХМШ)

УДК 552.42 (470.21)

1222. Абросимова А. Ф., Деньгин Ю. П. Предварительный петрографический очерк района строительства Нива III. 57 стр., 16 стр. текст. прил. (Гидроэнергопроект), 1940. Q-36-IX. Спецгидропроект.

Результат обработки материала, собранного при кратковременном осмотре выработок в р-не строительства Нива III. В нижнем течении р. Нивы на правом берегу развиты четвертичные отложения ср. мощн. 5—8 м и однообразный комплекс архейских мигматизированных плагинейсов, с редкими маломощными прослоями параамфиболитов прорванных телами ортоамфиболитов (саамские интрузии) и крутопадающими жилами субщелочных пород палеозоя. Дается петрографическое описание пород в возрастной последовательности. На уч-ке строительства отмечаются зоны нарушения, брекчированные и катаклазированные породы, мелкая складчатость преимущественно меридионального направления. С гидротермальными образованиями связаны: пирит, молибденит, халькопирит, пирротин и ильменит. 30 черт., микрофото и фото. Библ. 20 назв. (ХМШ) УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

1223. Алешунина А. Е. Предварительный отчет о результатах работ Лейвоивской геологосъемочной партии 5/1 по [среднемасштабной] геологической съемке в 1940 г. в Кировском р-не Мурманской обл. Район Ковдора-Лейвоива. 40 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-I. ЛГГУ.

Закартрированная площадь сложена в основном породами архейского комплекса гнейсов и амфиболитов, которые прорваны интрузивными породами друзитовой серии. К более молодым образованиям относятся метаперидотиты протерозоя и щелочные породы палеозоя. Наибольший интерес в отношении полезных ископаемых представляют щелочные породы, с которыми связано Ковдорское железорудное м-ние. Встречено несколько небольших пегматитовых жил; в р-не р. Н. Ковдоры и на СЗ от г. Воцу-ваара рекомендуется постановка комплексных геологоразведочных работ с целью расширения сырьевой базы известного слюдоносного м-ния Лейвоива, на котором работами прежних лет охотурено 73 пегматитовых жилы и выявлены запасы мусковита. Отмечается наличие известняков и песчано-галечных строительных материалов. Граф. 1 л. (АИД) УДК 553.43/48 : 550.8 (470.21)

1224. Андреев В. А. Отчет о геологоразведочных работах за 1939 г. по никелевому м-нию Ниттис-Кумужья-Травяная в Монче-тундре. 43 стр. (Североникель), 1940. Q-36-III. Североникель.

Результаты разведочных работ на богатые жильные руды м-ния Ниттис-Кумужья-Травяная за 1936—1938 гг. Отмечается роль геофизики в направлении геологоразведочных работ на м-нии. Геологическая характеристика и тектоника м-ния. Итоги разведки на жильном м-нии Ниттис-Кумужья за 1939 г. отдельно по каждой жиле. (ХМШ) УДК 553.551.1 : 550.8 (470.21)

1225. Бахирев И. Т. Отчет по геологоразведочным работам на Ено-Ковдорозерском месторождении известняков 1939—1940 гг. 49 стр., 46 стр. текст. прил. (ТГФ), 1940. Q-36-I. Североникель.

Разведаны буровыми скважинами, шурфами и канавами залежи известняков: № 1 — южный склон г. Воцу-ваары; А — по правому берегу р. Верх. Ковдора), Б — ю.-з. склон г. Воцу-ваары и В-IV — ю.-з. склон г. Пилькома-сельга. Подробное описание геологии, условий залегания, петрографии отдельных залежей известняков. Залежи мраморовидных известняков в виде линз и неправильной формы тел вытянуты почти в меридиональном направлении.

Известняки ю.-з. склона Пилькома-сельги прикрыты мореной мощн. 0,5—7 м. Известняки Воцу-ваары выходят на поверхность. Вмещающие породы-сиенитизированные биститовые гнейсы и сланцы и эгирин-авгитовые сиениты. Известняки прорываются сланцами и жилами гранит-пегматитов. Мощность известняков по скважинам и выработкам достигает 28—35 м. Среднее содержание основных компонентов по разведанным залежам: СаО — 46,60—50,41%; MgO 1,86—2,45%; SiO<sub>2</sub> 1,20—2,44%; P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 0—3,16%.

По хим. составу известняки удовлетворяют требованиям цветной металлургии к-та Североникель и КАЗ (Кандалакшский алюминиевый завод). Запасы известняков значительные и подсчитаны по залежам А, В-IV и 1 и 2. Граф. 31 л. Библ. 10 назв. (АСО) УДК 553.43/48 : 550.8 (470.21)

1226. Бахирев И. Т. Предварительный отчет Мончетундровской геологосъемочной поисковой партии за 1940 г. 9 стр. (Мгрп), 1940. Q-36-III. Североникель.

Результаты крупномасштабной геологической съемки с поисками основных и ультраосновных пород и связанного с ними сульфидного оруденения в р-не оз. Пагель и сев. части г. Явр-вараки, а также проверки магнитной аномалии. В р-не оз. Пагель и сев. части Явр-вараки выходов основных и ультраосновных пород не обнаружено. Магнитную аномалию установить не удалось. Ультраосновные породы массива оз. Вайкис следует отнести к оливиновым пироксенитам. По данным полевых наблюдений и хим. анализов оруденение в пироксенитах не заслуживает практического интереса на никель и медь. Граф. 19 л. Библ. 8 назв. (МИД) УДК 550.838 (049.3) (470.21)

1227. Берсудский Л. Д., Линьков А. Г., Логачев А. А., Юнеев М. В. Заключение о магнитометрических работах, проведенных Б. А. Наумовым (1933—1934 гг.), М. В. Шляхтинным и О. Ю. Солодухо (1935 г.) на Ено-Ковдорском магнетитовом месторождении. 60 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-I. ВСЕГЕИ.

Ревизия материалов по магниторазведке м-ния и рекомендации по дальнейшему направлению геологоразведочных работ, в связи с намечаемой на 1940 г. Ленгеолоуправлением детальной разведкой Южного уч-ка. Авторы отмечают, что интерпретация Б. А. Наумова, основанная на некоторых необоснованных допущениях ошибочна; под-

счет запасов не подкреплен фактическим материалом. Намеченные О. Ю. Солодухо уч-ки для дальнейшей поисковой магнитной съемки правильны. Главнейшие выводы М. В. Шляхтина о контурах массива и падении его к востоку сомнительны, а протяженности руд на глубину и запасах — непригодны для практического пользования; о неоднозначности применения магниторазведки для выделения линз известняков среди меланократовых пород правильно.

Рекомендации авторов: на первой стадии геологоразведочных работ бурить мелкие разведочные скважины глубиной 100—200 м. Выделены зоны магнитных аномалий, по данным абсолютной и поисковой магнитных съемок Солодухо и Шляхтина, которые заслуживают детальной магнитной съемки. (РИС)

УДК 553.43/48 : 551.49 (470.21)

1228. Боккин В. П. Гидрогеология жильного месторождения медно-никелевых руд гор Ниттис-Кумужья (отчет по гидрогеологическим работам за 1939 г.). 91 стр., 10 стр. текст. прил. (ТГФ), 1940. Q-36-III. Североникель.

Описание геологии и общая характеристика подземных вод гор Ниттис-Кумужья-Траваяна. Помимо подземных вод, приуроченных к четвертичным отложениям и трещинных вод в кристаллических породах, выявлено 19 источников.

В результате проведенных стационарных наблюдений, опытных работ и гидрогеологической съемки освещены вопросы генезиса и режима подземных вод и их зависимость от атмосферных осадков и поверхностных водоемов; установлена степень водоносности ультраосновных пород массива и рудных жил, а так же область и условия питания подземных вод рудных жил. Намечены меры борьбы с подземными водами путем полного перехвата и отвода их за пределы м-ния рудных жил. 14 черт. (ХМШ)

УДК 553.615 (042) (470.21/22)

1229. Борисов П. А. Тезисы доклада: «Месторождения высокоглиноземистого сырья в Карельской АССР и Мурманской области». 8 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-VI; Q-37-II, III, X. ЛГГУ.

На Кольском п-ове промышленное значение имеют: 1) кварц-силлиманито-андалузитовые сланцы Ловозерского м-ния, содержащие 29—33% высокоглиноземистых минералов; 2) Кейвские м-ния, приуроченные к свите кристаллических сланцев Кейв. Продуктивными на кианит являются черные сланцы, прослеженные на 150 км без перерыва по южному крылу складчатой структуры кейвской свиты. Содержание кианита в отдельных слоях 60—80%. Эти м-ния являются крупным объектом для получения высокоглиноземистого сырья. (АСО).

УДК 553.677.2 (470.21)

1230. Буйнов В. Отчет о командировке на Алакурттинское месторождение слюды. 4 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-VII. Карелгранит.

М-ние расположено в 1,5 км ю.-з. д. Алакуртти и представляет пегматитовую жилу. Пегматит микроклиновый графической структуры, с блоками кварца. Условия залегания и вмещающие породы жилы не установлены. Ослабление в жиле неравномерное; мусковит присутствует в незначительном кол-ве, размер пластинок до 30 см. Жила не представляет интереса на мусковит, но может представлять интерес на керамическое сырье (кварц и чистый пегматит). Разведочных работ на жиле не производилось. 2 рис. (АСО)

УДК 551.35 (268.3) (470.21)

1231. Виноградова П. С. Отчет о работе лаборатории Геологии моря за 1939 г. 5 стр. (ПИНРО), 1940. R-36-XXVIII, XXIX, XXX; R-37-XXV, XXVI, XXXII, XXXIII, XXXIV. ПИНРО.

По территории Мурманской обл. изучены осадки Восточного Мурмана. Составлена карта грунтов прибрежного р-на от о. Б. Олений до м. Святой Нос, губы Сайда и сводная работа по характеристике литологического и хим. состава грунтов губ Восточного Мурмана. (МИД)

УДК 553.97 (470.21)

1232. Властова Н. В. Торфяные залежи западной части Кольского п-ова. (Отчет о работах Кольской торфяной экспедиции). Ч. II. 73 стр., 17 стр. текст. прил. (ОТФ), 1940. R-36-XXVII, XXXIV; Q-36-III, IV, IX, X. ЦТОС.

Произведены дополнительные маршрутные исследования болотных массивов с определениями ботанического состава, степени разложения, зольности и теплотворной способности торфа в Кандалакшском, Кировском и Мончегорском р-нах. Мелкозалежные торфяники можно использовать только в сельскохозяйственных целях. Торфяники южного берега оз. Имандра и р-на оз. Колвизкое пригодны для сельскохозяйственных и топливных целей. Мозаичные торфяники Мончегорского р-на также пригодны для комплексного использования. 18 рис., фото. Библ. 19 назв. (МИД)

УДК 553.97 (470.21)

1233. Властова Н. В., Никонов М. Н. Торфяное месторождение на берегу оз. Нюдъявр и перспективы его использования. (Отчет о работах Кольской торфяной экспедиции). 40 стр., 13 стр. текст. прил. (ОТФ), 1940. Q-36-III. ЦТОС.

Реконгносцировочное обследование болота буром Гиллера. Результаты лабораторных исследований проб торфа.

Поверхность болота террасообразно круто понижается к озеру. М-ние разделяется на западную — притеррасовую часть, с глубокой залежью торфа и восточную — приозерную, с более мелкой залежью.

Охарактеризована растительность, микрорельеф уч-ков м-ния, площадь и глубина распространения торфа; ботанический состав, степень разложения, зольность, естественная влажность, тепловорная способность торфа. Подсчитаны запасы торфа. Болото может быть подготовлено для организации добычи торфа резыным способом. Для правильной эксплуатации необходимо осушение болота. Торф пригоден как топливо. Торфяную подстилку в мерзлых буграх можно использовать в сельском хозяйстве и строительстве. 6 фото. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

1234. Володин Е. Н. Геологическое строение района Сальных тундр. (Окончательный отчет Сальнотундровской геологосъемочной партии № 38 за 1939—1940 гг.). 107 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XXXII. ЛГГУ.

На основании среднемасштабной геологической съемки в р-не Большой и Малой Сальных тундр и прилегающих к ним долин рр. Вува, Печа и Конья освещена стратиграфия кристаллических пород докембрия, тектоника, полезные ископаемые и геологическая история р-на.

Древнейшими породами, слагающими долины рек, являются гл. обр. биотитовые и биотито-роговообманковые гнейсы, относящиеся к свинийской эпохе седиментации и метаморфизованные в первую эпоху складчатости при воздействии олигоклазовых гранитов. В верхнем архее по расколам широтного простираня внедрились интрузии основных пород — габбро-анортозитов, норитов и меланократовых норитов, слагающие Сальные тундры, которые последующими процессами тектоники и метаморфизма перекристаллизованы и превращены в полосчатые лейкократовые габбро, гиперстеновые гнейсо-нориты, меланократовые габбро и гранато-полевошпатовые амфиболиты.

В период между археем и протерозоем, во вторую эпоху складчатости, весь комплекс гнейсов, олигоклазовых гранитов и основных пород Сальных тундр, был интенсивно дислоцирован и смят в складки, с меридиональным простиранем осей, погружающихся к северу. В пределах Сальной тундры отмечается большая синклинали, в р-не нижнего течения р. Ноты — антиклиналь. Со второй эпохой складчатости связано внедрение микроклиновых гранитов, мигматизирующих биотитовые гнейсы.

По расколам широтного и северного простираня происходило внедрение интрузий габбро- и оливинового габбро-друзитового типа, пироксенитов, перидотитов и роговообманковых гранитов.

Большинство расколов приурочено к зоне контакта основных пород Сальной тундры с гнейсами и к зонам милонитов внутри массива Сальной тундры.

Роговообманковый гранит интенсивно мигматизирует биотито-роговообманковые гнейсы, амфиболиты, полосчатые лейкократовые и меланократовые габбро и не оказывает никакого влияния на перидотиты. По автору, под влиянием растворов роговообманкового гранита в зонах милонитов за счет милонитизированных основных пород анортозитового состава образовались гранулиты, а за счет гнейсо-норитов — гнейсо-диориты. По периферии массива Сальной тундры за счет лейкократового и меланократового габбро образовалась широкая зона гранато-полевошпатовых амфиболитов, переходящих затем в биотито-роговообманковые гнейсы. Роговообманковый гранит тесно связан с микроклиновым гранитом и вероятно является его разновидностью, образовавшейся в контакте с основными породами. Дается петрографическая характеристика пород.

Самые молодые породы протерозоя — перидотиты и мелкозернистые нориты.

Полезных ископаемых промышленного значения не обнаружено. Отмечена редкая вкрапленность пирита, пирротина в пластовых телах гранулитов, дайки пироксенитов и жилы гранитов. Граф. 6 л., 2 фото, 15 микрофото, 30 рис. Библ. 20 назв. (СДЦ-С).

УДК 551.49 (470.21)

1235. Володько И. Ф. Изучение р. Б. Белой в связи со спуском в нее хвостов и необходимостью обеспечения водой АНОФ. 115 стр., 23 стр. текст. прил., 20 черт. (К-Т Апатит), 1940. Q-36-IV. КНИБ.

УДК 550.8 : 528.94 + 553.677.2 (470.21)

1236. Гнесин С. М., Алешунина А. Е. Отчет Пулозерской партии № 39, 1939—1940 гг. 170 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XXXIV, XXXV. ЛГГУ.

Результаты мелкомасштабной геологической съемки в р-не Пулозеро-Ловозеро. В геоморфологическом отношении центр. и с.-з. части р-на сильно расчленены, южн. и ю.-з. — равнинные, занятые в основном четвертичными отложениями. На территории р-на развиты гл. обр. породы архея — гранато-биотитовые, гранато-силлиманит-кордиеритовые и биотитовые гнейсы, древние основные породы, комплекс диоритов, олигоклазовые граниты, ультраосновные и основные породы, микроклиновые граниты, мигматиты, аплиты и пегматиты, единичные мелкие дайки субщелочных пород — камптонитов палеозоя (?). Четвертичные отложения — морена, элювиально-делювиальные, озерные, речные и торфяно-болотные современные отложения. Подробно описывается петрография пород. Установлено, что калиевый полевоый шпат в чарнокитах связан с воздействием микроклиновых гранитов на диориты.

Выявлен новый слюдоносный р-н Пулозеро-тундра Кентпахк, где выделено 4 уч-ка слюдоносных и керамических пегматитов. Наибольший интерес представляют слюдоносные пегматитовые жилы на вост. склоне г. Травяной, где предварительно оскунторено 8 жил. Рекомендованы детальные поиски на пегматиты. Граф. 12 л. 22 фото, черт. Библ. 27 назв. (АИД)

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

1237. Графические материалы (кальки) к отчету «Инженерно-геологические условия участка строительства № 94 по работам 1939 г.» 29 л. (Гипроречтранс), 1940. R-36-XXVIII. Гипроречтранс.

Детальная литологическая карта уч-ка [в р-не Мурманска], литологические колонки по буровым скважинам глубиной до 31,3 м и шурфам глубиной до 4 м и геологические разрезы по ним. Выработки пройдены по четвертичным отложениям, представленным песками, заиленными песками, песчаными илами, насыщенными водой. (МИД)

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

1238. [Графические материалы по инженерно-геологическим работам, проведенным в 1939 г. в бухтах Кольского залива]. 35 л. (Гипроречтранс), [1940]. R-36-XXVIII. Гипроречтранс.

Детальная литолого-геологическая карта уч-ка. На большей части площади уч-ка развиты четвертичные отложения: ледниковые пески разномерные с галькой, гравием, щебнем и редкими валунами; морские пески мелкозернистые пылеватые и пески заиленные; делювиальные пески и торф; на меньшей — докембрийские породы.

Геологические разрезы по буровым скважинам глубиной от 2,5 до 27 м с указанием уровня грунтовых вод; физико-технические свойства грунтов. (ХМШ)

УДК 553.311(470.21)

1239. Григорьев С. В., Красилов П. М. Техно-экономический доклад — Электроэнергоснабжение Енского железорудного месторождения. 78 стр. (Гидроэнергопроект), 1940. Q-36-I. Гидроэнергопроект.

Геологическая характеристика бассейна р. Ены по литературно-архивным материалам. Из-за отсутствия специальных инженерно-геологических изысканий, нельзя сделать окончательные выводы о геологических условиях строительства ГЭС. [Предварительно] для постройки ГЭС пригодны суженные уч-ки русла р. Ена. Граф. 24 л. Библ. 27 назв. (МИД)

УДК 550.837.6+550.838 : [550.8 : 528.94] (470.21)

1240. Губаев С. А., Ярошевич Г. В., Носиков В. В., Матвеев А. А. Предварительный отчет по работам Риж-губской геофизической партии за 1940 г. в районе Монче-тундры Кольского п-ова. 60 стр. (Североникель, ТГФ), 1940. Q-36-III, IV. ЛГГУ.

Проведены геофизические работы методами интенсивности и детальной магнитометрии Z—вариометром Шмидта (и как проверочные-индукции, естественного поля, ВЭЗ) в сочетании с детальной геологической съемкой, с целью поисков и разведки сульфидного медно-никелевого оруденения вдоль восточного контакта основных и ультраосновных пород Монче-тундры с вмещающими гнейсами и прослеживания и уточнения контактов. Работы проводились на северо-восточном контакте габбрового массива, в юго-восточной части г. Ниттис, р-не Травяной и Кумужей варак.

На основании произведенных работ предполагается, что массив ультраосновных пород г. Ниттис является продолжением г. Сопчуайвенч. С юга ультраосновные породы контактируют с гиперстеновыми гнейсами и измененными габбро типа Главного хребта Монче-тундры, с севера — комплексом гнейсов. Выявлены аномалии проводимости в основных и ультраосновных породах, в зоне контакта основных и ультраосновных пород с гнейсами и в гнейсах. Наибольший интерес представляют аномалии первых двух групп пород. Природа аномалий надежно не выяснена. Из-за мощных четвертичных отложений и значительного притока воды в горные выработки, проверка большинства аномалий возможна только буровыми скважинами. Намечены перспективные уч-ки для дальнейших геофизических работ по поискам сульфидного оруденения.

Поиски известняков среди пород свиты Имандра-Варзуга микро-магнитной съемкой в р-не Риж-губы (юго-западные склоны высоты 281 и г. Вуручайвенч) и магниторазведочного хода в р-н г. Арваренч не дали положительных результатов. Выявлен ряд аномалий, которые не проверены выработками. Аномальная зона на вост. склоне г. Арваренч, вероятно, вызвана озмеевикованными породами с магнетитом. Граф. 7 л. Библ. 16 назв. (РИС)

УДК 550.83 : 553.43/48(470.21)

1241. Губаев С. А., Ярошевич Г. В., Поболь П. П., Федоров Д. В. Отчет Монче-тундровской геофизической партии № 137 по работам 1939 г. на поиски никелевых оруденений в р-не Монче-тундры. 73 стр., 60 стр. текст. прил. (ТГФ), 1940. Q-36-III. ЛГГУ.

Результаты геофизических исследований в пределах восточного склона Главного хребта Монче-тундры, западного склона г. Ниттис и оз. Островского, проводившиеся с целью поисков медно-никелевых оруденений. Основной поисковый метод — метод интенсивности. Выявленные этим методом аномальные зоны проверялись комплексом методов-индукции, естественного поля (PS), магнитометрии и ВЭЗ. Последний применялся для определения мощн. морены в пределах аномальных зон.

Выявлены аномальные уч-ки, приуроченные в основном к метаморфизованным габбро, покрытых мощной толщей четвертичных отложений. Дана относительная оценка аномалий. Методом естественного поля наметились зоны повышенной электропроводимости, обусловленные жильными образованиями.

Проведены каротажные работы (определение температур в скважинах на различных глубинах и мест притока вод в скважины на Ниттис, Кумужей, Травяной, Сопче)

с помощью электротермометра и частично резистивиметра. Наиболее низкие температуры (+0,85°) отмечены в скважинах, расположенных на больших высотах, наиболее высокие (+4,5°) — в скважинах находящихся на меньших абс. отм. Величина геотермической ступени порядка 120—180 см. Петрографический состав пород не оказывает заметного влияния на распределение температур с глубиной. Основным фактором, влияющим на изменение температуры с глубиной является приток воды в скважины.

Собран большой материал по гидротермическому градиенту и подтверждены данные ВСЕГЕИ о необычайно малой величине его. С притоком воды связаны участки кривых постоянной температуры. Проводником вод верхнего притока является сильная трещиноватость и нижняя граница зон расланцевания пород. Сезонные изменения температур воды происходят только в верхних горизонтах. Воды глубинных потоков связываются с рудными телами. Движение некоторой части подземных потоков на глубине обычно совпадает с направлением рудных жил. Граф. 2 л., 23 черт. Библ. 13 назв. (АСО)

УДК 622.7 : 622.349.2(470.21)

1242. Данилов В. Г. Обогащение кианитовой руды Кейвского месторождения Колского п-ова (Отчет о работе, проведенной в лаборатории флотации в 1939 г.). 110 стр. (ЛГАОРСС), [1940]. Q-37-II. Механобр.

Обогащение руды проводилось с целью выяснения возможности получения высококачественного кианитового концентрата, пригодного для алюминиевой промышленности. Руда представлена кианитовым сланцем состава: кианит 48,13%, кварц 37,24% и слюда 11,26% и, в небольшом кол-ве рутил, ставролит, пирит, халькопирит, магнетит и графит. Графит тонко рассеян в кианите и кварце, что усложняет отделение кианита от кварца и слюды. В результате рационального и хим. анализа установлено распределение глинозема и кремнезема. Из общего кол-ва глинозема в руде 87% его содержится в кианите и 13% в слюде, являющейся вредной примесью.

В результате лабораторных и полупромышленных испытаний установлена возможность получения из данной руды методом флотации кианитового концентрата с содержанием глинозема ( $Al_2O_3$ ) 58% при извлечении кианита 77,5%. При повышении содержания глинозема в концентрате до 59,5%, извлечение кианита падает до 72,5%. Содержание  $Fe_2O_3 + TiO_2$  в концентратах в обоих случаях меньше 1,5%. Углерод, составляющий в среднем 1,2%, удаляется из концентрата последующей термической обработкой. В промышленных условиях можно ожидать получения концентрата с содержанием  $Al_2O_3$  59,5% при извлечении кианита до 80%, за счет увеличения крупности помола и нормальной продолжительности флотации во всех операциях. Установлена и рекомендована схема обогащения и направление дальнейшей работы по обогатимости различных разновидностей кианитовой руды. (РИС)

УДК 553.5/6 : 669(470.21)

1243. Дымский Г. А. Возможные сырьевые базы нерудного сырья для Череповецкого металлургического завода. 16 стр. (ТГФ), 1940. R-35-XXXVI; Q-37-XIII. ЛГГУ.

Для проектирующегося Череповецкого завода наряду с основным сырьем [железной] рудой потребуется большое кол-во различных нерудных ископаемых — известняков, доломитов, огнеупорных глин, кварцитов, магнезита, плавикового шпата, формовочных песков.

На территории Мурманской обл. отсутствуют м-ния, которые могли бы обеспечить нерудным сырьем завод. Указывается на наличие в красных песчаниках р-на с. Кузомень маломощных жил флюорита, общие ориентировочные запасы которого составляют всего лишь годовую потребность завода.

Магнезит, встречающийся вместе с тальком в жилах мощн. до 75 см в ультраосновных породах Подас-тундры, также не представляет промышленного интереса. (ХМШ)

УДК 552.321.6.002.2(470.21)

1244. Евсеев М. В., Отчет по теме № 472: «Изготовление хромо-форстеритового огнеупора из оливинита месторождения Хабозеро». 23 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-IV. Ин-т Огнеупоров.

Исследование оптимальных условий получения хромо-форстеритового кирпича, обладающего повышенной термостойкостью и повышенной температурой деформации. Установлено, что введение в форстеритовую массу хромитовой руды (взамен части оливинита) повышает термическую устойчивость, хотя другие показатели (напр. температура деформации) ухудшаются, оставаясь на достаточно высоком уровне. 2 черт. Библ. 7 назв. (МИД)

УДК 552.321.6.002.2(470.21)

1245. Евсеев М. В., Груздева Н. В. Отчет по теме № 459. «Изготовление форстеритового огнеупора из оливинита месторождения Хабозеро». 28 стр. (ЛГАОРСС), 1940. Q-36-IV. Ин-т Огнеупоров.

Хабозерские оливиниты с повышенным содержанием окислов железа дают огнеупорные форстеритовые изделия с такими же свойствами, какие имеют изделия из сырья с небольшим кол-вом окислов железа. Технологический процесс изготовления форстеритового огнеупора не будет отличаться от процесса принятого для производства огнеупора из аналогичного сырья (напр. уральских дунитов). Приведена технология и свойства полученного огнеупора. 1 рис. Библ. 19 назв. (МИД)

УДК 55+552.33(470.21)

1246. Елисеев Н. А., Зеленков И. В., Нефедов Н. К., Унксов В. А. Геологическое строение и петрографический состав Ловозерских тундр. 66 стр. (КолфАН), 1940. Q-36-V, VI. Союзредметразведка.

Новейшие данные по геологии, петрографии и полезным ископаемым, полученные в 1935—1937 гг. при картировании Ловозерского щелочного плутона. Вмещающие породы представлены гнейсами архея и туфогенными, эффузивными и осадочными породами девона, которые испытали контактные изменения. Ловозерский плутон является сложным интрузивным массивом, сформировавшимся в несколько интрузивных фаз. Большая часть пород его принадлежит к семейству нефелиновых сиенитов. Дается краткое петрографическое описание пород. Спорный вопрос о возрасте плутона после находки девонской флоры во вмещающих породах в 1935 г. можно считать решенным и пост-девонский возраст щелочной интрузии не вызывает сомнений.

На основании структурного анализа первично-расслоенных пород плутона, делается заключение о форме отдельных интрузивных комплексов и всего плутона, о генезисе полосчатых текстур. Приводится сравнение Ловозерского плутона с Хибинским, замечания о геохимических особенностях его, а также о роли процессов ассимиляции и дифференциации щелочной магмы при формировании отдельных комплексов. Характеристика лопаритовых и эвдиалитовых м-ний. (ХМШ)

УДК 551.491. : 553.615(470.21)

1247. Жуков Г. Е. Краткий гидрогеологический отчет по Ловозерскому силлиманито-андалузитоному месторождению. 5 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-V. ЛГГУ.

В 1940 г. на м-нии произведены гидрогеологическая съемка, наблюдения за колебаниями уровня подземных вод в скважинах и шурфах, откачки из скважин и наливыв. Зарегистрировано 20 источников. Источники и ручьи имеют непостоянный дебит и функционируют только после таяния снега и дождей. Кристаллические породы м-ния водообильны в связи с сильной трещиноватостью. Западная часть м-ния значительно обводнена. Расходы воды из скважины, в т. ч. и из самоизливающихся — 15,1—453 м<sup>3</sup>/сутки. 1 черт. (РИС)

УДК 553.97(470.21)

1248. Звонов А. В. Отчет по обследованию торфяных месторождений Сергозерской группы и месторождений Чальмны-Варрэ, расположенных в центральной и юго-восточной частях Мурманской обл. 20 стр., 15 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1940. Q-37-VII, VIII. КНИБ и к-т Апатит.

В результате обследования р-на с воздуха выявлены болота, в различной степени заболоченные уч-ки, площ. 17250 га и 5000 га. Произведено маршрутное обследование заболоченного уч-ка в р-не оз. Серг-озеро площ. 43250 га, состоящего из 18 болот с промышленной залежью торфа 14588 га, и р-на Чальмны-Варрэ общей площ. 67520 га и промышленной залежью торфа 39014 га. Определены зольность и влажность торфа, ботанический состав, степень разложения, теплотворная способность и элементарный состав торфа. Обследованные уч-ки сильно заболочены.

М-ние Чальмны-Варрэ при громадной площади имеет глубину торфяной залежи 0,7—3,34 м ср. 1,18 м, из которой 0,2 м подстилочный торф, низкую степень разложения ~24%, затопляется.

Торфяные болота р-на низинные и смешанные (переходные). Преобладает торф осоково-топяной, тиново-топяной, сфагново-топяной, осоково-переходный и сфагново-переходный. Средняя степень разложения топливного торфа 24-28%; зольность 2,74—5,80%. М-ния безлесны и беспнисты. По ботанико-технологическим свойствам торф пригоден для топлива.

Сергозерская группа м-ний заслуживает промышленного значения со сроком эксплуатации 20 лет. Чальмны-Варрэ требует детального изучения для промышленной оценки запасов. Граф. 5 л. Библ. 6 назв. (МИД)

УДК 553.493/494.2(470.21)

1249. Зелёнков И. В. Предварительный отчет за 1940 г. Ловозерского геологического отряда. 18 стр. (КолфАН), 1940. Q-36-V. КНИБ.

Продолжалось начатое в 1939 г. геологическое изучение м-ний лопарита на южных склонах Ловозерских тундр, с целью выяснения промышленного значения его и перспектив лопаритоносности. Как показали полевые наблюдения, лопарит присутствует во всех щелочных породах массива. Наиболее высокие содержания лопарита приурочены лишь к породам лопаритоносного комплекса — луавритам, малиньтам, уртитам и ювитами. Изучение четвертичных отложений с целью установления в них россыпных м-ний лопарита не дало желаемых результатов. Установлена промышленная значимость лопаритовых малиньтов и седьмого прослоя лопаритовых уртитов. (МИД)

УДК 553.311.042.003.1(470.21)

1250. Златкинд Ц. Г., Еселев Я. Х., Михеичев А. С. Подсчет запасов железных руд Енского месторождения Кировского района Мурманской обл. 36 стр., 22 стр. текст. прил. (ТГФ), 1940. Q-36-I. ЛГГУ.

Пересчет запасов руд по материалам разведки 1934—1935 гг. М-ние разделено на два уч-ка — Северный и Южный. Наибольший промышленный интерес представляет Южный уч-к, по которому подсчитаны запасы. Магнетитовое оруденение приурочено к линзам известняков, превращенных под влиянием интрузий сиенитов в скарны, состоящие из кальцита, оливина, антигорита, зеленой слюды, магнетита, апатита, пирок-

сена, граната и зеленой шпинели. По степеням концентрации магнетита выделяются (по С. А. Ступакову): 1. густо-полосчатые, 2. густо-пятнистые, 3. густо-полосчато-пятнистые, 4. редко-полосчатые, 5. редко-пятнистые, 6. редко-полосчато-пятнистые типы руд. Содержание железа 6—60%. Основной рудный минерал — магнетит. Фосфор присутствует в руде в виде апатита (0,15—0,30%); сера — следы. В ёнских рудах отмечается небольшое кол-во олова и цинка, что предположительно связано с касситеритом и сфалеритом.

По генезису м-ние, возможно эманационно-контактовые. Условия рельефа позволяют вести разработку Южного уч-ка крупными карьерами и подземными выработками из штолен. Рудное тело околонуено по выработкам с содержанием железа более 20%. Среднее содержание по Южному уч-ку железа 40,15%, фосфора 2,36%, по Северному уч-ку железа 45,59%, фосфора 0,69%. Запасы железных руд по обоим уч-кам подсчитаны по кат. С<sub>2</sub>. Граф. 4 л. Библ. 7 назв. (МИД)

УДК [553.551.1+553.682.4] : 550.8(470.21)

1251. И в е н с е н Ю. П., П а з ю к Л. И. Отчет о работе Кольской геологопоисковой партии по работам 1939 г. 146 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XXXIV; Q-36-I, III, IV, V, IX, XII. МГРИ.

Результаты поисков и обследования м-ний карбонатных пород, необходимых как цементное сырье для обеспечения проектируемого на Кольском п-ове цементного завода.

По литературным данным краткие сведения о геологии и распространении карбонатных пород, которые на Кольском п-ове известны в р-не оз. Ковдор и ю.-в. ст. Титан, в бассейне р. Варзуга.

В геологическом строении р-на оз. Ковдор участвуют: 1) формация гнейсов гл. обр. биотитовых малослюдистых, с подчиненными горизонтами кристаллических известняков\* и гранато-силлиманитовых гнейсов. 2) Формация щелочных изверженных пород — сиенитов и ийолит-уртитов. 3) Четвертичные ледниковые, делювиальные и аллювиальные отложения. Формация парагнейсов р-на Ковдор отличается от типичных гнейсов беломорской формации и авторами предположительно выделяется как верхний горизонт свония. Выходы известняков зафиксированы на ю.-з. склоне г. Воцу-ваара (линзы I, II, III и несколько маломощных пластов), на с.-з. склоне г. Пилькома-сельга, на правом берегу р. Верхней Ковдоры (линза IV) и зап. склоне г. Низка-ваара (линза V). Известняки представляют крупнозернистые белые или более темные кальцитовые породы с примесью магнетита, слюды (флогопит, манганofilлит), местами флюорита. Дается петрографическая характеристика гнейсов, известняков и щелочных пород, включая скварны, апатито-магнетитовые породы, апатитовые брекчии, с определениями оптических констант ряда минералов, результатами хим. анализов ийолитов, сиенитов и гнейсов и пересчетами их. Подробно охарактеризован хим. состав известняков. Ориентировочно подсчитаны запасы.

На площади Имандра-Умбинского уч-ка развиты: 1) гнейсы архея; 2) породы свиты Имандра-Варзуга протерозоя, представленные кварцево-мусковито-биотитовыми, альбито-хлоритовыми сланцами, кристаллическими известняками и доломитами с графитизированными сланцами, метадиабазами, метапорфиритами, мандельштейнами; 3) щелочные породы палеозоя.

Описано Титанское м-ние известняков и доломитов, которое вместе с графитизированными сланцами образует единый горизонт в нижних частях свиты Имандра-Варзуга, простирающийся в широтном направлении от ст. Титан до р. Умбы. В пределах этого горизонта выделено несколько линз известняков и доломитов. Наибольший промышленный интерес представляет Восточная линза известняков, которая эксплуатируется к-том Апатит (известковый карьер № 1).

Приведены результаты опробования и хим. состава карбонатных пород. Существенным недостатком известняков Титанского м-ния является высокое содержание нераств. остатка — 16—25%.

В результате обследования Варзугского м-ния известняков и доломитов, дается стратиграфический разрез зеленокаменной толщи Имандра-Варзуга, содержащей пачку известняков мощи. 45 м и пачку доломитов мощи. 140 м. Хим. анализами установлено, что известняки значительно доломитизированы, загрязнены кварцем и др. силикатами, в связи с чем непригодны для промышленности.

Для разведки рекомендуются пять линз известняков на Ковдорском м-нии и Восточная линза Титанского м-ния.

Кроме того, сведения по геологии уч-ка вдоль ж. д. от ст. Поньгома (в Карелии) до ст. Кандалакша и ст. Апатиты — ст. Оленья — этот уч-к не имеет геологических предпосылок для поисков известняков. Граф. 2 л. Библ. 34 назв. (РИС)

УДК [550.8 : 528.94] : 551.79(470.21)

1252. И л ь ч е н к о Е. А. Отчет Восточно-Кольской четвертичной партии 1939 г. 89 стр. (ТГФ), 1940. R-37-XXVI, XXXII, XXXIII, XXXIV; Q-37-II, III, IV, V, X, XI, XII. ВСЕГЕИ.

Результаты мелкомасштабной съемки четвертичных отложений, проведенной вдоль побережья Баренцова и Белого морей между устьем р. Поной и р. Харловка, для составления 5-го листа Международной четвертичной карты.

\* Ошибочное представление. Известняки — правильнее называть карбонаты — генетически и в возрастном отношении связаны с щелочными породами Ковдорского массива палеозоя. Ред.

Кратко охарактеризованы гидрография и некоторые элементы рельефа. Приводится история геологических исследований. По литературным данным описываются породы докембрия. Основное внимание уделено четвертичным отложениям — их стратиграфии, литологии; указан гранулометрический и минералогический состав отложений, результаты пыльцевых и диатомовых анализов, определения моллюсков, геоботанических анализов торфа.

Четвертичные отложения имеют небольшую мощность, лишь в депрессиях коренного рельефа мощн. их 40 м (котловина Лумбовского залива) и иногда более 100 м (длина р. Поной выше стан. Поной). Установлен разрез четвертичных отложений: 1) нижняя морена предпоследнего оледенения — валунные суглинки и валунные глины, развитые в долинах рр. Поной, Качковка, Лумбовский залив; 2) флювиогляциальные отложения — пески, гравий, галька и валуны — Панфилов залив; 3) межледниковые морские отложения — слоистые пластичные глины и суглинки, пески, галечники, с фауной морских моллюсков, и немногочисленных морских, пресноводно-солонowodных и пресноводных форм диатомовых водорослей; распространены они в нижнем течении рр. Поной, Качковка, на морском берегу у Орловского маяка, в заливах Панфиловом и Лумбовском, долине р. Варзина, залегая на абс. отм. до 10—20 и местами до 140—150 м.

4) Верхняя морена последнего оледенения наиболее распространена и представлена валунными глинами, валунными хрящеватыми супесями, валунами, мощн. от 0,5—3 м до 10—15 м. 5) Флювиогляциальные отложения — гравийно-галечные и галечно-валунные отложения, слагающие флювиогляциальные дельты (устье рр. Лумбовки, Каменки) и шлейфы (рр. Поной, Качковка, Варзина, Восточная Лица), озы; пески с гравием, слагающие камы.

5) Поздне- и послеледниковые морские отложения — пески, слагающие морские террасы южнее устья р. Русинги, в Турне губе с морскими и пресноводно-солонowodными формами диатомовых водорослей, и глины.

6) Послеледниковые и современные аллювиально-озерные, аллювиальные и озерные отложения — пески, иловатые осадки; элювиальные и элювиально-делювиальные отложения — глыбы, щебень, осыпи и россыпи кристаллических пород; эоловые пески, образующие дюны в долине р. Русинги; торфяно-болотные отложения с пылью березы, сосны и др. и пресноводным комплексом диатомовых водорослей. По геоботаническому составу торфа осоковые, осоково-хвощевые, осоково-гишповые, осоково-сфагновые и сфагновые. Степень разложения торфа малая и средняя. Граф. 1 л., 11 рис., черт. (РИС).

УДК 553.676(083.8) (470.21)

1253. Кадастр месторождений и проявлений асбеста по Мурманской обл. 38 стр. (ТГФ), [1940]. R-35-XX XVI; R-36-XIX, XXVII, XXXVI; Q-36-I, IV, VIII, XI, XVI. ЛГГУ.

По работам с 1926 г. по 1940 г. кадастром учтено около 15 проявлений амфибол-асбеста, антофиллит-асбеста, тремолит-асбеста и частью хризотил-асбеста, связанных с измененными ультраосновными породами на о. Великий в Кандалакшском заливе, в р-не оз. Верман, оз. Кан-озеро, на тундрах Карека, Терма, Кеулик, Кениггирим, Подвыд и Кучин, Вороньих тундрах, Подас-тундре, Хан-Лаут вараке, Каула, Лесной вараке. Все эти проявления незначительны по размерам и в основном плохого качества. (РИС)

УДК 553.664(083.8) (470.21/22)

1254. Кадастр месторождений ванадия, составленный на 1.I-1940 г. по Карело-Финской ССР и Мурманской обл. Сост. А. В. Кржечковский. 2 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-IV. ЛГГУ.

По Мурманской обл. учетный листок на Кукисвумчорское м-ние апатито-нефелиновых пород, в которых ванадий содержится в эгирине и титаномagnetите. Технология извлечения ванадия из эгирина окончательно не установлена. Потенциальные возможности производства ванадия из эгирина весьма значительные, запасы ванадия не подсчитывались. (РИС)

УДК 553.611.2(083.8) (470.21)

1255. Кадастр месторождений глин кирпичных и черепичных по Мурманской обл. 60 стр. (ТГФ), [1940]. R-36-XXVII, XXVIII, XXX; R-37-XXV; Q-36-III, IV, XI; Q-37-XIII. ЛГГУ.

По работам до 1940 г. кадастром учтено около 20 м-ний глин и суглинков, сосредоточенных гл. обр. по берегам Кольского и Кандалакшского заливов, рр. Туломы, Териберки, оз. Имандра. Глины преимущественно морские четвертичные, в различной степени разведаны в основном в 1931—1936 гг.; часть м-ний разрабатывалась (кирпичные заводы).

УДК 553.85(083.8) (470.21)

1256. Кадастр месторождений граната, на 1.I-1940 г. Сост. В. В. Зубковски й. 74 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XXVII, XXXIII, XXXIV; Q-36-II, VI; Q-37-I, II. ЛГГУ.

По Мурманской обл. учетные листки на 33 м-ния и проявления граната, приуроченного к гнейсам и сланцам архея и протерозоя. Наиболее значительные площади гранатосодержащих пород находятся в Западных Кейвах (Березовая гора, Макзабак, Тах-линтуайв и Ровозерское), которые заслуживают специальных поисковых и разведочных работ. Граф. 1 л. Библи. 24 назв. (РИС)

УДК 553.625(083.8) (470.21)

1257. Кадастр месторождений диатомита на I.XII-1940 г. по Мурманской обл. Сост. С. А. Воинова. 285 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XXXIV, XXXVI; R-37-XXXII; Q-36-I, II, III, IV, V, VI, IX, X, XII, XVII; Q-37-III, VIII, XIV, XV. ЛГГУ.

Учетные листки кадастра составлены на 112 м-ний диатомита, в которых приводятся сведения о местоположении, открытии, разработках, дается геологическая и качественная характеристика м-ний, запасы, перспективы, важнейшие использованные материалы. Приводится краткая объяснительная записка к кадастру м-ний диатомитов Ленинградской, Мурманской обл. и КФССР (сост. М. С. Зискинд). Диатомиты залегают на дне озер и болот, возраст их послеледниковый. Большая часть м-ний расположена вблизи ж. д. между станциями Оленья-Имандра, Жемчужная-Ковда, в р-не оз. Лов-озеро. Рекомендованы для дальнейшего изучения м-ния с крупными запасами — озеро Лумбо, Нюд-озерское, Гангас и др. Даются также учетные листки на 10 заявок диатомита. Граф. 2 л. (РИС)

УДК 553.311(083.8) (470.21)

1258. Кадастр месторождений железных руд по Мурманской обл. Сост. А. Я. Клявина. 50 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XXVII, XXVIII, XXXIII, XXXIV; Q-36-III, IV, V. ЛГГУ.

Учетные листки на 20 м-ний и проявлений магнетитовых и пироксено-магнетитовых сланцев и кварцитов, залегающих среди комплексов биотитовых с биотито-гранатовых гнейсов и гнейсо-диоритов архея в р-нах Кольского залива, Шонгуй-Лопарской, оз. Б. Имандра, оз. Монче. (РИС)

УДК 553.621(083.8) (470.21)

1259. Кадастр месторождений кварца по Мурманской обл. 50 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-1, II, IX; Q-37-1, II. ЛГГУ.

Учены отдельные жилы и кусты жил кварца, залегающие среди сланцев в западной части Кейв; некоторые жилы гранитных пегматитов с блоками кварца в гнейсах р-на ст. Жемчужная, ст. Ковда, р. Ионы (Ена) и западного берега оз. Бабинская Имандра. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 553.615(083.8) (470.21)

1260. Кадастр месторождений кванита и силлиманита (высоко-глиноземистого сырья), составленный на 1 января 1940 г. 85 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XXVII, XXXI, XXXII, XXXIII; Q-36-V, IX; Q-37-I, II, III, VIII, X. ЛГГУ.

Краткая объяснительная записка (сост. П. А. Борисов) и учетные листки на 33 м-ния и проявления (сост. В. В. Зубковский). Из них м-ния Червуртское, Ловозерское и Манюкское разведаны и более или менее изучена их технология, м-ния Шуурурта, Кырпуайв и Большой Ров опробованы. Запасы по всем м-ниям не утверждены. Большинство м-ний не представляют промышленного интереса. Кванитоносные породы генетически связаны с гнейсами архея или с протерозойскими сланцами Кейв. В последних кванит (и силлиманит, андалузит) является породообразующим минералом, составляя 30—50%. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 553.611.4(083.8) (470.21)

1261. Кадастр месторождений минеральных красок на 1 января 1940 г. Сост. С. А. Воинова. 20 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XXI; R-37-XXXIV; Q-36-XII; Q-37-IV, VII, XII, XIII. ЛГГУ.

Учетные листки кадастра на 7-м-ний (проявлений охры и частью мумии — р. Варзуга, становище Иоканьга (по р. Иоканьга), рч. Кривец (приток р. Варзуги), с. Поной (в истоках ручьев в восьми пунктах), р. Ростой-йоки (п-ов Рыбачий), Рока-пахта (п-ов Рыбачий), Япома (на р. Варзуге близ р. Япома). Граф. 1 л. (РИС)

УДК 553.462(083.8) (470.21)

1262. Кадастр месторождений и проявлений молибдена по Мурманской обл. Сост. А. В. Кржечковский. 50 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XXI, XXVII, XXVIII, XXXIV; Q-36-IV, V, IX; Q-37-XIV. ЛГГУ.

Учено два м-ния молибденита — Тахтарвумчорское и Ласточкино гнездо и более 25 проявлений, представленных редкой, частью спорадической и неравномерной вкрапленностью молибденита в альбитовых породах и щелочных пегматитовых жилах, залегающих в щелочных породах Хибинских и Ловозерских тундр (гг. Кужисвумчорр, Маннепах, Флора), в кварцевых и гранитных пегматитовых прожилках инфицирующихся амфиболиты (р-н ст. Пулозеро у гор. Кандалакши), амфиболовые сланцы (порог Калепуха на р. Туломе у сел. Юркино), гранатовые гнейсы (Энбань тундра у ст. Лопарской); в гранитных пегматитовых жилах (на правом берегу р. Колы у гор. Колы, Чайная губа Мотовского залива), в мусковито-графитовых гнейсах (оз. Кичко в низовьях р. Чаваньги) и пироксеновых диорито-гнейсах (Волчья тундра). Промышленное значение имеет лишь Тахтарвумчорское м-ние; большинство проявлений представляют лишь минералогический интерес. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 553.064.1(083.8) (470.21)

1263. Кадастры месторождений пегматитов и полевых шпатов по Мурманской обл. 100 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XXVII, XXVIII, XXXIV, Q-36-I, II, IV, IX; Q-37-IX, XV, XVI. ЛГГУ.

Учены отдельные гранитные пегматитовые жилы и кусты жил, содержащие, наряду с пегматитом, блоки полевого шпата (микроклина и плагиоклаза) и кварца и иногда слюду-мусковит. Пегматиты залегают в основном среди гнейсов архея в р-нах

Кольского залива, ст. Ягельный Бор, оз. Бабинская Имандра, д. Ена, ст. Жемчужная и ст. Княжая, р. Пялица. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 553.623 : 666(083.8) (470.21)

**1264.** Кадастр месторождений песков стекольных по Мурманской области Сост. А. Я. Клявина. 21 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-IV. ЛГГУ.

Учетные листки на 8 м-ний нефелиновых стекольных песков, приуроченных к восточному берегу оз. Имандра — Гольцовский наволок, Намывные валы 1288—1290 км, 1271—1272 км, Малый Песчаный наволок, Большой Песчаный наволок, Береговая полоса между 1282—1283 км, Кировской\* ж. д., Береговой вал 1274 км, Малая Белая река (р. Лутнермайок). Пески образовались в результате разрушения нефелиновых сиенитов Хибинского массива. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 553.624(083.8) (470.21)

**1265.** Кадастр месторождений песчано-гравийно-галечного строительного материала по Мурманской обл. 36 стр. (ТГФ), [1940]. R-36-XXVIII; R-37-XXV; Q-36-III, IV, IX. ЛГГУ.

По работам с 1918 по 1940 гг. учтено 7 м-ний песка и гравия: Соловарака, Магнетиты, Мончегорское (вост. берег оз. Сопч-явр), Хибинское (4 уч-ка между 1270-1280 км, приуроченные к террасам оз. Имандра), Пролиты, Княжая, устье р. Рынды. М-ния в разные годы разрабатывались на путевой балласт. (РИС)

УДК 553.8(083.8) (470.21)

**1266.** Кадастр месторождений и проявлений полудрагоценных и поделочных камней по территории Мурманской обл., 18 стр. (ТГФ), [1940]. Q-37-1, XI, XIII, XV. ЛГГУ.

По работам 1933—1940 гг. учтены: проявления амазонита, приуроченного к пегматитовым жилам в Западных Кейвах («Рова 1», «Серповидный»); кристаллы и друзы горного хрусталя и амethystа, связанные в основном с кварцево-карбонатными жилами, залегающими среди песчаников в р-не рч. Губного, бухты Гоголихи, м. Корабль, пос. Тетрино, р. Варзуги. (РИС)

УДК 553.441.(083.8) (470.21)

**1267.** Кадастр месторождений и проявлений свинца и цинка Мурманской обл. 40 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XX; Q-36-IV, X, XI; Q-37-XII. ЛГГУ.

Свинец и цинк в виде галенита и сфалерита приурочены к гидротермальным кварцево-карбонатным жилам, сосредоточенным в основном в р-нах: 1) губа Порья и с. Умба и 2) северного побережья Мурмана в р-не устья р. Печенги. Некоторые из жил ранее разрабатывались. Отдельные находки галенита и сфалерита учтены также в Хибинах и на морском побережье восточнее с. Поной. Все жилы мало изучены. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 553.661.2(083.8) (470.21)

**1268.** Кадастр месторождений и рудопоявлений серного колчедана по Мурманской обл. Сост. В. В. Зубковский. 52 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XXVI, XXVII; Q-36-II, III, IV, VI, X, XI. ЛГГУ.

Учетные листки на 20 м-ний и проявлений, представленных: 1) неравномерной вкрапленностью пирита и пирротина в филлитах и кварцево-амфиболовых и биотито-плагиоклазовых сланцах (тундра Кучин, Кеулик); 2) кварцево-полевошпатовой жилой с сульфидами (г. Куту-ваара в 4 км юго-восточнее пос. Шуми-городок); 3) вкрапленностью сульфидов (пирротин, халькопирит, пирит) в ультраосновных породах г. Сопчуайвенч и сульфидными жилами Ниттис-Кумужья; 4) вкрапленностью сульфидов в основных породах Федоровой тундры; 5) пирит-пирротиновым оруденением в зеленых роговообманковых сланцах свиты Имандра-Варзуга в зоне контакта с хибинитами (ст. Титан, Пирротиновое ущелье); 6) пирротиновые ифальбанды среди гнейсов и амфиболитов архея на побережье и о-вах губ Порьей и Умбы Кандалакшского залива. Почти все они не имеют промышленного значения, за исключением пирит-пирротиновых м-ний приконтактной зоны Хибин и отчасти сульфидных м-ний Монче-тундры (Ниттис-Кумужья, Сопчуайвенч) в комплексе с медно-никелевыми рудами. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 553.542.(083.8) (470.21)

**1269.** Кадастр месторождений сланца глинистого (шиферного и кровельного) по Мурманской обл. 11 стр. (ТГФ), [1940]. R-36-XXI, XXII, XXIX. ЛГГУ.

По материалам 1929—1938 гг. учтено три м-ния: Кильдинское — рассланцованный песчаник (разведано, запасы утверждены в 1933 г.); Цып-Наволок и Эйна губа на п-ове Рыбачьем — глинистые сланцы (не разведаны). Ввиду низкого качества сланцев м-ния практического значения не имеют. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 553.97(470.21)

**1270.** Казадовский И. Г. Материалы рекогносцировочной разведки торфяного месторождения Кильдинское Кольского района Мурманской обл. 6 стр., 30 стр. текст. прил. (ОТФ), 1940. R-36-XXVIII. Ленсельхозторф.

Болото низинное. Глубина торфа 1,2—2,2 м; степень разложения 35,3%, естественная влажность — 88,86%, зольность 6,34%. Промышленного значения не имеет, т. к. незначительная площадь (около 55 га) не позволяет организовать механизированную добычу. Запасы не утверждались. Граф. 5 л. (МИД)

\* Ныне Октябрьская ж. д.

УДК 553.677.2.064 : 1 : 550.8(470.21)

1271. Квоков К. Ю. Краткая информация о работе Енской геологопоисковой партии по слюдоносным пегматитам. 3 стр. (ТГФ), 1940. Q-35-VI; Q-36-I. ЛГНТ.

Проведены рекогносцировочные маршруты в бассейне притоков р. Тунтса-йоки, рр. Сорко-йоки и Карху-оя, с целью предварительного выяснения слюдоносности. На территории развиты серые полосчатые гнейсо-граниты, с общим широтным простиранием и преимущественным падением на север. Менее развиты, обычно на тундрах, биотитовые гнейсы с гранатом и дистеном, к которым приурочены слюдоносные пегматиты мощн. до 20—25 м. Биотитовые гнейсы протягиваются почти сплошной полосой непосредственно от Енского слюдорудника к западу до новой гос. границы. (РИС)

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

1272. Келых Н. Э. Предварительные данные о геолого-литологических условиях участка губы Пала. 10 стр. (Гипроречтранс), 1940. R-36-XXVIII. Гипровдтранс.

На основании изыскания (бурение скважин на воде и с берега) для составления проектного задания на строительство жилых и складских помещений и пристани, выявлено строение у-ка, литологический состав грунтов и глубины залегания скальных пород. На площади у-ка, представляющего котловину, окруженную с трех сторон гранито-гнейсами архея, развиты четвертичные морские и современные делювиальные отложения.

Общая мощн. морских отложений в бухте 2,5—3 м. С поверхности в подводной части они представлены мелкозернистыми песками мощн. 1—2 м с большим кол-вом битой морской ракушки. Разрез: торф мощн. до 2,5 м; песчаные илы мощн. 2,5—4 м, подстилаемые гранито-гнейсами. Делювиальные образования распространены лишь у основания склонов, представлены грубозернистыми песками с щебенкой, хрящем и мелкими валунами мощн. 0,5—0,7 м. Отмечена грунтовая вода в линзах песков, мутная, с сильным запахом сероводорода. Предполагаемые сооружения следует проектировать на скальных породах. Граф. 8 л. (МИД)

УДК 553.551.1(470.21)

1273. Козлов К. И. Отчет по командировке в города Мончегорск, Кировск и по месторождения известняков у ст. Титан, Ено-Ковдорское и Вуориярви. 39 стр., 8 стр. текст. прил. (ТГФ), 1940. Q-36-I, III, IV, VII. ВАМИ.

Обобщены геологические, топографические и технико-экономические сведения по м-ниям известняков у ст. Титан и Ено-Ковдорскому с целью возможной и целесообразной их разработки для обеспечения алюминиевой промышленности.

По материалам разведки треста Апатит и к-та Североникель приводится геология и гидрогеология м-ния известняков у ст. Титан качество их, запасы, результаты обогащения. Пласт известняков в вост. части м-ния разведан полно, в зап. части — недостаточно. Разработка известняков возможна открытыми работами до глубины 50 м. Переслаивание сланцев с известняками, мощн. пластов до 5—20 см, снижает качество известняков. Без обогащения известняки не удовлетворяют ТУ алюминиевой промышленности для получения окиси алюминия из нефелинового концентрата. При благоприятных результатах обогащения, которые необходимо провести повторно в ин-те Механобр, м-ние может быть использовано промышленностью. Организация глиноземного производства на сырьевой базе: нефелиновый концентрат и известняки м-ния у ст. Титан в данное время в пределах гор. Кировска нереальна.

Охарактеризовано также Ено-Ковдорское м-ние мраморовидных известняков — геология, степень разведанности отдельных залежей, хим. состав известняков, запасы. Приведены экономические сведения и горно-технические условия разработки. Необходимо доразведка некоторых залежей известняка на глубину и испытания на обогатимость. Граф. 11 л. Библи. 11 назв. (РИС)

УДК [550.837 : 622.241] (470.21)

1274. Колосов Д. [П.] Краткий отчет по каротажно-стратометрическим работам за 1939 г. 4 стр. (Мгрп), 1940. Q-36-III. Североникель.

Работами 1938—1939 гг. установлено, что систематические замеры вертикального и азимутального искривления скважин в сочетании с методом скользящих контактов позволяют восстановить правильное положение рудного тела. (ХМШ)

УДК 553.615 : 550.8(470.21)

1275. Коряпин Н. П. Предварительный отчет о поисково-разведочных работах в районе месторождения кианита г. Манюк (Кольский п-ов, восточная часть свиты Кейв). 38 стр. (ТГФ), 1940. Q-37-X. ЛГГУ.

Месторождение Манюк находится на северном нарушенном крыле синклинали, сложенной сланцевой свитой Кейв. Стратиграфический разрез м-ния (снизу): 1) биотитовые и биотито-гранатовые гнейсы, 2) мусковитовые и мусковито-гранатовые сланцы мощн. 8—10 м, 3) параморфические кианитовые сланцы мощн. 80 м (I горизонт), 4) слюдяно-ставролитовые сланцы мощн. 65—70 м, 5) параморфические кианитовые сланцы мощн. 45 м (II горизонт), 6) слюдяно-ставролитовые сланцы мощн. 50—60 м, 7) параморфические кианитовые сланцы мощн. 43 м. Постепенными переходами связаны с 8) ставролитовыми сланцами; 9) пластовые и секущие дайки амфиболитов. Кианитовые сланцы I горизонта, прослеженные по простиранию на 8 км, по предварительным данным содержат в среднем 40% кианита и являются наиболее богатым пластом. В случае благоприятных результатов технологических испытаний сланцы этого горизонта будут представлять большой промышленный интерес. Кианитовые сланцы II го-

ризонта содержат кианита в среднем 32%. III горизонт содержит рассеянный ставролит. Граф. 4 л. Библ. 4 назв. (РИС)

УДК 553.064.1 : 550.8(047) (470.21).

1276. Косой Л. А. Отчет по теме: «Геологическое строение и пегматитовосность юго-восточной части Кольского п-ова. 114 стр. (ТГФ), 1940. Q-37-VIII, IX, XIV, XV, XVI. ЛГУ.

Сводка результатов геологических и поисково-разведочных работ Ленгеолуправления и Союзслюдкомбината по пегматитовосности р-на р. Стрельны. Подробно рассмотрены схемы стратиграфии. Показана сопоставляемость стратиграфических схем ю.-в. части Кольского п-ова с другими р-нами развития архея Карелии и Кольского п-ова. Устанавливается последовательность пород: комплекс гнейсов; интрузивные амфиболиты; граниты I гр.; основные породы; микроклиновые граниты II гр.; мигматиты и пегматиты; аркозы, песчаники, сланцы; щелочные граниты.

Пегматитовосность связана с интрузией микроклиновых гранитов, образующих ареал — плутон, который к востоку и югу проявляется в виде зон и участков мигматитов. Подробная петрографическая характеристика всех пород, отдельных минералов и процессов изменения их.

В пределах Стрельнинской слюдоносной площади выделено два типа пегматитовых образований: 1) шлировые обособления и пластовые интрузии пегматита в микроклиновых гранитах и 2) жильные пегматиты, залегающие согласно с гнейсами. Ослюденение встречается в обоих типах, но промышленное содержание мусковита связано с жильными пегматитами. Всего на изученной площади известно 200 пегматитовых жил, из которых лишь некоторые являются промышленно-слюдоносными.

Геологопоисковыми, съемочными, разведочно-опробовательскими и эксплуатационными работами, проводившимися до 1940 г. доказано, что в ю.-в. части Кольского п-ова имеется новый промышленно-перспективный р-н на слюду и керамический пегматит. Библ. 18 назв. (ХМШ)

УДК 553.677.2 : 550.8(470.21)

1277. Косой Л. А. Отчет Терской геолого-поисковой партии № 61 о поисковых работах на слюду в Терском районе Мурманской обл. 89 стр. (ТГФ), 1940. Q-37-XV. XVI, ЛГУ.

Результаты крупномасштабной геологической съемки на глазомерной основе и поисков пегматитовых жил с мусковитом.

На исследованной площади развиты: 1. Комплекс гнейсов, кристаллических сланцев и мраморов, подразделенный автором на комплекс плаггио-амфиболо-эпидитовых гнейсов и комплекс амфиболовых сланцев, гранатовых амфиболитов, биотито-гранатовых гнейсов, мраморов, двуслюдяных и кианитовых гнейсов. Взаимоотношения между комплексами не установлены; залегают они на пегматитах и гранитах, часто без резких границ. Наиболее полный разрез второго комплекса установлен по р. Стрельне — нижние амфиболовые сланцы, известняки, местами двуслюдяные гнейсы и амфиболо-биотито-гранатовые гнейсы, кианито-гранатовые гнейсы, верхние амфиболовые сланцы. 2. Амфиболиты (первично изверженного и неопределенного генезиса). 3. Плаггио-кварцевые аплиты, пегматиты и гранито-гнейсы. 4. Друзиты. 5. Микроклиновые граниты и мигматиты и связанные с ними пегматитовые жилы, 6. Красные песчаники, сланцы, мергели и конгломераты.

Выявлена значительная пегматитовосность и слюдоносность, не связанная с полосой пегматитов рудника на р. Стрельне. Пегматитовые жилы приурочены к узкой прибрежной полосе микроклиновых гранитов и мигматитов и южной полосе амфиболо-эпидитовых гнейсов. Наиболее часто пегматиты встречаются на уч-ках: нижнего течения р. Стрельны, на побережье восточнее д. Тетрино, рр. Ромбач, Югин, Пялица. Дается довольно подробная петрографическая характеристика пород с оптическими константами минералов, результатами хим. анализов гранита.

Полезные ископаемые: пегматитовые жилы с полевым шпатом и мусковитом на уч-ках рр. Ромбач, Югин, Чапома, Стрельна, Пялица, пласт доломита в толще песчаников и глинистых сланцев р. Чапома. Граф. 2 л. 7 рис., 8 микрофото. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

1278. Крайтц К. О. Предварительный отчет Туарвудской геологосъемочной партии Западно-Кейвской экспедиции № 84 о работах 1940 г. по [среднемасштабной] геологической съемке в Ловозерском районе Мурманской обл. (планшет Q-36-12). 35 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-VI. ЛГУ.

Для заснятой территории намечена следующая последовательность образований: 1) древнейшие габбро-амфиболиты; 2) граниты и гнейсо-граниты архея; 3) кейвская свита: а) биотитовые и биотит-гранатовые гнейсы; б) кварц-мусковит-гранатовые сланцы; в) слюдяные кварциты и кварцево-мусковито-силлиманитовые сланцы; 4) амфиболиты; 5) габбро-диабазы; 6) габбро-сиениты; 7) сиениты; 8) щелочные гнейсы; 9) щелочные граниты. Преобладают граниты и гнейсо-граниты архея и щелочные граниты.

Щелочные гнейсы образовались под влиянием щелочного метасоматоза по гнейсам Кейв. Высказывается мнение о происхождении щелочных гранитов в результате гранитизации и щелочного метасоматоза гнейсов Кейв, в отличие от прежних исследователей (Куплетский, Володавец), рассматривавших их как интрузивные образования. Со щелочными гранитами связаны пластовые и секущие пегматитовые и кварцевые жилы. Пегматитовые жилы обычно имеют зональное строение, в центр. части с зоной кварца.

Помимо полевого шпата и кварца в жилах присутствует щелочная роговая обманка, слюда (чаще мусковит, реже биотит), астропиллит. Мощн. пегматитовых жил до 2 м, протяженность по простиранию нескольких десятков метров. Наибольшее кол-во пегматитовых и кварцевых жил приурочено к гнейсо-сланцевой толще и зоне контакта щелочных гранитов с гранитами архея.

Выяснена структура западного окончания кейвской свиты, представленная двумя синклиналиными складками, соответствующими двум полосам гнейсов и сланцев. Общая синклиналиная структура осложнена более мелкими синклиналиями. Намечается единая складчатая структура гнейсо-сланцевой толщи и щелочных гранитов, в которой ядра синклиналей сложены сохранившимися гнейсами и сланцами кейвской свиты, а антиклинали — щелочными гранитами. Последние сохранили (унаследовали) структуру гнейсов Кейв, за счет которых они возникли. Предполагается, по аналогии с Восточными Кейвами, тектонический северный и северо-западный контакт щелочных гранитов с гранитами архея.

Из полезных ископаемых, не имеющих промышленного значения, отмечены гранат в гнейсо-сланцевой толще, мусковит и биотит в пегматитах, кварц, слагающий жилы мощн. до 5—6 м. (РИС)

УДК 55(02/09) : 553.5/6(470.21)

1279. Кудряшов Е. Я. Отчет о результатах проверки заявки на полезные ископаемые в районе автомобильной дороги Кандалакша-Алакуртти. 12 стр. (ТГФ), 1940. Q-35-XII; Q-36-VII, VIII. ЛГГУ.

В результате проверки заявки о нахождении у дороги в разных точках мусковита, пегматита, кианита, граната, тальковой породы и молибденита, данные не подтвердились. Ни одна из осмотренных точек не может иметь промышленного значения из-за небольших размеров и плохого качества. В р-не тундр Б. и М. Гремяха имеется большое кол-во мелких пегматитовых жил, где рекомендованы геологопоисковые работы на слюду и керамические пегматиты. Граф. 2 л. (МИД)

УДК 553.97 : 550.8(470.21)

1280. Кулаков Ф. А. Материалы детальной разведки торфяного месторождения Кильдинское 2-е Кольского района Мурманской обл. 6 стр., 24 стр. текст. прил. (ОТФ), 1940. R-36-XXVIII. Ленсельхозторф.

УДК 553.97 : 550.8(470.21)

1281. Кулаков Ф. А. Материалы детальной разведки торфяного месторождения Лодейное Терiberского района Мурманской обл. 2 стр. (ОТФ), 1940. R-36-XXX. Ленсельхозторф.

Торфяной массив низинный. По составу торф гипново-сфагновый, сфагново-гипново-древесный. Степень разложения его 23,7%; зольность 8,59%; естественная влажность 94,65%, теплотворная способность 4974 калории. Ввиду невозможности осушить болото, добычу торфа, пригодного на топливо, производить нельзя. Граф. 7 л. (МИД)

УДК 553.97 : 550.8(470.21)

1282. Кулаков Ф. А. Материалы рекогносцировочной разведки торфяного месторождения Никитинское Кировского района, Мурманской обл. 7 стр., 23 стр. текст. прил. (ОТФ), 1940. Q-36-III. Ленсельхозторф.

Месторождение расположено в р-не ст. Зашеек. Зондировкой разведана площ. 652 га. Глубина торфа 0,8—2 м. Ботанический состав и качественная характеристика торфа. Граф. 5 л.

УДК 553.97 : 550.8(470.21)

1283. Кулаков Ф. А., Шемелев А. М. Материалы детальной разведки торфяного месторождения Олений мох Мончегорского района Мурманской обл. 4 стр., 84 стр. текст. прил. (ОТФ), 1940. R-36-XXXIV. Ленсельхозторф.

Торфяники приурочены к небольшим заболоченным озерам ледникового происхождения. В северной части болота отмечены сапропелевые отложения глубиной 0,2—2 м. Разведанная площадь болота 272,6 га. Наибольшая глубина 5,8 м. Подстилки на болоте нет. Торф по ботаническому составу сфагново-осоковый, гипновый, осоко-гипновый, древесный, гипново-сфагновый; степень разложения 20—45%, зольность — 10,3%. Запасы торфа не утверждались. Болото можно использовать для добычи топливного торфа разным способом. Граф. 1 л. (МИД)

УДК 553.97 : 550.8(470.21)

1284. Кулаков Ф. А., Шемелев А. М. Технический отчет о выполненных работах по выявлению, обследованию и исследованию торфяных месторождений по Мурманской обл. в 1940 г. 68 стр. (ОТФ) 1940. R-36-XXVII, XXVIII, XXX; Q-36-III, IV. Ленсельхозторф.

Обследованы торфяные массивы в р-не станций: Апатиты, Питкуль, Титан, Кола, близ гор. Мончегорска, пос. Ура-Губа и пос. Териберка. Наибольший интерес представляют м-ния торфа близ ст. Апатиты—Апатитовское I и 22 и ст. Титан—Титанское. Мощн. торфа до 1,4 м. На этих м-ниях выделяются небольшие уч-ки для промышленной добычи торфа, частично ведущей совхозом «Индустрия» для с.-х. целей.

Группа торфяных м-ний в Мончегорском р-не мало интересна в промышленном отношении, за исключением м-ния Олений мох, где имеются однородные пригодные для добычи уч-ки торфа. Качество последних снижается из-за обнаруженной на них «вечной» мерзлоты.

М-ния в р-не Териберки и Ура-Губы также сильно промерзают зимой, оттаивая только к концу июля.

Охарактеризованы все исследованные торфяные массивы, которые в целом мало пригодны для промышленной добычи торфа. Торфяные болота находятся еще в стадии образования; имеют неровное дно, на поверхности их много озер и «окон» с водой, мочажин, суходолов, покрытых камнями. (МИД)

УДК 553.97 : 550.8(470.21)

1285. Кулиманина Е. М. Болото Лумболка Мончегорского района Мурманской обл. 8 стр., 25 стр. текст. прил. (ОТФ), 1940. Q-36-III. Ленсельхозторф.

М-ние расположено западнее Мончегорска. Разведанная площадь промышленной торфяной залежи 57 га, глубина торфа 1,1—2 м. Качественная характеристика торфа и запасы (не утверждены). Граф. 2 л.

УДК 553.97 : 550.8(470.21)

1286. Кулиманина Е. М. Материалы детальной разведки торфяного месторождения Фадеевское № 2 Кольского района Мурманской обл. 13 стр., 66 стр. текст. прил. (ОТФ), 1940. R-36-XXVIII. Ленсельхозторф.

Исследованная площ. 30 га, площ. м-ния 6 га. Глубина торфа до 3,4 м. Подстиляется болото серым песком. Граф. 10 л.

УДК 553.97 : 550.8(470.21)

1287. Кулиманина Е. М. Материалы рекогносцировочной разведки торфяного месторождения Дюфе (Питкуль 3) Кировского района Мурманской обл. 5 стр., 7 стр. текст. прил. (ОТФ), 1940. Q-36-IV. Ленсельхозторф.

Площадь торфяного массива 385,8 га; площадь промышленной залежи 33,7 га с максимальной глубиной залежи 1,45 м и ср. 0,5 м. Поверхность болота холмистая; питание атмосферное, частью грунтовое. Приводится качественная характеристика торфа и ориентировочные запасы. Торф сфагново-пушицевый, сфагново-пушицево-осоковый. Водоприемником данного болота может быть лишь оз. Имандра. Торф пригоден для топлива. М-ние может разрабатываться резным способом при условии хорошего осушения. Граф. 7 л. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

1288. КурYLEVA Н. А. Предварительный отчет Нортетундровской партии № 2 о [среднемасштабной] геологической съемке в бассейне оз. Гирвас на Кольском п-ове в 1940 г. 22 стр. (ТГФ), 1940. R-35-XXXVI; R-36-XXXI; Q-35-IV; Q-36-I. ЛГГУ.

В стратиграфической последовательности выделены: P<sub>2</sub> — щелочные сенинты и граниты Тепси-тундры и их пегматиты; Pt — посткарельские интрузии: ультраосновные породы (дуниты, пироксениты, перидотиты); оливиновые габбро и габбро-нориты; микроклиновые граниты. Карельская формация — амфиболо-гранатовые и кианито-гранатовые сланцы и гнейсы типа Корва-тундры; комплекс сланцеватых амфиболитов. А — постсвинойские интрузии — микроклиновые граниты, мигматиты, аплиты и пегматиты; олигоклазовые граниты, мигматиты и пегматиты. Свиной — комплекс биотитовых, гранатовых и амфиболовых гнейсов, мигматизированных более поздними гранитами.

Наиболее распространены олигоклазовые гнейсо-граниты и мигматизированные гнейсы. Более точно околундрен плутон микроклиновых гранитов, имеющих массивную текстуру сев. оз. Гирвас. В р-не Карека тундры и Карека вараки закартированы полевошпато-гранатовыми амфиболитами, чередующиеся с полосами кианито-гранатовых гнейсов, которые прорываются ультраосновными породами и пегматитовыми жилами; доказывающаяся невозможность разделения амфиболитов и гнейсов типа Корва-тундры на две разновозрастные формации. Обнаружен ряд новых тел ультраосновных и основных пород и пегматитовых жил.

Из полезных ископаемых наибольшего внимания заслуживают пегматиты тундр Термы и Тепси. С дунитами Термы связана крупная вкрапленность, шпидеры, прожилки магнетита и выделения талька, с ультраосновными породами Карека вараки — выделения амфиболового асбеста. Граф. 1 п. Библ. 7 назв. (РИС)

УДК 553.97 : 550.8(470.21)

1289. Лиознянская Р. Э. Материалы рекогносцировки торфяного месторождения Монче-губа Мончегорского района Мурманской обл. 5 стр., 20 стр. текст. прил. (ОТФ), 1940. Q-36-III. Ленсельхозторф.

Разведанная площ. болота 276,8 га, глубина торфа до 2,9 м. Болото низинное переходное и верховое. Торф сфагновый с примесью пушицы, древесных остатков, осок, гипнума. Степень разложения 40—45%, влажность 86%, зольность 30,53—51,17%. Подсчитаны запасы торфа (не утверждались). Болото не разрабатывается. Граф. 6 л. (МИД)

УДК 622.7 : 622.349.2(470.21)

1290. Лифлянд Д. Н., Вишневецкий Е. Н. Технический отчет об испытаниях обогатимости одной пробы силлиманитовой руды Ловозерского месторождения. 44 стр. (Механобр), 1940. Q-36-V. Механобр.

Минералогический состав пробы: силлиманит и андалузит 27%, остальные минералы — кварц, мусковит, биотит, полевой шпат, магнетит, гематит. Методом флотации получены концентраты с высоким содержанием силлиманита (результаты предварительные). 4 рис., 8 микрофото.

УДК 553.677.2 : 550.8(470.21)

1291. Лугов С. Ф. Отчет о работах Стрельнинской поисково-разведочной партии № 20 на Кольском п-ове за 1939 г. 177 стр., 9 стр. текст. прил. (ТГФ), 1940. Q-37-VIII, IX, XIV, XV. Союзслюдкомбинат.

Результаты: 1) детальных поисков в районе среднего течения р. Стрельны на участках V, VI и VII Стрельнинского м-ния мусковита; 2) оконтуривания и опробования пегматитов, выявленных предварительными поисками в 1938 г. на участках V и частью II и VI; 3) рекогносцировочно-поисковых работ севернее Ондомских озер [озера Ниж. и Верх. Ондом-озеро] и верховьях р. Слюдянки, с целью подготовки площадки для поисков в 1940 г.

В геологическом строении р-на участвуют: А — свионий — комплекс слюдяно-гранатовых гнейсов и сланцев; постсвионий — амфиболиты, амфиболовые гнейсы и сланцы; постботний — микроклиновый аплитовидный гранит, пегматонидный гранит и пегматиты; Pt — посткарелий (?) — габбро-амфиболиты и жильные амфиболиты. Слюдяно-гранатовые гнейсы являются парагнейсами; слюдяно-гранатовые сланцы и окварцованные гнейсы, как полагает автор, образовались при воздействии на плагио-гнейсы гранитов.

Приводятся краткие сведения о тектонике и более подробно петрографическое описание всех пород. Пегматиты — дериваты микроклинового аплитовидного гранита. Морфологически выделено два типа пегматитов: гнездообразный и жильный. Охарактеризована геология уч-ков поисков и пегматитовые жилы. На уч-ке V выявлено 30 пегматитовых жил, которые оконтурены с поверхности, из них 8 жил опробованы. Длина жил 15—330 м, мощн. 0,5—40 м. Промышленного внимания заслуживают три жилы — № 7, 14, 15, по которым подсчитаны запасы мусковита (забойного сырья) кат. С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub>. Уч-к V является наиболее перспективным. На уч-ке VI зарегистрировано 7 пегматитовых жил, из которых 4 наиболее ослюденелые частично разведаны и вряд ли имеют промышленное значение. Длина жил 38—120 м, мощн. 1—11 м. На уч-ке VII обнаружено много выходов пегматита с мусковитом; уч-к оценивается как перспективный. На уч-ке II доразведаны и опробованы 8 пегматитовых жил, из которых одна оказалась промышленной; по ней подсчитаны запасы слюды забойного сырья кат. С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub>.

В р-не Ондомских озер развиты в основном микроклиновые аплитовидные граниты, содержащие ксенолиты слюдяно-гранатовых плагиогнейсов и амфиболитов, и гнездообразные выделения пегматитов иногда со слюдой, не представляющие промышленной ценности. Реже наблюдались основные породы типа габбро-амфиболитов и жильных амфиболитов с сульфидами (пирротином). Верховья р. Слюдянки не представляют промышленного интереса на слюду. Граф. 67 л. Библ. 14 назв. (РИС)

УДК 553.677.2 : 550.8(470.21)

1292. Лугов С. Ф. Предварительный отчет о работе Стрельнинской геологической партии № 37 за 1940 г. на Кольском п-ове. 17 стр. (ТГФ), 1940. Q-37-XIV, XV. Союзслюдкомбинат.

Результаты проверки ранее найденных выходов пегматитов с целью выделения жил с промышленным ослюдением. В результате осмотра заявок на мусковит на уч-ках нижнего течения рр. Чапомы, Югин, Стрельны, д. Тетрино и между р. Чаваньга и ключом Сурадов промышленной слюды в пегматитовых жилах не обнаружено. В жилах мусковит крайне низкого качества (мелкий, пережатый, прорастается кварцем и гранатом). Р-он представляет некоторый интерес на керамическое сырье. Наилучшие выходы керамического пегматита встречены между р. Чаваньга и ключом Сурадов и в окрестностях д. Тетрино. Граф. 20 л. (СДЦ-С)

УДК 553.43/48 : 550.8(470.21)

1293. Лялин П. В. Поиски и разведка медно-никелевых месторождений Монче-тундры (К монографии «Медно-никелевые месторождения Монче-тундры»). 86 стр. (Мгрп), 1940. Q-36-III. Североникель.

Описание м-ний Монче-тундры; Сопчайвенч, пласт 330, донная залежь, Ниттис-Кумужья-Травяная, Нюдауйвенч, Терраса, II-й рудный уч-к, аномалия № 10, Морошковое озеро.

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

1294. Макаров В. А. Предварительный отчет Вайнатундровской геологической партии № 3. 28 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-I, II. ЛГГУ.

Краткие результаты среднемасштабной геологической съемки. Охарактеризованы геоморфология, четвертичные отложения и архейские гнейсы, основные породы, граниты. Установлено два возраста гранитов, разделенных во времени интрузиями основных пород. С гранитами генетически связаны пегматитовые и кварцевые жилы. Пегматиты керамические. Граф. 2 л. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

1295. Маслеников В. А. Предварительный отчет о [среднемасштабных] геологических работах Мансултундровской партии № 1 в Кольском и Кировском районах (восточнее Гивас озера на Кольском п-ове в 1940 г.) 28 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XXXI; Q-36-I. ЛГГУ.

Наиболее древним и распространённым является комплекс гнейсов архея (свиония) — слюдяно-гранатовые, биотитовые и амфиболовые гнейсы и амфиболиты, почти повсеместно мигматизированные олигоклазовыми гнейсо-гранитами и гранитами пост-

свиония. Относительно более молодые — измененные основные породы и микроклиновые граниты и мигматиты постботния. Микроклиновые граниты слагают массив Сапт и Ноль-тундры. Наиболее молодые, протерозойские породы представлены мелкими телами пироксенитов и дайками порфировидного микроклинового гранита.

С микроклиновыми гранитами генетически связаны пегматитовые жилы (р-н оз. Гирвас, Койба-тундра, Вайна-тундра, Седм-тундра). Граф. 4 л. (РИС)

1296. Материалы изысканий по Мурманскому торговому порту. 24 стр. (Ленморниипроект), 1940 (?). R-36-XXVIII. Ленморпроект.

Систематизация результатов исследований 1932, 1937, 1939 гг. дополненная материалами контрольного бурения 1940 г. и лабораторными испытаниями грунтов. Обсушенная полоса и прилегающая к ней подводная часть сложены гранитами и гранито-гнейсами архея и четвертичными морскими мелкозернистыми пылеватыми песками (типа пльвуноу) с включением битой ракушки морских моллюсков и линзами заиленных песков, насыщенных водой. Описан литологический состав пород и их физико-механические свойства. Граф. 51 л. (МИД)

УДК 553.97 : 550.8(470.21)

1297. Мельникова А. М. Материалы рекогносцировочной разведки торфяного месторождения Белое Кировского района Мурманской обл. 6 стр., 18 стр. текст. прил. (ОТФ), 1940. Q-36-IV. Ленсельхозторф.

Площадь болота 72,58 га. Глубина залежи 1,12—2 м. Торфяной массив низинный. Указан ботанический состав, торфа, степень разложения, зольность. Водоприемником служит р. Белая. Запасы торфа не утверждались. М-ние можно разрабатывать резным способом. Граф. 2 л. (МИД)

УДК 553.97 : 550.8(470.21)

1298. Мельникова А. М., Кулаков Ф. А. Материалы рекогносцировочной разведки торфяного месторождения Питкуль 2 Кировского района Мурманской обл. 3 стр., 23 стр. текст. прил. (ОТФ), 1940. Q-36-IV. Ленсельхозторф.

Болото находится в 4 км на ЮЗ от ст. Питкуль. Разведанная площ. 1886,8 га; глубина торфа 0,7 м. Дана качественная характеристика торфа и подсчет запасов по нескольким уч-кам. Добыча торфа нерентабельна из-за больших затрат на осушку болота и подготовку площади для эксплуатации. Граф. 9 л. (МИД)

УДК 553.97 : 550.8(470.21)

1299. Мельникова А. М. Материалы рекогносцировочной разведки торфяного месторождения Титанское Кировского района Мурманской обл. 5 стр., 36 стр. текст. прил. (ОТФ), 1940. Q-36-IV. Ленсельхозторф.

Качественная характеристика и запасы торфа. Мощн. торфа 1,1—1,9 м, площ. 304 га. Граф. 5 л.

УДК 553.97 : 550.8(470.21)

1300. Мельникова А. М. Торфяной массив Урица Полярного района Мурманской обл. Детальные изыскания 1940 г. 12 стр., 30 стр. текст. прил. (ОТФ), 1940. R-36-XXVII. Ленсельхозторф.

Разведанная площ. болота 35 га. Глубина торфа 2,63—4,3 м. Определен ботанический состав, степень разложения, зольность, влажность и теплотворная способность торфа; пнистость болота. Болото трех типов — низинное, переходное и верховое. Водоприемником служит р. Урица. Подсчитаны запасы торфа (не утверждались). Возможна добыча торфа на топливо резным способом. Граф. 3 л. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

1301. Намоюшко В. И. Отчет Чунатундровской геологопоисковой партии № 17 о работах по геологической съемке и поискам никелевых месторождений в районе южной части Чуна-тундры Мурманской обл. в 1939 г. 160 стр., 13 стр. текст. прил. (ТГФ), 1940. Q-36-III. ЛГГУ.

Проведенной среднемасштабной геологической съемкой в южной части Чуна-тундры, восточных и западных предгорьях ее, установлено развитие архейской толщи слюдяных и амфиболовых гнейсов с пачками амфиболитов, интенсивно мигматизированных олигоклазовыми и затем микроклиновыми гранитами; древних основных пород; различных сланцев свиты Имандра-Варзуга протерозоя и габбро-норитов и частью ультраосновных пород. Дается петрографическая характеристика всех пород.

Детальной геологической съемкой, в сочетании с горными выработками и магнитометрией, на уч-ке Воче-лабины, с.-в. отроге г. Райгорчорр и др. уточнено геологическое строение. На Воче-лабинской варке ультраосновные породы представлены мелкими линзообразными телами или жилами оливковых пироксенитов и частью габбро-норитов, залегающих согласно среди преобладающих мигматизированных биотито-амфиболовых гнейсов (мигматитов) и амфиболитов. Сульфидное оруденение в ультраосновных породах, как показали исследования магнитных аномалий методами индукции и естественного поля, а также проверка канавами, не обнаружено, за исключением единичных гнезд с мелкой сульфидной вкрапленностью среди амфиболитов.

Северо-восточный отрог г. Райгорчорр сложен полевошпатовыми и гранато-полевошпатовыми амфиболитами, интенсивно инъецированными микроклиновым гранитом. Среди амфиболитов отмечены жилы гранитов и порфиритов и жила меланократовых габбро-норитов с обособлениями перидотита и оливкового пироксенита. Здесь также отмечены лишь единичные мелкие зерна сульфидов-халькопирита, пирита, пирротина и магнетита.

На уч-ке г. Ельнюн развиты метаморфизованные габбро-нориты, секущиеся большим количеством жил микроклинового гранита и порфиритов.

Ранее отмеченные Н. Г. Судовниковым в 1933 г. (реф. 428) на вост. склоне г. Ельнюн конгломераты, автор рассматривает как эруптивные брекчии, образовавшиеся по габбро-норитам в результате инъекции микроклиновых гранитов.

Детальное изучение контакта массива габбро-норитов на южном склоне г. Реуточки, превращенных в контакте с мигматизированными гнейсами в амфиболиты, показало отсутствие сульфидного оруденения, но обнаружена зона, обогащенная магнетитом. Граф. 42 л., 8 черт., 30 микрофото, 3 фото. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

1302. Немцов С. Н. Предварительный отчет по [среднемасштабной] геологической съемке в западной части Кейв, Кольский п-ов, 1940 г. 44 стр. (ТГФ), 1940. Q-37-II. ЛГГУ.

Установлен наиболее полный разрез, свиты кейв — от гнейсов до известняков. Комплекс сланцев разделен на нижнюю, среднюю и верхнюю толщи, залегающих несогласно одна на другой. Произведена корреляция разрезов восточной, центральной и западной частей Кейв. Изучена сложно-складчатая структура кристаллических сланцев, разорванная сбросами северо-северо-восточного направления. Доказывается интрузивное происхождение пластовых амфиболитов, залегающих в свите Кейв. Наблюдается контактное воздействие амфиболитов на вмещающие их сланцы с образованием зон роговиков и светлых контактовых порфиробластических сланцев.

Выяснена морфология ареалов щелочного метасоматоза с закономерным распределением зон метасоматоза по отношению к щелочным гранитам.

Промышленные концентрации кианита в южном крыле ограничиваются Западной Вальуртой; в северном крыле предполагается возможность нахождения м-ний среднего качества. Выявлены значительные запасы кварца. Граф. 1 л. Библ. 100 наз. (АИД)

УДК 553.48 : 550.7 (470.21)

1303. Немцов С. Н., Соколов П. В. Отчет о поисково-разведочных работах на никель в 1939 г. на северо-восточном склоне тундры Кеулик (Кольский п-ов). 194 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XXVII. ЛГГУ.

Работы проводились на электроаномалиях, выявленных в 1938 г.

Подробно описано геологическое строение и петрография пород уч-ка, где наиболее распространена свита сланцевых амфиболитов субширотного простирания, падающая на юг под углами 60—65° и слагающая крыло антиклинала, опрокинутого к северу. Среди сланцеватых амфиболитов залегают тремолито- и актинолито-плагноклазовые сланцы и впервые обнаруженные два горизонта амфиболовых и четыре горизонта рудоносных биотитовых сланцев мощн. до 7 м. Среди сланцеватых амфиболитов согласно залегают небольшие массивы измененных гарцбургитов, представленные тремолитовыми и тремолито-хлоритовыми породами. Описывается геологическое строение и оруденение вдоль электроосей. Генезис сульфидного оруденения П. В. Соколов объясняет привнесением сульфидов эпимагматическими растворами гарцбургитовой магмы. При этом в гарцбургите отлагалась только незначительная часть сульфидов (I тип) в виде вкрапленности и мелких жилок пирротина с пентландитом (содержание никеля до 0,26%). Основная масса сульфидов вынесена во вмещающие породы с образованием частью зон богатого пирротинного оруденения (II тип), с содержанием никеля 0,07 и серы до 16,34%, частью вкрапленности и мелких послойных и секущих жилок (III тип) с незначительным содержанием никеля. Никель в основном концентрировался в материнской породе, сульфиды железа вынесены во вмещающие породы, медь распределялась равномерно в тех и других. Соотношение пентландита к пирротину, никеля к меди уменьшается от первого типа к третьему. Оруденение II и III типа связано с замещением пирротинном силикатных минералов, т. е. с сульфидным метасоматозом. Последний нередко проявляется в рудоносных сланцах одновременно с калиевым и кварцевым метасоматозом. Предположительно гранитные растворы привели к миграции и перетолжению сульфидов, в связи с чем возможно разубоживание первичных рудных залежей и образование вторичных богатых руд. Электроаномалии, выявленные в 1938 г., вызваны наличием сульфидов и углистого вещества в узких горизонтах биотитовых и амфиболовых сланцев, а также интенсивной разрушенностью их на глубину до 5 м. Рекомендуется продолжить поисково-разведочные работы на никель в районе тундр Кеулик и Кенигирим, где известны массивы метагарцбургитов, аналогичные изученному в восточной части Кеулик. Граф. 3 л., 24 черт., 22 микрофото. Библ. 12 назв. (ХМШ)

УДК 55 : 528.94.065 (084.3) (470.21/22)

1304. Неуструев Ю. С. Предварительная пояснительная записка к геологической карте западной части севера КФССР и юго-западной части Мурманской области. 64 стр., 6 стр. текст. прил. (ТГФ), 1940. Q-36-VII, VIII, IX, XIII, XIV, XV. ЛГГУ.

Сводная карта среднего масштаба составлена в основном по более детальным среднемасштабным картам прежних лет. Она охватывает площадь между [старой] государственной границей на западе, оз. Вад-озеро на севере, ж.-д. линией на востоке и Пя-озером и оз. Кереть на юге (в Карелии). По геологическому строению в пределах этой территории выделены 3 основных области: 1) область гнейсифицированного архея — комплекс гнейсов и амфиболитов, испытавший ультраметаморфизм и не меньше

двух эпох гранитизации, во время которых внедрились комплексы основных пород и гранитоидов. 2) Зона свит и формаций карелид, образующая дугу от оз. Пана-ярви и р. Оланги до Кукас и оз. Тикше-озеро (Карелия), где выделяются в свою очередь три фациально различные субзоны — а) Оланги, б) Кукас озера — Челозера и в) Ирине́й вараки. 3) Область огнейсованных гранитов и гранодиоритов архея к югу от зоны карелид. К линиям тектонических разрывов древнего основания архея здесь приурочены более молодые основные интрузивы эпохи карелид и габбро-щелочной комплекс палеозоя, а также жилы мончикитов, фурчитов. Каждый геологический район является самостоятельной структурно-тектонической единицей. Область огнейсованных древнеархейских гранитов характеризуется развитием древнеархейской тектоники с наложенной глыбовой структурой эпохи карелид. Структура дуги Оланда-Тикшеозеро полностью оформлена в эпоху карелид. Область гнейсофицированного архея относится к эпохе постархейской складчатости. Впервые нашли свое тектоно-стратиграфическое положение комплексы протерозоя в зависимости от места в общей структуре и степени метаморфизма. Подчеркивается сложность реставрации складчатости в архея; в качестве руководящего критерия при выделении складчатых эпох принимаются эпохи гранитизации. Для расчленения архейских структур могут быть использованы в качестве маркирующего горизонта только амфиболиты. На карте в пределах ю.-з. части Мурманской обл. выделены (снизу): архей — биотитовые и биотито-амфиболовые гнейсы, частью мигматиты, имеющие преобладающее развитие; амфиболиты и амфиболовые гнейсы; биотито-гранатовые и кианито-гранатовые гнейсы; габбро-амфиболиты и гнейсо-диориты; комплекс огнейсованных гранитов I гр.; комплекс основных пород (друзиты); микроклинитовые гнейсо-граниты II гр. и мигматиты. Более молодые образования карелид развиты лишь в самой южной части — в р-не оз. Нот-озеро и Ирине́й вараки и в смежной Карелии (оз. Кукас, Тикше-озеро). В строении зоны Ирине́й вараки участвуют свига гнейсов карелид и свита гранат-кианит-ставролитовых сланцев, содержащих основной плагиоклаз, а также габбро-амфиболиты и посткарельские граниты.

Из полезных ископаемых в Мурманской обл. указываются признаки медно-никелевого сульфидного оруденения в основных породах на северном берегу оз. Ковд-озеро; маломощные пиритовые залебанды с незначительным оруденением у Даншан-сальми Ковд-озера; пегматитовые жилы. На сев. берегу оз. Сенного отмечен валун милонита по биотитовому гнейсу с включениями свинцового блеска. Граф. 1 л. Библ. 27 назв. (РИС)

УДК 553.493/494.2(470.21)

1305. Нефедов Н. К. Лопаритовые месторождения северо-западной части Ловозерских тундр на Кольском п-ове. 26 стр. (Североникель), 1940. Q-36-V.

УДК 624.131.53 : 626.17(470.21)

1306. Около-Кулак Е. И. Геологическая характеристика среднего канала трассы деривации гидростанции Нива-III по состоянию работ на 15/IX-1940 г. 9 стр. (Гидроэнергопроект), 1940. Q-36-IX. Гидроэнергопроект.

Инженерно-геологические условия трассы канала охарактеризованы в отчетах за 1937, 1938 и 1940 гг. В геологическом строении р-на принимают участие валунная супесчаная морена мощн. 4—6 м с прослоями мелкозернистого песка с гравием мощн. 1 м, перекрытая морскими супесями, суглинками и пластичными глинами общей мощн. до 2 м. На морских отложениях местами залегают торф. Четвертичные образования подстилаются трещиноватыми биотитовыми гнейсами с прослоями амфиболитов архея, собранные в пологие складки северо-восточного и северо-западного простирания с падением на ЮВ и СВ под углами до 20—25°. Среди гнейсов вскрыты палеозойские маломощные дайки щелочных пород типа лампрофиров и жилы кварца. Отмечены три зоны нарушений; степень трещиноватости пород и размеры трещин с глубиной уменьшаются. На некоторых уч-ках трассы канала встречены небольшие выходы грунтовых вод, приуроченные гл. обр. к тектоническим нарушениям. Геологическая характеристика portalной стенки отводящего тоннеля. (ХМШ)

УДК 624.131 : 553.5 : 551.49(470.21)

1307. Опись материала по инженерной геологии, стройматериалам и водоснабжению, находящегося в архиве Лентранспроекта за время работы 1937—1940 гг. 33 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XXVII, XXVIII, XXXIV; Q-36-III, IV, IX. Лентранс-проект.

По территории Мурманской обл. перечислены материалы инженерно-геологических изысканий II-х путей Кировской ж. д. от ст. Сорокская (Карелия) до Мурманска, произведенные в 1939 г. Лентранспроектом (по титулу № 10). Материалы эти (первичные дневники, планы, схемы, журналы документации скважин и выработок, ведомости результатов анализов, пояснительные записки и др.) касаются инженерно-геологических исследований отдельных уч-ков трассы, поисков и разведки строительных материалов, изысканий по реконструкции водоснабжения ряда станций. (РИС)

УДК [553.621+553.551.1] : 550.8(470.21)

1308. Осика Д. П. Предварительный отчет о геологопоисковых работах в районе Монче-полуострова за 1939 г. 20 стр., 25 стр. текст. прил. (ТГФ), 1940. Q-36-III, IV. Североникель.

В результате поисков, проведенных с целью выявления м-ний кварцитов и известняков получены новые данные по геологии и найдено продолжение пласта кварцитов.

Установлено синклинальное залегание осадочных пород, разделенных мощным слоем мандельштейнов. Выделяемые ранее две полосы — северная и южная — осадочных пород представляют нижний и верхний горизонты, к каждому из которых приурочены кварциты. Подтверждено наличие прослоя туфов в лежащем боку верхнего горизонта сланцев на границе с метадиабазами. Мощн. по разрезам осадочных пород 420—680 м, мандельштейнов 1190—1270 м. Приводятся сведения о тектонике, мощности наносов равной 0,5—11 м и больше и петрографическом составе валунов. Прослежены верхний и нижний пласты кварцитов и установлен разрыв верхнего пласта на ю.-в. склоне г. Вуручайвенч. Верхний пласт кварцитов залегает, также как и нижний, в хлорито-кварцевых сланцах. Мощн. его 11 м. По качеству верхний пласт кварцитов не хуже кварцитов Риж-Губы и вполне пригоден в качестве флюса для металлургического завода. Содержание  $\text{SiO}_2$  в кварците 83,4—95,6%. Подсчитаны ориентировочные запасы верхнего пласта кварцитов. Известняков в коренном залегании не обнаружено. Дается предварительная сравнительная экономическая оценка кварцитов верхнего и нижнего пластов. Граф. 7 л. (РИС)

УДК 553.5/6(02/09) (470.21)

1309. Отчет о результатах работы геолого-производственного отдела Ленгеолнерудтреста за 1939 г. 188 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-IX. ЛГНТ.

Результаты работ каждой из 44 геологоразведочных партий, проводивших работы во многих областях СССР. На территории Мурманской обл. в 1937 г. разведано м-ние глин и песка как сырья для Кандалакшского кирпичного завода № 1 (реф. 926). (РИС)

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

1310. Отчет по исследованию грунтов под объекты реконструкции обогатительной фабрики в гор. Кировске Мурманской обл. 32 стр., граф. 4 л. (К-т Апатит), 1940. Q-36-IV. СУ-7.

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

1311. Отчет по исследованию грунтов на стройплощадках бурозаправочной и жилого дома в пос. Кукисумчорр гор. Кировска. Т. II. 11 стр., 5 стр. текст. прил., граф. 10 л. (К-т Апатит), 1940. Q-36-IV. СУ-7.

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

1312. Отчет по исследованию грунтов стройплощадки дробильных корпусов обогатительной фабрики в гор. Кировске Мурманской обл. Т. II. 15 стр. 11 стр. текст. прил., граф. 5 л. (К-т Апатит), 1940. Q-36-IV. СУ-7.

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

1313. Отчет по исследованию грунтов под порталы тоннеля г. Юкспор (окрестности гор. Кировска Мурманской обл.). Т. III. 16 стр., 8 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1940. Q-36-IV. СУ-7.

Грунтовые воды встречены только в южном портале на глубине 3,8 и 9,7 м. Возможен значительный приток трещинных вод из разрушенных скальных пород. По данным исследований «Фундаментстроя» 1936 г. грунтовые воды в долине р. Юкспорик являются агрессивными, поэтому необходимы защитные меры против коррозии бетона. 5 черт., 2 фото. (МИД)

УДК 624.131.1 : 624.9(470.21)

1314. Отчет по обследованию грунтов под объекты рудника им. С. М. Кирова в пос. Кукисумчорр Мурманской обл. 23 стр., 8 стр. текст. прил. (К-т Апатит), 1940. Q-36-IV. СУ-7.

В качестве основания для фундаментов комбината рудника при заложении их до глубины 2 м будут служить разнозернистые пески с гравием, галькой и валунами. Граф. 9 л.

УДК 553.551.1 : 550.8(470.21)

1315. Пахомов П. И. Отчет по геологоразведочным работам на месторождении известняка близ ст. Титан за период с 25 августа 1939 г. по 1 марта 1940 г. 82 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-IV. Североникель.

М-ние представлено мощным крутопадающим пластом карбонатных пород, который залегает в основании зелокаменных пород свиты Имандра-Варзуга и прослежен по простиранию на 18 км при видимой мощи в западной части до 500 м и восточной до 150 м. Среди карбонатных пород преобладают доломиты; известняки встречаются в виде отдельных линзовидных тел, названных Западной и Восточной залежами. Разведаны известняки восточной части Восточной залежи с целью использования их в качестве флюсов при выплавке медно-никелевых руд на к-те Североникель. Вскрыт разрез известняков всячего бока залежи; контакт лежащего бока скрыт под болотом. Известняки по составу неоднородны по простиранию и мощности и содержат от 9 до 50%  $\text{CaO}$ . Выделено три типа карбонатных пород: I — массивные известняки, II — известняки с маломощными прослоями зеленых сланцев и III — частая перемежаемость известняков со сланцами. Промышленный интерес представляют первые два типа. В результате разведки, известняков полностью отвечающих условиям для флюсов не обнаружено.

Выделены и околтурены прослой известняка мощн. 2—15 м и содержанием  $\text{CaO}$  42—45%, которые с учетом возможного естественного обогащения, представляют практический интерес. Подсчитаны запасы известняков кат. В и С. В пределах Восточной залежи подсчитаны запасы по пяти отдельным уч-кам, на которых возможна разработка известняка тремя карьерами. На новой залеже, выявленной в с.-в. части раз-

данной площади, запасы подсчитаны на одном уч-ке. Рекомендуется комплексная добыча известняков для флюсов (с высоким содержанием СаО) и для обжига на известь (с более низким содержанием СаО). Приводятся краткие сведения о гидрогеологических условиях м-ния. При положительном разрешении возможности разработки м-ния ниже уровня болот, запасы могут обеспечить потребности Североникеля на 15 лет и жилищного строительства Мурманской обл. на 40—50 лет. Граф. 19 л. Библи. 8 назв. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21)

**1316.** Перевозчиков А. В. Предварительный отчет Кулиокской геологосъемочной партии Западно-Кейвской геологической экспедиции о работах 1940 г. по геологической съемке [среднего] масштаба в Ловозерском районе Мурманской обл. 32 стр. (ТГФ), 1940. Q-37-1. ЛГГУ.

В стратиграфической последовательности выделены: комплекс гнейсо-гранитов и мигматитов с линзами более древних амфиболитов, отождествляемых с нижнеархейскими гнейсами западной части Кольского п-ова; выше залегают породы свиты Кейв, представленные гнейсами и сланцами. Более молодые-основные породы, амфиболиты и габбро-сиениты, на которые воздействуют щелочные граниты. С последними одновозрастны щелочные гнейсы и метасоматиты (продукты метасоматического изменения кейвской свиты). Наиболее молодые дайки основных пород, секущие щелочные граниты. Дается анализ сложной складчатой структуры кейвской свиты. Обнаружены графитосиллиманитовые сланцы, гранатиты в 3 км зап. Ровгоры. Четвертичные отложения представлены грубообломочной мореной, слагающей пониженные участки рельефа, эрратическими валунами на вершинах возвышенностей, озерными песками по берегам озер, торфяниками (огромное Понойское болото и болото Ньюлекше), песчаным и грубообломочным аллювием в ручьях и наиболее распространенными элювиальными россыпями. Почти все гнейсы и гнейсо-граниты архея и большая часть кейвских гнейсов и сланцев представлены с поверхности элювием, образовавшимся гл. обр. при морозном выветривании, в виде крупных и мелких глыб или обломков плитчатой формы. Граф. 1 л. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94 : 551.79 (470.21)

**1317.** Покровская И. М. Предварительный отчет о крупномасштабной съемке четвертичных отложений в районе Ковдорского железорудного месторождения, произведенной в 1940 г. 14 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-1. ЛГГУ.

В основании разреза четвертичных отложений залегают основная или донная песчаная, супесчаная и суглинистая морена последнего оледенения. Выше флювиогляциальные пески, слагающие озы. Озерноледниковые отложения выражены хорошо сортированными мелкими песками и грубыми валунными образованиями; широко распространены камы, чрезвычайно обогащенные валунами, отмечаются также псевдокамны.

Послеледниковые образования представлены озерными грубыми валунными песками и диатомитами, аллювиальным грубым валунником и торфяниками. Дается краткая история развития рельефа р-на. Граф. 1 л. (АИД)

УДК 550.8 : 528.94 : 551.79 (470.21)

**1318.** Покровская И. М. Предварительный отчет о полевых работах Лаистундровской четвертичной партии № 99 по [среднемасштабной] геологической съемке в Кировском районе Мурманской обл. 20 стр., граф. 2 л. (ТГФ), 1940. Q-36-1. ЛГГУ. Реф. 1319

УДК 550.8 : 528.94 : 551.79 (470.21)

**1319.** Покровская И. М., Дмитриев Р. А. Отчет о работе Лаистундровской четвертичной партии № 99 (Кольский п-ов, район оз. Ковдору). 26 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-1. ЛГГУ.

Результаты крупномасштабной съемки четвертичных отложений и геоморфологии р-на оз. Ковдору на площ. 80 км<sup>2</sup>. Нижним горизонтом являются подморенные слоистые сортированные пески мощн. 10—15 м. Выше залегают: основная морена последнего оледенения (приведен мех. и минеральный состав тяжелой фракции 0,25—0,05 морены); флювиогляциальные валунные пески и валунно-галечные отложения; озерно-ледниковые мелкозернистые пески, местами слоистые валунные отложения; послеледниковые озерные пески и диатомиты, алювий (валунный материал), торфяники. Диатомиты обнаружены в двух маленьких озерах (ламбинах), где мощн. их достигает 4—5 м, а также в оз. Ковдору, в отдельных бухтах которого мощн. диатомита до 6—8 м. Диатомиты этих новых м-ний изучены микропалеоботанически. По составу диатомовой флоры (определения В. С. Порецкого) диатомиты относятся к типу *Fragilaria*. Из полезных ископаемых помимо диатомитов отмечены дорожные строительные пески. Граф. 5 л. (РИС)

УДК 553.615 : 550.8 (470.21)

**1320.** Покровский С. Д. Предварительный отчет по работам Ловозерской силлиманито-андалузитовой партии № 30—77 за 1939—1940 гг. 40 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-V. ЛГГУ.

Результаты детальной геологической съемки, произведенной на Ловозерском м-нии силлиманито-андалузитовых сланцев с целью выяснения распределения в продуктивной толще высококиновоземных минералов. В геологическом строении северных предгорий Ловозерской щелочной интрузии, где находится м-ние, участвует комплекс древних гранато-биотитовых и амфиболовых гнейсов и частью сланцев и различные по составу и возрасту граниты, гранодиориты, диориты, ультраосновные породы и нефе-

линовые слениты. Содержание в сланцах силлиманита и андалузита в среднем от 29—33%. М-ние может иметь лишь резервное значение. (СДЦ-С)

УДК 624.131.1:626(470.21)

1321. Полонский Н. В., Оганесов Н. [Г.] Геологические и инженерно-геологические условия района Нива-ГЭС I (по архивным и литературным материалам за 1934—1938 гг.). Т. II 72 стр. (Гидроэнергопроект), 1940. Q-36-III, IX. Спецгидропроект.

Работа является проектным заданием ГЭС Нива-I. Граф: 15 л. Библ. 40 назв.

УДК 550.83 : [550.8 : 528.94] : 553.43/48(470.21)

1322. Поляков С. Н. Технический отчет о геофизических работах Вочеламбинской партии № 66 в районе южной части Чуна-тундры в 1939 г. 40 стр., (ТГФ), 1940. Q-36-III. ЛГГУ.

Работы проводились с целью оконтуривания массивов основных и ультраосновных пород и поисков медно-никелевых руд. В орографическом и геологическом отношении р-н работ подразделяется на 2 части: южный хребет Чуна-тундры и восточный предгорный. Первый сложен в основном габбровыми и габбро-норитовыми породами, второй — гнейсами и мигматитами с интрузиями ультраосновных пород. Оконтуривание массивов основных и ультраосновных пород производилось магнитной съемкой магнитометром Тиберга-Талена, поиски богатых сульфидных руд — электроразведкой методами индукции и естественного электрического поля. Получены хорошие результаты магнитной съемки при оконтуривании ультраосновных интрузий. Установление контакта основных пород с гнейсами достигалось лишь при наличии в габбро-норитах жил магнитных порфиритов. Электроразведка подтвердила выводы геологических работ о безрудности основных и ультраосновных пород. Дальнейшие геофизические работы нецелесообразны. Граф. 2 л., 39 черт. (ЮАК).

УДК 552.321.6(470.21)

1323. Руднева А. В., Шнейдер В. Е. Хабозерское месторождение оливинитов (Кольский п-ов) и перспективы его использования в различных отраслях промышленности. 152 стр. (ЛГАОРСС, ТГФ), 1940. Q-36-IV. ВИМС.

Краткая геолого-петрографическая характеристика массива в целом и более детальная — безрудных оливинитов (Восточный участок), которые могут явиться новой сырьевой базой для различных отраслей промышленности. Хабозерский массив по периферии сложен пироксенитами, сменяющимися узкой промежуточной зоной в 15 м перидотитов и в центр. части оливинитами. Вмещающие породы — гнейсы и перекристаллизованные осадочные породы. Условно выделенные при технологической обработке «черные» и «зеленые» оливиниты по хим. составу почти не отличимы друг от друга. Петрографическое главное различие между ними заключается в присутствии в «зеленых» оливинитах небольшого кол-ва хризотила (0,2—5%) в виде тонких жилок, придающих значительную трещиноватость породе. На Восточном участке преобладают менее прочные «зеленые» оливиниты; более прочные «черные» оливиниты, совершенно не затронутые процессами серпентинизации, встречаются среди них в виде останцов размером до 1000 м<sup>2</sup> и более. Испытаниями безрудных оливинитов установлена огнеупорность обих разновидностей выше 1780°. На Восточном уч-ке развиты так же жилы кольскита; огнеупорность его около 1570°.

Дается экономическая характеристика м-ния. Горно-технические условия эксплуатации м-ния (возможность открытых работ, незначительная мощн. вскрыши, легкость ручной сортировки, отсутствие притока воды) весьма благоприятные. Ведущей отраслью в использовании Хабозерского м-ния должна явиться огнеупорная промышленность. Установлено, что безрудные хабозерские оливиниты представляют качественное сырье для производства форстеритовых высокоогнеупорных материалов, которые в ряде случаев являются заменителями магнезита и превосходят по качествам диас. Кроме металлургии и машиностроения, потребителем оливинитов могут являться цементная промышленность, автодорожное строительство, производство специальных формовочных материалов (для литья из марганцовистой стали). Отмечена возможность использования оливинитов (отходов при добыче) в качестве удобрений, кольскитов — в керамической и абразивной промышленности, взамен керамических сортов талька. Библ. 67 назв. (АИД)

УДК 553.615 : 550.8(470.21)

1324. Рябов Н. И. Отчет о предварительной разведке Червуртского кианитового месторождения в 1939 г. 126 стр. (ТГФ), 1940. Q-37-II. ЛГГУ.

Червуртское м-ние расположено на южном склоне г. Червурта, где до 1939 г. был известен крупный обрывистый выход 600×20 м кианитовых сланцев с волокнистым кианитом. В геологическом строении его принимают участие гнейсы и сланцы кейвской свиты предположительно протерозойского возраста.

В толще сланцев залегают пластовые и секущие тела амфиболитов (метаморфизованные основные породы) и согласные тела метагаббро-анортозитов, жилы молочно-белого и реже дымчатого кварца.

Установлена синклиналиная структура м-ния. Разведанный уч-к приурочен к южному крылу складки. Для сланцев с волокнистым кианитом характерна мелкая внутрипластовая складчатость включительно до мелкой плейчастости.

Практический интерес представляет толща черных и темно-серых сланцев с волокнистым кианитом. Наиболее богаты кианитом сланцы средней части этой толщи. Сред-

няя мощность их около 40 м. Содержание кианита в сланцах, чаще составляет 30—40%, изменяется по мощности и простиранию. В опробованной части толщи сланцев содержание  $Al_2O_3$  26,45—38,45%;  $Fe_2O_3$  0,60—2,32%.

Полупромышленными испытаниями обогатимости кианитовых руд м-ния получен кианитовый концентрат с содержанием  $Al_2O_3$  58,5% и допустимым содержанием вредных примесей. Содержание кианита в концентрате около 93%. Нижний предел содержания кианита в руде Червуртского м-ния может быть принят в 30%; исходя из этого содержания кианита выделено три группы сланцев: 1) бедные с содержанием кианита менее 30%; 2) средние — кианита 30—40%; 3) богатые — кианита более 40%.

Излагается методика хим. анализов проб и определения в них минеральных компонентов; метод обогатимости сланцев. (АСО)

УДК 553.641.042.003.1(047) (470.21)

1325. Сведения о запасах апатита на 1/1-1940 г. 8 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-IV. ЛГГУ.

Таблица запасов апатитовых руд по м-ниям: Кукисвумчоррское (отдельно по богатой и бедной зонам кат.  $A_1$ ,  $A_2$ , В и  $C_1$ ), Юкспор, Лопарская долина, Расвумчоррское (раздельно по уч-кам: Апатитовый цирк, плато Расвумчорр, Ййолитовый отрог). Первое м-ние эксплуатируется, продолжается разведка глубоких горизонтов ниже 380 м; запасы утверждены (прот. ЦКЗ от 22.IV-1937 г.). Остальные м-ния разведаны, не эксплуатируются, запасы по ним не утверждались, за исключением м-ния г. Юкспор.

Таблица баланса обеспеченности горнодобывающих предприятий запасами апатита на 1.1-1940 г., в частности рудника им. С. М. Кирова к-та Апатит по Кукисвумчоррскому м-нию, которое введено в эксплуатацию в 1929 г.

В объяснительной записке к сводке запасов отмечается, что при разработке апатито-нефелиновых пород совершенно не учитывается ценнейший комплекс минералов, содержащийся в этих породах — нефелин, эгирин, содержащий значительное кол-во ванадия, редкие земли в апатите. Необходимо разрешить вопрос о комплексном использовании апатито-нефелиновых пород. Библ. 1 назв. (РИС)

УДК 553.611.2.042.003.1(047) (470.21/23)

1326. Сведения о запасах глин кирпичных и черепичных на 1.1-1940 г. 13 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XXVII, XXVIII; Q-36-III, IX, XI. ЛГГУ.

По Мурманской обл. в таблице приведены запасы кирпичных глин по м-ниям: Умбское, Кандалакшское участки I, III, IV. М-ние IV уч-ка внесено впервые (по данным детальной разведки). В отдельной таблице запасы (за балансом) по остальным 12 м-ниям кирпичных глин, ранее включавшимся в баланс. Приводятся также таблицы баланса обеспеченности горнодобывающих предприятий промышленными запасами. Сводная таблица запасов кирпичных и черепичных глин по Ленинградской и Мурманской областям и КФССР. (РИС)

УДК 553.85.042.003.1(047) (470.21)

1327. Сведения о запасах граната на 1.1-1940 г. 2 стр. (ТГФ), 1940. Q-37-I. ЛГГУ. Реф. 1060

УДК 553.521.042.003.1(047) (470.21)

1328. Сведения о запасах гранита строительного, облицовочного и керамического на 1.1-1940 г. Мурманская обл. 1 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XXVIII. ЛГГУ.

Запасы по тем же м-ниям Пала-губа и Сайда-губа.

При этом запасы кат.  $A_2$  м-ния Пала-губа переведены с балансовых в геологические, т. к. утверждены были условно (прот. РКЗ от 25/IV-1933 г.) до получения результатов мех. испытаний.

УДК 553.625.042.003.1(047) (470.21)

1329. Сведения о запасах диатомита на 1.1-1940 г. 15 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XXXIV; Q-36-II, III, IV, VI, IX, X. ЛГГУ.

По Мурманской обл. в таблицах приведены запасы диатомита по тем же м-ниям, что в сводках на 1.1-1934 г. и в тех же цифрах, лишь с частичным изменением категорий запасов. Впервые включены запасы диатомита м-ния Масельское (Масельское I — Нижнее и Масельское II — Верхнее); м-ние разведано, эксплуатируется Лапландским опытным заводом, запасы кат.  $A_2$  не утверждались. Геологическая и качественная характеристика этого м-ния. Диатомит залегает на дне оз. Масельского в виде пласта мощн. от 0 до 3,5—4 м, перекрытого водой и частью торфом. Хим. состав диатомита. Технология находится в стадии разработки. (РИС)

УДК 553.682.4.042.003.1(047) (470.21)

1330. Сведения о запасах доломита для обжига на известь на 1/1-1940 г. 1 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XXIX. ЛГГУ.

По Мурманской обл. запасы доломита кат. В по м-нию Кильдинское без изменений.

УДК 553.311.042.003.1(047) (470.21)

1331. Сведения о запасах железа на 1.1-1940 г. Мурманская область. 7 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XXVIII, XXXIII, XXXIV; Q-36-I. ЛГГУ.

В таблице запасы железных руд и валового железа по тем же м-ниям, что и в сведениях на 1.1-1939 г.

УДК 553.551.1.042.003.1(047) (470.21)

1332. Сведения о запасах известняков для воздушной и гидравлической извести на 1.1-1940 г. 2 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XXIX; Q-36-I, IV. ЛГГУ.

По Мурманской обл. в таблице указаны запасы известняка по м-ниям Кильдинское, Титан и Ено-Ковдорское. Кильдинское м-ние разведано, запасы кат. А<sub>2</sub>, В и С<sub>1</sub> утверждены РКЗ (прот. от 13/VIII-1933 г.). М-ние Титан разведано в 1936 г. и начаты работы по эксплуатации трестом Апатит, в 1939 г. эксплуатация возобновилась; запасы кат. А<sub>2</sub>, В и С<sub>1</sub> не утверждались. Ено-Ковдорское м-ние не разведано, запасы кат. С<sub>1</sub> не утверждались. (РИС)

УДК 553.615.042.003.1(047) (470.21)

1333. Сведения о запасах кианита на 1.1-1940 г. 12 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-IX; Q-37-II, III, X. ЛГГУ.

В таблице запасы кианита по тем же 6 м-ниям, что и на 1.1-1939 г. (реф. 1183) без изменений.

УДК 553.624.042.003.1(047) (470.21)

1334. Сведения о запасах песка, гравия, гальки и валунов на 1.1-1940 г. 207 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XXVIII; Q-36-IV, V, IX, X, XI; Q-37-XII. ЛГГУ. Запасы песчано-гравийно-галечно-валунного материала по м-ниям Ленинградской и Мурманской областей и КФССР, списки м-ний и объяснительная записка с краткой геологической характеристикой м-ний и указанием использованной литературы.

По территории Мурманской обл. впервые учтены: м-ние Княжая (1116 км Кировской ж. д.), 5 м-ний Саамского р-на — у бухты Бакалда, левый и правый берега рч. Алдаменского, бухта Алдаменского, м. Корабельный (по данным сведений Лен. конторы Союздорпроекта на 1.1-1940 г.), 39 м-ний вдоль трассы гор. Кировск — пос. Лесной, а также м-ния: Хибинь (1276 км Кировской ж. д.), губа Варламовка. Краткое геологическое описание этих м-ний. Помимо того, приведены запасы по ранее учтенным м-ниям: Варничный ручей, 1410 км (Магнетиты), м-ния 1275 км и 1445 км Кировской ж. д., карьер Петушина гора. Все м-ния в различной степени разведаны или обследованы, часть их эксплуатируется. (РИС)

УДК 553.623 : 666.042.003.1(047) (470.21)

1335. Сведения о запасах песков стекольных на 1.1-1940 г. 2 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-IV. ЛГГУ.

По Мурманской обл. запасы нефелиновых песков по тем же м-ниям, что и на 1.1-1936 г. без изменений.

УДК 553.661.2.042.003.1(047) (470.21)

1336. Сведения о запасах серного колчедана на 1.1-1940 г. 2 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-IV. ЛГГУ. Реф. 1186.

УДК 553.677.2.042.003.1(047) (470.21)

1337. Сведения о запасах слюды мусковита на 1.1-1940 г. 18 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-I; Q-37-I, IX. ЛГГУ.

По Мурманской обл. в таблицах приведены запасы мусковита: без изменений по 4-м уч-кам Центрального водораздела Кольского п-ова; с изменениями — по м-ниям Стрельнинское (по 20 жилам кат. С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub>) и Енское (Лейвойва — по 13 жилам кат. В, С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub>), которые эксплуатируются соответственно Стрельнинским и Енским рудоуправлениями; указана добыча мусковита за 1939 г. (РИС)

УДК 553.5.042.003.1(047) (470.21)

1338. Сведения о запасах строительных материалов на 1.1-1940 г. по форме № 1 Ленинградского геологического фонда по материалам изысканий за 1939 г. Ленинградского конторы изысканий и проектирования Союздорпроекта ГУШОС-ДОРА. Сост. Тихонова. 111 стр. (ТГФ), 1940. Q-37-XII.

Сведения о запасах дорожных строительных материалов на основании материалов изысканий автогужевых дорог, произведенных в 1939 г. на территории Карелии, Ленинградской и Мурманской областей.

По Мурманской обл. в сводку включено: семь м-ний песка, одно м-ние валуночного камня и два м-ния гранито-гнейсов, разведенных в р-не пос. Поной (бухта Бакалда, р-н рч. Алдаменского, м. Корабельный) с целью обеспечения строительства проектируемой дороги. Запасы песков и валунов кат. А<sub>2</sub>, гранито-гнейсов кат. В удовлетворяют требованиям ТУ для дорожного строительства. Часть м-ний разрабатывается строительством. Указан также перечень работ за 1939 г. (РИС)

УДК 553.542.042.003.1(047) (470.21)

1339. Сведения о запасах шифера (кровельного сланца) на 1.1-1940 г. 1 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XXIX. ЛГГУ. Реф. 1073.

УДК 624.131.1 : 626(470.21)

1340. Симакин Н. Н. Отчет о результатах инженерно-геологических исследований, произведенных для проектирования: 1) приливной ГЭС в горле губы Кислой и 2) регулирующей ГЭС на р. Гремихе. 101 стр., 10 стр. текст. прил., граф. 23 л., 17 черт. (Гидроэнергпроект), 1940. R-35-XXII. Спецгидропроект. Реф. 1341.

УДК 624.131.1 : 626(470.21)

1341. Симакин Н. Н., Цуханова Б. И. Отчет о результатах инженерно-геологических исследований, произведенных для проектирования: 1) приливной ГЭС в горле губы Кислой и 2) регулирующей ГЭС на р. Гремихе. 93 стр., 22 стр. текст. прил. (ТГФ), 1940. R-36-XXII. Спецгидропроект.

Произведена крупномасштабная, частью детальная геолого-геоморфологическая съемка, с проходкой скважин и шурфов. Для каждого из участков приводятся све-

дения о геоморфологии, геологическом строении, физико-механических свойствах пород, гидрогеологии и строительных материалах.

На уч-ке губы Кислой (в Ура губе Баренцова моря) выявлены более благоприятные условия места створа плотины, чем предполагалось. Здесь широко распространены олигоклазовые граниты и гранито-гнейсы архея и секущие их дайки диабазов. Четвертичные отложения представлены: ракушечником мощн. 0,6 м, делювием, торфом и валунными песками (перемытая морена). По физико-механическим свойствам граниты и гранито-гнейсы являются достаточно прочным основанием под сооружения.

На уч-ке р. Гремихи (в Ура губе), где исследованы места сооружений плотины № 1 и 2, трассы деривации и площадки регулирующей ГЭС, изучены грунты и их свойства. На этом уч-ке развиты (сверху вниз): торф, делювий на склонах, аллювиальные пески, морские пелыеватые суглинки и глины мощн. до 6,4 м, ледниковые валунные пески, реже валунные супеси и суглинки. Граф. 23 л., 17 черт., 11 фото. (РИС).

УДК 550.8 : 528.94 + 553.615 (470.21)

1342. Соколов П. В. Стратиграфия, основные черты структуры и полезные ископаемые северной половины листа Q-37-16. [Предварительный отчет по среднемасштабной геологической съемке]. Кольский п-ов, Кейвы, 1939 г. 37 стр. (ТГФ), 1940. Q-37-II. ЛГГУ.

Наиболее древние образования — биотито-гранатовые гнейсы свиты Кейв. Автор с 1935 г. рассматривает их как метаморфизованные осадки, в которых широко развиты зоны щелочного метасоматоза (метасоматиты, инъекционные гнейсы), приуроченные к антиклиналям и связанные с воздействием щелочных гранитов. Интенсивность щелочного метасоматоза затухает в верхах гнейсовой толщи, проявляясь в виде инъекций. Выше на гнейсах залегают сланцы Кейв. Значительно детализован и уточнен разрез сланцевой толщи (от молодых к древним): 1. Светлые ставролитовые порфиробластические сланцы. 2. Кварцевомусковитовые сланцы (слюдистые кварциты). 3. Черные кианито-ставролитовые сланцы. 4. Светлые кианито-ставролитовые сланцы мощн. 15 м. 5. Светлые порфиробластические кианито-ставролитовые сланцы мощн. 20 м. 6. Черные ставролитово-гранатовые сланцы мощн. 5 м. 7. Светлые порфиробластические кианито-ставролитовые сланцы мощн. 20—25 м. 8. Кианитовые радиально-лучистые черные частью голубые сланцы мощн. 60 м. 9. Светлые и частью темные мусковито-гранатовые сланцы мощн. 8—10 м. 10. Биотито-гранатовые гнейсы. Приведенный разрез сохраняется для всей структуры автохтона.

В пределах аллохтона выделяются две «чешуи» — северная и южная. Нормальный разрез северной «чешуи» от гнейсов до кианито-ставролитовых порфиробластических сланцев отличается меньшей и непостоянной мощностью кианитовых сланцев и отсутствием вышележащих пород, срезанных поверхностью надвига. Южная «чешуя» сложена светлыми, частью темными кианито-ставролитовыми и ставролитовыми сланцами с четырьмя горизонтами кварцитов. В структуре автохтона устанавливаются синклинальные и антиклинальные складки, шарниры которых испытывают воздымание и погружение. На отдельных уч-ках наблюдается мелкая складчатость, опрокинутая в северном и северо-восточном направлениях, что является подтверждением высказывания Ю. С. Неуструева о наличии в центральной части Кейв движений с юга на север. В зоне аллохтона складки опрокинуты к югу, что указывает на движения с севера на юг. Установлено два сброса. Один меридиональный по длине ручья между Червуртой и Вальуртой прослежен от гнейсов до кианито-ставролитовых сланцев; горизонтальное перемещение составляет более 100 м. Второй сброс констатирован на северном склоне Кырпурты к востоку от Большого Рва и прослежен от мусковито-гранатовых сланцев до амфиболитов; направление сброса ССЗ, горизонтальное перемещение около 100 м.

Основным полезным ископаемым является кианит, содержание которого в продуктивных сланцах 25—50%, мощн. горизонта 60 м, прослежен по простиранию на 55 км. Этот горизонт сланцев ранее разведен на м-нии Червурта.

Второй продуктивный горизонт, содержащий около 40% кианита и 7% ставролита, представлен кианито-ставролитовыми сланцами. Особой разностью являются сланцы с параморфозами кианита по хиалолиту, ср. мощн. 30 м, соответствующие стратиграфически первому продуктивному горизонту. Другую группу составляют светлые порфиробластические кианито-ставролитовые сланцы мощн. 20—35 м с содержанием кианита 10—15%.

Произведены подсчеты геологических запасов кианита по первому продуктивному горизонту. Помимо кианита указаны многочисленные кварцевые жилы, залегающие в сланцах, реже в гнейсах, мощн. их от 2—3 м до десятков метров, длина от десятков до сотен метров. Жилы сложены молочно-белым кварцем, изредка с примесью бесцветной слюды. Граф. 1 л. Библ. 14 назв. (ХМШ)

УДК [550.8 : 528.94] : 553.43/48 (470.21)

1343. Соколов П. В., при участии Гольдбург Т. Л. и Гуляева С. А. Отчет по геологосъемочно-поисковым и геологоразведочным работам в районе тундр Кеулик-Виймь-Лыс-Тольпвуд и тундре Кучин (северо-западная часть Кольского п-ова) за 1938 г. 330 стр., 71 стр. текст. прил. (ТГФ), 1940. R-36-XXV, XXVI, XXVII. ЛГГУ.

Обобщены фактические материалы по среднемасштабной геологической съемке, горным и геофизическим работам, проведенных с целью поисков м-ний никеля, связанного гл. обр. с ультраосновными породами.

В пределах Северного уч-ка (тундра Кучин) электроразведочными и горными работами на электроаномалиях, выявленных в 1938 г., установлено, что оси проводимости только косвенно связаны с рудами, поскольку руды приурочены к горизонтам углистых графитизированных филлитов, характеризующихся высокой электропроводимостью. Богатых никелевых руд типа Печенги в Кучин-тундре не встречено. По мере приближения к контакту с ультраосновными породами кол-во пентландита в колчеданной (пирротиновой) руде в филлитах на некоторых уч-ках возрастает. Геологическое описание Кучин-тундры дано по материалам предыдущих исследователей. Выделены уч-ки и зоны, в пределах которых по совокупности геологических и геофизических данных можно ожидать концентрацию медно-никелевых сульфидных руд; разработан план дальнейших геологопоисковых работ.

На Южном уч-ке (тундры Кеулик, Виймь, Лыс, Тольпвуд) вдоль сев. склона тундр Кеулик и Кенигирим и с.-з. склона Подвуд геологическими и геофизическими работами выявлены небольшие интрузии перидотитов и пироксенитов, содержащие редкую сульфидную вкрапленность (иногда с никелем — Кеулик). Электроразведка на площади магнитных аномалий, где известны выходы метAPERидотитов, дала отрицательные результаты. Разведочные работы зимой 1939 г. показали, что оси проводимости вызываются рудными биотито-амфиболовыми и биотитовыми углистыми сланцами. Характер оруденения близок к рудам Кучин-тундры и отличается лишь присутствием следов никеля. В измененных ультраосновных породах в контактах наблюдалась итенсивная вкрапленность пентландитсодержащего пирротина и почти сплошные пирротиновые выделения в самом контакте. Вкрапленные руды по данным первых проб содержат до 0,16% никеля. Предполагается наличие в р-не Кеулик-Кенигирим более богатых никелевых руд.

Дается детальное геолого-петрографическое описание пород Южного уч-ка. Намечены основные направления дальнейших поисково-геологических и геофизических работ на тундрах Кеулик, Кенигирим и Подвуд. Граф. 17 л., 17 микрофото. Библ. 15 назв. (АСО)

УДК [550.8 : 528.94] : 553.43/48(470.21)

1344. Соколов П. В. Дополнение к «Отчету по геологосъемочно-поисковым и геологоразведочным работам в районе тундр Кеулик-Виймь-Лыс-Тольпвуд и в тундре Кучин за 1938 г.» (реф. 1343). 14 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XXVI, XXVII. ЛГУ.

Результаты хим. анализов сильно измененных процессами автoметаморфизма ультраосновных пород тундр Кеулик, кенигирим и Подвуд и пересчеты хим. состава по методу А. Н. Заварицкого. Как показали числовые характеристики, ультраосновные породы принадлежат к одной группе, отвечая по составу гарцбургиту или лерцолиту. (РИС)

УДК 553.615 : 550.8(470.21)

1345. Соколов П. В. и Немцов С. Н. Предварительный отчет по рекогносцировочному обследованию месторождений кианита в Кейвах (Кольский п-ов) за 1939 г. 37 стр. (ТГФ), 1940. Q-37-II, III. ЛГУ.

Обследованы м-ния кианита — выходы кианитовых сланцев, зарегистрированных при среднемасштабной геологической съемке в 1937—1938 гг. в средней и восточной части Кейв и частью при маршрутных исследованиях 1935 и 1936 гг. тундры Вальурта — с штурфным опробованием продуктивного горизонта черных кианитовых сланцев на протяжении около 100 км.

В средней и восточной части Кейв обследован р-н тундр Червурта, Ягельурта, Кырпурта, Шуурурта, Нюкчурта, Кайнурта и Нусса и дано краткое описание м-ний: Нусса, Ров Евлегерруй, м-ние в истоке р. Ачи, Шуурурта, Кырпурта (Кырпуайв), а также сравнительная оценка кианитовых сланцев. Намечены участки для дальнейшей разведки. Все м-ния относятся к типу волокнистых и радиально-лучистых кианитовых сланцев.

На Вальурте, которая не картировалась в среднем масштабе, в результате произведенной геологической съемки на глазомерной основе, установлено геологическое строение, выяснено структурное положение продуктивных сланцев и охарактеризован продуктивный горизонт, содержащий в среднем 40,36% кианита. Кроме того, здесь отмечен второй продуктивный горизонт черных и серых кианит-ставролитовых сланцев, прослеженный на 12 км; наибольшая неполная мощн. его около 80 м. Второй горизонт отличается от обычных кианито-ставролитовых сланцев меньшим содержанием ставролита и содержит 34,2—48,5% кианита.

М-ний богатых руд с содержанием кианита 70—80%, не требующих обогащения, в пределах продуктивного горизонта кианитовых сланцев на протяжении около 100 км, не обнаружено. Наибольшее содержание кианита в сланцах 40—45%, более высокое — до 70—90% наблюдается только в маломощных пропластах и отдельных образцах. Все кейвские кианитовые руды требуют обогащения. Граф. 1 л., 2 черт., Библ. 9 назв. (РИС)

УДК [550.838 + 550.837.2] : 553.48(470.21)

1346. Соловьев К. В. Отчет Тикозерской геофизической партии № 65 о работах по поискам никелевого оруденения в районе ст. Африканда — ст. Тикозеро Кировской ж. д. Мурманской обл. 1939 г. 105 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-III, IV. ЛГУ.

Проводилась магнитометрическая съемка с целью поисков массивов основных пород и электроразведка методами естественного поля, изолиний, индукции и электро-

зондирования для поисков возможных сульфидных скоплений и определения мощности наносов. Разрабатывалась методика полевых измерений по методу изолиний на постоянном токе; опробовались выявленные электрооси методом индукции.

Общей магнитной съемкой (по сети  $500 \times 100$  м) обнаружены щелочные породы к югу от Лесной варачи, не представляющие интереса, вследствие незначительных размеров. Открытие же этих пород с помощью магнитной съемки указывает на рентабельность проведения ее в слабо обнаженных р-нах. Детальной магнитной съемкой уточнены контакты массивов. Наиболее интересные по геологическим признакам электро-аномалии на Большой вараче, проверенные горными выработками и др. геофизическими методами, нерудного происхождения. На ЮЗ от Лесной варачи также обнаружены аномалии нерудного характера. Поисковые работы на обследованной площади продолжать не следует. Граф. 17 л., 11 черт. (ХМШ)

УДК 550.8 : 528.94 (470.21/22)

1347. Судовиков Н. Г. Отчет Карельской партии № 59 по геолого-съемочным работам [мелкого] масштаба в 1939 г. в Петрозаводском, Петровском, Сегозерском и Тунгудском районах Карельской АССР и Кандалакшском районе Мурманской обл., 163 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-IX, XV. ЛГГУ.

Результаты [маршрутных исследований] для выяснения спорных вопросов стратиграфии архея и гл. обр. протерозоя Карелии для составления сводной мелкомасштабной геологической карты.

В пределах Мурманской обл. обследован р-н оз. Ковд-озеро, где в 1938 г. автором обнаружены щелочные породы мельтейгит-уртитового ряда, залегающие в гнейсо-гранитах и дайки щелочных порфиритов. К западу от щелочных пород — на о. Великом оз. Ковд-озеро и прилегающих к нему о-вах обнаружены сильно гранитизированные биотитовые гнейсы и амфиболиты с простираньем гнейсовидности СВ  $60-75^\circ$  и падением на СЗ.

В гнейсах обнаружены вертикальные дайки щелочных порфиритов — нефелинитов и фурчитов мощн. до 35 см с простираньем СВ  $10-80^\circ$ , приуроченные к полосе меридионального простиранья. Более детально изучены щелочные породы на о-вах Конгломератовом и Ийолитовом оз. Ковд-озеро, позволившие сделать новые выводы о генезисе ийолит-мельтейгитов. Результаты наблюдений изложены в отдельной работе, посвященной Ковдозерскому массиву. Граф. 15 л., 1 фото, 13 рис., черт. Библ. 20 назв. (ХМШ)

УДК 524.131.1 : 626 (470.21)

1348. Танегов И. С. Выбор емкости водохранилища на оз. Имандра и регулированный режим оз. Имандра и ГЭС Нива I (Проектное задание, 1940 г.). 62 стр., 30 стр. текст. прил. (Гидроэнергпроект), 1940. Q-36-II, III, IX. Спецгидропроект.

Показана экономическая целесообразность принятия максимального подпорного горизонта в оз. Имандра на абс. отм. 123,50 м; установлена эффективность полезной емкости водохранилища на оз. Имандра. Окончательно выбрана емкость водохранилища с учетом уточненных данных по ГЭС Нива I. 24 рис. (ХМШ)

УДК 553.97 : 550.8 (470.21)

1349. Тимофеев В. В., Шемелев А. М. Материалы разведки торфяного месторождения Дедова Бородка в Кировском районе Мурманской обл. Рекогносцировочное обследование 1940 г. 11 стр., 40 стр. текст. прил. (ОТФ), 1940. Q436-IV. Ленсельхозторф.

Месторождение расположено у ст. Тикозеро. Площадь болота 760 га. Глубина торфа 0,93—1,2 м. Подстилающие породы разнозернистые пески и кристаллические породы. Дается качественная характеристика торфа и подсчет запасов (не утверждалась). Граф. 2 л. (МИД)

УДК 553.97 : 550.8 (470.21)

1350. Тимофеев В. В., Шемелев А. М. Описание торфяного болота Бумажная Грива Кировского района Мурманской обл. Рекогносцировочное обследование 1940 г. 9 стр., 16 стр. текст. прил. (ОТФ), 1940. Q-36-IV. Ленсельхозторф.

Болото находится в 1,5 км на СВ от ст. Питкуль. Исследованная площ. его 415 га; ср. глубина торфа 0,9 м. Определен ботанический состав, степень разложения, зольность, естественная влажность и теплотворная способность торфа. Ввиду небольшой глубины торфа и небольших уч-ков, возможна добыча торфа лишь резным способом. Граф. 2 л. (МИД)

УДК 550.8 : 528.94 + 553.615 (470.21)

1351. Туркина Т. Г. Предварительный отчет Сахарнонской партии № 2 Ровозерской экспедиции № 10 о работах 1940 г. по [среднемасштабной] геологической съемке планшета Q-37-2 Ловозерского р-на Мурманской обл. 32 стр. (ТГФ), 1940. Q-37-I. ЛГГУ.

Краткая геологическая характеристика северного крыла кейвской сланцевой толщи. Весь сланцевый комплекс, залегающий на гнейсах, разделяется на три толщи: верхнюю, среднюю и нижнюю. Верхняя толща: известняки мощн. 225 м; мусковитобiotитовые сланцы и двуслюдные кварциты мощн. 450 м; светлые кварцево-мусковитовые сланцы, частью мусковитовые кварциты мощн. 175 м; ставролитовые и ставролит-кианитовые сланцы, с пропластками мусковитовых кварцитов, переходящие в слюдистосиллиманитовые сланцы мощн. 160 м. Средняя толща: мусковитовые кварциты и кварц-мусковитовые сланцы мощн. 200 м. Нижняя толща: кианит-ставролитовые сланцы

черные, игольчатые и волокнистые мощн. 20 м; кианитовые сланцы черные волокнистые и параморфические мощн. 10—15 м; муковито-гранатовые и ставролит-гранато-слюдистые сланцы мощн. 20 м. Более молодыми по отношению к сланцевой толще являются щелочные граниты и гнейсо-граниты, под воздействием которых на биотитовые гнейсы кейвской свиты образовались переходные породы — метасоматиты и инъекционные гнейсы. Установлено сложное складчатое строение западной части Кейв, состоящее из ряда опрокинутых на юг складок.

Полезные ископаемые: кианитовые сланцы свиты Кейв с содержанием кианита визуально 20—25%; кварцевые жилы мощн. до 10—15 м, длиной 0,5 км; пегматитовая жила с амазонским камнем мощн. 12 м длиной 150 м, залегающая в щелочном гнейсо-граните. Граф. 1 л. Библ. 9 назв. (АСО)

УДК 553.634.12 : 550.8(470.21)

1352. Тюшов А. В., Перевозчикова В. А. Предварительный отчет о работе Кузоменской геологопоисковой флюоритовой партии № 8 летом 1940 г. на Терском берегу Кольского п-ова. 33 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-XVII; Q-37-XIII, XIV. ЛГГУ.

Общая геологическая характеристика р-на и м-ния флюорита мыс Корабль. Последние приурочено к трещинам в красных песчаниках. Установлено две фазы трещиноватости красных песчаников и соответствующие им две фазы минерализации. К более ранним трещинам с.-в. простирания приурочена флюоритовая минерализация, к более молодым — субширотного простирания — кварц-баритовая минерализация. Выявлено две генерации флюорита, отличающегося по цвету и форме кристаллов. Приводится описание зон, обогащенных флюоритом. Помимо м-ния Корабль флюорит отмечается в ряде других пунктов. На м. Турий флюорит связан с карбонатными жилами и встречается в виде кристаллов, рассеянных в мелкозернистой массе карбоната.

Поисковыми маршрутами по рр. Варзуге, Кице, Верх. Кице и оз. Кицкое установлено отсутствие проявлений флюорита. Некоторые зоны флюоритизации на м. Корабль заслуживают постановки разведочных работ на глубину. Граф. 1 л. Библ. 3 назв. (ХМШ)

УДК 553.641+552.33(470.21)

1353. Фивег М. П., Мартиросян Р. А. Геологическое картирование покрывающих пород рудного тела г. Кукисвумчорр. 59 стр. (К-г Апатит), 1940. Q-36-IV. НИУИФ.

Апатито-нефелиновые руды покрываются рисчорритами, которые образуют кольцевую в плане разомкнутую на востоке интрузию. Среди рисчорритов выделены полосы, обогащенные лепидомеланом и астрофиллитом. На крупномасштабной карте показаны пироксеновые, слюдяно-пироксеновые и астрофиллитовые нефелиновые сиениты.

Описано строение верхней контактовой зоны апатито-нефелиновых пород, имеющей большое практическое значение в связи с приуроченностью к ней промышленных содержаний сфена и состоящей из сфеновых и брекчиевидных апатито-нефелиновых пород. В рисчорритах контактной зоны встречаются дайки различных щелочных пород.

В контактной зоне встречается большое количество ксенолитов рисчорритов, сетчатой апатито-нефелиновой породы и порфирированных уртитов и ийолитов. Описана петрография нижнего горизонта апатито-нефелиновых пород рудного тела г. Кукисвумчорр. Текстура горизонта бедных апатито-нефелиновых руд неоднородна. Преобладают линзовидно — полосчатые текстуры, реже блоковые и собственно полосчатые.

Даны представления о генезисе сетчатой и линзовидно-полосчатой апатито-нефелиновой пород, являющихся сингенетичными, образовавшимися из одной магмы, но при различном соотношении апатитового расплава и растворенных в ней темноцветных компонентов. Граф. 1 л., 38 рис. Библ. 13 назв. (ХМШ)

УДК 553.85 : 550.8(470.21)

1354. Харитонов Л. Я. Предварительный отчет поискового отряда Западно-Кейвской геологической экспедиции № 84 о работах 1940 г. в Ловозерском районе Мурманской обл. 27 стр. (ТГФ), 1940. Q-37-I. ЛГГУ.

Результаты изучения м-ний граната и поисков полезных ископаемых. Кратко описаны м-ния гранатовых сланцев Макзабак, Березовая гора, гранатитов близ Слюдяных сопок, граната на г. Тахлинтуайв, силлиманитовых сланцев Белый бычок и у вех № 5 и 4. Обогащенные гранатом зоны имеют незначительные размеры. Гранат присутствует в основном в виде мелких кристаллов, составляя 40—90% породы. Указаны геологические запасы гранатовой породы для каждого м-ния. Наибольший интерес представляет м-ние гранатитов близ Слюдяных сопок, которое можно использовать для получения абразивного граната. Из других полезных ископаемых отмечены: мусковит, кварц, амазонит, флюорит, графит. Практический интерес представляют м-ния мусковита (ранее разведанные), граната и может быть силлиманита и кварца. (АСО)

УДК 550.8 : 528.94+553.615(470.21)

1355. Харитонов Л. Я., при участии Кратца К. О. и Туркиной Т. Г. Окончательный отчет о работе Каневской геологосъемочной партии № 32 по [средне-масштабной] геологической съемке в свите Кейв. 199 стр. (ТГФ), 1940. Q-37-IV. Х. ЛГГУ.

Главное внимание уделено структуре и геологии свиты Кейв в восточной ее части — в зоне выклинивания. Отмечено сложно-складчатое строение сланцевой зоны восточной части свиты. Гнейсо-сланцевая формация Кейв не имеет стратиграфических соотношений как с древними, так и более молодыми формациями. Подтверждается

одновозрастность и согласное залегание гнейсов и сланцев свиты Кейв. Свита Кейв образовалась ранее микроклиновых порфировидных гранитов, время внедрения которых предположительно связывается с орогеническими движениями в Кейвах. Предполагается, что если микроклиновые граниты и мигматиты образовались в синорогенную фазу Кейвской складчатости, то щелочные граниты посторогенные к складчатости Кейв; если же щелочные граниты Кейв связаны с щелочными породами плутонов Хибин и Ловозера, то они одновременны и принадлежат к герцинской складчатости.

Дается анализ структуры Восточных Кейв. Признавая бесспорным существование в северных крыльях синклинали тундр Кайнурты-Нюкчурты разрывов типа надвигов, предполагается более локализованное их распространение и вероятно опрокинутые на юг складки с инверсией северного крыла.

Дается петрографическое описание пород свиты и петрология анортозитов и амфиболитов; доказывается тесная генетическая связь двух последних пород и магматическое происхождение их. Выявлены зоны распространения продуктивной толщи кианитовых сланцев, установлены восточные границы свиты и дана оценка перспектив Восточных Кейв в отношении кианитовых руд. Среднее содержание кианита в сланцах около 40%. Подсчитаны геологические запасы кианитовых руд. Из других полезных ископаемых отмечены в р-не Каневки многочисленные жилы кварца, пригодного для керамических целей, и пегматитовые жилы с амазонским камнем. В амфиболитах, оторачивающих анортозиты в р. Ачи, зафиксирована вкрапленность магнетита и жила мощн. 10—15 см магнетитовой массивной руды. Граф. 20 л., 12 микрофото, 15 черт. Библ. 15 назв. (АСО)

УДК 553.43/48(470.21)

1356. Холмов Г. В. Технический проект разработки месторождения Сопчуайвенч комбината Североникель. Ч. 1 — геологическая. 35 стр. (Гипроникель), 1940 г. Q-36-III. Гипроникель.

Ультраосновной массив Сопчуайвенч контактирует на севере с диорито-гнейсами, юге — с метагаббро. Верхняя часть горы сложена пироксенитами, переходящими в ольвиновые пироксениты. У контакта с подстилающими диорито-гнейсами в массиве образуется эндоконтактная зона полевошпатовых пород. Гидрогеологические условия не представляют препятствий для разработки м-ния. Рудные м-ния Солчи представлены несколькими телами вкрапленного оруденения промышленного и непромышленного значения. Описывается строение рудного тела по уч-кам, вещественный и качественный состав руд.

Подсчитаны промышленные запасы на основе подсчета геологических запасов кат. В+С<sub>1</sub> по состоянию на 1.1-1939 г., исполненного Североникелем. Дана характеристика степени разведанности м-ния и направление дальнейших геологоразведочных работ. (МИД)

УДК 552.52(470.21)

1357. Чирвинский П. Н. Краткая петрографическая характеристика глины, найденной в 3 км от совхоза «Индустрия» в сторону 1-й фермы близ губы Белой. 2 стр. (К-т Апатит), 1940. Q-36-IV. К-т Апатит.

Глина желтовато-бурая, средней пластичности; микроскопически близка к составу измельченных местных кристаллических пород.

УДК 622.7 : 622.348.1(470.21)

1358. Чирвинский П. Н. Обогащение Сопчинских руд. 2 стр. (К-т Апатит), 1940. Q-36-III. К-т Апатит.

Рассматривается вопрос о допустимых потерях никеля при обогащении сульфидных медно-никелевых руд.

УДК 553.5/6 : 550.8(470.21)

1359. Чирвинский П. Н. Об объектах разведки на 1941 г. 2 стр. (К-т Апатит), 1940. Q-36-III, IV. К-т Апатит.

Указаны м-ния и проявления кварца, глин, песков, известняков, апатита и диатомитов, которые необходимо разведать, обследовать или изучить. В частности, жильные выделения кварца в р-не между ст. Апатиты и ст. Зашеек; глины в 3 км от совхоза «Индустрия» в сторону Белой губы, где развиты глинистые сланцы, серицитовые кварциты, по-видимому, относящиеся к свите Имандра-Варзуга; глины в долине Гакмана; пески в окрестностях гор Кировска; известняки, апатито-нефелиновые породы на Расвумчорре; магнитные аномалии предположительно богатые титано-магнетитом в пределах массива Африканда; диатомиты в р-не ст. Лапландия. (МИД)

УДК 622.7 : 622.348.1(470.21)

1360. Шапиро Р. Б. Отчет по хоздоговорной работе: «Испытание обогатимости 5 проб медно-никелевой руды месторождения Нитгис-Кумужье Монче-тундры». Ч. II. 75 стр., 61 стр. текст. прил. (Механобр), 1940. Q-36-III. Механобр.

Проведены испытания по магнитной сепарации руды крупностью 9 мм — 0. Как показали испытания, флотацией можно лишь разделить руду на два продукта: 1) концентрат обогащенный никелем (4,97—7,75%) и медью (0,43—3,84%) с незначительным кол-вом пустой породы и 2) хвосты с большим кол-вом пустой породы при содержании никеля 0,8—1,25% и меди 0,06—0,32%. Методом магнитной сепарации руды крупностью 9—3 мм получены наиболее чистые по никелю хвосты с 0,65—0,84% никеля. Отделение пирротина от других сульфидов и получение богатых концентратов не представляется

возможным, ввиду незначительной разницы в удельных весах и взаимному прорастанию всех сульфидов. (МИД)

УДК 551.491(084.3)(083.8)(470.21/23)

1361. Шведчикова Н. П. Каталог и карты источников по Ленинградской, Мурманской областям и Карельской АССР с объяснительной запиской, 169 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-IV. ЛГГУ.

В каталоге систематизированы сведения о подземных водах по опубликованным и неопубликованным материалам до 1937 г. (включительно). Всего в каталоге учтен 1321 источник.

По Мурманской обл. на 1.1-1940 г. зарегистрировано 15 источников по р-ну гор. Кировска, приуроченных к четвертичным отложениям и трещинам в кристаллических породах Хибинского массива. Граф. 6 л. Библ. 69 назв. (РИС)

УДК 553.97 : 550.8(470.21)

1362. Шемелев А. М. Маршрутно-экспедиционное обследование в районе гор. Мурманска и ст. Кола на восток в радиусе 14 км в 1940 г. 9 стр., 82 стр. текст. прил. (ОТФ), 1940. R-36-XXXVIII. Ленсельхозторф.

Пригодных для эксплуатации торфяных болот не выявлено, за исключением болота № 3. Эксплуатация болот затруднена из-за небольшой их площади и ограниченных запасов торфа. Граф. 6 л.

УДК 553.97 : 550.8(470.21)

1363. Шемелев А. М. Маршрутно-экспедиционное обследование в районе ст. Оленья Кировской ж. д. месторождения «Олень-Тайбола» в радиусе 35×15 км в 1940 г. 17 стр., 16 стр. текст. прил. (ОТФ), 1940. R-36-XXXIV. Ленсельхозторф.

Обследованная площ. болота 170 га. Максимальная глубина торфа 0,6 м. Торф пушище-сфагновый. Степень разложения его 35%. Подстилающие породы крупнозернистый песок с валунами. Подсчитаны запасы сырца. Пригодных для эксплуатации на топливо болот нет. Граф. 2 л. (МИД)

УДК 553.43/48(470.21)

1364. Шешукова Г. М. Геологическое описание сульфидного никелевого месторождения Моршского озера в южной части г. Ньюдауйенч в Монче-тундре по данным 1/1-1939 г. 51 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-III. Североникель.

Представления о геологическом строении м-ния и выводы о генезисе руд базируются на данных шурфов и буровых работ, пройденных на м-нии в 1936—1938 гг. с целью поисков сульфидных руд. Приводится подробное геолого-петрографическое описание пород и минералогическая характеристика руд.

Сульфидные оруденения приурочены к тектонической зоне по контакту норитов с диорито-гнейсами, представленной актинолитовыми, актинолит-хлоритовыми и кварцево-хлоритовыми сланцами. Рудные тела, представленные линзами сульфидов, магнетита, вытянутыми по сланцеватости во вмещающей породе, являются промышленными. Непромышленные руды представлены тонкой вкрапленностью в сланцах и редкой вкрапленностью в норитах и диабазах. Сульфидные и магнетитовые руды находятся в тесном сообществе и образование их несомненно связано с единым процессом рудоотложения.

М-ние относится к типу магматических сульфидных, рудообразование шло при сравнительно низких температурах. Руды м-ния представлены несколькими разновидностями: 1) вкрапленные руды — непромышленные; 2) в виде жилок — система ветвистых жилок и прожилков ориентированных преимущественно по сланцеватости породы, часто соединяющих отдельные линзы и шпирсы; 3) массивные (сплошные) линзы сульфидов с промышленным содержанием никеля. Минеральный состав оруденения (в порядке убывания): сульфиды — пирротин, пирит, пентландит, халькопирит, полидимит, марказит, сфалерит, халькозин, борнит, ковеллин; окислы — магнетит, ильменит, хромит, лимонит.

Химическая характеристика руд на основании систематических хим. анализов на никель и медь и части на кобальт, а также анализов сборных проб на железо и серу. Содержание металлов никеля, меди, кобальта и железа в разных типах, а также их соотношения различны. Никелевым минералом является пентландит; медь связана с халькопиритом. Преобладание никеля в сплошных рудах обусловлено большим количеством пентландита и пирротина в них по сравнению с вкрапленными. Дается сравнение м-ния Моршского озера с другими сульфидными никелевыми м-ниями. Граф. 1 л., 29 рис., черт. Библ. 15 назв. (АСО)

УДК [553.43/48 : 550.8] : 550.83(470.21)

1365. Шифрин Д. В. Отчет по геологопоисковым работам, произведенным в районе Волчьих тундр в северо-западной части Кольского п-ова в 1938—1939 гг. на никель. 364 стр., 221 стр. текст. прил. (ТГФ), 1940. R-36-XXXIII. ЛГГУ.

Результаты геологопоисковых, геофизических и разведочных работ, производившихся с целью выявления сульфидных никелевых м-ний для расширения сырьевой базы Мончегорского медно-никелевого к-та. Представлен фактический материал, характеризующий геологическое строение р-на и рудных уч-ков. В качестве основного поискового метода при геофизической съемке применялся метод интенсивности; детализация — методами индукции, естественного поля (PS), магнитометрии прибором Тиберга-Талена, электророндирования и заряженного тела. Геологопоисковые работы

велись на основе детальной геологической съемки с применением горных выработок, буровых скважин и опробования.

Подробно описаны в возрастной последовательности (от древних): 1. Комплекс гнейсов — биотито-гранатовые, дистен-гранатовые плагиоклассы и подчиненные им амфиболиты и кварцево-магнетитовые сланцы. 2. Мигматизированные гиперстен-гранат-содержащие гнейсы и дистеновые породы. 3. Комплекс основных пород, представленный амфиболитизированными габбро и молодыми габбро-норитами, норитами, метаноритами и жильными пироксенитами, перидотитами и диабазами. 4. Микроклиновые гнейсо-граниты и связанные с ними жилы аплита, пегматита и кварца. Все эти породы относятся в основном к архейским и протерозойским образованиям. Дается петрографическое описание всех пород.

Строение р-на сложно-складчатое, со сложной системой многочисленных трещин, разломов и зон смятия.

Сульфидное оруденение связано с оливиновыми и безоливиновыми норитами, габбро-норитами, пироксенитами, перидотитами и представлено неравномерной вкрапленностью, тонкими прожилками и гнездами. Прожилки массивных сульфидов отмечены в зоне восточного контакта норитов Южного уч-ка. Содержание основных компонентов в этих рудах не превышает: никеля 1,48%, меди 0,97%, кобальта 0,16%. Руды содержат пирротин, халькопирит, пентландит и относятся к бедным рудам; запасы их крайне ограничены. М-ние является непромышленным. Граф. 15 л., 148 черт., 58 микрофото, 27 фото, 78 рис. Библ. 26 назв. (АСО)

УДК 553.311.042.003.1(470.21)

1366. Шифрин Д. В., Гедовиус Е. А. Объяснительная записка к пересчету запасов по Кировогорскому (гора им. Кирова) и Оленегорскому месторождениям. 60 стр. (ТГФ), 1940. R-36-XXXIII, XXXIV. ЛГГУ.

Произведен вторичный пересчет запасов магнетитовых кварцитов отдельно по м-ниям Кировогорскому и Оленегорскому на основании материалов разведки 1932—1933 гг., с учетом изменения требований к категоризации запасов, кондициям руд и др. Общее кол-во запасов кат. В, С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub> мало отличается от утвержденных ранее — 5/IV-1934 г. Результаты подсчета сведены в таблицы, в которых дается также подсчет ср. содержания по блокам железа, серы и фосфора. Граф. 2 л. (РИС)

УДК 553.311 : 550.8 + 551.491.08 : 528.94(470.21)

1367. Шифрин Д. В., Намоюшко В. И. Промышленный отчет о разведочных работах на Ено-Ковдорском железорудном месторождении и съемочно-поисковых работах в районе оз. Ковдор Кировского р-на Мурманской обл., 1940 г. 261 стр., 972 стр. текст. прил. (ТГФ), 1940. Q-36-I. ЛГГУ.

Результаты разведки Южного уч-ка м-ния по состоянию на 1 января 1941 г., крупномасштабной геологической съемки р-на м-ния и среднемасштабной гидрогеологической съемки.

Наиболее подробно охарактеризованы геология м-ния петрография пород, генезис м-ния, петрографическая, минералогическая и физико-химическая характеристики руд с подсчетом запасов и гидрогеология м-ния.

Железорудное м-ние приурочено к рудному комплексу Ковдорозерского массива щелочных пород и находится по берегам р. Верх. Ковдора у оз. Ковдор. Разведан Южный уч-к, занимающий с.-в. часть г. Пилькома-сельга (Северный уч-к м-ния отделен от Южного р. Ниж. Ковдора и оз. Ковдор и не разведен). Рудный комплекс представлен апатито-оливино-магнетитовыми, кальцитно-магнетитовыми и слюдяно-магнетитовыми рудами и апатито-оливиновыми, апатито-оливино-кальцитовыми и слюдяно-apatитовыми породами, перемежающимися между собой. Наиболее распространены апатито-оливино-магнетитовые руды. В зап. части м-ния отмечены тела карбонатных пород, связанные с щелочным комплексом; прежними исследователями они принимались за ксенолиты слабо скарнированных известняков архея. Генезис м-ния предварительно определяется как инъекционно-метасоматический.

Рудные минералы: магнетит, ильменит, титаномагнетит, пирротин, марказит, халькопирит, пирит, пентландит, лимонит, иногда сфалерит, малахит. Все разновидности руд чисто магнетитовые руды; содержание магнетита 30—80%. Характерной особенностью магнетита является содержание в нем шпинели, иногда до 10%. Сульфиды в руде содержатся в незначительном кол-ве и исключительно в глубоких горизонтах. Руды содержат довольно значительное кол-во фосфора, зависящее от кол-ва апатита или вторичного фосфора, и составляющее в среднем по м-нию 3,43%.

При подсчете запасов выделены руды I сорта с содержанием железа свыше 30% и II сорта — 30—20%. Запасы руд подсчитаны по кат. А<sub>2</sub> В, С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub> до глубины 100 м. Приводятся результаты изучения водоносности коренных пород и четвертичных отложений, наблюдений за уровнями воды и их колебаниями, температурой, расходами, а также хим. состав поверхностных вод. Возможным источником для промышленного водоснабжения может служить оз. Ковдору, для питьевого снабжения поселка — воды р. Верх. Ковдоры.

Дается направление дальнейших разведочных и гидрогеологических работ на 1941 г., в результате которых должна быть дана окончательная промышленная оценка м-ния. Граф. 2 л., 500 черт. рис. Библ. 14 назв. (РИС)

1368. Шукевич А. М. Отчет по теме № 222: «Асбестовые выделения в ультраосновных породах Подас-тундры». 13 стр. (ТГФ), 1940. R-35-XXXVI. ЛГГУ.

Краткая геологическая характеристика плутона Подас-тундры. Выделены: 1) магматическая серия: дуниты, энстатиты, оливиновые энстатиты; 2) автотоморфическая серия: серпентиниты, серпентинизированные дуниты, измененные экстатиты; 3) почти нацело замещенные тальком и карбонатами породы; 4) жильные породы: асбест, выделения хромита, магнетит с гнездами талька. Ультраосновные породы Подас-тундры рассматриваются как посткарельские образования, вмещающие гнейсо-граниты и гнейсы архейского возраста.

Асбестовые выделения встречаются только в автотоморфических и жильных породах. Всего зарегистрировано 24 точки асбеста, большинство в коренном залегании. Наиболее интересные выделения асбеста приурочены к серпентинитам, залегающим среди гнейсо-гранитов. Асбест преимущественно роговообманковый, волокна хрупкие; длина волокон до 20 см. Асбестовые жилки мощи. 4—5 см, редко 10—15 см, по простиранию быстро выклиниваются. Библ. 7 назв. (АСО)

УДК 553.43/48 : 550.8+552.321.6+550.83(470.21)

1369. Шукевич А. М., Гурвич П. А., Глебова-Кульбах Г. О., Курьева Н. А. Отчет о работе Подас-тундровской геолопоисковой и разведочной партии на никель в 1938 г. на Подас-тундре и Хан-Лаут вараке в Кольском районе Мурманской обл. Т. I, 250 стр. (ТГФ), 1940. R-35-XXXVI. ЛГГУ.

Проведены детальная геологическая съемка и горно-буровые работы в комплексе с геофизическими исследованиями с целью поисков богатых сульфидных медно-никелевых руд в пределах массивов ультраосновных пород Подас-тундры, Хан-Лаут варак и Чапес-вараки.

Большая часть отчета посвящена геологии р-на и петрографической характеристике пород. Выделены: 1) комплекс биотитовых и гранатовых гнейсов свюния, олигоклазовые и микроклиновые гнейсо-граниты постсвюния; 2) сланцевые амфиболиты, амфиболы, ставролитовые и кианитовые гнейсы типа Корва-тундры карельской формации; комплекс ультраосновных интрузий офиолитового типа посткарелия, сопровождающийся талько-карбонатными гидротермальными образованиями; 3) жилы гранит-пегматита и порфирита предположительно палеозоя (не древнее посткалевия); 4) четвертичные отложения — морена, элювий, частью аллювий и торф.

Уточнено геологическое строение и структуры массивов ультраосновных пород, особенно Подас-тундры, изучен метаморфизм в зонах контактов и тектонических нарушений.

Массив Подас-тундры принадлежит серпентинитовому поясу и представляет пограничный плутон по Клоосу. Внутренняя тектоника его, как и других ультраосновных интрузий этого пояса, всегда несомнительна, конформна и гармонична с плоскостью контакта. Петрология массивов не одинакова. Малые интрузии (до 1 км вкрест простирания) обычно представлены только серпентинитами или амфиболитизированными пироксенитами. В крупных интрузиях (Подас-тундра, Чапес-варака) только в периферической части отмечается кайма измененных ультраосновных пород (серпентиниты, серпентинизированные дуниты, амфиболитованные и оталькованные пироксениты). Центр части их сложен неизмененными породами (дуниты, пироксениты). Изменения эти автотоморфические. Отмечены зоны дробления в массивах ультраосновных пород, в контактах их с вмещающими породами и в последних. Характерно полное совпадение направления тектонических зон, фиксирующихся аномалиями проводимости, с структурными линиями массива.

Плутон Подас-тундра залегает среди олигоклазовых гнейсо-гранитов и частью в контакте с гранатовыми, биотитовыми и ставролит-кианитовыми гнейсами. Массив сложен чередующимися слоями дунита и пироксенита — энстатитита, закономерно повторяющими форму контакта с вмещающими породами. Выделено 7 слоев дунита и пироксенита. Форма интрузии в целом конусообразная, наклонная с падением оси на СВ, асимметричная. В пределах массива отмечены жильные карбонатные породы с гнездами талька, хромитовые выделения и жилки асбеста. В дунитах и энстатититах сульфидная вкрапленность отсутствует. В измененных ультраосновных породах мелкая и редкая вкрапленность сульфидов возможно связанная с автотоморфическими процессами и привносом серы. Признаков сульфидного оруденения заслуживающего внимания не обнаружено. Прослежены и опробованы карбонатотальковые жилы и учки выделения хромита. Хромит вряд ли может иметь практическое значение.

Полезные ископаемые, связанные с ультраосновными породами Подас-тундры: дуниты и энстатиты могут быть использованы как магnezиальное сырье; сульфиды, образующие редкую и мелкую вкрапленность (медь, никель, сера), не имеют практического значения; карбонаты, тальк, асбест, хромит. Массивы Подас-тундры и Хан-Лаут варак в отношении сульфидного оруденения в верхних горизонтах интереса не представляют. Граф. 3 л., 18 рис., черт., 11 микрофото. Библ. 40 назв. (РИС)

УДК 550.8 : 528.94(470.21)

1370. Шукевич А. М., при участии Носикова В. В., Зверевой А. М., Зверева В. П. Отчет о геологической съемке [среднего масштаба] и поисковых работах на никель в северной части Чуна-тундры в Монче-горском районе Мурманской обл. в 1938 г. 173 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-III, IV. ЛГГУ.

Приводится геологическое строение р-на и более подробно петрографическая характеристика пород. Закартированная площадь сложена преимущественно комплексом основных пород, слагающих сев. часть хр. Чуна-тундра и восточные предгорья, комплексом древнейших гнейсов, развитых с востока и запада, и частью в ю.-в. части измененными эффузивами и подчиненными кристаллическими сланцами вероятно свиты Имандра-Варзуга. Отличительной особенностью габбро и габбро-норитов Главного хребта является наличие довольно широких зон измененных пород часто полосчатой структуры (бластомилониты, ранее названные «полосатиками») среди массивных основных пород. Преимущественно среди [бластомилонитов] вблизи контакта с гнейсами развиты линзообразные тела ультраосновных пород — от оливинитов, перидотитов, габбро-перидотитов, пироксенитов до габбро-норитов.

Намечена схема стратиграфия пород (от древних): свионий — комплекс гнейсов; постсвионий — плагиоклазовые и микроклиновые гнейсо-граниты; карелий — ставролитогранато-слюдяные сланцы, амфиболо-кварцевые и слюдяные гнейсы и сланцы; измененные эффузивы, амфиболиты, кератофиры; посткарельские интрузии — габбро, габбро-нориты, измененные основные породы, жильный микроклиновый гранит; ультраосновные породы и жилы их; дайки габбро-диабазов. Четвертичные ледниковые и послеледниковые отложения.

На пяти уч-ках — зап. склон г. Райненчорр, верховья р. Чуны, тундра Пывгордынч, зап. оз. Островского и у оз. Форельного проведена детальная геологическая съемка с целью поисков богатого сульфидного медно-никелевого оруденения в ультраосновных породах, которой предшествовали геофизические поиски различными методами (реф. 1101, 1371). В результате детальных работ уточнено и детализировано геологическое строение уч-ков, особенно небольших тел ультраосновных и частью основных пород; установлено, что сульфидные руды отсутствуют, за исключением местами редкой вкрапленности сульфидов. Подтверждается высказанное ранее А. М. Шукевичем предположение о безрудности ультраосновных пород, залегающих в складчатых зонах вне осадочных пород; никель в них если и присутствует, то как правило в силикатной форме равномерно рассеянной в массиве. Граф. 11 л., 36 черт., 57 микрофото. Библ. 26 назв. (РИС)

УДК 550.837 : 552.321.6 : 553.43/48(470.21)

1371. Ярошевич Г. В. Отчет по работам Сейдозерской геофизической партии № 69 в районе северной части Чуна-тундры Мурманской обл. в 1939 г. 42 стр. (ТГФ), 1940. Q-36-III. ЛГГУ.

Работы проводились с целью выявления и оконтуривания ультраосновных массивов и поисков никеленосных сульфидов в приконтактной зоне ультраосновных пород с вмещающими гнейсами на пяти небольших уч-ках: западный склон г. Райненчорр, р. Чуна, оз. Островское, оз. Форельное и Малый. Основной метод магнитометрическая (ферромагнитная) съемка; проверочные — РС, индукции и ВЭЗ.

Главный хребт Чуна-тундры сложен в основном габбро, б. ч. сильно измененными. Среди габбрового массива, вблизи контакта с гнейсами и в гнейсах наблюдались интрузии перидотитов и оливиновых пироксенитов. Прослеживание контактов между основными и ультраосновными породами с помощью магнитометрии в отдельных случаях было невозможно. На участках р. Чуна, оз. Форельное и Малый грубая магнитометрия не дала положительных результатов. Электроразведкой и горными выработками установлено, что контакты ультраосновных пород северной части Чуна-тундры безрудные и не заслуживают дальнейшего изучения. 34 черт. (АИД)

**РЕФЕРАТЫ, АННОТАЦИИ И  
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ СПРАВКИ ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**

1927

УДК 553.3/9(047) (470.21)

1372. Самойлович Р. Л. Наши естественные богатства. В сб.: 10 лет Советского строительства. Л.-М., изд. акционер. издат. об-ва «Огонек», 1927, стр. 237—254. Q-36-IV, V.

Обзор природных богатств СССР с кратким перечнем проведенных исследований и достигнутых результатов. На Кольском п-ове (стр. 249) работами Ин-та по изучению Севера открыты значительные запасы апатита, содержащего до 40% фосфорной кислоты. Огромный научный интерес представляют многолетние экспедиции в Хибинские тундры, открывшие этот р-н в геолого-минералогическом отношении. Найдено несколько десятков новых редкоземельных минералов. (РИС)

1929

УДК 553.3/5(470.21/23)

1372а. Полезные ископаемые Ленинградской области и проблема их использования. Леноблсовнархоз, 1929, 46 стр. R-36; Q-36.

По предварительным данным, полезные ископаемые области, [включая и Кольский п-ов], могут служить базой для развития химической промышленности, металлургии железа, алюминия и меди. Реф. 1372б, 1372в. (РИС)

УДК 553.31(470.21/23)

1372б. Серк А. Ю. Железные руды Ленинградской области и Карельской АССР. В сб.: Полезные ископаемые Ленинградской области и проблема их использования. Леноблсовнархоз, 1929, стр. 21—31, R-36-XXVII, XXVIII.

Краткий обзор железорудных ресурсов Северо-Запада. [По Кольскому п-ову] отмечены м-ния магнетитовых сланцев по берегам Кольского залива, рр. Ура и Западной Лице. Эти м-ния, как и другие м-ния в Карелии, мало изучены. (РИС)

УДК 553.641(470.21)

1372в. Ферсман А. Е. Хибинские апатиты как сырье для суперфосфатной и стекольно-фарфоровой промышленности. В сб.: Полезные ископаемые Ленинградской области и проблема их использования. Леноблсовнархоз, 1929, стр. 5—11. Q-36-IV.

Хибинские апатитовые породы заслуживают исключительного внимания как по общим запасам апатита, содержащего 26—29% фосфорного ангидрида, так и других минералов-нефелина, эгирипа и др. Необходима проработка хибинской проблемы в смысле создания комбината, построенного на использовании апатита, нефелина, титаномагнетита и более редких составных частей (фтора, хлора, солей стронция и редких земель). (РИС)

1930

УДК 553.3/6(047) (470.21)

1373. Сводка вновь открытых месторождений. Освед. бюлл. по полезн. ископ., 1930, т. III, ч. II, стр. 8—9. Q-36-IV.

В Хибинах (отрог г. Расвумчорр) открыты громадные запасы уррита, содержащего 80—85% нефелина. Кроме того, в Ленинградской обл. открыты залежи молибденовой руды [вероятно имеется ввиду Хибинское м-ние].

1931

УДК 553.493 : 553.641(470.21)

1374. Борнеман-Старынкевич И. Д. Редкие земли в хибинских апатитах. В кн.: Хибинские апатиты. Сб. 3. Л., 1931, стр. 218—220, Q-36-IV, V.

Рассмотрено промышленное применение редкоземельных элементов церо-лантановой группы. Указывается кол-во окисей редких земель, которое можно получить при попутном извлечении из хибинских апатитов.

1375. Горшкова Т. И. Химико-минералогическое исследование осадков Баренцова и Белого морей. (Материалы экспедиции Морского научного ин-та 1923—1928 гг.) Тр. гос. океанограф. ин-та. Т. 1, вып. 2—3. М., изд. ГОИ, 1931, стр. 83—123. R-36, 37; Q-36, 37.

Осадки Баренцова и Белого морей по цвету верхнего слоя разделяются на: 1) зеленовато-серые, серые и желтовато-серые; 2) коричневые. Хим. состав зеленовато-серых и желтовато-серых осадков очень близок между собой и резко отличается от коричневых осадков. Подстилающий нижний слой осадков состоит из зеленовато-серых и серых илов. Различная окраска осадков связана с распространением на дне моря железомарганцовых конкреций, чаще встречающихся среди коричневых осадков. Среди железомарганцовых образований выделены: 1) типичные конкреции (57 станций Белого моря и с.-в. часть Баренцова моря); 2) отложения на камнях в виде тонких и толстых ободков (Белое море, прибрежные р-ны и северная часть Баренцова моря); 3) мягкие стяжения неправильной формы, богатые глинистым веществом (центр. часть Белого моря, области илестых осадков); 4) песчаные конкреции неправильной формы, сцементированные бурочерными окислами; 5) конкреции в центр. части Баренцова моря, в области коричневых осадков, близко стоящие к глинистым образованиям Белого моря, в которых хорошо видна горизонтальная слоистость глинистого вещества и окислов марганца и железа; 6) окисленные железистые обломки, образовавшиеся из железисто-известковых песчаников и глинистых сферосидеритов (центр. и зап. части Баренцова моря среди коричневых и зеленовато-серых осадков). В коричневых осадках мало органического вещества, в зеленовато-серых много.

Из сопоставления различных р-нов Баренцова и Белого морей видно, что доминирующее значение для концентрации марганца и железа в осадках имеет характер водоемов и связанных с ними придонных течений. Благоприятным условием для развития этих отложений являются замедленные придонные течения. Слабое развитие донной фауны обуславливает возможность отложения окислов марганца и железа, т. к. в таких осадках мало органического вещества. Граф. 3 л., 9 рис. (МИД)

УДК 553.3/6(470.21)

1376. Лабунцов А. Н. и Щербина В. В. Полезные ископаемые Хибинских тундр и применение их в промышленности. В кн.: Путеводитель по Хибинским тундрам. Л., 1931, стр. 18—29, Q-36-IV.

Наряду с разработкой апатито-нефелиновых м-ний Хибин, необходимо использование и др. полезных ископаемых. Выделяются технически важные минералы Хибин: 1. Полевые шпаты — калинаитовые, которые совместно с нефелином являются основной составной частью нефелиновых сиенитов; возможно использование их как керамического и стекольного сырья. Другие полевощпатовые породы — лествариты (до 90% микропертита), альбиты и близкие к ним жильные образования на Тахтарвумчорре.

2. Нефелин (40—45% SiO<sub>2</sub>, 32—33% Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> и 20—23% щелочей) — главный минерал нефелиновых сиенитов, а также нефелиновых песков на берегу оз. Имандра. В апатито-нефелиновых породах содержание нефелина 20—70%. Отмечается также богатое содержание нефелина в ийолитах (60—70%) и уртитях (75—85%). Крупное м-ние уррита — Апатитовый отрог Расвумчорра. Нефелин представляет алюминиевую руду и, кроме того, может применяться в стекольной, фарфоровой и др. отраслях промышленности.

3. Апатит (40% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 2,5—3% F, 2—2,5% окиси стронция и до 1% редких земель) образует жильные апатито-нефелиновые породы. Главное использование апатитовой руды — получение фосфорных удобрений. Кроме того, апатит используют в металлургии, керамическом производстве, для получения фосфора и др.

4. Сфен — титаносиликат кальция с 38—40% окиси титана входит в состав апатитосфеновых пород гл. обр. в верхнем контакте апатито-нефелиновых пород. Сфен является возможным источником для получения двуокиси титана; содержание его в породах — 40—60%.

5. Титаномагнетит — содержит до 20% окиси титана и около 1% окиси ванадия — отмечается во всех м-ниях в виде рудных шпиров и линз, а также мелкорассеянных включений. Используется для получения ферротитана и титановых белил.

6. Ловчоррит — редкоземельный титаносиликат, содержащий до 12% окиси титана и 14% окисей редких земель — встречается в виде жил и линз небольшой мощности на гг. Ловчорр, Вудъяврчорр и Юкспор. Может использоваться для извлечения редких земель.

7. Эвдианит — цирконосиликат с 12—14% окиси циркония — встречается в жильных выделениях Хибинских и Ловозерских тундр. Является рудой на цирконий.

8. Флюорит встречен на гг. Поачвумчорр и Тахтарвумчорр; может быть использован в химической и металлургической промышленности.

9. Молибденит — небольшое м-ние на Тахтарвумчорре в виде альбитовой жилы, обогащенной молибденитом. Может использоваться в химической и металлургической промышленности.

10. Пирротин встречен в виде вкрапленности в кремнистых сланцах Ловчорра и Айкуайвенчорра. В случае нахождения уч-ков с значительной концентрацией пирротина возможна добыча его для серноокислотного производства.

Помимо описанных полезных ископаемых, главная хибинская порода — хибинит используется как строительный материал. (НГП)

УДК 553 : 549.621.43(470.21)

1377. Ферсман А. Е. Нефелин — новое сырье для советской промышленности. Химик на производстве, 1931, № 2, стр. 3—4, Q-36-IV.

Огромные запасы нефелина в Хибинах — нефелиновые пески вдоль линии ж. д., нефелиновые хвосты и уртиты. Нефелин в промышленности: 1)  $\text{SiO}_2$  из нефелина, выделенный кислотами, дает хороший силикагель (для поглощения газов в химической промышленности); 2)  $\text{Al}_2\text{O}_3$  и  $\text{Al}$  и абразивный материал — алунд; 3) щелочи — на соду, поташ; 4)  $\text{SiO}_2$  со щелочами — стекло; 5) щелочи с  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (+F) — искусственный криолит, алюминий; 6)  $\text{SiO}_2$  с  $\text{Ca}$  из известняка — портландцемент, а  $\text{CO}_2$  из известняка и щелочи — соду и поташ; 7) сода и поташ с апатитовыми рудами — термофосфат (удобрение); 8)  $\text{Al}_2\text{O}_3$  с  $\text{H}_2\text{SO}_4$  — коагулянт для очистки воды. Нефелин как сырье идет: в стекольную промышленность, керамическую промышленность, для удобрения кислых болотистых почв. (ТВН)

УДК 553 : 549.621.43(047) (470.21)

1378. Ферсман А. Е., Влодавец В. И. Нефелин, его месторождения, запасы, применение и экономика. В кн.: Хибинские апатиты. Сб. 3. Л., 1931, стр. 23—44. Q-36-IV.

Кратко охарактеризованы м-ния нефелина и нефелинсодержащих пород в СССР. Наиболее богаты нефелином Хибинские тиндры. Виды нефелинового сырья в Хибинах: нефелиновые пески, уртитовые породы, отбросы рудников, отходы обогатительных фабрик и др. и возможность их наиболее экономически выгодного освоения. Намечаются общие пути использования нефелина в сельском хозяйстве (снижение кислотности почв, усвоение растениями калия), в химической промышленности (получение алюминия, соды, поташа), кожевенной (дубление кож), стекольной и керамической промышленности. Сравнение глиноземсодержащих пород и руд как сырья для алюминиевой промышленности, отмечается огромное значение уртитов как нового сырья для получения алюминия (и щелочей).

Вероятна высокая экономическая эффективность совместного освоения апатита и нефелина в Хибинах. Приведен хим. состав нефелина и пород Хибинского массива. Граф. 1 л. Библ. 13 назв. (AAA)

УДК 553.493(470.21)

1379. Хандросс Л. М. Перспективы использования редких земель в лебяжинских и хибинских апатитах. Уральский техник, 1931, № 4, стр. 54—55. Q-36-IV.

Содержание редких земель в хибинских апатитах. Библ. 16 назв.

УДК 553.493(470.21)

1380. Хандросс Л. М. Редкие земли в лебяжинских и хибинских апатитах. Химия и соц. хоз., 1931, № 4—5; стр. 96—98. Библ. 15 назв. Q-36-IV.

## 1932

УДК 553.4.042(470.21)

1381. Артемьев Б. Н. Перспективы создания сырьевой базы по редким металлам в СССР на вторую пятилетку. В кн.: Геол.-развед. работы во 2-м пятилетии. (Матер. Всесоюзн. конфер. по развитию геол. и геодез. работ во 2-м пятилетии, 12—24 апреля 1932 г.), вып. 3, М.-Л., 1932, стр. 168—182. Q-36-IV, V, VI.

Редкие металлы на Кольском п-ове связаны со щелочными магмами. Широко распространены минералы церия и тория вместе с лантаном и иттрием. Характерно присутствие циркониевых минералов. Немаловажную роль играет титан.

УДК 553 : 549.621.43(470.21)

1382. Бонштедт Э. М. Месторождения нефелина в Союзе. В кн.: Хибинские апатиты и нефелины. Сб. 4, Л., 1932, стр. 11—16. Q-36-IV, V.

Сводка литературных сведений о нефелиновых м-ниях СССР, в т. ч. м-ниях Кольского п-ова. Общая характеристика Хибинского и Ловозерского массивов и связанных с ними м-ний нефелина. Отмечены: 1. Нефелиновые пески на вост. берегу оз. Имандра. Хим. состав их:  $\text{SiO}_2$  54—59%,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  19—23%,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  2,4—3,7%, щелочи 13,4—17,4%. Указаны ориентировочные запасы нефелиновых песков м-ний Большой и Малый Песчаный наволоки. 2. Уртиты и ийолиты. Содержание нефелина в ийолитах до 50—60%, в уртитях — 75—90%. Хим. состав уррита с содержанием нефелина 88,2%, эгирина 9,2%, титано-магнетита 0,8%, сфена 1,8% (в %):  $\text{SiO}_2$  43,27,  $\text{TiO}_2$  0,94,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  29,99,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  2,74,  $\text{FeO}$  0,45,  $\text{MnO}$  0,06,  $\text{CaO}$  1,35,  $\text{MgO}$  0,10,  $\text{Na}_2\text{O}$  15,01,  $\text{K}_2\text{O}$  5,71, п. п. п. 0,50. 3. Нефелин, входящий в состав апатито-нефелиновой породы и уходящий при обогащении ее в хвосты.

Ловозерские тундры, изученные менее детально, чем Хибинские, сложены преимущественно нефелиновыми сиенитами богатыми цветными минералами, и, при наличии нефелинового сырья в Хибинах на ближайшее время значения не имеют. Указаны выходы нефелиновых сиенитов на Турьем п-ове. Граф. 1 л. (АВГ)

УДК 553.641 : 553.493(470.21)

1383. Борнеман-Старынкевич И. Д. Редкие земли в хибинских апатитах. В кн.: Сырьевые и топливные ресурсы Ленинградской области. Л., 1932, стр. 91—93. Q-36-IV.

Хибинский апатит содержит в среднем 1% редких земель. Промышленное использование редкоземельных элементов рационально при комплексном использовании состав-

ных частей апатита. Одновременно с разложением апатита азотной и соляной кислотами могут быть без особых дополнительных затрат выделены и редкие земли.

УДК 551.79(084.3) (47)

1383а. Карта отложений четвертичной системы Европейской части СССР и сопредельных с нею территорий. Масштаб 1:2500000. Под общей редакцией С. А. Яковлева. 1932. 1 л. Георазведгиз, 1932 (ЦНИГРИ). R-35, 36, 37; Q-35, 36, 37.

В пределах Кольского п-ова на карте показаны: ледниковые валунные пески, имеющие преобладающее распространение, флювиогляциальные, озерные и морские пески, конечные морены, озы, камы. (РИС)

УДК 553.641 : 549.621.43(470.21)

1384. Кириллов Е. И. Сырье для производства алюминия. В кн.: Геологоразведочные работы во 2-м пятилетии. (Матер. Всесоюзн. конфер. по развитию геол. и геодез. работ во 2-м пятилетии, 12—24 апреля 1932 г.). Вып. 4, М.-Л., 1932, стр. 169—176. Q-36-IV, V.

Получение нефелина из хибинских апатитовых руд дает возможность приступить к строительству мощного алюминиевого завода на этой базе.

УДК 553.493(470.21)

1385. Редкие элементы [Хибинских тундр]. Карело-Мурманский край, 1932, № 1—2, стр. 24—25. Q-36-IV, V.

В Хибинском р-оне установлены молибденит, эвдиалит, сфен, ловчоррит. Хибинское м-ние молибденита промышленное, ведется разведка в пупутной добычей руды. Механобром производятся опыты по обогащению руды.

М-ния апатито-сфеновой породы Юкспора и Кукисвумчорра имеют крупные запасы руды с содержанием сфена от 20 до 40%. Механобр ведет опыты получения титанового концентрата. Проектируется завод титановых белил.

Ловчоррит содержит редкие земли; необходимо разработать метод обогащения. Эвдиалит может иметь промышленное значение для извлечения окиси циркония; необходима также разработка метода обогащения. (ТВЯ)

УДК 553.43/48(047) (470.21)

1386. Русаков М. П. Медно-рудная база СССР и ее перспективы у порога второй пятилетки. В кн.: Геол.-развед. работы во 2-м пятилетии. (Мат. Всесоюзн. конфер. по развитию геол. и геодез. работ во 2-м пятилетии 12—24 апр. 1932 г.). Вып. 3, М.-Л., 1932, стр. 130—158. Q-36-III.

По своим запасам Кольский п-ов сейчас имеет малое значение для СССР, но весьма перспективен. В Монче-тундре обнаружена вкрапленность сульфидных минералов, приуроченная к норитам и контакту габбро-норитов с древними гнейсами. Содержание меди во вкрапленниках (Нюдауйвенч) варьирует от 0,14—0,32% до 1% и более; значительны запасы никеля и платины. Заслуживает детальной разведки. (МГФ)

УДК 553.493(470.21)

1387. Салье Е. А. Редкие земли и торий. Тр. IV Всесоюзн. геол. конференции по цветным металлам. Вып. 5, М.-Л., 1932, стр. 177—179. Q-36-IV.

В 1931 г. в Хибинах были поставлены разведочные работы на ловчоррит. Найденное м-ние ловчоррита расположено на г. Юкспор между ущельем Гакмана и Лопарской долиной и представляет собой серию эгрино-полевошпатовых жил с ловчорритом. Содержание ловчоррита в жилах колеблется от 20 до 50%. Указываются общие запасы минерала, в т. ч. и запасы в пересчете на редкие земли.

Выходы ловчорритовых жил найдены также на Вуоннемиоке и Кукисвумчорре. Предполагается наличие единой дугообразной зоны редкоземельных жил. Необходима детальная разведка на м-нии Гакмана и продолжение поисков. (БВГ)

УДК 553.5/5(047) (470.21)

1388. Татаринцов П. М. Итоги изученности месторождений главнейших из неметаллических полезных ископаемых. Вест. Союзгеоразведка, 1932, № 11, стр. 46—52. Q-36-IV, V; Q-37-1.

Итоги изучения м-ний неметаллических полезных ископаемых СССР за два десятилетия, в т. ч. м-ний слюды, нефелина и апатита Кольского п-ова. В 1930 г. открыто м-ние слюды мусковита в центр. части Кольского п-ова в верховьях р. Кулиок бассейна р. Поной. Выявлены нефелин и нефелино-снитовое сырье — новые виды сырья для стекльно-керамической и алюминиевой промышленности, крупные м-ния нефелиновых песков у оз. Имандра. Доказано, что нефелин хибинских и уральских нефелиновых снитов может быть объектом промышленного использования. Крупнейшее достижение советской геологии — открытие и разведка Хибинских м-ний апатита. М-ния апатито-нефелиновых пород объединяются в две дуги — восточную, длиной 11,5 км и включающую м-ния Кукисвумчорр, Юкспор, Расвумчорр, Апатитовый отрог и Апатитовый цирк, и западную, менее изученную, в пределах которой открыты м-ния Поачвумчорр и Куэльпор. Указаны запасы апатита. Кроме апатита должны найти применение нефелин, эгирин, титаномagnetит. (ИВБ)

1933

УДК 553.494.3(470.21)

1389. Башилов И. Я. Цирконий и эвдиалит как сырье для его получения. В кн.: Хибинские редкие элементы и пирротины. Сб. 5, Л., 1933, стр. 153—163. Q-36-IV, V.

Перечисляются области применения циркония. Отмечается необеспеченность промышленности легкодоступным и богатым циркониевым сырьем.

М-ния эвдиалитов на Кольском п-ове (Хибинские и Ловозерские тундры) имеют значительные запасы. Эвдиалиты отличаются от цирконов низким содержанием циркония, качеством и кол-вом примесей, но легко разлагаются (даже на холоду) соляной, серной кислотами. Предлагается проведение кислотного разложения эвдиалитов и получение двуокиси циркония. Предварительные опыты показали высокую стоимость данного технологического метода, поэтому экономика остается невыясненной. (ААА)

УДК 553.623 : 666(470.21)

**1390.** Борисов П. А. Нефелиновые пески [Мурманского округа]. В кн.: Справочник. Полезные ископаемые Ленинградской области и Карельской АССР. Ч. 1. Ленинградская область. Л.-М., Госгеоразведиздат, 1933, стр. 412—422. (ЛГРТ). Q-36-IV.

Описываются м-ния нефелиновых (нефелин-полевошпатовых) песков вост. берега оз. Имандра — разведанные м-ния Большой Песчаный наволок и Малый Песчаный наволок, неразведанные м-ния — в дельте р. Гольцовки, в устье р. М. Белой и др. М-ния разведаны в 1932 г. ЛГРТ и представляют или речные дельтовые песчаные отложения или пески береговых валов. Последние отличаются относительной однородностью мех. состава. Приводится ср. мех. и хим. составы песков и запасы. Библ. 23 назв. (ААА)

УДК 553.493.002.2(470.21)

**1391.** Заозерский И. Н. Получение редких земель и тория из ловчоррита. Новости техники, 1933, № 64, стр. 5. Q-36-V.

Излагается методика разложения редкоземельного минерала ловчоррита соляной кислотой, 40% серной кислотой и щавелевой кислотой, разработанная ин-том ГИРЕД-МЕТ. Опыты проводились с концентратом различной крупности. Наиболее дешевым оказался гипосульфитный способ извлечения тория из полученных оксидов редких земель. Ставятся опыты в полужаводском масштабе. (ИББ)

УДК 553.493/494.2 : 549(470.21)

**1392.** Зотов П. П. К минералогии ловчорритовых месторождений. В кн.: Хибинские апатиты. Сб. 6. Л., 1933, стр. 112—114. Q-36-IV.

Ловчорритовое м-ние за второй перемычкой Юкспорского массива состоит из двух обособленных частей, на которых ведется добыча ловчоррита — жила № 1 и «район 5 жил». Пегматитовая жила № 1 расположена на плато вблизи перемычки (абс. отм. 988 м) среди гнейсовидных и роговообманковых нефелиновых сиенитов. Длина жилы около 140 м, мощн. 1—4 м. Состав жилы: эгирин с роговой обманкой — 50%, полевошпат — 32% и ловчоррит — 14%; присутствуют также апатит, нефелин, сульфиды цинка. Средняя часть жилы содержит несколько больше ловчоррита, чем альбанды. «Район 5 жил» находится в обрывистом склоне долины Гакмана, в 900 м к востоку от жилы № 1 и представляет серию жилоподобных образований в мелкозернистых слюдяных и роговообманковых нефелиновых сиенитах. Длина поля 150 м, ср. мощн. отдельных жил 0,5—0,7 м. Состав жил: полевошпат, эгирин с роговой обманкой, ловчоррит, нефелин, второстепенные — апатит, астрофиллит, сфен, сфалерит, галенит, лепидомелан, эвдиалит, ринколит и натролит. Ловчоррит на дневной поверхности образует шероховатую корочку — темно-вишневый ловчоррит — первая стадия выветривания. Часто встречается коричневатая корочка с глазированной поверхностью — вторая стадия выветривания; третья стадия выветривания — образование светло-желтых корочек, покрывающих глазированных участки. (ВАП)

УДК 551.35(084.3) (047) (268.3) (470.21)

**1393.** Кленова М. В. Промысловая карта грунтов Баренцова моря. Доклады первой сессии государственного океанографического института. 14—22 апреля 1931 г., № 6, М., 1933, 15 стр. S-36, 37; R-35, 36, 37.

При составлении мелкомасштабных карт грунтов Баренцова моря выделено 13 промысловых р-нов, для которых составлены более детальные карты. В западных р-нах моря рельеф более резкий, чем в восточных. Повсюду на крутом склоне Мурманского берега имеется полоса песка, которая сменяется песчанистым илом. Поверхность Мурманской банки покрыта песчанистым илом, на сев. склоне полоса илистого песка. В Норвежском жолобе и на Мурманской банке отмечается большое кол-во губок. Установлена зависимость между рельефом и осадками. Образование древней береговой линии произошло в то время, когда дно Баренцова моря было выше и теплые воды Нордкапского течения не имели в него доступа. Приведены разрезы и профили по исследованным р-нам. 19 рис. (МИД)

УДК 553.493(470.21)

**1394.** Краснопольский Л. М. Проблемы редких элементов в СССР. В кн.: Хибинские апатиты. Сб. 6, Л., 1933, стр. 90—95. Q-36-IV, V.

Необходима комплексная разработка редких минералов Кольского п-ова, из них в первую очередь ловчоррита (сырье на редкие земли и торий), эвдиалита (циркониевое сырье), молибденита (молибденовое сырье). Ставится вопрос об использовании редких земель, сосредоточенных в апатите.

УДК 553.4(470.21)

**1395.** Ожинский И. С. Ловчорритовые месторождения внешнего пояса Хибинских тундр. В кн.: Хибинские апатиты. Сб. VI. Материалы совещания научно-исследо-

вательских партий и научных учреждений Хибиногорска 5—9 сентября 1933 г. Л., 1933, стр. 107—111. Q-36-IV, V.

Обследование м-ний на гг. Ловчорр, Вудъяврчорр и Тахтарвумчорр в 1933 г. М-ние на плато юго-восточного Ловчорра располагается в трахитоидных хибинитах; это линзовидное выделение пегматита, с простираем  $S3-310^\circ$  прослеживается на 26 м, мощн. 90 см. Состав пегматита — преимущественно полевой шпат, нефелин, эгирин. Оруденение констатировано на протяжении 16 м, где ловчоррит в виде прослоев до 5—8 см заполняет промежутки между остальными минералами. Наибольшее содержание ловчоррита приурочено к альбито-нефелиновым и нефелино-эндиалитовым скоплениям.

Вудъяврчоррское м-ние находится в ю.-з. части Вудъяврчоррского цирка на высоте 910 м. Эгирино-эндиалито-полевошпатовый пегматит с ловчорритом образует тело крестообразной формы на контакте трахитоидного хибинита и эгиринового нефелинового сиенита. Простираем длинной части этого тела  $S3-310^\circ$ , падение пологое на ЮЗ, простираем короткой — СВ—50°. По длинной части тела оруденение прослежено на 20 м при ср. мощн. 70 см и ср. содержании 25—30%. Ловчоррит приурочен гл. обр. к всяческому боку и центру жилы.

Вблизи этого пегматитового тела на контакте трахитоидного хибинита и биотито-эгиринового жильного нефелинового сиенита расположена другая мощная пластовая жила пегматитовидного эгиринового нефелинового сиенита с раздувом, обогащенным ринколитом.

Тахтарвумчоррское м-ние — две пегматитовые жилы в трахитоидном хибините, вблизи третьего цирка Тахтарвумчорра. Оруденение ловчоррито-ринколитовое в них очень неравномерное, местами отсутствует. (ВАП).

УДК 553.411/412+553.491 (470.21)

1396. Салье Е. А. Золото, серебро и платина. В кн.: Справочник. Полезные ископаемые Ленинградской области и Карельской АССР. Ч. 1. Ленинградская область. Л.-М., Госгеоразведиздат, 1933, стр. 368—369. (ЛГРТ). Q-36-III, IV, IX.

Промышленных м-ний благородных металлов на Кольском п-ове неизвестно. Небольшое содержание золота, серебра и изредка платины находится в пиритах и пирротинах фальбандов побережья и о-вов Кандалакшского залива, в пирротитовых м-ниях Хибин и в Монче-тундре.

УДК 553.493(047) (470.21)

1397. Салье Е. А. Редкие земли. В кн.: Справочник. Полезные ископаемые Ленинградской области и Карельской АССР. Ч. 1. Ленинградская область. Л.-М., Госгеоразведиздат, вып. 1, 1933, стр. 441—445. (ЛГРТ). Q-36-IV, V, VI.

На Кольском п-ове известны с 1930—1932 гг. м-ния и проявления ловчоррита (редких земель) и эвдиалита (циркония) в Хибинских и Ловозерских тундрах. Небольшая примесь редких земель установлена в составе хибинских апатитов. Дается хим. состав минералов ловчоррита, эвдиалита и апатита. Кратко охарактеризованы м-ния ловчоррита Юкспорское (на г. Юкспор между долиной Лопарской и ущельем Гакмана) и Вудъяврское (в первом Вудъяврском цирке). В Хибинах отмечен ряд жил, содержащих редкоземельные минералы: на плато Ловчорр жила с ловчорритом, эвдиалитом, апатитом, альбитом; жила Черника в долине Часнойока с ринколитом. В Ловозерских тундрах м-ния эвдиалита на гг. Вавнбед, Сенгисчорр и Парганьон. Библ. 11 назв. (РИС)

УДК 553.493(047) (470.21)

1398. Салье Е. А. Редкие земли и редкие металлы. Тр. 1-ой Заполярной геолого-разведочной конференции 21—27 ноября 1932 г. Л.-М., Новосибирск, Горгеонефтеиздат, 1933, стр. 71—77. Q-36-IV, V, VI.

Из редких земель и редких металлов в промышленности используются пока церий, торий и цирконий. Промышленные м-ния для церия и тория образуют монацит и новый хибинский минерал ловчоррит, открытый в 1930 г. Приводится хим. состав ловчоррита по анализу И. Д. Борнеман-Старынкевич и физические свойства его. Из природных соединений циркония наиболее важны бадделит и циркон. Промышленных м-ний указанных минералов в СССР нет. В Кольском п-ове часто встречается эвдиалит. Приводится хим. состав минерала ряда эвдиалита-эвколита по Е. Е. Костылевой.

В Хибинских и Ловозерских тундрах экспедициями А. Е. Ферсмана отмечен ряд м-ний редких земель (ловчоррит) и циркония (эвдиалит), на которых в 1931 г. проведена разведка. Содержание редких земель в хибинских апатитах. Промышленные запасы редких земель — только в Юкспорском м-нии ловчоррита. Значительно меньше по размерам Вудъяврское м-ние ловчоррита. Юкспорское м-ние является видимо частью серии редкоземельных м-ний. А. Е. Ферсман намечает геохимическую зону, идущую дугообразно и характеризующуюся рядом редкоземельных м-ний.

В 1931 г. А. Н. Лабунцовым в Хибинах было найдено м-ние молибденита. Молибденит находится в линзах мелкозернистого альбита, встречающихся непосредственно в хибините или приуроченных к полевошпатовым жилам. Оруденение приурочено к контакту альбитовых гнезд с хибинитом. Второе м-ние представлено крупнозернистой эгирин-полевошпатовой жилой, к которой приурочена серия альбитовых молибденоносных линз. Присутствие молибденита обнаружено в пирротитовой зоне, где с зоной контактных

слюдяных нефелиновых сиенитов связано выделение сульфидов, приуроченное к контакту с фойитами.

В Ловозерских тундрах выделения эвдиалита приурочены к шлирам в нормальном луюврите, к контактам жильных пород с нормальным луювритом и пегматитом. (АПБ)

УДК 553.49(470.21)

1399. Семенов П. Ф. Разработка ловчорритовых месторождений. В кн.: Хибинские редкие элементы и пирротины. Сб. V. Госхимтехиздат, Л., 1933, стр. 80—84. Q-36-IV.

Ловчоррит, открытый на Кольском п-ове в Хибинах экспедицией академика А. Е. Ферсмана, — минерал мозандритовой группы — редкоземельный титаносиликат с содержанием до 12% двуокиси титана, 14% окиси редких земель преимущественно цериевой группы и до 0,8% двуокиси тория. М-ния ловчоррита — полевошпатово-эгириновые жилы на г. Рисчорр, Ловчорр, в ущелье Гакмана и г. Вудъяврчорр, на плато Юкспор, залегающие в полосе эгиринового нефелинового сиенита среди роговообманковых нефелиновых сиенитов. Серия жил ущелья Гакмана прослежена на глубину 20 м, по простиранию на плато 50 м. Жилы мощн. 2 м состоят из полевого шпата, эгирина и ловчоррита; второстепенные минералы: сфен, эвдиалит, сфалерит, галенит, апатит. Простирание жил 270—280°, падение 85—90°. Обоснована возможность использования ловчорритовой руды как сырья для получения редких элементов. Организация рудника сложна; экономика не ясна. 1 карта. (ФНТ)

УДК 622.7 : 622.349.4(470.21)

1400. Смирнов Г. Ф. Обогащение ловчорритовой руды. В кн.: Хибинские редкие элементы и пирротины. Сб. V. Л., 1933, стр. 84—95.

Содержание ловчоррита в руде. Подробная характеристика опытов обогащения руд: мокрый процесс, магнитная сепарация, флотация. Вывод о возможности обогащения ловчорритовых руд Хибинского массива.

УДК 553.641(047)(470.21)

1401. Фивег М. П. Апатит. В кн.: Справочник по удобрениям. Научно-техн. пособие для работников туковой промышленности и с. х. Л., 1933, стр. 10—17. Q-36-IV.

М-ния апатита Хибинских тундр крупнейшие в мире. В Хибинском щелочном массиве констатированы две дуги м-ний: наружная (северо-западная) и внутренняя. С последней связаны наиболее богатые м-ния Кукисвумчорра, Юкспора, плато Расвумчорр. Куэльпора, вытянутые по простиранию на 13 км. Разрабатываются пятнистые руды;  $P_2O_5$  в среднем 29—32% на Кукисвумчорре и 27% близ ущелья «Дразнящее эхо» (в пределах Расвумчоррской линзы). Разведанный запас пятнистых руд Кукисвумчорра составляет около 120 млн. т. Ориентировка на переработку нефелина (нефелиновые хвосты содержат 30%  $Al_2O_3$ ) как сырья на алюминий привела к добыче более бедных, чем пятнистые, руд: 1) полосчатых, 2) нормально сетчатых, 3) обогащенных сетчатых. Полосчатые руды, развитые на Юкспоре и плато Расвумчорр, содержат в среднем 19—22%  $P_2O_5$ , иногда до 25%; сетчатые руды содержат 7—15%  $P_2O_5$ , а обогащенные сетчатые — 17—20%, иногда до 25%  $P_2O_5$ .

Общий запас пятнисто-нефелиновых руд, сосредоточенных на площади 2,5—3 км<sup>2</sup>, максимально оценивается в 1 млрд. т. Концентрация сырья очень высока, в 500—600 раз больше, чем на фосфоритных м-ниях, причем, помимо апатита и нефелина, в нем сосредоточены огромные запасы ванадия, циркония, тория, редких земель, натрия, калия и других ценных компонентов.

Добычную возможность Хибинских м-ний можно считать, включая Куэльпорское м-ние, около 12 млн. т в год или 6 млн. т апатита и 4,5—5 млн. т нефелина. Карта 1. (БВГ)

УДК 553 : 549.621.43(047)(470.21)

1402. Фивег М. П. Нефелин. В кн.: Справочник по удобрениям. Научно-техн. пособие для работников туковой промышленности и с. х. Л., 1933, стр. 129—133. Q-36-IV, V.

За последние годы в Хибинских и Ловозерских тундрах обнаружены огромные запасы нефелина. Нефелин как удобрение, а также важное сырье на алюминий. Наиболее богаты нефелином породы ийолит-уртитового ряда. Содержание его в ийолитах и урритах составляет 65—70% и 80—87% или в пересчете на  $Al_2O_3$  соответственно 21—22% и 27—28%. Наиболее крупное выделение урритов известно на Ийолитовом отроге. Ийолиты могут непосредственно использоваться для нужд сельского хозяйства. Крупным источником нефелина является апатито-нефелиновая порода; хвосты ее обогащения содержат 65—70% нефелина. Для сельского хозяйства наиболее вероятно использование сетчатых апатито-нефелиновых руд, подстилающих пятнистые, что удешевляет добычу последних. В Ловозерской тундре изучение ийолит-уртитов только еще началось. Библ 4 назв. (БВГ)

1935

УДК 553.492(470.21)

1403. Волков А. Н., Дворжан Е. И. Алюминиевые руды. Л.-М., ОНТИ, 1935. Минерально-сырьевая база СССР, вып. 21. 46 стр. (ЦНИГРИ). Q-36-IV, V.

Рассматривается минерально-сырьевая база алюминиевой промышленности СССР. Среди различных видов минерального сырья определенная роль отводится Хибинским м-ниям. Из всех м-ний нефелина глинозема промышленность интересуется лишь Хибинские м-ния, где производство глинозема должно быть организовано на отходах (хвостах), получаемых после флотации апатито-нефелиновой породы. Отходы эти состоят почти из чистого нефелина чрезвычайно тонкого помола. В результате комплексной переработки этих хвостов получаются, кроме глинозема, щелочи и цемент как побочные продукты. (ВНГ)

УДК 553.493(470.21)

1404. [Вопросы использования редких элементов Хибин]. Редкие металлы, 1935, № 4. Хроника. стр. 51—52. Q-36-IV, V.

В феврале 1935 г. организована комиссия по форсированию работ на Ловозерском ниобо-танталовом м-нии и объединению работ различных организаций по комплексному использованию хибинских руд редких элементов. На комиссии рассматривались вопросы обогащения лопаритовой руды, получения редких земель из ловчоррита и апатита, запасов молибденовых руд и цирконий содержащих пород и пр.; изучался опыт получения концентратов окиси циркония, молибдена, редких земель из ловчоррита, лопарита и апатита.

УДК 553.493/494.2/3(470.21)

1405. Вульф Т. Е., Хазанович К. К. Ловчоррит, лопарит и эвдиалит Хибинских и Ловозерских тундр как источники редких земель и металлов. Природа, 1935, № 3, стр. 60—63. Q-36-IV, V.

В Хибинских тундрах известны крупнейшие м-ния сфеновых пород, м-ния молибденита; в апатитовых м-ниях содержится эгирин и титано-магнетит с вандием. Нефелин этих м-ний содержит галлий. Ловчоррит и лопарит богаты редкими землями, которые имеются также в добываемом апатите. Ловозерские тундры богаты эвдиалитом, известен в них молибденит и в 1934 г. найдены м-ния лопарита.

М-ние ловчоррита на г. Юкспор в Хибинах представлено серией пегматитовых жил с ловчорритом, залегающих среди эгиринно-роговообманковых нефелиновых сиенитов. Значительные концентрации лопарита обнаружены в Ловозерском массиве в некоторых луювритах и жильных фойянтах. Лопарит наблюдался также во многих породах жильного типа: пегматитах, фойянтах, тавитах и луюврит-порфирах. Наиболее интересны м-ния лопарита в нормальных луювритах.

Эвдиалит известен в Хибинских и Ловозерских тундрах как породообразующий минерал, а также присутствует в большинстве жильных выделений. Наиболее рентабельны м-ния эвдиалитовых луювритов, в которых эвдиалит является породообразующим минералом. Эвдиалитовые луювриты расположены с.-з. части Ловозерских тундр.

Обнаружено несколько м-ний эвдиалита жильного типа. Крупная пегматитовая жила с эвдиалитом, залегающая в нормальных луювритах, была открыта в 1933 г. на зап. склонах г. Карнасурт.

М-ния ловчоррита, лопарита и эвдиалита интересны и по условиям образования и накопления редких элементов и по промышленному значению. Библиография 12 назв. (АПБ)

УДК 549.647.1(043)(470.21)

1406. Герасимовский В. И. Уссингит Ловозерских тундр (Тезисы диссертации на степень кандидата наук). М., 1935. 3 стр. (АН СССР). Q-36-V.

УДК 553.493/494(470.21)

1407. Дроздов М. Д., Каминский О. М. Редкие металлы. В кн.: Геолого-геоэкономическая изученность СССР и его минерально-сырьевая база. М.-Л., 1935, стр. 111—119. Q-36-IV, V, VI.

При характеристике минерально-сырьевой базы редких металлов СССР Хибинские и Ловозерские тундры оцениваются как возможный источник редкометалльного и циркониевого сырья.

УДК 622.7 : 622.348.1(470.21)

1408. Зашихин Н. В. Лабораторные испытания обогатимости медно-никелевой руды месторождения Сопчуайвенч. В сб.: Аннотации научно-технических отчетов, утвержденных техсоветом института Механобр. Вып. 1, 1935, стр. 21—25. (Механобр). Q-36-III.

Минеральный состав пробы: пироксен, оливин, полевые шпаты, серпентин, роговая обманка; рудные минералы — пирит, халькопирит, пентландит, сфалерит, борнит, полидимит, магнетит и ильменит. Вкрапленность сульфидов в породе чрезвычайно тонкая, часть пентландита находится, повидимому, в виде эмульсионных включений. Приведен хим. состав пробы и результаты опытов флотации. Максимальное извлечение никеля в концентрат не превышает 60—65%, потери в хвостах не меньше 35—40%. Селективная флотация руды и селективное разделение коллективного концентрата удовлетворительных результатов не дали, что объясняется тонким взаимным проращением сульфидов. (МИД)

УДК 622.7 : 622.348.1(470.21)

1409. Зашихин Н. В. Об испытании обогатимости 10 керновых проб медноникелевой руды Заимандровского месторождения. В сб.: Аннотации научно-технических отчетов, утвержденных техсоветом института Механобр. Вып. 5, 1935, стр. 7—9 (Механобр), Q-36-III.

Качественное определение обогатимости руды kernовых проб м-ний Ньюдауивенч и Сопчуайвенч методом флотации.

УДК 553.641(470.21)

1410. Кириллов Е. И. Неметаллические ископаемые. В кн.: Геолого-геодезическая изученность СССР и его минерально-сырьевая база. М.-Л., 1935, стр. 122—133. Q-36-IV.

Хибинские м-ния апатита и нефелина помимо этих двух главных полезных ископаемых содержат также V, F, Zr, титановые руды и др. Указаны общие запасы апатито-нефелиновых пород по м-ниям (Кукисвумчорр-Юкспор, Апатитовый цирк, Расвумчорр плато) и минимальные вероятные запасы апатито-нефелиновой руды, оцениваемые в 1 млрд. т. Краткие результаты исследований по использованию и применению апатитовых руд. Плавиковый шпат на Кольском п-ове поисками не обнаружен.

УДК 552.33(043)(470.21)

1411. Куплетский Б. М. Геолого-петрографическое строение Хибинских тундр на Кольском п-ове (Тезисы к диссертации на степень доктора геологических наук). Л., 1935, 2 стр. (АН СССР). Q-36-IV, V.

Форма массива Хибинских тундр трактуется автором как синклиналичная интрузия, приближающаяся по форме к лополиту. Хибинны и Луявурт рассматриваются как два самостоятельных тела, питавшиеся из общего магматического очага. Нефелиновые сиениты приурочены к зоне крупных тектонических впадин. Выделяется 4 фазы развития Хибинского массива: 1) образование хибинитов краевых массивов и кристаллизация фойайитов центр. части; 2) внедрение по трещинам разломов неравнозернистых нефелиновых сиенитов; 3) интрузия ийолит-уртитов и образование апатитовых м-ний; 4) проникновение по трещинам серии молодых жильных пород. Образование апатитового м-ния Хибинских тундр связывается с отщеплением фосфатной магмы от ийолит-уртитового расплава. Выделены 3 различных типа ассоциаций горных пород, отличающихся по генезису. (ТАФ)

УДК 551.35+551.458 : 551.462.2(047)(268.3)(470.21)

1412. Лоция Баренцового моря. 4. II. Мурманский берег. Л., Изд. Гидрограф. отдела УМС РККА, 1935, 443 стр. R-35, 36, 37; Q-37.

Издана на основе лоции 1925 г. с учетом гидрографических материалов последних лет.

Приводится геологическое строение Кольского п-ова и более детально Мурманского побережья и островов по литературным данным. Отмечается постепенное понижение рельефа с запада на восток и от центр. части к периферии п-ова. Охарактеризованы берега Кольского п-ова, мысы, заливы и бухты побережья Баренцова моря. Дается гидрометеорологический обзор, а также рельеф дна моря и глубины. Граф. 2 л., 10 рис. (МИД)

УДК 553.43/48(470.21)

1413. Никелевый комбинат на Кольском полуострове. Беломорско-Балтийский комбинат, 1935, № 3, Хроника, стр. 53. Q-36-III.

В Монче-тундре имеются м-ния медно-никелевых руд, вкрапленных в норитах и перидотитах. Содержание Ni 0,37—0,59%, Cu — 0,28—0,37%, с Co и Pt. Кроме того, есть жилы с содержанием Ni до 7,9%, Cu 1%, S 32%, Co 0,22%, на 1 т руды 0,7 г Pt и 2,3 г Pd. Намечено строительство комбината. (ТВН)

УДК 622.7 : 622.346.5(470.21)

1414. Ниобий и тантал. Обогащение лопаритовой руды. Разведка недр, 1935, № 9, Хроника, стр. 45. Q-36-IV.

В р-не Кировска впервые в мире обнаружен минерал лопарит, который содержит ниобий и тантал. Закончены лабораторные опыты по обогащению лопаритовой руды. Механическим способом получен концентрат, содержащий 1,64% ниобия и тантала. Концентрат, подверженный магнитной сепарации, содержит 3% ниобия и тантала и 12% других редких элементов. (СНС)

УДК 553.465/466(470.21)

1415. [Ниобий-танталовая проблема Ловозерских тундр]. Соц. реконструкция и наука, 1935, вып. 6, Хроника, стр. 175. Q-36-IV, V, VI.

Сообщение о заседании бюро для руководства разработкой вопросов комплексного использования хибинских руд, на котором обсуждались проблемы Ловозерских тундр. Докладывала О. А. Воровьева об открытии м-ния лопарита. (СНС)

УДК 553.493/494.2(470.21)

1416. [Открытие залежей лопарита в Ловозерских тундрах].— Карело-Мурманский край, 1935, № 8—9. По Карелии и Мурману. стр. 63. Q-36-VI.

Сообщается об открытии лопаритовых и эвдиалитовых рудных залежей на г. Вавнебед в Ловозерской тундре и о начале постройки двух обогатительных фабрик в этом р-не.

УДК 553.465/466+553.493/494.2/3(470.21)

1417. Первушин С. А. Кольский полуостров как сырьевая база редких металлов и его экономика. Редкие металлы, 1935, № 2, стр. 27—37. Q-36-IV, V, VI.

За последние годы Кольский п-ов выдвинулся как сырьевая база редких элементов и редких земель: титана (сфен), тантала-ниобия (лопарит), циркония (эвдиалит), никеля, тория, редких земель (лопарит, ловчоррит), а также молибдена и ванадия.

Большая часть минералов является породообразующими, запасы их представляют огромный интерес для промышленности.

Наиболее крупные м-ния эвдиалита находятся в Ловозерских тундрах, где отмечены пласты (до 15—18% эвдиалита в породе) и обогащенные жильные (до 60—70% эвдиалита) типы м-ний. Кратко описывается геологическое строение и приводится карта размещения м-ний Ловозерских тундр. В последних в ряде уч-ков имеется лопарит, достигающий 2—10% в породе. Небольшое м-ние лопарита обнаружено у ст. Имандра.

М-ния ловчоррита находятся в Хибинских тундрах на плато Юкспор. Ловчоррит приурочен к эгириновым жилам, встречаясь в кол-ве 4,7—25%. Ряд жил подсечен штольной. Запасы сфена концентрируются на г. Кукисвумчорр, Юкспор и в Лопарской долине.

Во многих местах Хибинского и Ловозерского массивов встречен молибденит. Подробно освещены экономические условия освоения редких элементов Кольского п-ова, которые в общем весьма благоприятны. (ТВЯ)

УДК 622.7 : 622.348.1 (470.21)

**1418.** Разумов К. А. Испытание обогатимости пробы медно-никелевой руды месторождения Сопчуайвенч. В сб.: Аннотации научно-технических отчетов, утвержденных техсоветом института Механобр, вып. 5, 1935, стр. 6—7 (Механобр). Q-36-III.

Испытывалась проба медно-никелевой руды из штольни № 1 весом 447 кг крупностью до 70 мм, представленная перидотитом с тонкой вкрапленностью сульфидов. Из никельсодержащих минералов присутствуют пентландит и полидимит. Медь в виде халькопирита, вторичных медных сульфидов и окисленных соединений. Вмещающие породы состоят из оливина 70—75%, бронзита и продуктов их изменения. Содержания в руде никеля 0,54%, меди 0,24%, серы 0,29%. Рациональный хим. анализ показал, что 55—85% никеля связано с силикатами, вероятно с оливином и лишь 15—45% представлено сульфидами. Около 21% меди находится в окисленных минералах. Большое количество силикатного никеля и окисленной меди определяют низкие результаты обогащения.

Обработка руды флотацией с несколькими перечистками не дает удовлетворительных по содержанию концентратов. С предварительным удалением шламов флотацией можно получить концентрат с содержанием 0,96—1,15% никеля и 0,94—1,03% меди при извлечении никеля 38—54% и меди 63—70%. (МИД)

УДК 553.493 (470.21)

**1419.** Щербakov Д. И. Проблемы сверхредких и рассеянных элементов. Редкие металлы, 1935, № 3, стр. 28—38. Q-36-IV, V, VI.

Рассмотрение физических свойств и применение ряда редких и рассеянных элементов (Be, Rb, Cs, In, Se, TR, Ta, Nb, Hf) в народном хозяйстве; возможность их извлечения из промышленных руд и в процессе переработки руд наиболее распространенных элементов, содержащих примеси редких металлов (комплексное освоение руд СССР).

Распределение Be в хибинских породообразующих нефелинах и эгиринах не изучено. При получении металлического алюминия из нефелина, содержится бериллия до 0,1%, который возможно выделить химическим путем (К. А. Ненадживич). Необходимо систематическое исследование распространения Be в минералах нефелиновых сиенитов хибинского типа.

Промышленное получение редких земель, кроме переработки ловчорритовых руд, возможно из хибинского апатита, запасы которого практически неограничены. В Германии уже используется хибинский апатит для извлечения редких земель. Возможно получение редких земель совместно с ниобием из лопарита, открытого О. А. Воробьевой летом 1934 г. в луявритах Ловозерских тундр. (ААЖ)

1936

УДК 622.765 : 622.364 (470.21)

**1420.** Богданов О. С., Берлянд Г. Г. Об испытаниях обогатимости хвостов апатитовой флотации с целью получения нефелинового и эгиринового концентратов. В сб.: Аннотации научно-технических отчетов, утвержденных техсоветом института Механобр. Вып. 7, 1936, стр. 50—65 (Механобр). Q-36-IV.

Хвосты апатитовой флотации, получающиеся в результате выделения апатитового концентрата из апатито-нефелиновой породы Хибинского м-ния, содержат 8—10% апатита, 65—70% нефелина и эгирин, титаномагнетит, сфен, слюду и др. Содержание  $P_2O_5$  в хвостах Кировской обогатительной фабрики 4—5%. Полученные результаты: содержание  $Fe_2O_3$ ,  $Al_2O_3$  и  $P_2O_5$  в нефелиновом концентрате соответственно 3,0—3,5%, 32—33% и 0,2—0,5%. Извлечение  $Al_2O_3$  составляет 80—78% от продукта, поступающего в эгириновую флотацию. Содержание  $Fe_2O_3$  в эгириновом концентрате достигает 36% при извлечении 80—87% от продукта поступающего в эгириновую флотацию, содержание  $Al_2O_3$  в этом продукте 15—16%. Дополнительные опыты по обогатимости апатитовых хвостов различной крупности показали, что флотация их дает, хотя и несколько отличные, но вполне удовлетворительные результаты. (МИД)

УДК 553.493/494.2+553.494.3 (470.21)

1421. Брызгалов Н. [А.] Освоение эвдиалитов и лопаритов Ловозерской тундры. На фронте индустриализации, 1936, № 8, стр. 39—43. Q-36-V, VI.

М-ния эвдиалита приурочены к эвдиалитовым луювритам, залегающим в верхней части горизонтально расслоенного Ловозерского массива. Среднее содержание эвдиалита в породе 15—18%, передок местами 30—40% (в долине р. Чивруай). На гг. Аллуйайв, Вавнбед, Парганьюн и Страшемпахк нередки м-ния эвдиалита жильного типа с содержанием эвдиалита до 60—70%. Эвдиалит из богатых м-ний обоих типов хорошо обогащается. Приводятся данные о возможности получения Та и Nb из ловозерских лопаритов. (ТВН)

УДК 553.493/494.2+553.465/466 (470.21)

1422. Герасимовский В. И. К вопросу о генезисе лопаритовых и мурманитовых месторождений Ловозерских тундр. Редкие металлы, 1936, № 5, стр. 30—31 (АН СССР). Q-36-V, VI.

Мурманит и лопарит — акцессорные и породообразующие минералы луювритов, фойяитов, уртитов, пойкилитовых нефелино-содалитовых сиенитов и др. пород, слагающих Ловозерский щелочной массив. Названные минералы входят и в состав пегматитов, но главная масса их сосредоточена в породах. Подобное распределение связывается с особенностями поведения титана, широко распространенного в Ловозерском массиве, в процессе кристаллизации магматического расплава. Титан относится к элементам ранней кристаллизации и увлекает с собой ниобий и тантал, причем в титановых минералах ниобий всегда преобладает над танталом. Отсюда делается вывод о малой вероятности нахождения чисто ниобиевых и чисто танталовых минералов в Ловозерском массиве. Лопарит и мурманит рассматриваются как минералы магматического генезиса. Библ. 8 назв. (ИВБ)

УДК 553.493 (470.21)

1423. Заозерский И. Н., Процеров П. И., Тер-Шмаонов Г. А., Груздев Ю. Н., Попов А. В. Редкие земли и получение их из минералов Кольского полуострова. Тр. с.-х. акад. им. К. А. Тимирязева, 1936, т. II, вып. 1, стр. 53—68. Q-36-IV, V, VI.

Редкие земли содержатся в апатите, ловчоррите и лопарите. Описаны методы получения редких земель из ловчоррита: щавелево-кислый (получение редких земель и тория) и аммиачный (получение фторидов редких земель). В редких землях из ловчоррита найдены: церий, неодим, празеодим, итрий, гольмий, эрбий.

УДК 551.35(268.3) (470.21)

1424. Зенкович В. П. Дно и грунты Баренцова моря. М.-Л., Пищепромиздат, 1936, 52 стр. R-36-XXII, XXIII, XXVIII, XXIX, XXX; R-37-XXV, XXVI, XXXIII, XXXIV.

Описание геологии, процессов выветривания и осадков береговых частей Баренцова моря в р-не Мурманска, а также строения и происхождения рельефа дна, характера берегов и происхождения морских осадков. Дно Баренцова моря неровное, изобилует возвышенностями и впадинами, покрыто терригенными осадками различного мех. состава от крупных до самых тонких. В осадках, даже далеко от берега, можно встретить примесь гравия, щебня и валунов. Грунты Баренцова моря: 1) каменные — скалы, валуны, щебень; 2) органогенные осадки — скопления ракушек, баянуса, литотамния, мшанок и др.; 3) рыхлые осадки — гравий, песок, илестый песок, песчанистый ил, ил и глинистый ил, древняя серая глина, залегающая в нижнем слое осадков. Глубины прибрежного Мурманского р-на постепенно увеличиваются с востока на запад. От м. Святой Нос почти до о. Кильдин пространство между берегом и Мурманским желобом покрыто песками, местами с большим кол-вом валунов и ракушек и частью литотамния (кораллы). Западнее Кильдина глубина увеличивается до 250 м, осадки представлены илестым песком и песчанистым илом. Вдоль берега в зоне размыва появляется глина, покрытая валунами. В губах Мурманского побережья не бывает волнений и сильных постоянных течений, поэтому распределение осадков связано с приливоотливными течениями. 13 рис. (МИД)

УДК 553.493 (470.21)

1425. Либман Э. П. Рассеянные редкие элементы. (Геолого-экономический очерк). М.-Л., ОНТИ, 1936, 29 стр. (Главн. упр. пром. редких металлов НКТП СССР). Q-36-IV, V, VI.

Освещены роль, значение и возможные пути расширения знаний о рассеянных редких элементах — галлии, германии, гафнии, индии, кадмии, таллии, теллуре, рении, цезии и церии, получаемых обычно попутно. Даны очерки сырьевой базы этих элементов, рассеянных в рудах цветных металлов и др. Намечены пути использования редких элементов в промышленности СССР. Свойства редких металлов даны в виде таблицы, приведены цены (в марках).

В перечне м-ний гафния указаны Хибины и Ловозерские тундры (эвдиалит), цезия — Хибины ловчоррит и апатит). (ИВБ)

УДК 553.493 (470.21)

1426. Либман Э. П. Редкие земли в промышленности. Редкие металлы, 1936, № 6, стр. 32—35. Q-36-IV, V.

Общие сведения (и соображения) о распространенности, запасах сырья, расположении м-ний и практическом использовании редкоземельных элементов как всей группы в целом, так и отдельных элементов, в частности церия.

Краткие сведения о крупнейших м-ниях редкоземельного сырья на Кольском п-ове в ловчорритовой руде г. Юкспор в Хибинах и лопаритовых горизонтах Ловозерского массива; сообщение об эффективной разработке методов концентрирования и извлечения полезных компонентов из лопарита, являющегося богатой комплексной рудой, содержащей ниобий, тантал, титан и в большом кол-ве редкоземельную группу металлов. (ИВБ)

УДК 553.465/466(470.21)

1427. Пантелеев П. Г. К проблеме ниобия и тантала. Разведка недр, 1936, № 11, стр. 14—15. Q-36-IV, V, VI.

Тантал и ниобий нашли широкое применение — первый в сплавах с железом для режущих инструментов, второй — как присадка к вольфраму, а также для изготовления сверхтвердых сплавов. В СССР м-ния ниобия и тантала известны в Хибинских и Ловозерских тундрах (лопарит), в Забайкалье и на Урале (ильменито-рутил и ильменит). Необходимо форсировать геологоразведочные работы и проводить технологические испытания. (ИВБ).

УДК 553.641 : 549.621.43(470.21)

1428. Перитурин Ф., Никишкина П. Использование нефелиновых хвостов в качестве удобрений. Обзор научно-исследовательских работ по удобрениям и инсектофунгисдам за 1935 г. под ред. Брицке Э. В., Вольфовича С. И. и Дубова П. И. Тр. Научного ин-та по удобрениям и инсектофунгисдам им. Самойлова Я. В. Л., ОНТИ. 1936, стр. 81. (НИУИФ). Q-36-IV.

Результаты агрохимического изучения нефелиновых хвостов, получаемых в виде отбросов на обогатительной фабрике в гор. Кировске при производстве апатитового концентрата. В связи с пуском 3-й очереди обогатительной фабрики, выход нефелиновых хвостов в ближайшие годы будет сотни тысяч тонн. Полевыми и лабораторными опытами на разных почвах и под разные культуры установлена возможность использования нефелиновых хвостов в сельском хозяйстве в качестве нейтрализатора кислотности почв торфянистых и минеральных и источника калия; при этом повышается урожайность на 50—80%. Особенно это использование выгодно для северных р-нов, находящихся недалеко от фабрики. (МИД)

УДК 622.7 : 622.346.5(470.21)

1429. Петров Н. С. Испытание обогатимости качественной пробы лопаритовой руды Ловозерского месторождения. В сб.: Аннотации научно-технических отчетов, утвержденных техсоветом института Механобр. Вып. 7, 1936, стр. 55—57 (Механобр). Q-36-V.

Минеральный и хим. состав пробы руды, представляющей фойяитовую разновидность, мало характерную для м-ния. Выработана схема обогащения бедных лопаритовых руд. Результаты полупромышленных испытаний обогащения: выход лопаритового концентрата 1,2%, содержание редких земель в концентрате 13,3%, извлечение — 50%. Лопаритовые руды с содержанием лопарита до 4—5%, дают более высокие показатели обогащения. Для окончательного выбора технологической схемы необходимы дополнительные испытания обогатимости наиболее характерных для м-ния лопарито-луявритовых разновидностей. (МИД)

УДК 553.641 + 553.492(470.21)

1430. Тюльпанов С. Проблема промышленного использования хибинского нефелина. Планоное хозяйство. 1936, № 7, стр. 154—165. Q-36-IV, V.

Экономическое сравнение методов получения  $Al_2O_3$  из бокситов и из хибинского нефелина. Нефелин имеет огромные запасы и является побочным (извлеченным) продуктом; при переработке нефелина на  $Al_2O_3$  получается еще кальцинированная сода и портланд- или нефелиновый цемент. (ТВН)

УДК 553.493/494.3 + 553.465/466(470.21)

1431. Хазанович К. К. К вопросу о редких элементах Кольского полуострова. Минеральное сырье, 1936, № 3, стр. 12—15. Q-36-V, VI.

Описываются м-ния эвдиалита и лопарита, открытые в Ловозерских тундрах. Лопарит и эвдиалит содержат значительный процент редких земель, циркония, тантала и ниобия. М-ния Ловозерских тундр по-видимому будут иметь промышленное значение. Библ. 10 назв.

УДК 553.493(043)(470.21)

1432. Ченцов И. Г. Выделение редких земель из хибинских апатитов. (Тезисы диссертации на степень кандидата геолого-минералогических наук). М., 1936. (АН СССР). Q-36-IV, V.

Разработанный в Ломоносовском институте АН СССР азотнокислый метод переработки апатита, позволил поставить вопрос о полутном извлечении редких земель. Исследовалась решетка апатита, оказавшаяся стабильной. Апатит состоит из ряда компонентов, при изоморфизме  $Na(K) - Ca$  и  $TR - Ca$ , причем обогащен TR поздний апатит основной массы руды верхней контактной зоны м-ния Кукисвумчорр и верхней пятнистой зоны. Вхождению TR в решетку апатита способствует высокая основность среды. Для растворения апатита применялась 40—50%  $HNO_3$ , редкие земли в виде фосфатов высаживались аммиаком. (ИВБ)

УДК 549 : 553.493 (470.21)

1433. Герасимовский В. И. Редкие минералы Ловозерских тундр. В кн.: Экспедиции АН СССР, 1935 г. М.-Л., Изд. АН СССР, 1937, стр. 32—35. Q-36-IV, V, VI.

Ловозерские и Хибинские тундры принадлежат к величайшим щелочным массивам мира, занимаемая площадь 1600 км<sup>2</sup>, причем на долю Ловозерского массива приходится 485 км<sup>2</sup>. Результаты работ, выполненных в 1934—1935 гг. показали, что в Ловозерском массиве широко распространены м-ния лопарита; последние являются одними из богатейших м-ний мира по концентрации в них редких земель и ниобия, сосредоточенных в минералах: лопарит, мурманит, уссингит, эриктит и др. Лопарит и эвдиалит широко распространены в Ловозерских тундрах и встречаются как в пегматитовых внедрениях, так и в породах, являясь иногда породообразующими минералами.

Стенструпин интересен по хим. составу и найден в уссингитах на г. Пункаруайв и в пегматитовых выделениях долины рр. Уэлькуайв и Чинглесуай. Шизолит встречается совместно с уссингитом на г. Пункаруайв. Содалит, кроме хлора, содержит серу; интересен в промышленном отношении, как сырье для получения минеральной краски. Рамзаит и лампрофиллит встречаются в пегматитах и в породах. (СНС)

УДК 551.35 (268.4) (470.21)

1434. Горшкова Т. И. Осадки Белого моря. М.-Л., Пищепромиздат, 1937, 19 стр. (ВНИРО). Q-36, 37.

По материалам Океанографического и Гидрологического ин-тов рассматриваются осадки Белого моря отдельно по: воронке, горлу, центр. части или бассейну, Двинскому, Кандалакшскому и Онежскому заливам.

Воронка Белого моря представляет залив Баренцова моря с глубиной 20—40 м, в с.-з. части вдоль Терского берега до 80 м. На основании карты грунтов здесь всюду залегают пески и камни. Ближе к Терскому берегу пески содержат много битого ракушечника.

В горле Белого моря на разрезах намечаются подводные террасы, которые тянутся вдоль Терского берега на глубине 50 м, а вдоль Зимнего берега на глубине 25—30 м. Благодаря сильным постоянным течениям и приливо-отливным течениям все дно покрыто очень жесткими грунтами (песок, ракушки и камни). Местами песок отсутствует и дно представляет сплошную каменистую россыпь или голые скалы.

Центральная часть или бассейн Белого моря представляет впадину с крутыми склонами (Кандалакшский залив — глубина 300 м), покрытую очень мягкими грунтами. Песок и илестый песок узкой полосой тянутся вдоль Терского берега, Кандалакшского залива, у Летнего берега и Соловецких о-вов. Верхний слой осадков Кандалакшского залива, бассейна Белого моря и Двинского залива окрашен в коричневый цвет, что обусловлено содержанием окислов марганца и железа. В р-не м. Зимнегорского (Архангельская обл.) обнаружено скопление железомарганцовых конкреций в форме слистых лепешек, на глубине 54 м. В глубоководной части Кандалакшского залива залегает ил и глинистый ил, а в с.-з. части его песчаный ил, ближе к берегу — илестые пески. В р-не Ковды скопления камней могут быть остатками конечной морены. Встречаются также и железомарганцовые конкреции в виде ободков на камнях.

Рельеф Белого моря очень сложный и для составления подробной промысловой карты необходимо более детальное обследование, особенно Онежского залива и Кандалакшского залива, где могут встретиться камни, представляющие остатки морен. 8 рис. Библ. 8 назв. (МИД)

УДК 622.765 : 622.349.4 (470.21)

1435. Разумов К. А. Флотация минералов, содержащих редкие земли на примере ловчоррита. В кн.: XV лет на службе соц. строительства. Юбилейн. сб. ин-та Механобр т. 2, Л.-М., 1937, стр. 243—258, (Механобр). Q-IV, V.

Исследовано влияние неорганических соединений на флотацию руды, состоящей в основном из ловчоррита, полевого шпата и апатита. Наиболее благоприятные реагенты для разделения ловчоррита, полевого шпата и нефелина — едкий натр или азотнокислый свинец. Извлечение ловчоррита в концентрат — 95%, при содержании ETR — 6,3%. (ТВН)

УДК 622.7 : 622.349.4 (470.21)

1436. Уразов Г. Г., Морозов И. С., Шманцарь М. П. Метод хлорирования в применении к переработке полезных ископаемых, содержащих редкие элементы. Прикладная химия, 1937, т. X, № 1, стр. 6—18. Q-36-V.

Технологические данные по применению метода хлорирования лопаритового концентрата для получения циркония, ниобия, тантала и редких земель с фракционированием отдельных продуктов. 3 рис. Библ. 13 назв.

УДК 553.455/466 + 553.493/494 (470.21)

1437. Шербаков Д. И. Распределение месторождений редких металлов по СССР. Вестник знания, 1937, № 8, стр. 23—24. Q-36-IV, V, VI.

Намечаются закономерности распределения редких элементов на территории СССР по геологическим предпосылкам. На Кольском п-ове м-ния группы редких земель (тантал, ниобий, титан, цирконий) связаны с нефелиновыми снититами.

УДК 553.493/494.2(470.21)

1438. Воробьева О. А. К вопросу о генезисе лопаритовых месторождений Ловозерского массива. Изв. АН СССР, серия геол., 1938, № 3, стр. 435—448. Q-36-V.

Характеристика семи основных м-ний лопарита в Ловозерских тундрах. Лопарит встречается в ряде щелочных пород и является минералом поздней кристаллизации. Устанавливается концентрация его в лопаритсодержащих луювритах в виде редкой вкрапленности зерен лопарита преимущественно среди эгирина в верхних частях луювритовых пластовых образований. В приконтактных зонах уррита, мальнинита и др. пород лопарит распределяется в приконтактной полосе, тяготея к лежащему боку пород (урритов, фойнитов и др.).

В процессе магматической концентрации лопарита значительную роль имели легколетучие и легкоподвижные комплексы сильных катионов (щелочей, кальция). (ТАФ) УДК 622.7 : 622.348.1 (470.21)

1439. Зашихин Н. В. Испытание обогатимости 9 керновых проб медно-никелевой руды месторождения Солчуайвенч района Монче-тундры. Сборник аннотаций научно-исследовательских работ ин-та Механообр за 1935—1936 гг. М.-Л., ОНТИ, 1938, стр. 78—79 (Механообр). Q-36-III.

Испытание имело целью дать качественную характеристику обогатимости проб. Часть проб с промышленным содержанием металлов показала более высокие результаты обогащения, чем было при ранее проведенном испытании валовой пробы руды этого же м-ния.

УДК 553.43/.48 : 549(470.21)

1440. Никифоров В. Н. Методика химико-минералогического анализа состава медно-никелевых руд на примере руд Монче-тундры. Сборник аннотаций научно-исследовательских работ ин-та Механообр за 1935—1936 гг. М.-Л., ОНТИ, 1938, стр. 5—6 (Механообр). Q-36-III.

При обогащении медно-никелевых руд Монче-тундры часто получаются неудовлетворительные результаты из-за наличия силикатного никеля, остающегося в хвостах. Установлена возможность прямого определения сульфидного никеля двумя методами. Имеется возможность установления содержания силикатного и сульфидного никеля. (МИД)

УДК 553.455/466+553.493/494(047) (470.21)

1441. Щербаков Д. И. Сырьевая база редких металлов СССР. Редкие металлы, 1938, № 1, стр. 14—24. Q-36-III, IV, V, VI.

Обзор состояния сырьевой базы редких металлов до начала восстановительного периода (1926 г.), результаты поисково-разведочных работ за первые два пятилетия, новые задачи. За второе пятилетие открыты крупные ресурсы ниобия и отчасти тантала в щелочных породах Ловозерских тундр, содержащих лопарит. Найдены залежи титано-ниобиевых руд (кнопит) у Африканды на Кольском п-ове. Указывается на присутствие редких земель в ряде хибинских минералов: апатите, ловчоррите, лопарите, кнопите. Отмечается возможность получения кобальта при переработке сульфидных никелевых руд Монче-тундры.

Целесообразно проведение ж.-д. ветки в восточную часть Кольского п-ова для поднятия циркониевых (эвдиалитовых) и лопаритовых руд Ловозерских тундр. (ВНГ)

## 1939

УДК 622.7 : 622.349.4(470.21)

1442. Белозерский Н. А., Песин Я. М. Редкие металлы. В кн.: Сборник статей к двадцатилетию Государственного института прикладной химии. 1919—1939, Л., стр. 78—86. (ГИПХ). Q-36-IV, V.

Излагается метод хлорирования, применяемый при технологической переработке руд, содержащих редкие металлы, в частности (Кольского лопарита). Описывается также способ разложения эвдиалитового концентрата азотной кислотой. Библ. 12 назв.

УДК 553.641 : 543(470.21)

1443. Вольфкович С. И. и Логинова А. И. Переработка фосфатов азотной кислотой. В кн.: XX лет работы НИУИФ. 1919—1939. М., Госхимиздат, 1939, стр. 43—48. (НИУИФ). Q-36-IV, V.

Опыты по разложению азотной кислотой, входящей при этом в состав удобрений в виде нитратов кальция или аммония. Рассматриваемые способы при работе с хибинскими апатитами, дают возможность извлекать редкие земли и утилизировать большую часть фтора. С августа 1939 г. запланировано начать строительство завода по предложенной схеме. (ИВБ)

УДК 561.26(268.4) (470.21)

1444. Забелина М. М. Диатомовые водоросли грунтов Белого моря в районе Малой Пирью-губы. Тр. ГГИ, вып. 8, Л.-М., Гидрометеоздат, 1939, стр. 183—200. Q-36-XI.

Работа проведена летом 1931 г. с целью изучения современной диатомовой флоры Белого моря и сравнения ее с диатомовой флорой третичных отложений. Приводится характеристика диатомовой флоры отдельных учков и станций. По всей губе грунт илистый, местами с сильным запахом сероводорода. Преобладают морские и солоновато-морские формы (эвгалобы и мезогалобы), остальные формы встречаются в незначительном кол-ве. В исследованном р-не Белого моря и р. Умбы найдено 118 форм, являющихся новыми среди водорослей Белого моря. В экологогеографическом отношении среди новых форм выделяются: арктические, арктическо-бореальные и бореальные формы. Библ. 22 назв. (МИД)

УДК 553.465/.466+553.492/.494 (470.21)

1445. Осмоловский К. Н., Первушин С. А. Новые виды минерального сырья и перспективы их использования. В кн.: Геологическая изученность и минерально-сырьевая база СССР к XVIII съезду ВКП(б). М.-Л., 1939, стр. 200—206. Q-35-III, IV, V, VI, XVII.

Рост социалистической промышленности требует применения ряда редких металлов и сплавов ниобия, кобальта, циркония, лития, рубидия и цезия, крупные м-ния которых выявлены в СССР, в т. ч. и на Кольском п-ове. М-ния лопарита, содержащего ниобий и тантал, известны в Ловозерском массиве. Возможность переработки руд доказана в полузаводском масштабе. Запасы циркония в виде низкопроцентных руд связаны с эвдиалитом. Ниобий, титан и редкие земли содержат перовскиты Африканды. Исключительное значение в качестве сырья для получения алюминия приобретает нефелин. Нефелиновые породы известны в Хибинах совместно с апатитом, на м. Турий и др. местах СССР. Запасы их велики. (ИВБ)

УДК [553.641+553.43/.48] : 543. (047) (470.21)

1446. Позин М. Е. Итоги двадцатилетней научно-технической деятельности Государственного института прикладной химии. В кн.: Сборник статей к 20-летию Гос. института прикладной химии. 1919—1939. Л., Госхимиздат, стр. 9—28. (ГИПХ). Q-36-III, IV.

Обзор двадцатилетней научно-технической деятельности ГИПХа. Его работы легли в основу переработки апатитов и нефелинов Хибин и медно-никелевых руд Мончегундры.

ГИПХ успешно справился с задачей освоения производства элементарного фосфора из фосфоритов и апатитов. В 1932 г. была освоена и электровозгонка фосфора из апатитов. Разработаны щелочные способы переработки бокситов, глины и нефелина на окись алюминия. ГИПХом проведены также работы по получению редких и цветных металлов и их соединений. Методом хлорирования получены цирконий из эвдиалита, ниобий, тантал и титан из лопарита и др. Разработан также кислотный метод извлечения циркония и редких земель из эвдиалита.

Кроме того, ГИПХ разработал процесс электролитической рафинировки никеля для проектируемого Мончегорского никелевого к-та. (ЛСК)

УДК 551.462 (268.4) (470.21)

1447. Рюмин С. Ф. Новые данные о рельефе дна Белого моря. Тр. ГГИ, вып. 8, Л.-М., Гидрометеозидат, 1939, стр. 6—21 (ГГИ). Q-36, 37.

В результате батиметрических работ Беломорской станции 1931—1933 гг. даются новые представления о рельефе дна Белого моря (Терский и Карельский берега, Кандакшский залив). Главной особенностью его является нивелирующая тенденция, развившаяся в почти повсеместном сглаживании неровностей рельефа дна бассейна и указывающая на то, что истинный рельеф дна в открытых частях имеет более плавный характер, чем могло казаться ранее. Характерно также углубление дна при сравнении изобат. Установлено, что бассейн Белого моря представляет единую впадину, не имеющую резкого расчленения. 8 рис. Библ. 6 назв. (МИД)

УДК 55 : 528.94.035 (084.3) 470.11 + (470.21)

1448. Соколов П. В. и Кальберг Э. А., ред. Полканов А. А. и Лихарев Б. К. Геологическая карта СССР. Масштаб 1 : 1000000. Объяснительная записка к листу Q-37 (Архангельск). Л.-М., Госгеолзидат, 1939, 28 стр. (Ленинградское и Северное геолуправления).

Северо-западная половина территории листа охватывает юго-восточную часть Кольского п-ова Мурманской обл., где развиты в основном образования архея и протерозоя, юго-восточная — Зимний берег Белого моря и Онежский п-ов Архангельской обл., где развиты образования девонской, каменноугольной и пермской систем и четвертичные отложения.

Для юго-восточной части Кольского п-ова дается краткая геоморфологическая характеристика, обзор стратиграфии, вулканических процессов и тектоники по материалам мелко- и среднемасштабных съемок Ленгеолуправления и сводных мелкомасштабных карт (сост. П. В. Соколов). В пределах этой части Кольского п-ова наиболее распространены метаморфизованные супракрустальные толщи и интрузивные образования архея. Схема стратиграфии: Архей: свионий — 1) комплекс биотитовых и гранатобiotитовых гнейсов, частью сланцев, амфиболитов, мигматитов; постсвионийские интрузии (саамская эпоха диастрофизма) — 2) габбро-амфиболиты и амфиболовые гнейсы; 3) олигоклазовые гнейсо-граниты, гранодиориты и мигматиты I гр. 4) габбро-нориты, габбро-диабазы и перидотиты; 5) микроклиновые граниты, магматиты II гр. Протерозой: карелий — вулканогенно-осадочные свиты Имандра-Варзуга, Поной Снежица

и предположительно свита Кейв. Принимается, что образование первых двух свит происходило в одну эпоху и не разделялось большими перерывами или интрузиями. Конгломераты внутри свиты Поной-Снежицы внутриформационные. Посткарельские интрузии: основные экструзии и интрузии; кислые экструзии; граниты, гранодиориты, мигматиты III гр. Иотний (?): терская свита красных песчаников. Со складкообразованием свиты Кейв вероятно синтетектоничны огромные интрузии щелочных гранитов, с которыми связаны интенсивный региональный щелочной метасоматоз и инъекция. Наиболее молодые интрузии разного возраста (частично каледонские) — дайки и штоки габбро-норитов и габбро-диабазов, залегающие в сланцах Кейв и щелочных гранитах. Молодые проявления вулканической деятельности, возраст которых не установлен — аплитовые жилки в песчаниках р. Снежицы и гидротермальные кварцево-кальцито-барито-флюоритовые жилы, секущие песчаники м. Коробль.

Главнейшая особенность тектоники — совпадение основных структурных линий различного возраста, имеющих направление СЗ 290—300°. Для образований архея главный элемент структуры — синклиниорий, сложенный гнейсами и усложненный серией изоклинальных складок, опрокинутых на ССВ. Саамская эпоха диастрофизма завершилась расколами, по которым внедрились габбро-нориты и габбро-диабазы. Интрузии микроклиновых гранитов II гр. следовали по структурным направлениям саамид. Более ясны и более подробно охарактеризованы структуры карелид (отдельно для каждой из свит). Молодые движения выражены многочисленными расколами и сбросами, частью заполненными дайками и жилами. Граф. 1 л. Библ. 34 назв. (РИС) УДК 55 : 528.94.065 (084.3) (470.21)

1449. Харитонов Л. Я., ред. Полканов А. А. Геологическая карта СССР. Масштаб 1:1000000. Объяснительная записка к листу R-36, 37 (Мурманск). Л.-М., Госгеолиздат, 1939, 19 стр. (Ленгеолуправление).

Геологическая карта охватывает всю северную часть Кольского п-ова и составлена в основном по материалам мелкомасштабных съемок 1931—1935 гг. Ленгеолуправления и геологической карты северо-западной части Кольского п-ова (А. А. Полканов, 1935 г.). В записке к карте кратко рассматриваются стратиграфия, интрузивные образования и тектоника пород архея, протерозоя (карелий), эопалеозоя (гиперборей) и палеозоя.

Среди метаморфизованных супракристалльных образований выделены: 1) Архей-свионий: комплекс гранато-биотитовых гнейсов; комплекс слюдяных гнейсов с железными рудами (магнетитовыми сланцами). Генезис последних осадочно-метаморфический, частью метасоматический. 2) Протерозой — карельская формация: комплекс биотитовых гнейсов тундр Полмос, Лешая, Корва, сланцев и филлитов и метаморфизованных основных экструзивных пород тундр Кучин, Кеулик. 3) Гиперборей (эопалеозой) — гиперборейская формация — свит п-ова Рыбачьего, п-ова Среднего и о. Кильдина, представленная глинистыми сланцами, песчаниками, доломитами, известняками.

Интрузивные образования: постсвионий — 1) комплекс габбро-амфиболитов и амфиболовых гнейсов (Нотозерский массив); 2) сложный комплекс а) гиперстеновых гнейсо-диоритов и б) олигоклазовых, гнейсо-гранитов, синклинематичный с саамской эпохой складчатости; 3) формация гранулитов — эколгиты, гиперстеновые нориты и диориты и собственно гранулиты (породы кислого состава) — стратиграфическое положение которой и 4) комплекса габбро и анортозитов — достоверно не выяснено. 5) Микроклиновые граниты, гнейсо-граниты, гранодиориты и мигматиты II гр. и связанные с ними пегматиты. Посткарелий — 1) основные и ультраосновные породы — одновременные со складчатостью и трещинные интрузии; 2) порфириовидные микроклиновые граниты и гнейсо-граниты III гр. Pz — 1) интрузии и дайки габбро-диабазов; 2) интрузии щелочных пород: а) pluton Гремяха-Вурмес — комплекс пироксенитов — габбро-сиенитов, комплекс нефелиновых сиенитов и комплекс нордмаркитов-щелочных гранитов; б) пластовые интрузии и жилы щелочных гнейсо-гранитов; в) pluton Чагвеуайв-граносиенитов и нордмаркитов; г) дайки натролито-эгринового сиенита Пухозера и эгирин-авгитовые сиениты Контозеры; д) щелочные сиениты к северу от Хибин. Упоминаются полезные ископаемые, связанные с теми или иными комплексами пород. Рассматриваются складчатые структуры археид, карелид и каледонид (гиперборейские образования) и частью трещины и расколы разного времени, используемые интрузиями. Граф. 1 л. Библ. 9 назв. (РИС)

1940

УДК 549 : 553.465/466 (470.21)

1450. Герасимовский В. И. К проблеме ниобия и тантала в СССР. Тр. ин-та геол. наук АН СССР, вып. 39, минерал.-геохим. серия (№ 8), стр. 49—57. (АН СССР). Q-36-IV, V, VI.

В Хибинском и Ловозерском щелочных массивах наблюдается ряд акцессорных минералов, содержащих значительные кол-ва ниобия — ферсманит, лопарит, мурманит и др.

В Ловозерском массиве, сложенном нефелиновыми сиенитами преимущественно луваритом и частично фойяитом, уртитом и др., лопарит встречается во всех породах. Приводится схематический геологический разрез массива по Н. А. Елисееву и результаты хим. анализов лопарита из пегматита и малиньита. Библ. 22 назв. (АПБ)

УДК 553.465/466(470.21)

1451. Герасимовский В. И. Ниобий и тантал в СССР. Природа, 1940, № 7, стр. 13—15. Q-36-IV, V, VI.

Из м-ний ниобия и тантала на Кольском п-ове указываются Хибинский и Ловозерский щелочные массивы. Библ. 6 назв.

УДК 553.493/494.2(470.21)

1452. Елисеев Н. А. и Нефедов Н. К. Лопаритовые месторождения Луавурта. В кн.: Производительные силы Кольского полуострова. I, 1940, стр. 77-118. Q-36-V, VI.

Сводка материалов по Ловозерским лопаритовым м-ниям по результатам 4-х летней работы треста Союзредметразведка в Ловозерских тундрах. Лопаритовые м-ния Луавурта оцениваются как крупнейшие м-ния титана, тантала, ниобия, редких земель. Кратко охарактеризовано геологическое строение массива, на основании крупномасштабной геологической съемки. Массив рассматривается как сложный почти горизонтальный плутон, сформировавшийся в несколько фаз. Замечательная особенность его — первичная расслоенность комплексов. Лопаритовое оруденение приурочено гл. обр. к верхней части лопаринского комплекса. Охарактеризован минерал лопарит и хим. состав его из различных рудных горизонтов.

Наиболее детально описывается залегание лопаритовых пород; охарактеризованы расслоенность и распределение оруденения и отдельных типов руд лопаритовых луавуритов, лопаритовых уртитов, лопаритовых малинцитов, лопаритовых ювитов, лопаритовых порфиридных ювитов и пегматитов. Рассмотрен химизм лопаритовых пород и особенности их минерального состава, структур. Отмечена простота состава главных породообразующих минералов и обилие аксессуарных минералов, несущих редкие элементы. Авторы придают большое значение аутометаморфизму, относя за его счет возникновение эвдиалита и до. минералов. Период кристаллизации лопарита поздний, при температуре не выше 375°.

Залегание лопаритовых пород подчинено общему плану строения массива и расслоенности, причем процессы гравитации не играли большой роли в их образовании. Основная роль отводится движению и легучим. Геохимические особенности нефелиновых сиенитов Ловозерских тундр обусловлены обилием титана, ниобия, редких земель, хлора, фосфора, фтора, серы, причем процессы расслаивания приводили к концентрации этих элементов в наиболее поздно застывающих породах, обычно обогащенных цветными минералами.

Генезис лопаритовых м-ний трактуется различно. Авторы считают большую часть м-ний авто-пневматолитовыми, часть — пневматолитовыми и контактово-пневматолитовыми. Структура рудных полей оценена как типичная для первичнорасслоенных плутонов, а его м-ния — как первые в мире. 14 рис., микрофото. Библ. 28 назв. (ИВБ)

УДК 553.493/494.2(470.21)

1453. Зеленков И. В. Новый лопаритоносный горизонт в Ловозерских тундрах. ДАН СССР, 1940. Т. 28, № 2, стр. 150—151. Q-36-V, VI.

В 1939 г. автором в нижней части южных склонов Ловозерских тундр установлено новое м-ние лопарита, приуроченное к нижнему, из известных пяти, уртитовому горизонту в комплексе лувуритов, фойяитов, уртитов. Этот горизонт в лежащем боку обогащен лопаритом и является наиболее низким рудным горизонтом (на высоте 250—400 м относительно болотистой равнины). Нижняя рудная часть горизонта довольно резко отличается от верхней безрудной. Последняя мощн. 0,5—3 м сложена среднезернистым уртитом гранитоидной, реже пойкилитовой структур. Рудный уртит представляет мелкозернистую породу с значительным кол-вом мелких брекчированных включений измененного эгиринроговообманкового нефелинового сиенита.

Лопарит является породообразующим минералом и образует неправильные вкрапления и реже двойники прорастания куба и октаэдра, размером 0,2—1 мм. Содержание его меняется по простиранию и мощности рудного прослоя. Намечается, что с увеличением мощности уртитового горизонта в целом увеличивается мощность рудного прослоя и возрастает в нем концентрация лопарита; с возрастанием в руде концентрации апатита содержание лопарита уменьшается.

Проявление лопаритового оруденения в нормальных луавуритах и урритах автор генетически связывает с пойкилитовыми и содалитовыми нефелиновыми сиенитами, входящими в состав второго комплекса пород, слагающих значительные участки в нижней части массива. (АВГ)

УДК 551.35(268.3/5)(470.21)

1454. Кленова М. В. и Будянская М. Л. Фосфор в осадках северных морей. ДАН СССР, новая серия, 1940. Т. XXVIII, № 1, стр. 82—86. (Лаборатория геологии моря ВНИРО № 119). S-36, 37; R-35, 36, 37.

Подробно изучено распределение фосфора в верхнем слое осадков северных морей по 214 станциям. Общее кол-во фосфора повышается к северу в Баренцовом море и к более глубоким частям Карского моря. У южных берегов содержание фосфора не более 0,05%, в центр. части Баренцова моря и в краевых участках Карского повышается до 0,10%, на севере доходит до 0,32%. Доказана прямая связь между глубиной и содержанием фосфора в осадке. Как показали исследования накопление фосфора в осадках песчано-глинистой фации происходит при низкой температуре и в окислительной среде. 3 рис. (МИД)

## УКАЗАТЕЛИ

### І. АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Абрамов Л. Г. 594, 730  
Абросимов А. Ф. 1221, 1222  
Агалин Г. П. 1221  
Агеенко М. Ф. 595, 878  
Агранович Ф. 103  
Айдаркин Б. С. 596  
Акимова Л. П. 453, 597  
Алборов К. А. 879, 880  
Алексеевко 1002  
Алешунина А. Е. 881, 1223, 1236  
Альмов В. К. 71, 142  
Альбов С. В. 957  
Амеландов А. С. 72, 73, 119, 195, 311  
Андреев В. А. 1224  
Андреев М. П. 74, 196, 197, 312, 537  
Андреев Н. С. 1101  
Андреева А. И. 120  
Анодин Т. Н. 121  
Антонсв 454  
Антонов Л. Б. 122, 123, 153, 313, 314,  
455—457, 587, 598—602  
Арнольд И. 66  
Артемяев Б. К. 315, 316  
Артемяев Б. Н. 1381  
Артюшенков В. А. 603, 731  
Архангельский Б. Н. 458  
Архипов И. М. 267, 531  
Арцыбашев 604  
Асеев Н. П. 605, 732  
Асташенко К. И. 882  
Ауслендер Ю. М. 75  
Афанасьев В. А. 606, 733, 883, 1003,  
1102—1104, 1212  
Афанасьев М. С. 317—319, 459, 607, 608,  
734, 1004—1006, 1082  
Ахутин В. Н. 198
- Бабенко П. И. 76  
Баженов Л. А. 460, 461, 479, 609, 610,  
735, 736, 884—886, 1007, 1033, 1105  
Банухин Л. С. 1106  
Барбот-де-Марни Е. Н. 7а  
Бархатова М. П. 199, 320  
Баславский И. А. 321  
Бахирев И. Т. 611, 1008, 1225, 1226  
Башинлов И. Я. 1389  
Безплодный А. В. 1009, 1107  
Бекузаров А. Б. 887  
Белоглазов К. Ф. 612—614, 737  
Белозерский Н. А. 1442  
Беляков С. А. 77  
Белянкин Д. С. 8, 12, 19  
Бережной А. С. 1108  
Берлинг Н. И. 38, 200, 615, 616  
Берлянд Г. Г. 1420  
Берсудский Л. Д. 1227  
Бибииков Н. С. 462
- Бобков Н. А. 1002, 1010—1020  
Богданов А. А. 58, 78—81, 124, 322, 323  
Богданов О. С. 1420  
Боголепов К. В. 125  
Божок Н. А. 738  
Бокин В. П. 739—741, 888, 1109, 1110,  
1155, 1228  
Бонштедт Э. М. 82, 126, 1382  
Борисов П. А. 20, 127, 889, 1111, 1229,  
1260, 1390  
Борнеман-Старынкевич И. Д. 724, 1374,  
1383  
Борхсеннус В. С. 128, 201, 324  
Боч С. Г. 617, 742  
Брач П. А. 646, 743—745, 890  
Бруксон Я. 59  
Бруновская Б. М. 1021  
Брызгалов Н. А. 1421  
Буднев М. Н. 891  
Будянская М. Л. 1454  
Буйнов В. 1230  
Букринская М. М. 1112  
Бунтин Г. Н. 746, 983, 1113  
Буткин 618  
Быков Г. П. 202, 203
- Вагапова (Вагапова-Кадырова) М. Д.  
204—207, 325, 326, 463, 619, 892, 1086  
Варданыц П. А. 620, 667  
Васильев В. М. 86  
Васильев Г. И. 893  
Введенский Л. В. 129, 130  
Вендров С. Л. 621  
Веселов В. В. 198  
Вестфаль Э. А. 1022  
Виноградова П. С. 464, 643, 1114, 1231  
Висконт К. И. 9  
Вихорев В. А. 163  
Вишневский Е. Н. 1290  
Владимиров О. К. 1074  
Владимиров П. Н. 208  
Владимилова М. Е. 88, 89  
Властова Н. В. 1232, 1233  
Влодавец В. И. 40, 60, 70, 83, 131, 132,  
327, 328, 622, 747, 1378  
Внуковский В. А. 1023, 1115  
Воинова С. А. 1257, 1261  
Волк В. А. 894  
Волков А. Н. 1403  
Волков П. А. 358  
Володин Е. Н. 329, 465, 623—625, 748,  
770, 812, 895, 1024, 1116, 1234  
Володько И. Ф. 1235  
Волотовская Н. А. 330, 466, 467, 626, 749,  
1025, 1117  
Вольфович С. И. 1443  
Воробьев И. С. 467а

Воробьева О. А. 84, 133, 209—211, 331,  
332, 468—472, 750, 751, 754, 1438  
Ворошилова К. В. 515  
Воскобойников Б. П. 30, 134—136, 212  
Вульф Т. Е. 1405  
Выдрин Д. И. 1124

Гаевский П. М. 31  
Галиновский О. С. 1130  
Галкин И. В. 752, 896, 1118  
Ганкин Е. И. 1119  
Гатальский М. А. 897  
Гебер Г. Г. 213  
Гедовиус Е. А. 1218, 1366  
Георгиев М. П. 753  
Герасимов А. И. 137  
Герасимов А. П. 6  
Герасимовский В. И. 333, 754, 1406,  
1422, 1433, 1450, 1451  
Глебова-Кульбах Г. О. 1369  
Глечков И. Л. 621  
Глинка П. А. 1027  
Глязер Э. А. 1027  
Гнесин С. М. 781, 782, 929, 1028, 1050,  
1123, 1124, 1236  
Головиков В. Н. 214, 334, 335, 473, 755,  
853  
Голуб Ю. Б. 898, 899, 1125  
Гольдшурт Т. Л. 1078, 1343  
Горгеладзе 215  
Горецкий Г. И. 474, 475  
Горшкова Т. И. 1375, 1434  
Грейвер Н. С. 336  
Грек Н. В. 476  
Григорьев А. А. 41, 86, 138  
Григорьев Д. П. 1032  
Гругорьев И. Ф. 680  
Григорьев П. К. 216, 217, 337—339, 627—  
629  
Григорьев С. В. 477, 630—633, 1239  
Громов Д. И. 634, 641, 756—758, 905,  
906  
Громова М. И. 922  
Груздев Ю. Н. 1423  
Груздева Н. В. 1245  
Губаев С. А. 759, 760, 907, 1098, 1128,  
1129, 1240, 1241  
Гуляев С. А. 1078, 1343  
Гурвич П. А. 139, 635, 636, 761, 908—  
910, 1033, 1369  
Гуреев Г. И. 1130  
Гусев Н. 218  
Гусинский М. З. 1034  
Гуткова Н. Н. 42, 87—89, 115, 140, 141,  
219, 340—344

Данилов В. Г. 478, 762, 763, 1242  
Дворщан Е. И. 1403  
Демчук А. И. 764, 765, 911, 912, 1035  
Денисов Е. И. 90  
Деньгин Ю. П. 1222  
Дмитриев Р. А. 1319  
Довгий В. В. 913  
Доливо-Добровольский В. В. 766  
Домарев С. 324  
Дробышевский Е. Ф. 767  
Дроздов 142  
Дроздов М. Д. 1407  
Дуброва Б. С. 637  
Дымский Г. А. 143—145, 220, 221, 638,  
667, 914, 915, 1131, 1243

Евсеев М. В. 1244, 1245  
Егоренкова Л. Ф. 1161  
Егоров А. Н. 916  
Егоров Б. С. 479  
Егоров Г. Г. 222  
Егоров С. Ф. 146, 147, 223, 345  
Егорова (Егорова-Фурсенко) Е. Н. 480,  
639, 640, 768, 917, 1036  
Ездрова В. И. 641, 1037  
Елисеев Н. А. 642, 769, 770, 918, 1246,  
1452  
Еникеев У. И. 224  
Ермоченко З. И. 1131  
Еселев Я. Х. 1250

Желубовский Ю. С. 346  
Жуков Г. Е. 1247  
Жуков С. И. 771  
Журавлев В. Ф. 919

Забелина М. М. 1444  
Заозерский И. Н. 1391, 1423  
Заржицкий Г. П. 225, 347, 348  
Захаров И. Е. 1132, 1133  
Зашихин Н. В. 481, 482, 613, 772, 773,  
920—922, 1038, 1039, 1408, 1409, 1439  
Зверев В. П. 1370  
Зверева А. М. 1370  
Звонов А. В. 1248  
Заленков И. Н. 1040, 1246, 1249, 1453  
Земляков Б. Ф. 1220  
Зенкович В. П. 483, 643, 774, 778, 1424  
Зикеев И. И. 226  
Зискинд М. С. 1257  
Златкинд Ц. Г. 1143, 1250  
Золотарева А. Н. 1134, 1135  
Золотарь М. Л. 148, 149, 227, 228, 349,  
350, 484, 485, 490  
Зонтов Н. С. 229, 541, 923, 924  
Зотов П. П. 1392  
Зубковский В. В. 1220, 1256, 1260, 1268

Иванов Б. В. 230, 231  
Иванов К. Г. 775  
Иванов М. М. 925, 1041  
Иванова Е. Н. 486  
Ивенсен Ю. П. 1136, 1251  
Ивлев С. Н. 853  
Ивонин Н. А. 487  
Игнатьев В. Я. 150  
Ильченко Е. А. 1252  
Иорданский Ю. П. 70  
Искюль Е. В. 351, 488, 489  
Ищиксон М. И. 352, 490

Казаловский И. Г. 1270  
Кальберг Э. А. 1448  
Кальнин А. Д. 645  
Кальницкий В. И. 491  
Каменский В. М. 1042  
Каминский О. М. 1407  
Капустин А. П. 1076  
Карасев И. А. 492  
Карпинский А. А. 90а  
Карпун М. К. 232  
Карцев В. Н. 667  
Качан И. Н. 354, 1137, 1138  
Качурин Н. П. 1139  
Качурин С. П. 353, 493  
Квоков К. Ю. 1271  
Кельх Н. Э. 1043, 1272  
Кикоин И. К. 115, 233

- Ким. Я. 776, 777  
 Кириллов Е. И. 1384, 1410  
 Кленова М. В. 152, 778, 1393, 1454  
 Ключаров Я. В. 1140  
 Клявина А. Я. 1258, 1264  
 Коваленко Ф. Н. 163  
 Ковальчук А. Т. 779  
 Кожевин Д. В. 926  
 Кожевников А. П. 1044  
 Козлов К. И. 1273  
 Козлов Н. Д. 511  
 Колосов Д. П. 1274  
 Кондратьев В. И. 356, 357, 494, 927  
 Кондрашев П. 495  
 Константинов М. Л. 928  
 Константов С. В. 234, 358, 496, 647, 648  
 Концевич Н. Г. 649  
 Корватский А. В. 389  
 Коряпин Н. П. 1275  
 Косой Л. А. 780—782, 870, 929, 1276, 1277  
 Костромин И. И. 359  
 Костылева Е. Е. 91, 497  
 Котельников В. И. 457, 498—500, 650, 783, 784, 986, 1103, 1104  
 Котляр Н. Н. 25  
 Котульский В. К. 235, 360, 587, 785, 930, 931, 1045—1047, 1141  
 Кошиц К. М. 236, 501, 501а, 651, 652, 786, 787, 932  
 Кравченко Г. Т. 237, 361—364, 502  
 Красилов П. М. 1239  
 Красновский Г. М. 1142  
 Краснопольский Л. М. 1394  
 Кратц К. О. 1278, 1355  
 Кржечковский А. В. 1254, 1262  
 Криццов Н. Е. 1143  
 Кротова В. А. 597  
 Крылов В. А. 238, 239  
 Кудряшов Е. Я. 782, 1279  
 Кузнецов И. Г. 7, 10  
 Кузнецов П. П. 503  
 Кузьмин В. М. 13  
 Кулаков Ф. А. 365, 1280—1284, 1298  
 Кулиманина Е. М. 1285—1287  
 Кулланда В. Р. 154, 155, 240, 241, 366  
 Кумари Н. А. 687, 788, 789, 933  
 Куплетский Б. М. 4, 92, 156, 157, 242, 243, 504, 653, 790, 1411  
 Курбатов С. С. 158  
 Курдасов А. Д. 1107  
 Курдылева Н. А. 1144, 1288, 1369  
 Кучеров С. Б. 998  
  
 Лабунцов А. Н. 26, 32—34, 45, 61, 93, 94, 159, 160, 244, 367—369, 505, 791, 792, 934, 1376  
 Лаврова М. А. 245—247, 370, 371, 506, 507, 654  
 Ландсберг К. В. 161, 162  
 Лебедев А. П. 248, 372  
 Лебединский Г. В. 62  
 Левин И. Г. 373  
 Левинзон А. З. 115  
 Легчилин М. А. 935  
 Лелявин М. Г. 507а, 654а  
 Лелякова З. А. 655, 936  
 Лесниченко Е. Г. 793  
 Лиандов К. К. 63  
 Либман Э. П. 1425, 1426  
 Линьков А. Г. 1227  
 Лиогенький С. Я. 249, 508, 509  
  
 Лиознянская Р. Э. 1289  
 Липанов А. Ф. 1145  
 Лифлянд Д. Н. 1290  
 Логачев А. А. 1227  
 Логинова А. И. 1443  
 Лодочникова С. Ф. 1027  
 Локтев Н. И. 794  
 Лопатин В. Д. 163  
 Лопатина А. М. 1221  
 Лорви И. С. 656  
 Лорман М. Г. 374  
 Лугов С. Ф. 1107, 1291, 1292  
 Луи Я. А. 375  
 Лупанова Н. П. 64, 95, 164  
 Лыжин В. Б. 38  
 Львов Я. Х. 1199  
 Лялин П. В. 376, 937, 1293  
  
 Майдель К. Г. 377  
 Макаров В. А. 1294  
 Малинова А. М. 378  
 Малышева М. Д. 657, 795—798, 938, 1048, 1146  
 Малиякин С. Ф. 17, 667  
 Марков К. К. 14, 250  
 Марков М. Е. 510  
 Мартиросян Р. А. 1353  
 Мартынов Е. Ф. 939  
 Маслеников В. А. 1295  
 Матасов П. П. 1147—1150  
 Матвеев А. А. 1240  
 Маттес В. А. 198  
 Матушевский С. К. 658  
 Махов А. Н. 251, 380  
 Медведев Н. Д. 511  
 Мелиоранский В. А. 165  
 Мельникова А. М. 1297—1300  
 Метальников В. Д. 659  
 Миклашевский 799  
 Миллер С. Д. 800  
 Миловидов С. М. 96, 97, 381, 1049, 1111  
 Миронов В. А. 21  
 Мирошниченко М. П. 98, 99, 166, 382  
 Михайлов А. М. 383, 384  
 Михайлов М. М. 252  
 Михайловский С. Н. 16, 17  
 Михалев Д. Н. 334, 335, 385, 386  
 Михалевич П. А. 512, 513, 660, 801, 802  
 Михеичев А. С. 1099, 1218, 1250  
 Мишарев Д. Т. 253, 254  
 Мозыро М. М. 387  
 Моисеев И. В. 514, 661, 662, 803, 804, 940  
 Молдавская А. К. 1076  
 Морачевский Ю. В. 515  
 Морозов И. С. 1436  
 Мурашов Д. Ф. 255, 516, 537  
 Мурзаев П. М. 100, 167, 168, 388, 389, 517  
 Мухин И. В. 663  
  
 Намоюшко В. И. 518, 664, 805, 827, 941, 959, 1151, 1301, 1367  
 Наумов Б. А. 390, 501а, 519, 520, 665, 666, 806, 942, 943, 1078, 1152  
 Невельштейн Г. С. 667  
 Нелюбов Л. П. 521  
 Немцов С. Н. 782, 1153, 1302, 1303, 1345  
 Нестеров Л. Я. 1154  
 Неуструев Ю. С. 101, 102, 391, 522—524, 668, 944, 1050, 1304  
 Нефедов Н. К. 1246, 1305, 1452  
 Никитин А. П. 669, 670, 807

Никифоров В. Н. 945, 946, 1440  
Никишкина П. 1428  
Никольская Т. Л. 392, 393, 525, 526, 671  
Никонов М. Н. 1233  
Ногтев Н. Н. 604, 808  
Носиков В. В. 1240, 1370  
Нумерова В. Н. 749

Обидин Н. И. 809  
Оганесов Н. Г. 1321  
Ожнинский И. С. 256, 394, 527, 770, 804,  
810—812, 940, 947, 1395  
Около-Кулак Е. И. 1306  
Ометов М. М. 257  
Оминин Л. 103  
Орел М. И. 259  
Осмоловский И. Г. 260  
Осмоловский К. Н. 1445  
Осока Д. П. 1155, 1308  
Осолодков Г. А. 614  
Островецкий К. Л. 261, 528

Павлов Н. С. 530  
Пазюк Л. И. 1251  
Паллон Л. И. 169, 949  
Панкратов Е. И. 170, 266  
Пантелев П. Г. 1427  
Парфенов А. М. 267, 531  
Пасынков С. А. 673, 813  
Пахомов П. И. 1156, 1315  
Пацевич В. 66, 106  
Пашков С. М. 674  
Пенкевич М. С. 950  
Первушин С. А. 1417, 1445  
Перевозчиков А. В. 1316  
Перевозчикова В. А. 1352  
Переслегин И. 1051  
Перитурин Ф. 1428  
Перкушевич А. Ф. 951  
Песин Я. М. 1442  
Петров Е. П. 398  
Петров Н. С. 814, 1429  
Петров П. Д. 700  
Пешехонов В. И. 815  
Пиркер В. Ю. 268  
Пирогов К. П. 675  
Платишеская В. А. 163  
Пнев В. П. 816  
Победоносцев Б. Д. 269  
Поболь П. П. 1129, 1241  
Позин М. Е. 1446  
Поклад Б. А. 1157  
Покровская И. М. 1317—1319  
Покровский С. Д. 270, 399, 952, 1052,  
1053, 1158, 1320  
Покровский С. С. 1054  
Полканов А. А. 23, 27, 51  
Полонский Н. В. 86, 171, 271, 400, 676,  
1321  
Поляков Н. 172  
Поляков С. Н. 953, 1078, 1159, 1160, 1322  
Попов А. В. 1423  
Попов С. А. 401, 532, 817  
Попова В. Т. 1161  
Порецкий В. С. 677  
Потемкин К. В. 954  
Предтеченский Н. П. 694  
Преображенский Ю. В. 402  
Пресман В. Г. 173, 272, 403, 533  
Прозоров В. Я. 1056  
Прокопин 1162  
Прокофьев А. П. 404

Пронченко Г. С. 405, 406, 534, 679, 1163  
Протопопов М. П. 274, 275  
Протопопов С. Д. 52, 53, 108  
Процеров П. И. 1423  
Пугачев Н. А. 1164  
Пудовкин И. М. 535  
Пузыревская З. Н. 819, 820  
Пуртов А. С. 18, 24, 28  
Пушкина А. А. 224  
Пушкина О. 1135  
Пылаев А. М. 679a, 954a  
Пэк А. В. 407—409, 536, 1057

Равич М. Г. 821, 955  
Радостев И. М. 956, 957  
Радугина Л. В. 822  
Разумов К. А. 1418, 1435  
Рахманин Г. А. 823  
Раша Д. Н. 537  
Редкокаш В. В. 410, 494  
Ривкинд К. А. 1165  
Рихтер Г. Д. 41, 109, 110, 277, 411, 412,  
1058  
Розен М. Ф. 538, 900  
Руднева А. В. 1166, 1323  
Рудник И. С. 1167  
Рулев Н. А. 1168  
Русakov М. П. 680, 1386  
Русанов Ф. П. 1169—1172, 1192  
Рутштейн Ш. Н. (С.М.) 278, 279, 413,  
539—541, 681, 682, 728, 824, 958  
Рюмин С. Ф. 1447  
Рыцк В. И. 280—282  
Рябинин В. Н. 1173  
Рябов Н. И. 111, 174, 283, 542, 683, 1059,  
1174, 1324

Садчикова Е. И. 414, 415, 543  
Сазонов В. В. 621, 684  
Сазонова З. А. 64  
Салазкин А. 175  
Салье Е. А. 284, 416, 1387, 1396—1398  
Самойлович Р. Л. 67, 1372  
Сахаров А. С. 825  
Сверчков В. С. 417, 418, 544, 685—687,  
826, 827, 959  
Светлов Н. В. 828  
Свириленков 829  
Севбо П. С. 971  
Северов Н. И. 549, 691  
Семенов А. С. 1074, 1189  
Семенов П. К. 1211  
Семенович Н. И. 842  
Сементовская З. С. 843, 913, 1190  
Семеров П. Ф. 113, 285—287, 419, 1399  
Сенько П. К. 704  
Серк А. Ю. 288, 289, 420, 421, 972, 13726  
Сиволобчик А. С. 1075  
Симакин Н. Н. 1340, 1341  
Синяков А. А. 550  
Скутте Л. А. 535, 973  
Смирнов В. Н. 1151  
Смирнов В. С. 422, 551, 552, 692  
Смирнов Г. И. 423, 753  
Смирнов Г. Ф. 68, 1400  
Снятков А. А. 1076  
Соболев В. В. 1169—1172, 1191, 1192  
Соболев И. И. 602, 647, 693, 844, 974  
Соколов А. А. 694  
Соколов В. П. 424  
Соколов Н. Н. 353, 493  
Соколов П. В. 177, 425, 426, 553, 695—

- 698, 845, 846, 975, 976, 1077—1080, 1111, 1193, 1303, 1342—1345, 1448
- Соколов П. Н. 977  
Соколовский Д. Л. 1018—1020  
Соловьев К. В. 978, 1099, 1194, 1346  
Соловьев П. П. 224, 427, 699, 700  
Соловьева Е. В. 554, 701  
Солодухо О. Ю. 702—704  
Сорокин Н. А. 705  
Соустов Н. И. 555, 556, 706, 847, 848  
Сперанский П. В. 290, 291  
Стабровская П. Е. 178
- Степаньянц Г. А. 215, 292, 1195  
Стефанов П. Н. 37, 54—57, 979, 1081  
Стриженко Н. Д. 293  
Ступаков С. А. 116, 179, 183, 557, 602, 849, 850, 1082  
Судиславлев К. К. 707, 708  
Судовников Н. Г. 428, 558, 559, 709, 710, 1083, 1120, 1196, 1347  
Суровцева О. В. 647, 851  
Сыромятников В. С. 711
- Тальберг 294  
Танегов И. С. 1348  
Тарантаев 1197  
Татаринов П. М. 1388  
Татарский В. Б. 515  
Теннер Д. Д. 491, 560  
Тер-Шмаонов Г. А. 1423  
Тимофеев В. В. 1349, 1350  
Тимофеев В. М. 11, 561  
Тимофеев В. П. 913, 1198  
Титков Н. П. 1199  
Титов Б. Г. 712, 852  
Тихова Т. Г. 1111  
Тихомиров И. И. 429  
Тихонова 1338  
Токарев В. А. 430, 431, 562  
Токарев Н. С. 537  
Топорков С. Д. 203, 295  
Третьяк Г. Л. 296, 563  
Трутнева К. Ф. 414, 415, 543, 798  
Туркина Т. Г. 1024, 1351, 1355  
Турцев А. А. 297, 432, 564, 565, 1051  
Тюльпанов С. 1430  
Тюшов Н. В. 1084, 1111, 1183, 1200, 1352
- Улитин А. В. 980, 981  
Ульянов Н. Н. 298  
Унгвицкий В. А. 1201, 1202  
Унксов В. А. 1246  
Уразов Г. Г. 1436  
Усевич А. А. 1085  
Усевич И. В. 853  
Усманов А. Ш. 433, 566  
Успенский Д. Г. 567, 568  
Ушакова З. Г. 854, 855, 1006
- Фадеев И. В. 569, 982  
Фадеева А. П. 434, 538, 713  
Файнштейн Н. С. 435  
Фальк Е. И. 69  
Федоров А. А. 714  
Федоров Д. В. 1129, 1241  
Федоров Л. Ф. 1203  
Федоров А. Я. 983  
Фейгин М. Б. 299  
Ферсман А. Е. 70, 114, 115, 180, 1372б, 1372в, 1377, 1378
- Фивег М. П. 116, 181—183, 300, 1353, 1401, 1402  
Филин М. К. 537  
Филипович М. И. 570  
Филиппов Н. А. 1086  
Флоров А. В. 429  
Флоровская В. Н. 954, 984  
Фокни А. М. 571  
Фрейде М. В. 737
- Хазанович К. К. 1405, 1431  
Хайт Я. С. 572  
Хандросс Л. М. 1379, 1380  
Харитонов Л. Я. 301—303, 436, 573, 715, 1079, 1087, 1111, 1204—1206, 1354, 1355, 1449  
Харченко Ф. П. 243, 574  
Херувимова Н. Л. 207—1209  
Холмов Г. В. 437, 1356  
Холмянский И. Я. 304  
Хомичук С. Ф. 1088
- Цинзерлинг Е. В. 41, 117  
Цинман Б. А. 716  
Цуханов Б. И. 1341  
Цымляков Д. П. 985, 986
- Чайковский Ф. Н. 29  
Чеботарев А. Л. 438  
Чекалова П. М. 184, 814  
Ченцов И. Г. 1432  
Чернов А. А. 1089  
Чинкин Н. Н. 439  
Чирвинский П. Н. 305, 440—448, 575—587, 717—724, 856—865, 987—992, 1008, 1090, 1210—1212, 1357—1359  
Чирков И. Н. 1213  
Чуличкин И. Л. 1214  
Чучуев Е. И. 956, 957
- Шапирер П. И. 2  
Шапиро Р. Б. 1215, 1360  
Шариков А. Е. 568, 588, 725, 866, 993  
Шарков В. В. 994  
Шарошкин 306  
Шведов Д. А. 185  
Шведчикова Н. П. 1361  
Швец (Швец-Завгородний) П. Т. 307, 449, 761  
Шебловинский Н. И. 186—189  
Шевельков В. П. 867, 868  
Шевченко М. С. 190, 450, 648, 808, 995, 1091  
Шемелев А. М. 999, 1283, 1284, 1349, 1350, 1362, 1363  
Шендерова А. Г. 999  
Шестопалов М. Ф. 191, 304, 869  
Шешукова Г. М. 1092—1097, 1216, 1217, 1364  
Шильников П. А. 691  
Шифрин Д. В. 308, 451, 589—591, 726—728, 870, 1098, 1099, 1218, 1365—1367  
Шлайфштейн А. У. 1131  
Шляхтин М. В. 871, 872, 996  
Шманцарь М. П. 1436  
Шмидт А. В. 309  
Шмыгалев В. И. 976  
Шнейдер В. Е. 1323  
Штерн Н. А. 631—633

Шукевич А. М. 592, 593, 729, 873, 874,  
997, 998, 1033, 1079, 1080, 1219, 1368—  
1370

Щемякин И. П. 667

Щербаков Д. И. 1419, 1437, 1441

Щербина В. В. 192, 310, 1376

Эберман А. Г. 452, 509

Эльтеков В. И. 1100

Эпштейн С. В. 193, 742, 1220

Юдин А. А. 999

Юнеев М. В. 1154, 1227

Ядрышков Г. А. 3

Яковлев Д. А. 875, 876

Якушев Н. И. 869, 958

Янус Р. И. 115

Ярославский И. П. 1000

Ярошевич Г. В. 1129, 1240, 1241, 1371

Ястребова А. А. 774

Яхонтов Н. П. 118, 194

Яценко П. С. 877, 1001

## II. ПРЕДМЕТНО-СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

1. Геологическое картирование и другие региональные исследования  
Геологическая съемка 64, 121, 131, 132, 264, 662, 803, 845, 846, 848, 952, 1033  
детальная 3, 12, 118, 168, 214, 270, 278, 279, 323, 329, 350, 352, 373, 399, 413, 435,  
436, 471, 500, 518, 542, 563, 573, 634, 641, 700, 727, 752, 756, 779, 799, 896, 898,  
900, 906, 977, 1006, 1035, 1078, 1087, 1151, 1240, 1301, 1320, 1353, 1365, 1369, 1370  
крупномасштабная 67, 72, 73, 75, 84, 90, 92, 95, 113, 126, 156, 168, 174, 195, 199,  
227, 259, 278, 279, 283, 303, 320, 326, 329, 330, 332, 350, 392, 393, 404, 451, 455,  
463, 465—467, 480, 487, 501, 541, 542, 570, 591, 606, 611, 623, 624, 626, 639, 640,  
656, 664, 681, 683, 708, 727, 733, 746, 748—750, 768, 779, 780, 782, 804, 805,  
811, 821, 824, 854, 855, 892, 895, 911, 929, 936, 940, 955, 958, 1024, 1025, 1052,  
1097, 1107, 1117, 1136, 1226, 1277, 1367  
среднемасштабная 205, 298, 325, 372, 389, 523—525, 539, 558, 559, 590, 651, 652,  
668, 682, 687, 710, 726, 728, 786, 787, 804, 825—827, 882, 896, 932, 940, 944,  
955, 959, 975, 976, 997, 998, 1028, 1050, 1077, 1078, 1087, 1116, 1124, 1196, 1205,  
1206, 1219, 1223, 1234, 1278, 1288, 1294, 1295, 1301, 1302, 1316, 1342, 1343, 1345,  
1351, 1355, 1370  
мелкомасштабная 27, 101, 102, 165, 177, 178, 280, 282, 298, 383, 384, 391, 417, 422,  
425, 426, 428, 514, 526, 544, 551, 552, 592, 593, 661, 671, 692, 695, 696, 698,  
729, 1236, 1347  
рекогносцировочное обследование 7—9, 13, 41, 42, 62, 87, 115, 141, 158, 201, 229,  
389, 617, 677, 697, 845, 846, 873, 874, 933, 1123  
Геология и рельеф моря 152, 169, 464, 483, 643, 778, 1114, 1231, 1375, 1393, 1412,  
1424, 1434, 1444, 1447, 1454  
Региональная геология 101, 102, 1080, 1083, 1120, 1193, 1196, 1204, 1304, 1448, 1449
2. Геоморфология 41, 86, 90а, 100, 110, 128—130, 138, 146, 193, 232, 269, 277, 288, 345,  
353, 359, 372, 378, 400, 411, 412, 458, 462, 483, 491, 560, 564, 565, 593, 604, 617, 633,  
639, 654, 676, 691, 694—696, 733, 746, 809, 842, 843, 888, 892, 949, 955, 994, 998, 1001,  
1013, 1018, 1019, 1031, 1058, 1091, 1114, 1190, 1191, 1193, 1207—1209, 1221, 1236,  
1252, 1252, 1294, 1319, 1341, 1448
3. Геофизика 567, 568, 588, 596, 608, 610, 727, 927, 1007, 1129, 1218  
Абсолютные магнитные наблюдения 511, 535, 702—704, 794, 925, 950, 951, 1041, 1106  
Магнитная съемка наземная 18, 24, 28, 115, 226, 233, 264, 290, 291, 357, 389, 401,  
410, 433, 452, 479, 494, 496, 501а, 519, 520, 532, 539, 566, 594, 665, 666, 702—704,  
714, 716, 725, 730, 736, 745, 753, 767, 806, 817, 826, 866, 871, 872, 875, 876, 884, 885,  
891, 896, 907, 942, 943, 953, 958, 973, 978, 985, 993, 996, 1026, 1044, 1056, 1074,  
1089, 1101, 1105, 1128, 1151, 1152, 1159, 1160, 1227, 1240, 1241, 1301, 1322, 1346,  
1365, 1371  
Электроразведка 264, 423, 479, 509, 596, 785, 884, 886, 985, 1026, 1033, 1056, 1074,  
1078, 1092, 1189, 1274, 1301, 1343  
Методами:  
естественного электрического поля (тока) 356, 433, 452, 460, 461, 520, 566, 594,  
609, 665, 666, 730, 735, 736, 745, 753, 806, 869, 885, 891, 896, 942, 943, 978,  
1044, 1098, 1099, 1101, 1105, 1128, 1151, 1152, 1159, 1160, 1194, 1240, 1241, 1322,  
1346, 1365, 1371  
индукции 136, 249, 356, 433, 452, 509, 520, 539, 566, 594, 665, 666, 725, 730, 745,  
753, 759, 760, 866, 869, 885, 907, 1044, 1078, 1098, 1099, 1101, 1105, 1128, 1151,  
1152, 1157, 1159, 1160, 1194, 1241, 1322, 1346, 1365, 1371  
интенсивности 356, 460, 609, 735, 736, 806, 885, 978, 1044, 1105, 1128, 1151, 1156,  
1157, 1240, 1241, 1365  
электрондирования 462, 467а, 507а, 508, 654а, 679а, 885, 928, 954а, 1044, 1152,  
1194, 1240, 1346, 1365, 1371  
Электрокаротаж 1074, 1241  
Методические и опытные исследования 508, 566, 567, 588, 736, 759, 767, 885, 907, 986,  
996, 1074, 1157, 1189  
Физические свойства пород 567, 826, 866, 872, 891, 942, 993, 1074, 1154, 1214  
Региональная геофизика 1154, 1214

4. Геохимия 89, 91, 93, 115, 140, 159, 192, 310, 332, 340, 363, 364, 367, 369, 471, 734, 750, 751, 860, 1102, 1419, 1422, 1452, 1454  
Геохимия отдельных элементов 140, 241, 310, 367, 751, 860, 1133, 1419, 1422, 1432, 1452, 1454
5. Гидрогеология 375, 397, 402, 432, 434, 458, 477, 492, 499, 512, 513, 530, 537, 543, 550, 564, 571, 597, 603, 621, 633, 645, 648, 657, 660, 669, 670, 675, 691, 731, 739, 742, 795, 796, 798, 801, 809, 813, 818, 819, 829, 856, 878, 901, 956, 980, 995, 1001, 1043, 1048, 1054, 1055, 1076, 1111, 1134, 1135, 1145, 1146, 1168, 1170—1172, 1191, 1197, 1220, 1241, 1272, 1306, 1341, 1361  
Водоснабжение 68, 414, 415, 434, 521, 543, 597, 621, 657, 658, 797, 798, 807, 813, 820, 913, 938, 971, 1048, 1146, 1168, 1235, 1307, 1361, 1637  
Гидрогеология месторождений 123, 348, 639, 897, 1000, 1103, 1109, 1110, 1122, 1155, 1228, 1247, 1273, 1315, 1367  
Гидрогеологическая съемка 373, 543, 621, 636, 684, 809, 957, 1054, 1168, 1367  
Гидрохимия 373, 378, 402, 474, 476, 597, 632, 633, 649, 675, 684, 694, 731, 742, 801, 842, 856, 938, 957, 971, 1017, 1020, 1054, 1055, 1111, 1134, 1191, 1192, 1197, 1220, 1367  
Мерзлота многолетняя 129, 370, 371, 916, 1031  
Региональная гидрогеология 742, 1134, 1220, 1361  
Режим подземных вод 90а, 373, 632, 657, 742, 797, 813, 829, 1001, 1228
6. Гидрология суши 107, 169, 269, 321, 414, 415, 429, 477, 630, 649, 694, 705, 798, 842, 856, 900, 1002, 1018, 1019, 1027, 1235
7. Инженерная геология 85, 402, 454, 512, 513, 538, 549, 621, 645, 669, 670, 673, 691, 785, 809, 816, 819, 878, 888, 900, 902, 903, 1134, 1221, 1237, 1238, 1307  
Изыскания под строительство сооружений:  
гидротехнических 62, 107, 109, 201, 265, 297, 324, 373, 429, 454, 474, 475, 477, 492, 549, 564, 565, 571, 603, 604, 630, 632, 633, 648, 660, 678, 691, 739, 801, 808, 999, 1076, 1091, 1126, 1197, 1306, 1321, 1340, 1341, 1348  
дорожных 537, 618, 785, 986, 1002, 1010—1020, 1034, 1130, 1139, 1145, 1162, 1167, 1169—1172, 1191, 1192, 1203, 1307, 1313  
жилищных 458, 550, 658, 684, 901, 913, 948, 1043, 1149, 1150, 1198, 1272, 1311  
портовых 538, 595, 675, 878, 901—904, 956, 957, 980, 1001, 1030, 1031, 1127, 1296  
промышленных 185, 265, 397, 402, 434, 499, 741, 785, 818, 829, 893, 901, 1042, 1111, 1119, 1147, 1148, 1310, 1312, 1314
8. История геологических исследований 104, 264, 506, 562, 654, 695, 846, 998, 1045, 1111, 1134, 1142
9. Литология  
литологическая съемка 323, 359, 458, 675  
современные осадки моря 152, 464, 483, 1114, 1375, 1393, 1424, 1434, 1444, 1454
10. Магматизм и интрузивные породы  
поствионийские (саамские) интрузии, цикл (эпоха) 216, 383, 504, 524, 671, 695, 697, 803, 821, 826, 932, 959, 1025, 1107, 1151, 1193, 1196, 1204, 1288, 1295, 1448, 1449  
постботнииские (свекофенские) интрузии, цикл 216, 383, 504, 524, 695, 821, 826, 932, 959, 1025, 1107, 1196, 1204, 1205, 1296, 1448  
посткарельские интрузии, цикл 383, 524, 556, 655, 695, 803, 804, 821, 826, 845, 911, 1151, 1288, 1291, 1448, 1449  
палеозойские — каледонские и герцинские интрузии 389, 539, 721, 821, 826, 947, 1288, 1448, 1449
- Геология интрузивных пород  
кислых 12, 64, 131, 148, 216, 279, 280, 298, 325, 389, 418, 425, 428, 451, 463, 501, 504, 524, 526, 551, 553, 559—561, 626, 629, 668, 695, 698, 746, 804, 846, 851, 892, 907, 947, 1028, 1052, 1120, 1193, 1204, 1288, 1291, 1295, 1448, 1449  
средних 325, 331, 451, 504, 561, 695, 804, 1028, 1120, 1158, 1204, 1449  
основных и ультраосновных 64, 131, 164, 209, 210, 216, 242, 243, 259, 331, 418, 428, 451, 504, 524, 626, 541, 551, 559, 561, 626, 655, 664, 668, 682, 698, 701, 733, 736, 746, 804, 805, 851, 866, 872, 873, 881, 892, 898, 911, 937, 942, 996, 997, 1028, 1044, 1052, 1101, 1120, 1156—1158, 1193, 1204, 1219, 1223, 1288, 1295, 1322, 1368, 1448, 1449  
щелочных 12, 33, 67, 72, 82, 88—90, 95, 156, 219, 341, 362, 367, 389, 418, 463, 504, 526, 551, 553, 559, 570, 622, 626, 679, 695, 698, 701, 708—710, 754, 768, 804, 846, 873, 947, 997, 1120, 1193, 1204, 1223, 1288, 1302, 1448—1450
- Геология интрузивных массивов  
Африканда 883, 954, 984, 996, 1006, 1102  
Лесная и Озерная вараки 883, 999  
Ловозерский 270, 332, 399, 457, 469, 471, 472, 622, 750, 825, 952, 1246, 1450, 1452, 1453  
Хибинский 67, 72, 84, 88—90, 92, 95, 108, 118, 121, 156, 168, 195, 214, 219, 300, 329, 341, 342, 362, 364, 404, 407—409, 457, 465, 490, 527, 623, 624, 639, 640, 642, 707, 708, 748, 749, 768, 770, 805, 811, 812, 917, 941, 1353, 1411
- Метаморфизм 9, 168, 339, 517, 555, 710, 726, 728, 768, 770, 789, 881, 892, 917, 933, 939—941, 947, 954, 976, 998, 1003, 1050, 1053, 1083, 1117, 1196, 1205, 1218, 1234, 1276, 1302—1304, 1342, 1355, 1369, 1370, 1448, 1452
11. Металлогения 811, 812, 939, 1037, 1303, 1381

12. Минералогия 2, 45, 82, 88—91, 117, 126, 140, 160, 184, 191, 219, 237, 300, 317, 332, 333, 340—344, 361—364, 367, 427, 471, 515, 562, 717, 720, 722, 754, 766, 788, 858, 859, 863, 864, 990, 999, 1039
- Минералогия месторождений 45, 66, 184, 191, 216, 257, 311, 317, 336, 337, 339, 341, 342, 351, 354, 361—362, 363, 394, 427, 430, 468, 472, 484, 488, 500, 502, 517, 527, 562, 589, 612, 699, 723, 734, 737, 751, 754, 755, 763, 764, 788, 792, 793, 814, 822, 859, 865, 881, 945, 961, 972, 982, 894, 988, 989, 991, 1004, 1021, 1037, 1038, 1049, 1086, 1095, 1111, 1143, 1213, 1215, 1216, 1364, 1367, 1376, 1392, 1408, 1418, 1433, 1438, 1452, 1453
- Описание отдельных минералов 332, 367, 446, 468, 497, 527, 578, 718, 724, 734, 747, 750, 857, 863, 892, 1003, 1090, 1210, 1212, 1399, 1406, 1432, 1433, 1450
- Методика анализов минералов и руд 515, 612, 737, 860, 1132, 1324, 1391, 1432, 1440, 1442, 1443, 1446
13. Палеонтология
- Палеоботаника 976, 1077, 1173, 1204
- Палеозоология 129, 130, 654, 675, 721, 1252
- Палинология
- пыльца и споры 129, 309, 458, 654, 916, 1252
- диатомовые 458, 654, 677, 1252, 1319, 1444
14. Петрография 148, 383, 389, 420, 442—445, 562, 575, 576, 593, 628, 722, 723, 790, 847, 917, 972, 1222
- кислые породы 301, 303, 372, 383, 391, 425, 428, 466, 501, 551, 653, 661, 668, 671, 692, 696, 697, 710, 729, 752, 786, 790, 803, 821, 824, 826, 845—847, 869, 911, 929, 932, 959, 1116, 1117, 1124, 1222, 1234, 1236, 1276, 1277, 1301, 1365, 1369, 1370
- средние породы 279, 518, 692, 696, 710, 764, 803, 821, 847, 911, 939, 940, 998, 1093, 1116, 1124, 1234, 1236, 1365
- основные и ультраосновные породы 9, 115, 209—211, 243, 279, 304, 331, 372, 383, 391, 428, 466, 501, 518, 525, 574, 592, 629, 634, 653, 655, 661, 668, 671, 681, 686, 696, 706, 710, 726—729, 752, 764, 786, 790, 803, 821, 824, 826, 845, 847, 848, 862, 869, 870, 882—883, 896, 898, 906, 911, 929, 932, 936, 939, 940, 955, 959, 972, 984, 988, 998, 999, 1003, 1006, 1008, 1021, 1035, 1037, 1047, 1093, 1096, 1102, 1116, 1117, 1124, 1143, 1144, 1151, 1166, 1196, 1218, 1222, 1234, 1236, 1276, 1277, 1301, 1303, 1323, 1343, 1344, 1355, 1365, 1369, 1370
- щелочные породы 72, 84, 92, 131, 156, 168, 192, 195, 211, 270, 329, 332, 333, 341, 362, 372, 383, 391, 399, 404, 418, 425, 440, 441, 444, 445, 447, 448, 457, 465, 471, 472, 490, 498, 501, 525, 551, 556, 570, 576, 577, 581—586, 592, 639, 642, 653, 661, 679, 686, 692, 696, 697, 708, 709, 719, 728, 748—750, 768—770, 790, 805, 811, 816, 821, 825, 826, 845, 846, 854, 862, 864, 883, 940, 941, 947, 984, 988, 998, 1036, 1102, 1116, 1124, 1151, 1196, 1222, 1236, 1246, 1251, 1276, 1278, 1353, 1411
- эффузивные кислые и основные породы 556, 708, 728, 825, 869, 892, 1370
15. Петрология 642, 790, 811, 825, 870, 898, 917, 954, 1021, 1036, 1083, 1344, 1355, 1369
16. Полезные ископаемые
- Горючие (торф) 77, 163, 170, 266, 274, 275, 365, 379, 400, 695, 729, 1232, 1233, 1248, 1270, 1280—1287, 1289, 1297—1300, 1349, 1362, 1363
- Металлы 1—3, 5—7а, 10—12, 14, 18, 19, 21—23, 25, 29, 30, 38, 39, 44, 48, 49, 65, 69, 71, 93, 94, 98, 99, 105, 106, 113а—115, 122—124, 126, 133—136, 148, 149, 154, 156, 157, 162, 166, 167, 172, 176, 186—188, 202, 203, 205, 209, 210, 212, 218, 222, 227—229, 234—236, 243, 244, 255, 257—259, 262, 270, 278, 279, 284—289, 291, 292, 295, 299, 304, 305, 308, 313, 314, 317—319, 325, 327, 328, 334—336, 341, 346, 349—352, 356, 357, 360, 367, 369, 381—383, 385, 390, 391, 394, 395, 398, 399, 401, 406, 413, 416, 417, 419—421, 425, 427, 430, 431, 435, 438, 441—443, 447, 448, 451, 455—457, 459, 465, 470, 472, 478, 481, 482, 484, 485, 490, 495, 496, 498, 500—502, 505, 509, 515—520, 522, 524, 526, 527, 529, 531, 532, 539—541, 546, 553, 557, 567—569, 576, 577, 579, 582, 587, 588, 590—592, 599, 600, 605, 607, 608, 612, 613, 619, 622, 634, 637, 640, 646, 647, 650, 653, 655, 656, 659, 661, 663—665, 668, 680—682, 685, 690, 696, 697, 702, 712, 716, 723, 726, 727, 730, 732—737, 743—745, 749, 750, 752, 755—760, 763, 764, 766, 768, 770, 772, 773, 776, 777, 784, 785, 788, 789, 791, 792, 804—806, 808, 810—812, 814, 817, 821—823, 825—827, 837, 844, 848—852, 854, 860—862, 864—866, 869—873, 881, 884, 887, 889, 890, 892, 894, 896, 898, 899, 906, 911, 912, 918, 920—922, 924, 930, 933, 934, 936, 937, 939, 942, 944—946, 952, 954, 955, 958, 959, 965, 972, 976—978, 982, 984, 985, 988—992, 996—998, 1000, 1004—1007, 1021, 1026, 1028, 1032, 1033, 1035, 1037—1040, 1044—1046, 1049, 1050, 1057—1059, 1065, 1067, 1074, 1075, 1078—1080, 1084, 1085, 1087, 1089—1101, 1105, 1109, 1111, 1118, 1121, 1122, 1124, 1128, 1133, 1137, 1142, 1143, 1151—1153, 1156, 1158, 1159, 1161, 1174, 1180, 1183, 1194, 1196, 1201, 1202, 1204, 1212, 1213, 1215, 1216, 1218, 1219, 1222—1224, 1226, 1228, 1229, 1234, 1239—1242, 1246, 1249, 1250, 1254, 1258, 1260, 1262, 1267, 1268, 1275, 1279, 1288, 1293, 1301, 1303—1305, 1320, 1322, 1324, 1331, 1333, 1343, 1345, 1351, 1355, 1356, 1358—1360, 1364, 1366, 1367, 1369—1374, 1376—1389, 1391, 1392, 1394—1400, 1402, 1403, 1405, 1407—1410, 1413—1423, 1425—1427, 1429—1433, 1435, 1436, 1438—1443, 1445, 1446, 1450—1453
- Неметаллы 4, 11, 12, 15—17, 20, 21, 26, 31—38, 40, 45—47, 50—60, 63, 66—68, 70, 71, 75, 76, 79—81, 83, 86, 91, 93, 94—96, 98, 99, 102—104, 108, 111—114, 116, 119, 123, 125—127, 131, 132, 136, 138, 145, 148, 149, 153, 155, 156, 159, 160, 166—168, 173, 174, 176, 177, 179—188, 190—192, 200, 205, 206, 213—217, 224, 230, 231, 238—241, 251—

256, 259, 260, 263, 264, 272, 283, 299—302, 311, 325, 362, 337—339, 341, 342, 358, 368, 372, 374—377, 380, 382, 383, 385, 388, 391—393, 395, 396, 403—405, 417, 425, 430, 431, 436, 437, 450, 463, 466, 567, 472, 473, 487, 501, 503, 517, 525, 526, 533, 542, 547, 548, 553, 554, 562, 563, 566, 572, 573, 584, 587, 592, 593, 596, 614, 619, 625—629, 638, 647, 651, 653, 661, 667, 671, 686, 695, 696, 700, 701, 715, 729, 733, 746, 749, 755, 768—771, 781, 782, 786, 793, 804, 805, 808, 811, 816, 828, 830, 835, 836, 838—840, 845, 846, 848, 851, 853—855, 889, 895, 908, 910, 914, 918, 929, 933, 935, 944, 960, 961, 965, 968—970, 979, 983, 1003, 1004, 1009, 1024, 1026, 1050, 1053, 1058—1061, 1065, 1068, 1069, 1071, 1072, 1079—1081, 1083, 1084, 1086, 1087, 1091, 1102—1104, 1107, 1108, 1111, 1113, 1116, 1117, 1123—1125, 1136, 1140—1142, 1144, 1155, 1161, 1163, 1165, 1166, 1174, 1175, 1179, 1181—1184, 1186, 1187, 1193, 1195, 1196, 1200, 1204, 1217, 1221, 1223, 1225, 1230, 1236, 1240, 1243, 1244, 1247, 1251, 1253, 1254, 1256, 1259, 1263, 1264, 1266, 1268, 1271, 1273, 1276—1279, 1288, 1291, 1292, 1294, 1295, 1302, 1304, 1308, 1320, 1323—1325, 1327, 1330, 1332, 1333, 1335—1337, 1345, 1351—1355, 1359, 1368, 1369, 1372—1374, 1376—1379, 1382, 1388, 1390, 1401, 1402, 1410, 1411, 1420, 1428, 1430, 1432, 1443, 1445, 1446

Строительные материалы 21, 43, 58, 61, 74, 76, 79—81, 86, 102, 110, 115, 129, 130, 137—139, 141—147, 150, 151, 164, 171, 173, 175, 193, 194, 196, 197, 200, 204, 207, 208, 220, 221, 223, 225, 232, 245, 247, 248, 260, 261, 265, 271, 273, 276, 280, 281, 293, 294, 296, 303, 306, 307, 309, 312, 315, 316, 322, 323, 345, 347, 348, 355, 359, 370, 376, 400, 449, 450, 507, 510, 528, 534, 537, 538, 545, 548, 597, 598, 601, 602, 611, 615, 616, 620, 631, 635, 636, 644, 651, 654, 661, 667, 672, 675, 679, 688, 689, 695, 711, 714, 729, 738, 753, 757, 758, 761, 779, 783, 785, 808, 809, 832—834, 841, 849, 950, 867, 868, 877, 879, 880, 882, 888, 897, 904, 905, 908—910, 914, 915, 919, 926, 962—964, 966, 967, 974, 981, 987, 1035, 1058, 1062—1064, 1066, 1070, 1073, 1079, 1080, 1088, 1091, 1130, 1131, 1145, 1164, 1167, 1176—1179, 1181, 1185, 1188, 1196, 1204, 1221, 1251, 1255, 1257, 1261, 1265, 1269, 1273, 1307—1309, 1315, 1317, 1319, 1326, 1328, 1329, 1334, 1338, 1339, 1341, 1357, 1359

Обследование 6, 7, 55, 56, 77, 79, 83, 93, 98, 115, 127, 141, 147, 159, 163, 166, 171, 173, 560, 619, 620, 673, 745, 789, 791, 792, 810, 880, 910, 1040, 1096, 1100, 1125, 1230, 1232, 196, 208, 231, 239, 255, 256, 272, 274, 275, 312, 322, 337, 345, 376, 379, 406, 451, 491, 1233, 1248, 1251, 1270, 1271, 1284, 1289, 1292, 1345, 1349, 1350, 1362, 1363, 1395

Поиски 10, 26, 34, 37, 46, 54—56, 67, 75, 86, 93, 110, 111, 124, 126, 131—133, 136, 138, 145, 146, 148, 149, 156, 168, 171, 174, 192, 214, 219, 227, 228, 231, 238, 239, 248, 259, 264, 270—272, 278, 279, 281, 283, 285, 304, 306, 309, 312, 313, 318, 319, 322, 325—328, 330, 346, 350, 372, 389, 392, 393, 413, 416, 430, 431, 436, 450, 457, 466, 467, 487, 498, 501, 522, 529, 533, 539, 542, 554, 559, 563, 673, 590, 591, 598, 599, 601, 620, 651, 656, 664, 668, 682, 683, 701, 726, 738, 746, 750, 756, 771, 779—785, 789, 739, 799, 816, 821, 824, 848, 854, 855, 870, 887, 891, 892, 895, 911, 912, 929, 935, 936, 952, 958, 977, 979, 981, 983, 1005, 1009, 1024, 1035, 1059, 1078, 1084, 1096—1098, 1107, 1117, 1121—1123, 1128, 1130, 1136, 1156, 1158, 1174, 1194, 1200—1202, 1218, 1219, 1226, 1240, 1251, 1273, 1277, 1291, 1293, 1301, 1303, 1308, 1322, 1343, 1352, 1354, 1365, 1369—1371

Поиски валуны (рудных валунов) 288, 298, 391, 522, 524, 559, 668, 710

Разведка 3, 29, 37, 47, 51, 54, 57, 58, 74, 79, 80, 93, 99, 104, 113, 116, 123—125, 137, 139, 143—145, 150, 170, 179—183, 190, 197, 204, 206, 207, 214, 225, 228, 251, 261, 262, 264, 266, 272, 293, 296, 306—308, 312, 313, 315, 316, 318, 319, 323, 347—350, 352, 365, 375, 380, 395, 399, 403—405, 413, 416, 417, 435, 437, 449, 455, 457, 459, 473, 484, 485, 490, 495, 496, 498, 500, 510, 516, 528, 529, 533, 534, 557, 572, 598, 599, 601, 608, 626, 631, 636, 647, 679, 693, 700, 743—745, 756, 758, 771, 775, 785, 793, 844, 849, 850, 868, 877, 897, 898, 926, 930, 935, 937, 974, 979, 983, 1008, 1009, 1021, 1026, 1033, 1081, 1085, 1086, 1088, 1094, 1098, 1099, 1107, 1121, 1122, 1130, 1155, 1164, 1174, 1205, 1217, 1218, 1224, 1225, 1240, 1275, 1280—1283, 1285—1287, 1291, 1293, 1297—1300, 1303, 1309, 1315, 1324, 1349, 1367

Проверка геофизических аномалий 218, 385, 386, 479, 520, 532, 557, 591, 665, 730, 736, 745, 753, 775, 785, 799, 806, 866, 884, 885, 1033, 1056, 1099, 1103—1105, 1152, 1153, 1156, 1157, 1159, 1194, 1226, 1240, 1301, 1303

Технология и обогащение 43, 103, 105, 154, 162, 176, 186—188, 224, 240, 336, 381, 396, 419, 423, 424, 647, 763, 919, 1006, 1108, 1166, 1199, 1244, 1245, 1400, 1429, 1435, 1436 апатитовых, апатито-нефелиновых, сфено-apatитовых пород 52, 53, 63, 66, 96, 97, 120, 161, 176, 185, 189, 215, 292, 354, 366, 614, 762, 814, 982, 1085, 1165, 1195, 1420, 1446

кварцитовых сланцев 1049, 1111, 1137, 1138, 1161, 1242, 1290, 1324

магнетитовых руд 25, 44, 176, 202, 203, 222, 236, 267, 268, 295, 439, 478, 531, 569, 663

медно-никелевых руд 257, 398, 439, 481, 482, 605, 612, 613, 712, 732, 766, 772, 773, 776, 777, 852, 894, 920—922, 945, 1022, 1037—1039, 1095, 1215, 1358, 1360, 1408, 1409, 1418, 1439, 1440

Экономика и условия разработки месторождений 31, 36, 47, 59, 70, 112, 114, 115, 176, 179—181, 183, 212, 213, 263, 287, 299, 301, 323, 338, 659, 667, 680, 793, 689, 1111, 1125, 1239, 1273, 1323, 1356, 1378, 1399, 1417

17. Почвы 41, 86, 387, 486, 543

18. Справочники

**Балансы запасов полезных ископаемых:**

- апатит 831, 961, 1061, 1325  
глины кирпичные 832, 962, 1062, 1176, 1326  
гранат (абразивы) 830, 860, 1060, 1175, 1327  
диатомит 545, 688, 834, 964, 1064, 1178, 1329  
железные руды 546, 690, 837, 1067, 1180, 1331  
карбонатные породы 689, 836, 966, 967, 1066, 1179, 1181, 1330, 1332  
кианит 835, 965, 1065, 1183, 1333  
мусковит 547, 840, 970, 1069, 1187, 1337  
пегматит, гранит 833, 838, 963, 968, 1063, 1068, 1177, 1182, 1328  
пески балластные, гравий, валуны 1070, 1185, 1334, 1338  
пески нефелиновые (стекольные) 839, 969, 1071, 1184, 1335  
серный колчедан 1072, 1186, 1336  
сланцы кровельные 548, 841, 1073, 1188, 1339
- Кадастры месторождений 1253—1269
19. Стратиграфия 101, 102, 177, 280, 372, 383, 421, 425, 451, 504, 525, 541, 559, 561, 592, 622—624, 668, 671, 692, 695, 697, 698, 721, 748, 752, 768—770, 803—805, 811, 812, 821, 824—826, 845—848, 854, 869, 873, 874, 882, 892, 896, 911, 917, 929, 931, 932, 940, 944, 947, 952, 955, 958, 959, 972, 976, 997, 998, 1006, 1028, 1050, 1077, 1078, 1080, 1083, 1087, 1111, 1116, 1117, 1120, 1124, 1151, 1173, 1193, 1196, 1204, 1205, 1221, 1223, 1234, 1236, 1246, 1251, 1276—1278, 1288, 1291, 1294, 1295, 1301, 1303, 1304, 1316, 1347, 1369, 1370, 1448, 1449
- Архей 7, 9, 10, 64, 78, 165, 236, 278, 280, 298, 302, 320, 372, 383, 389, 391, 425, 463, 466, 467, 501, 504, 524, 526, 556, 559, 592, 626, 628, 637, 651, 653, 661, 671, 727—729, 733, 786, 824, 827, 847, 848, 854, 881, 929, 944, 952, 959, 998, 1025, 1028, 1050, 1080, 1083, 1116, 1124, 1151, 1196, 1204, 1206, 1222, 1223, 1236, 1246, 1278, 1304, 1347, 1365, 1448
- Беломорский комплекс (свита, формация) 466, 524, 561, 626, 651, 701, 710, 746, 1083, 1120
- Нижний архей (свионий) 10, 216, 383, 425, 428, 451, 504, 629, 671, 683, 686, 695, 698, 706, 764, 782, 786, 803, 804, 826, 882, 911, 929, 932, 1025, 1059, 1074, 1080, 1107, 1120, 1193, 1204, 1234, 1251, 1288, 1291, 1295, 1316, 1369, 1370, 1448, 1449
- Верхний архей (ботний) 428, 467, 651, 786, 882, 929
- Протерозой 116, 1220, 1204, 1347, 1448
- Карелий (карельская формация) 383, 391, 418, 466, 561, 671, 803, 1035, 1080, 1204, 1304, 3017, 1449
- Имандра-Варзуга, свита (свиты, комплекс) 389, 425, 504, 539, 555, 556, 590, 623, 639, 647, 682, 695, 706, 708, 721, 728, 733, 748, 757, 758, 779, 811, 844, 847, 848, 854, 905, 906, 914, 917, 941, 974, 976, 993, 1035, 1080, 1097, 1136, 1173, 1193, 1204, 1251, 1370, 1448
- Имандра-Варзуга-Сосновка, свита 696—698, 729, 845, 846, 976
- Кейвская свита (свита Кейв) 504, 526, 551—553, 671, 686, 692, 696—698, 781, 788, 789, 803, 845, 846, 933, 944, 1050, 1080, 1111, 1174, 1193, 1200, 1205, 1206, 1275, 1278, 1302, 1316, 1324, 1342, 1345, 1351, 1355, 1448
- Кучин (Печенга-Кучин), свита 869, 942, 958, 1080, 1204, 1449
- Поной-Снежница, свита 671, 729, 803, 1080, 1193, 1448
- Тундровая свита (тундры Кеулик, Карека, Корва, Полмос-Лешая) 826, 873, 892, 896, 998, 1078, 1080, 1204, 1288, 1303, 1369, 1449
- Иотный 425, 526, 671, 695, 803, 1120, 1193, 1448
- Терская свита 695, 729, 803, 1080, 1193, 1448
- Эопалеозой (гиперборей)
- Свита п-ова Рыбачьего 491, 560, 1204
- Кильдинская свита (свита о. Кильдин) 315, 316, 323, 713, 914, 1080
- Палеозой 280, 504, 559, 622, 624, 671, 686, 695, 709, 917, 929, 947, 952, 1080, 1120
- Девон 463, 729, 803, 825, 1080, 1246
20. Тектоника 102, 216, 280, 283, 331, 407—409, 432, 524, 536, 628, 642, 668, 671, 707, 768, 769, 805, 845, 918, 924, 944, 954, 958, 959, 976, 998, 1035, 1083, 1193, 1196, 1204, 1205, 1219, 1221, 1222, 1370, 1448
- Разрывные нарушения 90, 29, 148, 201, 209, 242, 283, 323, 359, 372, 378, 432, 462, 524, 536, 555, 556, 564, 617, 651, 653, 675, 697, 698, 752, 758, 765, 768, 786, 789, 842, 847, 854, 869, 873, 882, 883, 887, 892, 906, 911, 928, 933, 958, 959, 995, 998, 1035, 1057, 1087, 1091, 1102, 1114, 1118, 1157, 1193, 1196, 1204, 1205, 1234, 1302, 1306, 1342, 1355, 1365, 1369, 1411, 1448
- Складчатые структуры 372, 383, 555, 556, 651, 686, 695, 697, 708, 710, 733, 746, 781, 786, 789, 847, 854, 869, 882, 892, 906, 911, 933, 998, 1035, 1050, 1087, 1117, 1193, 1196, 1204—1206, 1278, 1302, 1303, 1324, 1342, 1351, 1355, 1448, 1449
- Трещиноватость 159, 195, 375, 408, 409, 536, 623, 707, 749, 750, 752, 768, 825, 918, 1006, 1036, 1046, 1211, 1449
21. Химический состав пород и руд 45, 99, 116, 131, 154, 162, 186, 187, 195, 202, 203, 206, 215, 223, 236, 241, 258, 279, 301, 303, 305, 308, 315, 323, 331, 366, 389, 392, 418, 438, 451, 468, 471, 515—518, 529, 534, 545, 592, 598, 601, 602, 607, 612, 616, 638, 655, 661, 679, 681, 685, 687, 701, 727, 732, 737, 752, 755, 766, 770, 784, 821, 824, 826, 839, 847, 849, 858—862, 865, 869, 870, 879, 881, 882, 898, 914, 919, 920, 922, 930, 945, 946, 958, 961,

- 982, 988, 1006, 1021, 1036—1039, 1049, 1090, 1099, 1100, 1114, 1124, 1136, 1140, 1141, 1144, 1153, 1156, 1164, 1213, 1218, 1225, 1231, 1242, 1250, 1251, 1308, 1324, 1344, 1360, 1364—1367, 1382, 1386, 1408, 1413, 1418, 1420, 1440, 1450, 1452
22. Четвертичная геология 62, 107, 129, 245, 246, 345, 353, 370, 383, 474, 475, 493, 565, 654, 677, 686, 713, 733, 739, 799, 802, 892, 1018, 1019, 1054, 1294, 1306, 1383a
- Генетические типы отложений 78, 87, 101, 102, 121, 123, 128—131, 147, 169, 177, 190, 193, 232, 245, 247, 280, 288, 353, 359, 370, 378, 392, 397, 463, 493, 506, 507, 524, 526, 553, 559, 565, 617, 654, 675, 677, 695, 696, 698, 710, 742, 749, 774, 786, 802, 808, 809, 823, 851, 882, 888, 929, 944, 956, 980, 995, 1013, 1015, 1016, 1020, 1028, 1050, 1051, 1054, 1058, 1076, 1091, 1115, 1117, 1127, 1203, 1220, 1236, 1238, 1251, 1252, 1316, 1317, 1319, 1369, 1370
- Литология 90a, 29, 139, 152, 175, 265, 353, 397, 400, 453, 493, 499, 506—508, 510, 537, 618, 643, 740, 868, 900, 901, 904, 1011, 1017, 1029—1031, 1051, 1054, 1125, 1127, 1148—1150, 1197, 1198, 1231, 1237, 1238, 1252, 1272, 1296, 1341
- Съемка четвертичных отложений 129, 130, 193, 232, 264, 617, 888, 1252, 1317—1319

### III. ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

#### А. Листы карт международной разграфки масштаба 1 : 1000000

- S-36 — 1393, 1454  
S-37 — 1393, 1454  
R-35 — 7a, 27, 353, 493, 742, 1204, 1383a, 1393, 1412, 1454  
R-36 — 7a, 21, 27, 31, 113a, 114, 264, 277, 335, 353, 382, 417, 493, 579, 587, 630, 691, 717, 742, 761, 1079, 1080, 1106, 1204, 1214, 1372a, 1375, 1383a, 1393, 1412, 1449, 1454  
R-37 — 277, 353, 493, 587, 630, 717, 742, 1079, 1080, 1106, 1204, 1214, 1221, 1375, 1383a, 1393, 1412, 1449, 1454  
Q-35 — 353, 493, 742, 1383a  
Q-36 — 7a, 17, 21, 31, 113a, 114, 193, 264, 277, 335, 353, 382, 417, 493, 504, 561, 579, 587, 617, 628, 630, 691, 717, 742, 761, 1079, 1080, 1106, 1120, 1214, 1372a, 1375, 1383a, 1434, 1447  
Q-37 — 17, 21, 114, 277, 353, 417, 493, 504, 587, 630, 691, 717, 742, 761, 925, 1079, 1080, 1106, 1193, 1214, 1375, 1383a, 1412, 1434, 1447, 1448

#### Масштаба 1 : 200000

- R-35-XXXVI — 592, 752, 735, 873, 874, 896, 953, 997, 998, 1033, 1105, 1144, 1243, 1253, 1288, 1368, 1369  
R-36-XIV — 152  
R-36-XV — 152  
R-36-XVI — 152  
R-36-XIX — 972, 1253  
R-36-XX — 2, 3, 5, 23, 29, 39, 48, 49, 65, 69, 71, 152, 778, 972, 1267  
R-36-XXI — 2, 5, 7, 10, 11, 14, 23, 30, 44, 58, 79, 80, 81, 134, 135, 152, 173, 194, 231, 272, 291, 322, 464, 491, 560, 615, 616, 643, 774, 778, 879, 880, 900, 934, 1261, 1262, 1296  
R-36-XXII — 61, 80, 152, 322, 323, 434, 464, 560, 635, 643, 713, 778, 90, 914, 1145, 1269, 1340, 1341, 1424  
R-36-XXIII — 61, 79, 152, 208, 323, 635, 713, 778, 914, 1114, 1145, 1424  
R-36-XXIV — 778  
R-36-XXV — 942, 958, 1078, 1343  
R-36-XXVI — 196, 312, 594, 615, 660, 730, 785, 869, 927, 942, 958, 1078, 1152, 1268, 1343, 1344  
R-36-XXVII — 1, 6, 7, 10, 11, 18, 23, 24, 28, 30, 38, 44, 77, 134, 135, 172, 176, 196, 197, 202, 203, 212, 221, 222, 226, 235, 236, 258, 268, 284, 290, 291, 295, 306, 312, 346, 378, 395, 442, 467a, 474, 475, 496, 538, 546, 549, 571, 600, 615, 645, 649, 660, 663, 731, 829, 832, 837, 915, 934, 962, 1059, 1062, 1078, 1100, 1134, 1153, 1159, 1176, 1232, 1253, 1255, 1256, 1258, 1260, 1262, 1263, 1268, 1284, 1300, 1303, 1307, 1326, 1343, 1344, 13726  
R-36-XXVIII — 1, 2, 6, 7, 10, 11, 13, 14, 16, 18, 23—25, 30, 36, 38, 39, 43, 44, 62, 74, 77, 78, 90a, 103, 134—136, 139, 143—146, 151, 152, 163, 172, 173, 176, 194, 198, 199, 202, 203, 205, 212, 221, 222, 226, 234—236, 247, 251, 255, 258, 259, 265, 268, 272, 273, 276, 291, 293, 295, 296, 301—303, 305—307, 320, 321, 325, 345, 346, 355, 359, 380, 395, 402, 442, 449, 483, 496, 508, 510, 514, 537, 538, 546, 550, 595, 600, 615, 621, 649, 654a, 661, 663, 667, 670, 673, 675, 677, 678, 684, 690, 715, 716, 722, 807, 809, 813, 815, 819, 820, 832, 833, 837, 877, 878, 880, 900—903, 915, 934, 950, 951, 954a, 962, 963, 1001, 1002, 1016, 1029, 1030, 1034, 1040, 1041, 1043, 1062, 1063, 1067, 1070, 1126, 1127, 1130, 1131, 1134, 1135, 1139, 1147—1150, 1171, 1176, 1177, 1180, 1185, 1191, 1197, 1198, 1203, 1220, 1231, 1237, 1238, 1255, 1258, 1262, 1263, 1265, 1270, 1272, 1280, 1284, 1286, 1296, 1307, 1326, 1328, 1331, 1334, 1362, 13726, 1424

R-36-XXIX — 61, 76, 79, 159, 160, 200, 201, 208, 220, 221, 232, 315, 316, 322, 323, 514, 548, 598, 615, 616, 635, 636, 644, 661, 672, 689, 711, 713, 836, 841, 900, 914, 966, 967, 1066, 1073, 1114, 1145, 1179, 1181, 1183, 1231, 1269, 1330, 1339, 1424  
R-36-XXX — 85, 64, 201, 232, 247, 453, 514, 615, 661, 676, 880, 900, 1040, 1114, 1185, 1231, 1255, 1281, 1284 1424  
R-36-XXXI — 592, 649, 873, 874, 953, 955, 997, 998, 1116, 1260, 1288, 1295  
R-36-XXXII — 438, 512, 513, 592, 603, 649, 660, 679a, 785, 801, 802, 817, 821, 873, 874, 954a, 955, 1044, 1059, 1144, 1151, 1234, 1260  
R-36-XXXIII — 9, 44, 133—136, 209, 211, 229, 235, 245, 258, 278, 279, 304, 308, 331, 351, 357, 371, 390, 395, 438, 439, 442, 451, 515, 532, 541, 546, 567, 589, 600, 637, 655, 681, 690, 735, 764, 765, 785, 837, 887, 911, 918, 934, 1059, 1067, 1098, 1122, 1128, 1180, 1256, 1258, 1260, 1331, 1365, 1366  
R-36-XXXIV — 1, 2, 16, 44, 77, 134, 135, 146, 163, 170, 171, 194, 204, 205, 207, 212, 221, 223, 229, 235, 250, 258, 260, 275, 288, 289, 291, 294, 305, 321, 325, 345, 347, 357, 359, 363, 384, 390, 395, 401, 420, 424, 442, 454, 478, 507a, 528, 531, 532, 537, 542, 545, 546, 567—569, 588, 589, 600, 615, 616, 637, 667, 677, 683, 690, 715, 791, 834, 837, 842, 893, 934, 950, 951, 954a, 964, 987, 1014, 1015, 1017, 1020, 1052, 1064, 1067, 1115, 1123, 1130, 1136, 1162, 1164, 1169, 1172, 1178, 1180, 1191, 1220, 1232, 1236, 1251, 1256—1258, 1262, 1263, 1283, 1307, 1329, 1331, 1363, 1366  
R-36-XXXV — 86, 138, 163, 171, 250, 383, 384, 687, 826, 1123, 1236  
R-36-XXXVI — 86, 171, 232, 383, 384, 476, 544, 676, 685—687, 826, 827, 891, 892, 950, 951, 959, 1253, 1257  
R-37-XXV — 64, 164, 201, 232, 514, 661, 778, 900, 1114, 1185, 1231, 1255, 1265, 1424  
R-37-XXVI — 232, 514, 661, 778, 1114, 1231, 1252, 1424  
R-37-XXXI — 232, 514, 544, 661, 686, 827, 951, 959  
R-37-XXXII — 232, 514, 661, 1114, 1231, 1252, 1257  
R-37-XXXIII — 232, 280, 282, 552, 560, 692, 778, 900, 1114, 1231, 1252, 1424  
R-37-XXXIV — 41, 280, 282, 552, 560, 674, 692, 778, 794, 1114, 1231, 1252, 1261, 1424  
R-37-XXXV — 778  
Q-35-VI — 592, 873, 874, 1271, 1288  
Q-35-XII — 1279  
Q-36-I — 216, 231, 377, 501, 501a, 516, 519, 533, 534, 546, 547, 554, 563, 572, 581, 592, 596, 598, 600, 602, 611, 615, 616, 627, 629, 644, 651, 667, 672, 679, 690, 701—704, 715, 771, 793, 828, 837, 840, 849, 850, 871, 873, 874, 970, 979, 1027, 1067, 1069, 1081, 1125, 1134, 1136, 1142, 1180, 1181, 1187, 1217, 1223, 1225, 1227, 1239, 1250, 1251, 1253, 1257, 1259, 1263, 1271, 1273, 1288, 1294, 1295, 1317—1319, 1331, 1332, 1337, 1367  
Q-36-II — 145, 174, 216, 231, 272, 283, 309, 428, 501, 545, 554, 563, 651, 653, 692, 701—704, 715, 785, 790, 824, 828, 834, 950, 964, 1027, 1028, 1064, 1124, 1178, 1256, 1257, 1259, 1263, 1268, 1294, 1329, 1348  
Q-36-III — 9, 16, 37, 77, 93, 110, 115, 133, 134, 136, 157, 167, 174, 191, 209—211, 218, 221, 223, 235, 242—246, 257, 258, 267, 269, 278, 279, 283, 288, 304, 308, 309, 331, 345, 356, 360, 371, 376, 398, 403, 410, 413, 421, 428, 435, 442, 443, 451, 452, 460, 461, 479, 481, 482, 486, 488, 489, 492, 494, 509, 518, 522, 529, 537, 540, 545, 557, 564, 567, 589, 605, 606, 609, 610, 612, 613, 615, 616, 618, 634, 641, 653—656, 664, 667, 677, 680, 699, 706, 712, 723, 725, 732, 733, 736, 737, 739—741, 756—758, 763—767, 772, 773, 777, 779, 785, 790, 800, 808, 818, 822—824, 834, 842, 847, 851, 852, 859—862, 865—868, 872, 881, 883—888, 894, 898, 899, 904—906, 911, 912, 915, 916, 918, 920—924, 927, 928, 930, 931, 939, 945, 946, 954, 964, 973, 984, 988, 990, 993, 996, 1000, 1004, 1006—1008, 1021—1023, 1026, 1027, 1032, 1035, 1037—1039, 1042, 1045—1047, 1051, 1052, 1054, 1056, 1057, 1064, 1074, 1075, 1082, 1089, 1090—1095, 1098, 1101, 1102, 1108—1110, 1115, 1118, 1119, 1121, 1122, 1128—1130, 1133, 1135, 1136, 1144, 1154—1158, 1160, 1176, 1178, 1189, 1191, 1199, 1201, 1202, 1212, 1213, 1215, 1219, 1220, 1224, 1226, 1228, 1232, 1233, 1240, 1241, 1251, 1255, 1257, 1258, 1265, 1268, 1273, 1274, 1282, 1284, 1285, 1289, 1293, 1301, 1307, 1308, 1321, 1322, 1326, 1329, 1346, 1348, 1356, 1358—1360, 1364, 1370, 1371, 1386, 1396, 1408, 1409, 1413, 1418, 1439—1441, 1445, 1446  
Q-36-IV — 2, 9, 15, 16, 26, 32—36, 38, 40, 45, 47, 50—53, 59, 60, 63, 66—68, 70, 72, 73, 77, 82, 84, 86, 88—90, 92—97, 100, 104, 105, 108, 112, 113, 116—127, 134, 136—138, 140, 145, 146, 153—156, 159—163, 167—169, 171, 176, 179—185, 188—192, 194, 195, 206, 207, 211, 213—215, 219, 223, 224, 227, 228, 233, 235, 237—241, 245, 249, 260, 262, 263, 266, 274, 275, 284—288, 292, 294, 299, 300, 308, 311, 313, 314, 317—319, 329, 334, 336, 341, 343, 345, 349, 350, 352, 354, 358, 361—362, 366—370, 383—389, 394—96, 405, 407—409, 414, 415, 419, 423, 424, 427, 433, 440, 442, 444—447, 450, 454—457, 459, 465, 473, 480, 484—486, 490, 495, 497, 499, 503, 505, 506, 517, 521, 527, 536, 537, 542, 543, 545, 555, 556, 566, 570, 575, 582, 584—586, 589, 597, 598, 601, 602, 606—608, 614—616, 623—625, 637—640, 642, 644, 646, 647, 654, 656, 657, 667, 672, 677, 683, 693, 694, 700, 707, 708, 714, 715, 718—821, 733, 734, 743—745, 748, 749, 753, 755, 758, 762, 769, 770, 775, 776, 779, 783, 791, 792, 795—799, 805, 810—812, 814, 816, 828, 831, 834, 839, 842—844, 847, 851, 853—857, 863, 883, 890, 904, 908, 910, 913, 914, 917—919, 934, 938, 941, 948, 961, 964, 969, 971, 974, 982, 985, 986, 989, 991—994, 999, 1003, 1008, 1010, 1011, 1035, 1036, 1048, 1055, 1061, 1064, 1070—1072, 1085, 1088, 1089, 1096, 1097, 1102—1104, 1122, 1130—1132, 1134—1136, 1140,

- 1141, 1144, 1146, 1155, 1163, 1165—1168, 1170, 1178, 1181, 1184, 1185, 1186, 1190—1192, 1195, 1207—1212, 1220, 1232, 1235, 1240, 1244, 1245, 1251, 1253—1255, 1257, 1258, 1262—1265, 1267, 1268, 1273, 1284, 1287, 1297—1299, 1307, 1308, 1310—1315, 1323, 1325, 1329, 1332, 1334—1336, 1346, 1349, 1350, 1353, 1357, 1359, 1361, 1370, 1372—1374, 1376—1385, 1387—1390, 1392, 1394—1405, 1407, 1410, 1411, 1414, 1415, 1417, 1419, 1420, 1423, 1425—1428, 1430, 1432, 1433, 1435, 1437, 1441—1443, 1445, 1446, 1450, 1451
- Q-36-V — 32, 84, 86, 91, 108, 138, 159, 171, 192, 250, 270, 310, 313, 327, 328, 332, 333, 340, 342—344, 363—365, 379, 383, 384, 389, 399, 400, 404, 406, 407, 409, 416, 448, 450, 457, 468—472, 476, 498, 500, 502, 511, 555, 576, 578, 583, 599, 622, 624, 640, 642, 650, 687, 694, 695, 720, 721, 724, 747, 750, 751, 754, 768—770, 783, 784, 791, 798, 805, 812, 825, 826, 848, 858, 863, 864, 870, 917, 918, 927, 934, 941, 943, 949, 952, 1026, 1053, 1136, 1167, 1211, 1246, 1247, 1249, 1251, 1257, 1258, 1260, 1262, 1290, 1305, 1320, 1334, 1372, 1374, 1381, 1382, 1384, 1385, 1388, 1389, 1391, 1394, 1395, 1397, 1398, 1402—1407, 1411, 1415, 1417, 1419, 1421—1423, 1425—1427, 1429—1433, 1435—1438, 1441—1443, 1445, 1450—1453
- Q-36-VI — 42, 86, 131, 132, 138, 145, 147, 150, 171, 250, 270, 275, 332, 333, 381, 383, 384, 389, 399, 416, 441, 457, 468, 471, 476, 511, 520, 529, 539, 544, 545, 574, 577, 578, 591, 622, 659, 665—667, 682, 686, 687, 695, 720, 727, 728, 750, 751, 785, 806, 826, 834, 848, 864, 870, 927, 934, 937, 951, 964, 977, 978, 1026, 1064, 1099, 1136, 1143, 1178, 1194, 1216, 1218, 1229, 1246, 1256, 1257, 1268, 1278, 1329, 1381, 1397, 1398, 1407, 1415, 1416, 1417, 1419, 1421—1423, 1425, 1427, 1431, 1433, 1437, 1441, 1445, 1450—1453
- Q-36-VII — 101, 102, 165, 535, 651, 652, 786, 787, 932, 1230, 1273, 1279, 1304
- Q-36-VIII — 101, 102, 165, 174, 231, 272, 283, 298, 391, 522—524, 535, 558, 559, 651—653, 668, 710, 786, 787, 790, 932, 936, 1027, 1083, 1196, 1253, 1279, 1304
- Q-36-IX — 2, 16, 20, 36, 37, 46, 54—57, 75, 77, 86, 87, 101, 102, 107, 109—111, 128, 138, 145, 159, 163, 165, 178, 180, 221, 248, 261, 269, 297, 298, 372, 373, 391, 397, 432, 458, 462, 467, 477, 487, 492, 507, 507a, 522, 530, 535, 537, 558, 559, 564, 565, 580, 604, 618, 620, 626, 631—633, 648, 653, 654, 654a, 658, 662, 667—669, 677, 688, 705, 709, 710, 722, 746, 790, 803, 808, 832, 834, 835, 838, 882, 883, 897, 904, 909, 926, 928, 950, 954a, 956, 957, 962, 964, 965, 968, 980, 981, 983, 995, 1005, 1012, 1013, 1018, 1019, 1027, 1041, 1051, 1062, 1064, 1068, 1076, 1083, 1091, 1112, 1113, 1130, 1135, 1136, 1176, 1178, 1182, 1183, 1185, 1191, 1196, 1212, 1220, 1222, 1232, 1251, 1257, 1259, 1260, 1262, 263, 1265, 1304, 1306, 1307, 1309, 1321, 1326, 1329, 1333, 1334, 1347, 1348, 1396
- Q-36-X — 2, 4, 8, 11, 12, 19, 22, 38, 39, 46, 55—57, 65, 69, 86, 87, 98, 99, 101, 102, 106, 128, 134, 136, 138, 148, 149, 159, 163, 166, 167, 178, 186, 187, 248, 271, 324, 372, 391, 397, 429—431, 507, 530, 562, 619, 654, 662, 677, 705, 759, 760, 803, 804, 808, 873, 874, 882, 907, 940, 1041, 1064, 1167, 1178, 1132, 1257, 1267, 1268, 1329, 1334
- Q-36-XI — 8, 11, 12, 22, 38, 39, 46, 55, 56, 65, 69, 98, 106, 136, 158, 163, 166, 175, 221, 225, 275, 348, 389, 400, 430, 431, 507, 511, 562, 619, 654, 662, 677, 695, 705, 738, 759, 760, 803, 804, 832, 907, 915, 940, 962, 1062, 1167, 1176, 1253, 1255, 1267, 1268, 1326, 1334, 1444
- Q-36-XII — 141, 158, 177, 220, 389, 412, 511, 544, 590, 598, 644, 672, 686, 695, 726, 875, 876, 975, 976, 1058, 1077, 1136, 1173, 1251, 1257, 1261
- Q-36-XIII — 787, 932, 1304
- Q-36-XIV — 101, 102, 165, 391, 523, 524, 535, 668, 787, 932, 1304
- Q-36-XV — 16, 20, 46, 55, 56, 101, 102, 145, 165, 178, 216, 330, 391, 466, 477, 535, 537, 620, 668, 746, 1083, 1113, 1130, 1191, 1196, 1304, 1347
- Q-36-XVI — 16, 20, 46, 55, 56, 178, 216, 256, 746, 838, 936, 968, 983, 1068, 1083, 1131, 1182, 1196, 1253
- Q-36-XVII — 12, 158, 166, 430, 431, 562, 695, 804, 940, 947, 1257, 1352, 1445
- Q-36-XVIII — 46, 56, 158, 177, 695
- Q-37-I — 42, 83, 131, 132, 217, 230, 231, 252—254, 260, 326, 337—339, 374, 375, 377, 389, 392, 393, 418, 436, 437, 463, 525, 533, 539, 544, 547, 573, 665, 682, 686, 695, 697, 698, 715, 728, 828, 830, 840, 889, 933, 960, 970, 1060, 1069, 1111, 1175, 1187, 1256, 1259, 1260, 1266, 1316, 1327, 1337, 1351, 1354, 1388
- Q-37-II — 339, 392, 393, 422, 525, 544, 551, 552, 659, 686, 692, 695—698, 781, 788, 789, 845, 846, 889, 933, 950, 951, 1049, 1065, 1084, 1111, 1137, 1140, 1161, 1174, 1183, 1200, 1229, 242, 1252, 1256, 1259, 1260, 1302, 1324, 1333, 1342, 1345
- Q-37-III — 339, 552, 692, 696—698, 781, 788, 845, 846, 889, 933, 944, 1050, 1084, 1087, 1111, 1140, 1183, 1200, 1205, 1229, 1252, 1257, 1260, 1333, 1345
- Q-37-IV — 41, 280, 282, 339, 552, 692, 696—698, 933, 1111, 1206, 1252, 1261, 1355
- Q-37-V — 41, 280, 282, 526, 671, 1252
- Q-37-VI — 280, 282, 794, 950
- Q-37-VII — 141, 177, 220, 370, 412, 539, 544, 590, 598, 672, 686, 695, 726, 728, 875, 876, 975, 976, 1058, 1077, 1173, 1248, 1261
- Q-37-VIII — 412, 422, 551, 695—698, 780, 782, 828, 845, 846, 929, 951, 1009, 1058, 1111, 1248, 1257, 1260, 1276, 1291
- Q-37-IX — 411, 412, 619, 696—698, 780, 782, 788, 828, 889, 895, 929, 935, 1009, 1024, 1058, 1069, 1086, 1107, 1111, 1187, 1263, 1276, 1291, 1337

- Q-37-X — 41, 411, 412, 526, 553, 593, 671, 696—698, 788, 889, 933, 1058, 1084, 1111, 1138, 1183, 1200, 1206, 1229, 1252, 1260, 1275, 1333, 1355  
 Q-37-XI — 41, 129, 280—282, 411, 412, 526, 553, 593, 662, 671, 696—698, 794, 803, 1058, 1252, 1266  
 Q-37-XII — 2, 41, 129, 280—282, 411, 412, 526, 662, 671, 794, 803, 1031, 1058, 1252, 1261, 1266, 1267, 1334, 1338  
 Q-37-XIII — 2, 71, 129, 177, 247, 370, 412, 695, 1058, 1134, 1243, 1255, 1261, 1266, 1352  
 Q-37-XIV — 129, 130, 247, 370, 425, 426, 619, 695, 780, 782, 828, 929, 1009, 1257, 1262, 1276, 1291, 1292, 1352  
 Q-37-XV — 129, 130, 370, 425, 426, 593, 729, 780, 782, 895, 929, 935, 1009, 1024, 1257, 1263, 1266, 1276, 1277, 1291, 1292  
 Q-37-XVI — 129, 130, 142, 593, 729, 794, 950, 1025, 1117, 1263, 1276, 1277  
 Q-37-XVII — 129, 130, 593, 662, 729, 794, 803, 950

## Б. Географические наименования

- Абварь, гора, массив — 955  
 Айкуайвенчик (Айкуайвенчоррйок), р. — 601, 719, 816, 854  
 Айкуайвенчорр (Айкуайвентчорр), гора — 34, 72, 90, 167, 168, 233, 368, 517, 647, 719, 1376  
 Алакуртти, дер. — 1230, 1279  
 Александровск, город — 173, 302  
 Алдаменская бухта — 1334  
 Алдаменский рч. — 1334, 1338  
 Алыш-губа — 273, 296  
 Ангвундасчорр (Ангвундасчорр), гора — 91, 747  
 Ангес-озеро Верхнее и Нижнее, оз. — 345  
 Ангес, р. — 791, 934  
 Апатитовая, р. — 404  
 Апатиты, ст. — 163, 274, 275, 545, 598, 606, 733, 753, 775, 799, 1097, 1103, 1104, 1122, 1136, 1212, 1251, 1284, 1359  
 Ара губа — 615  
 Арваренч, гора — 656, 886, 1026, 1035, 1056, 1240  
 Аренга, р. — 370  
 Африканда, массив — 767, 790, 859, 862, 883, 918, 988, 996, 1004, 1008, 1090, 1102, 1144, 1199, 1359, 1441, 1445  
 Африканда, ст. — 653, 733, 872, 1006, 1102, 1346  
 Ача, р. (левый приток р. Поноя) — 553, 698, 1087, 1205, 1206, 1345, 1355  
 Бабинская Имандра, оз. — 145, 193, 283, 309, 617, 653, 715, 1051, 1259, 1263  
 Бабье, оз., р. — 130, 142, 593, 803  
 Базарная губа — 3, 29, 48, 49, 65, 69, 1080  
 Бакалда, бухта — 1334, 1338  
 Баренцово море — 27, 152, 579, 643, 649, 676, 778, 1106, 1114, 1252, 1341, 1375, 1393, 1412, 1424, 1433, 1454  
 Белая губа (оз. Б. Имандра) — 294, 1357, 1359  
 Белая (Белая Большая и Малая), р. — 213, 233, 274, 370, 486, 499, 506, 570, 694, 753, 798, 938, 948, 971, 986, 1010, 1011, 1192, 1235, 1297, 1390  
 Белое море — 8, 16, 17, 21, 101, 102, 129, 177, 216, 256, 269, 425, 462, 507, 593, 617, 662, 709, 729, 794, 804, 925, 1041, 1106, 1117, 1252, 1375, 1434, 1444, 1447, 1448  
 Белокаменная, дер. — 302, 303  
 Белый, рз. — 1104  
 Березовая, гора — 326, 463, 1256  
 Березовая, р. — 425, 619, 895, 1024  
 Бобровая губа — 1056, 1089  
 Большая, р. — 372  
 Большая варака — 851, 1096, 1346  
 Большая Имандра, оз. — см. Имандра, оз.  
 Большая Мотка губа — см. Мотка губа  
 Большие Кейвы — см. Кейвы  
 Большое, оз. — 621  
 Большой Вудъявр, оз. — см. Вудъявр Большой, оз.  
 Большой Сальный, о. — см. Сальный Большой, о.  
 Большой Ихтегилахк — см. Ихтегилахк  
 Большой Ньоркпахк — см. Ньоркпахк  
 Вавибед, гора — 270, 441, 470, 577, 578, 864, 1397, 1416, 1421  
 Вал-озеро, оз. — 283, 559, 617, 653, 790, 1304  
 Ваенга, губа (бухта) — 273, 296, 878, 1034, 1139  
 Вайкис, оз. — 655, 911, 1226  
 Вэйна-тундра — 1295  
 Валеплахк, возв. — 768, 917  
 Вальурта, гора (тундра) — 692, 781, 789, 846, 1174, 1342, 1345

Вальурга Западная — 1302  
 Варзина, р. — 1252  
 Варзино, становище — 232  
 Варзуга, р. — 2 129, 130, 141, 177, 220, 247, 370, 412, 425, 598, 644, 672, 691, 695, 697, 846, 875, 876, 975, 976, 1058, 1077, 1079, 1136, 1173, 1251, 1261, 1266, 1352  
 Варзуга, сел. — 129, 177, 247, 370, 1058, 1134  
 Варламовка, р. — 1139, 1203  
 Варничный, рч. — 293, 359, 1131  
 Великий остров — 56, 256, 1196, 1253, 1347  
 Вересовка, р. — 1086, 1107  
 Вер-каут, урочище — 7  
 Верман, оз. — 1253  
 Верхняя Кица, р. — см. Кица, р.  
 Верхняя Ковдора, р. — см. Ковдора, р.  
 Верхняя Тулома, р. — см. Тулома, р.  
 Весеннее, оз. — 376  
 Вешкиг Большой, Малый и Средний, гора (тундра) — 730, 869  
 Виймь тундра — 1078, 1343, 1344  
 Вирма, р. — 171  
 Виру-коскен ваара — 1059  
 Вите-губа — 779, 866  
 Вите, оз. — 376  
 Виттэ, о. — 560  
 Волоковая губа — 615  
 Волчье Нижнее, оз. — 245  
 Волчьи тундры — 133, 134, 209, 210, 245, 246, 258, 278, 279, 331, 371, 438, 541, 655, 681, 764, 785, 911, 1098, 1128, 1262, 1365  
 Воронъявр оз. — 698  
 Вороньи тундры — 541, 1253  
 Воронья, р., губа — 57, 201, 247, 383, 676, 691, 1079, 1169  
 Ворткеуай, р. — 126, 486  
 Восточная Лица, р. — 232, 1252  
 Восточное Озерко, дер. — 879  
 Восточные Кейвы — см. Кейвы Восточные  
 Восточный Мурман — см. Мурман Восточный  
 Восточный Расвумчорр — см. Расвумчорр  
 Воцу-ваара, гора — 501, 534, 611, 679, 849, 1125, 1223, 1225, 1251  
 Вочеламбанская варака — 1301  
 Вува, р. — 1234  
 Вудъявр Большой, оз. — 68, 70, 169, 370, 415, 506, 543, 694, 798, 843, 938, 971, 1168, 1190, 1207, 1208  
 Вудъявр Малый, оз. — 68, 124, 169, 506, 694, 843, 913, 938, 971, 1168, 1190  
 Вудъяврнок, р. — 68, 506, 798, 971  
 Вудъяврчорр, гора — 34, 73, 94, 159, 195, 527, 647, 1376, 1395, 1399  
 Вульяр, оз. — 698  
 Вумб-озеро, оз. — 1124  
 Вуоннейок, р. — 450, 527, 1209, 1387  
 Вуручуайвенч, гора — 9, 656, 758, 906, 1035, 1155, 1240, 1308  
 Вырмес, тундра — 27, 235  
 Выт-Выдыч, гора — 1124  
 Выхчйок, р. — 552  
 Выхчурт, гора — 692  
 Вяла, р. — 175  
 Габ-озеро, оз. — 466  
 Гаврилов, о. — 1114  
 Гаврилово, становище — 164, 661  
 Гакмана, р., ущелье — 67, 88, 89, 319, 450, 506, 1359, 1387, 1392, 1397, 1399  
 Галицино, становище — 661  
 Гангас, оз. — 2  
 Гирвас (Гирв), оз. — 1134, 1288, 1295  
 Глубокая губа — 940  
 Гоголиха губа — 803, 1266  
 Гольцовка, р. — 127, 708, 839, 1170, 1390  
 Гремиха, р. — 1340, 1341  
 Гремяха, р. — 27, 619, 1279  
 Гремяха тундра (Б. и М.) — 27, 272, 284, 710, 934, 1279  
 Грудин тундра — 1059  
 Грязная губа (бухта) — 272, 1034, 1127, 1139  
 Губной, рч. — 280, 803, 1266  
 Дандаш-сальми Ковд-озера — 1304  
 Девичье оз. — 376

Длинное оз. — 136  
 Долгая губа (р-н Монче-тундры) — 885  
 Долгая губа (р-н Мурманска) — 3, 48, 49, 65, 71, 259, 1040  
 Долгая губа (р-н Печенги) — 39  
 Долгая губа (р-н Турьего п-ова) — 940  
 Долгий мыс — 259  
 Долгое оз. — 740  
 Домашняя, р. — 1171  
 Домашняя тундра — 1059  
 Дровяное, мыс, пос. — 1029, 1043  
 Дроздовка, губа, р. — 560, 900, 1114  
 Екатерининская бухта — 508, 675  
 Еловый наволоок — 271  
 Еловый, о. — 709  
 Ельнюн, гора — 428, 847, 1301  
 Ена, дер., ст. — 145, 216, 231, 272, 309, 545, 563, 793, 1263  
 Ена, р. — 193, 272, 417, 428, 617, 629, 1027, 1079, 1239, 1259  
 Ен-озеро, оз. — 232  
 Жемчужная, ст. — 55—57, 75, 487, 838, 1257, 1259, 1263  
 Западная, гора — 958  
 Западная Лица, р. — 6, 7, 10, 11, 14, 21, 23, 27, 30, 44, 134, 135, 172, 291, 615, 774, 13726  
 Западные Кейвы — см. Кейвы Западные  
 Западный Мурман — см. Мурман Западный  
 Застейд II, гора (тундра) — 817, 821, 1044, 1144, 1151  
 Захребетное становище — 164  
 Зашеек, ст. — 37, 309, 345, 545, 606, 733, 851, 1212, 1282, 1359  
 Заячья тундра — 1028, 1124  
 Зеленая варака — 816  
 Зеленецкая губа — 259, 900  
 Зеленецкий (Зеленый) мыс — 259, 684  
 Зеленцы, становище — 661  
 Зубовская бухта (губа) — 491, 560, 900  
 Зубовская, р. — 79  
 Иванова гора — 466  
 Ивановка, сел. — 551, 698, 951  
 Ивановская губа — 1114  
 Ивановский п-ов — 560  
 Игийурта, кряж — 1205  
 Иидичвумчорр, гора, массив — 639, 1036  
 Ильинская губа — 907  
 Ильма, оз., рч. — 141, 177, 598, 875  
 Имандра, Имандра Большая, оз. — 2, 9, 35, 38, 44, 47, 77, 115, 127, 145, 146, 206, 224, 240, 245, 264, 269, 288, 289, 294, 309, 345, 357, 359, 383, 390, 401, 454, 507, 623, 638, 639, 654, 656, 708, 839, 842, 993, 1027, 1079, 1162, 1232, 1255, 1258, 1264, 1265, 1287, 1348, 1376, 1382, 1388, 1390  
 Имандра, ст. — 639, 1136, 1257, 1417  
 Им. Кирова, пос. — 938  
 Им. Петрелиуса, гора — см. Петрелиуса  
 Им. Полканова, тундра — 869  
 Инг-озеро, оз. — 193  
 Индель, р. — 1077  
 Иоканга (Иоканьга), дер., становище — 1261  
 Иокангские о-ва — 560, 674  
 Иоканьга (Иоканга), р. — 41, 83, 232, 552, 560, 698, 1079, 1261  
 Иоканьгская губа — 1114  
 Иокостровская (Экостровская) Имандра, оз. — 345, 653  
 Иокостровский п-ов — 847  
 Иолги — тундра — 248, 882  
 Иона, р. — см. Ена, р.  
 Ионкедьвюд, гора, тундра — 730, 869, 958  
 Ирине, оз. — 466  
 Иринея варака — 1304  
 Ихтегипахк Большой, Средний и Малый, горы — 389, 520, 529, 574, 591, 665, 727, 806, 870, 937, 977, 1099, 1194, 1218  
 Кайнурта, кряж, тундра — 1205, 1345, 1355  
 Калейная тундра — 231, 272  
 Калепуха, порог, тундра — 1059, 1262  
 Калливо-Корга, гора — 524  
 Каллио ваара — 1059  
 Кал-явр, оз. — 880  
 Каменка, р. — 1079, 1252

Каменник, гора — 389, 520, 539, 665  
Каменное оз. — 345  
Кандалакша, ст., город, сел. — 20, 55, 56, 75, 77, 193, 261, 372, 432, 458, 487, 580, 620, 658, 672, 709, 722, 883, 926, 950, 956, 957, 981, 983, 1136, 1196, 1220, 1251, 1262, 1279  
Кандалакшский залив (губа) — 2, 8, 11, 12, 21, 22, 55, 56, 65, 69, 75, 106, 134, 136, 159, 166, 178, 256, 391, 397, 432, 462, 507, 559, 565, 579, 617, 648, 654, 709, 803, 926, 956, 957, 1041, 1196, 1253, 1255, 1268, 1396, 1434, 1447  
Кандалакшский р-н — 101, 102, 391, 397, 507а, 535, 559, 561, 710, 722, 790, 803, 909, 968, 1083, 1212, 1232, 1347  
Каневка, дер. (пос.) — 526, 553, 671, 696, 698, 889, 1111, 1206, 1355  
Кан-озеро, оз. — 163, 175, 275, 654, 1253  
Капустное, оз. — 389, 400, 511  
Карвас, мыс — 1034  
Каргаш тундра — 958  
Карека тундра — 873, 1253, 1288  
Карнасурт, гора — 784, 952, 1405  
Карху-оя, р. — 1271  
Каскасиюнйок, р. — 156  
Каскасиюнчорр, гора — 156  
Каула тундра — 1253  
Ках-озеро, оз. — 390  
Качковка, р. — 671, 1079, 1252  
Кедикявр, оз. — 131  
Кейвы, возв., гряда, плато, хребет — 217, 337, 339, 370, 392, 436, 504, 526, 551, 552, 659, 692, 696, 697, 788, 789, 845, 846, 889, 933, 944, 1050, 1087, 1111, 1140, 1200, 1205, 1259, 1278, 1302, 1342, 1345, 1351, 1355  
Кейвы Восточные — 1206, 1278, 1355  
Кейвы Западные — 1193, 1256, 1266  
Кенигирим тундра — 1078, 1153, 1159, 1253, 1303, 1343, 1344  
Кентпахк, тундра — 1236  
Кепперуайвенч, возв. — 136, 304, 451, 765, 887  
Керц тундра — 1059  
Кетьявр, оз. — 951  
Кеулик-тундра — 27, 1078, 1153, 1159, 1204, 1253, 1268, 1303, 1343, 1344, 1449  
Киевей, гора — 539  
Киефарака [Киеварака], р. — 24, 25  
Кийуайвенч, гора — 209, 735  
Кийуайвуай, рч. — см. Никелевый, рч.  
Кильдин, о. — 61, 76, 79, 159, 160, 208, 220, 221, 232, 315, 316, 322, 323, 598, 615, 616, 635, 643, 644, 711, 713, 900, 914, 1079, 1080, 1145, 1173, 1204, 1424, 1449  
Кильдинский пролив — 713  
Кильдинское становище — 322, 323  
Кировск (Хибиногорск), гор. — 136, 163, 213, 274, 275, 365, 370, 415, 484, 543, 597, 657, 742, 761, 795—798, 910, 913, 938, 948, 971, 994, 1006, 1055, 1135, 1167, 1168, 1190, 1220, 1273, 1310—1313, 1334, 1359, 1361, 1414, 1428  
Кировский р-н — 1223, 1232, 1250, 1282, 1287, 1295, 1297, 1299, 1318, 1349, 1350, 1367  
Кислая губа — 306, 779, 847, 1340, 1341  
Киткньюн, гора — 328, 622, 825  
Киткуай, р. — 192  
Китчепакх, гора — 340, 342, 404, 433  
Кица, Кица Верхняя, р. — 177, 425, 615, 695, 1352  
Кица, ст. — 347, 615  
Кицкое, оз. — 1262, 1352  
Кичесара (Кичиссара), р. — 141, 177, 598, 1077, 1173  
Ключевой, рч. — 657, 798, 913, 938, 971  
Клятны, мыс — 280  
Княжая, дер., ст. — 46, 55, 75, 102, 111, 193, 487, 838, 909, 983, 1196, 1263  
Княжая Губа, дер., сел. — 55, 56, 57  
Коашва, гора — 84, 153, 182, 191, 239, 450  
Ковда, р. — 477, 1012, 1013, 1019, 1434  
Ковда, сел., ст. — 2, 37, 111, 165, 178, 537, 746, 1113, 1196, 1257, 1259  
Ковд-озеро, оз. — 55, 56, 102, 298, 391, 467, 477, 522, 524, 535, 617, 668, 936, 1196, 1304, 1347  
Ковдозерский массив — 391, 936  
Ковдор (Ковдоро), оз. — 501, 519, 581, 702, 1136, 1251, 1319, 1367  
Ковдора, р. — 501а, 627, 701, 702, 849, 1223, 1225, 1251, 1367  
Кодде, рч. — 7  
Кожа, р. — 290  
Кожаная тундра — 653, 790  
Койба-тундра — 1295  
Койма губа — 289, 421, 779

Койма, о. — 779  
Кола, р. — 27, 62, 143, 198, 223, 321, 345, 359, 510, 654а, 820, 893, 934, 1002, 1015, 1016, 1079, 1262  
Кола, гор., сел. ст. — 7а, 39, 78, 146, 196, 325, 359, 510, 677, 815, 950, 951, 1040, 1150, 1220, 1262, 1284, 1362  
Колвица, дер., сел. — 55, 87, 372, 507, 617  
Колвица, р. — 128, 324, 429, 507а, 617, 654, 705, 882, 1079  
Колвицкая губа — 803, 882  
Колвицкие высоты — 86, 138  
Колвицкое, оз. — 87, 148, 163, 324, 429, 507, 617, 654, 882, 1232  
Колмак, р. — 526, 671  
Кол-озеро, оз. — 359  
Колозеро, пос. — 163, 275  
Кольский залив (фиорд) — 1, 2, 6, 11, 14, 18, 23—25, 27—30, 38, 39, 44, 78, 134, 135, 139, 152, 172, 194, 202, 203, 212, 221, 226, 234—236, 247, 258, 265, 272, 273, 291, 295, 296, 301—303, 306, 320, 346, 359, 380, 449, 464, 496, 508, 514, 538, 546, 600, 615, 637, 649, 661, 715, 716, 815, 900, 915, 1030, 1040, 1041, 1079, 1204, 1238, 1255, 1258, 1263, 13726  
Кольский р-н — 1270, 1280, 1286, 1295  
Конд-озеро, оз. — 661  
Конья, р. — 1234  
Корабельная губа — 85  
Корабельный мыс — 1334, 1338  
Корабль, мыс — 177, 695, 1266, 1352, 1448  
Корва-тундра — 752, 873, 896, 998, 1204, 1288, 1369, 1449  
Коресвярвентч, оз. — 245  
Коровий мыс — 316, 323  
Кортес-варака — 629  
Которанский наволок — 4, 11, 149  
Кох-озеро, оз. — 617  
Красная Ламбина, оз. — 1089  
Краснощелье, дер. — 551, 781, 846, 950, 951  
Крепса, гора, ущелье — 824  
Кривец, рч. — 1261  
Кувшин, п-ов — 280  
Кузомень, дер., сел. — 129, 177, 1243  
Кузрека, р. — 430, 511, 562, 695  
Кузрека, сел. — 804  
Кукисвум, р. — 370  
Кукисвумчорр, гора, урочище массив — 26, 32, 33, 34, 45, 47, 51, 59, 67, 82, 92, 93, 108, 112, 113, 118, 123, 124, 126, 153, 156, 159, 167, 183, 191, 214, 227, 228, 233, 350, 361, 362, 367, 369, 440, 446, 490, 505, 575, 582, 608, 744, 791, 857, 961, 985, 991, 1262, 1353, 1387, 1417  
Кукисвумчорр, пос. — 971, 1146, 1311, 1314  
Кулио, р. — 231, 253  
Кумужье, оз. — 479, 1157  
Кумужья варака (гора) — 115, 242, 243, 278, 279, 356, 360, 413, 452, 460, 479, 494, 509, 529, 557, 641, 655, 785, 881, 898, 930, 993, 1039, 1042, 1045, 1047, 1118, 1121, 1122, 1133, 1154, 1228, 1240, 1241, 1268  
Кумужья Большая варака — 209, 278  
Кумужья, р. — 916  
Куна, р. — 1014, 1017  
Куна, ст. — 235  
Курда (Куруайв), гора — 389, 418  
Куреньга, р. — 1020  
Кутовая губа — 39  
Куту-ваара, гора — 1268  
Кучин-тундра — 730, 785, 869, 927, 942, 958, 1078, 1152, 1204, 1253, 1268, 1343, 1344, 1449  
Кыма-тундра — 145, 231, 272, 793, 1028  
Кымдыкорр, ущелье — 451, 887  
Лавна, р. — 6, 139, 538, 832  
Лапландия, (рз.), ст. — 275, 987, 1359  
Лауквай, гора — 730, 869  
Лебяжья, р. — 553, 698  
Лёв губа — 695, 738  
Лейвойва, гора, тундра — 417, 501, 533, 563, 572, 596, 627, 629, 715, 771, 793, 849, 1079, 1223  
Лесная варака — 851, 883, 999, 1102, 1253, 1346  
Лесной, пос. — 1167, 1334  
Лестивара, гора — 768

Лешая, тундра — 383, 826, 827, 891, 892, 959, 1204, 1449  
 Лива, тундра — 1028, 1124  
 Ливлинское, оз. — 28, 226  
 Лов-озеро, оз. — 138, 163, 171, 250, 476, 511, 676, 1211, 1236, 1257  
 Ловозеро, пос. — 86, 150, 163, 171, 275, 511, 803, 950, 951, 1123  
 Ловозерские тундры, горный массив — 91, 108, 171, 192, 270, 310, 313, 327, 328, 332, 333, 381, 399, 406, 416, 417, 441, 448, 457, 468, 470, 471, 498, 500, 504, 576—578, 583, 586, 599, 622, 650, 720, 721, 747, 750, 751, 754, 784, 791, 825, 826, 858, 863, 864, 918, 934, 943, 949, 952, 1026, 1080, 1211, 1246, 1249, 1262, 1305, 1376, 1382, 1389, 1397, 1398, 1402, 1405—1407, 1411, 1415—1417, 1419, 1421, 1422, 1425—1427, 1431, 1433, 1438, 1441, 1445, 1450—1453  
 Ловозерский р-н — 365, 927, 952, 1278, 1316, 1351, 1354  
 Ловчорр, гора — 26, 45, 72, 90, 94, 153, 167, 168, 319, 368, 517, 527, 1104, 1376, 1395, 1399  
 Лодейная губа, бухта — 85, 247, 453  
 Лопарка, р. — 798, 938, 971  
 Лопарская, р. (долина реки) — 68, 122, 123, 126, 314, 414, 440, 455, 486, 608, 755, 1061, 1163, 1210, 1387, 1397, 1417  
 Лопарская Малая губа — 273  
 Лопарская, ст. — 1, 13, 291, 325, 442, 496, 893, 1079, 1258, 1262  
 Лопарский перевал — 92, 227, 228, 350, 505, 744  
 Лопарский р-н — 205, 235, 236, 291, 496  
 Лосевые тундры — 438, 541, 681, 764, 785, 911  
 Лосеньга, р. — 698  
 Лотмварака, гора — 1116  
 Лотта, р. — 27  
 Лувенгское Верхнее, оз. — 654  
 Луг-Наволоок, пос. — 290  
 Лумбовка, пос. — 671  
 Лумбовка, р. — 671, 1079, 1252  
 Лумбовский залив — 280, 950, 1252  
 Лупча-Савина, р. — 604, 1091  
 Лутнермайок, р. — 1209, 1264  
 Лухет, р. — см. Сергевань, р.  
 Луяввурт — см. Ловозерские тундры  
 Лысая гора — 326, 463, 573, 827  
 Лыствыд (Лыс, Лысвайвишь), тундра — 1078, 1204, 1343, 1344  
 Лягкомина, дер. — 373, 467, 626, 746, 1113  
 Мавра, р. — 1124.  
 Малая Кица, р. — 134  
 Малый Пункаруайв — см. Пункаруайв  
 Малый Хед остров — см. Хед, о.  
 Маннепахк (Манепахк), гора — 9, 192, 327, 328, 472, 498, 500, 747, 750, 754, 1262  
 Манюк гора, тундра — 1084, 1138, 1205, 1206, 1275  
 Масельское I и II (Нижнее и Верхнее), оз. — 345, 1164, 1329.  
 М. Глубокое, оз. — 882  
 Медвежий остров — 11, 12, 19, 65, 69, 98, 134, 560, 804, 907, 940, 1080  
 Мельничный, рч. — 281  
 Мережьявр, оз. — 951  
 Мери-ярви, оз. — 675  
 Мишуков, мыс — 6, 7, 21, 24, 135, 302  
 Могильная бухта — 713  
 Монче, озеро, губа — 9, 115, 235, 245, 278, 288, 308, 739, 888, 1027, 1258, 1289  
 Монче п-ов — 288, 757, 758, 785, 886, 905, 906, 912, 1026, 1035, 1154, 1155, 1308  
 Монче, р. — 1027  
 Мончегорск, город — 739, 742, 761, 888, 1023, 1052, 1054, 1115, 1220, 1273, 1284, 1285  
 Мончегорский р-н — 1219, 1232, 1283, 1284, 1285, 1289  
 Мончешнюначорр, гора — 735  
 Монче-тундра, горный массив — 9, 15, 134, 136, 167, 210, 243—245, 257, 264, 304, 356, 360, 371, 398, 413, 417, 421, 451, 486, 488, 489, 494, 504, 518, 522, 529, 540, 557, 567, 605, 609, 613, 634, 655, 680, 712, 732, 736, 737, 756, 765, 776, 777, 785, 818, 822, 852, 860, 865, 866, 870, 885, 887, 894, 898, 899, 900, 906, 911, 916, 920—922, 927, 931, 939, 990, 993, 1032, 1039, 1045—1047, 1056, 1057, 1074, 1089, 1093, 1095, 1122, 1133, 1144, 1151, 1154, 1156, 1157, 1189, 1213, 1215, 1224, 1240, 1241, 1268, 1293, 1360, 1364, 1386, 1396, 1413, 1439—1441, 1446  
 Морошковое оз. — 634, 866, 885, 930, 1035, 1045, 1056, 1093, 1122, 1157, 1364  
 Мотка (Мотка Большая) губа — 79, 173  
 Мотко-сельга, гора — 651  
 Мотовский залив (губа) — 173, 464, 879, 880, 934, 1262  
 Мочешнюначорр, гора — 209  
 Муна, р. — 175

Мурд-озеро, оз. — 345, 347, 424  
Мурдозеро, ст. — 1  
Мурман Восточный, берег — 164, 232, 1079, 1114, 1231  
Мурман Западный, берег — 65, 615, 774, 1079, 1114  
Мурманский берег — 5, 7, 25, 29, 48, 49, 152, 194, 538, 552, 560, 661, 774, 778, 1079, 1080, 1193  
Мурманск, город — 1, 2, 6, 11, 16, 17, 21, 30, 47, 77, 78, 90а, 145, 259, 293, 296, 302, 305, 320, 537, 550, 595, 615, 616, 621, 684, 722, 742, 761, 807, 809, 813, 815, 877, 880, 903, 1001, 1034, 1040, 1130, 1135, 1139, 1147—1149, 1162, 1191, 1198, 1220, 1237, 1307, 1362, 1424, 1449  
Мурмаши, пос. — 474, 549, 645, 1059, 1100  
Мушта — ваара, гора — 627, 701, 793  
Намуайв, гора — 768, 917  
Наумова Луда, о. — 167  
Немчинов, мыс. — 98, 99, 166, 167, 907  
Нива, р. 107, 109, 110, 193, 269, 372, 432, 462, 492, 507, 564, 565, 604, 617, 631—633, 648, 654, 654а, 658, 677, 691, 705, 742, 803, 808, 954а, 956, 957, 995, 1018, 1027, 1051, 1076, 1079, 1091, 1135, 1220, 1222, 1348  
Нигр-озеро, оз. 746  
Нижнее Чалм-озеро, оз. — см. Чалм-озеро, оз.  
Низьма, р. — 400  
Никелевый, рч. — 278, 279, 764, 911, 1098  
Нинчузи, р. — 1050  
Нинчурт, гора — 457, 469, 470, 472, 498, 583, 599, 650, 864  
Ниттис, varaка, гора — 115, 218, 242, 243, 288, 356, 413, 452, 460, 494, 509, 529, 609, 634, 725, 866, 881, 884, 896, 898, 930, 973, 993, 1007, 1042, 1045, 1047, 1089, 1109, 1110, 1118, 1121, 1122, 1133, 1154, 1157, 1158, 1201, 1228, 1240, 1241, 1268  
Новое оз. — 345  
Нокуев, о. — 560  
Ноль тундра — 1295  
Норте тундра — 873  
Нота, р. — 592, 649, 873, 953, 1116, 1234  
Нот-озеро, оз. — 7а, 27, 466, 649, 668, 679а, 1304  
Нусса-кряж — 1205, 1345  
Ньюркпахк Большой, гора — 363, 364, 450, 502  
Ньюрярпахк — 768, 917  
Нюдауйвенч (Нюд), гора, массив — 9, 115, 136, 167, 244, 258, 288, 304, 360, 413, 417, 435, 489, 494, 518, 540, 557, 609, 725, 736, 785, 865, 885, 898, 899, 906, 939, 1026, 1035, 1037, 1039, 1046, 1056, 1089, 1092, 1093, 1095, 1099, 1122, 1154, 1157, 1364, 1386  
Нюд-озеро (Нюдьявр), оз. — 115, 245, 376, 609, 868, 888, 916, 1233  
Нюкчурта, тундра — 1345, 1355  
Нюрм-тундра — 873  
Нявка, р. — 1027, 1124  
Нявка-тундра — 428, 785, 824  
Няхка-тундра [Нахка] — 653  
Озерко, сел. — 80, 880  
Озерная varaка — 733, 872, 883, 1102  
Оксино, пос. — 551  
Оленицы, дер., сел. — 56, 177  
Олений, о. (в Кандалакшском заливе) — 709  
Олений, о. (Мурманский берег) — 1114, 1231  
Оленья губа, р. — 302, 303, 306, 404  
Оленья, ст. — 27, 146, 275, 417, 507а, 588, 1052, 1115, 1136, 1220, 1251, 1257, 1363  
Ольче Нижнее, оз. — 438, 911  
Ондомские озера — 1291  
Оспе-губа (оз. Б. Имандра) — 345  
Островский наволоок, мыс — 166  
Островское, оз. — 376, 1219, 1241, 1370, 1371  
Охмыльк г., тундра — 685, 826, 827, 892, 959, 1204  
Охто-Канда, ст., р-н — см. Питкуль, ст.  
Пагель, оз. — 1089, 1226  
Падас-тундра — см. Подас-тундра  
Паз, р. — 7а  
Пак тундра — 1059, 1078  
Пала-губа — 302, 303, 449, 483, 675, 1272  
Пана, р. — 158, 177, 976, 1077, 1173  
Панские тундры — 539, 590, 665, 682, 686, 726, 728  
Панфилов залив — 1252  
Панькова тундра — 1059  
Парганьон, гора — 270, 1397, 1421  
Паргуайв, гора — 754  
Партомчорр, гора — 311

Пахк-варака, гора — 977, 978, 1099, 1143, 1194, 1218  
 Пахта-Наволоок, гора — 535  
 Пахта-Ниemi, мыс — 524  
 Пель-тундра — 1028, 1124  
 Пермус-озеро, оз. — 345  
 Песварь, гора — 686  
 Песочное, оз. — 846  
 Песчаная, р. — 425, 929  
 Песчанка, р. — 206, 839  
 Петрелиуса, гора — 67, 95, 350  
 Петрелиуса, р. — 95  
 Петсамо — см. Печенга  
 Петушинный остров — 779  
 Петушихин мыс, гора — 819  
 Печа, р. — 159, 160, 383, 592, 683, 1234  
 Пече, оз., губа — 2, 171, 289, 345, 683, 1162  
 Пече-тундра — 542  
 Печенга (Печенгские тундры) — 942, 958, 972, 1078, 1343  
 Печенга, р. — 1267  
 Печенгская губа — 69  
 Печенгский р-н — 4, 5, 38, 39, 972  
 Пила, р. — 400  
 Пильская губа — 98  
 Пинагорий, мыс — 1, 6, 11, 13, 14, 18, 21, 25, 135, 255, 302, 303, 359, 496  
 Пин-озеро, оз. — 564  
 Пинозеро, ст. — 77  
 Пиренга (Верхняя и Нижняя), оз. — 283, 1027, 1124  
 Пиренга, р. — 1027, 1079  
 Пирья Большая и Малая, губы — 225, 738, 1444  
 Питкуль, ст. — 163, 275, 1284, 1298, 1350  
 Плес-озеро, оз. — 648  
 Плесозеро, ст. — 462, 565  
 Поазуайвенч (Поаз), гора — 9, 115, 218, 288, 634, 656, 736, 930, 1035, 1089  
 Поачвумиок, р. — 95  
 Поачмумчорр, гора — 33, 67, 95, 124, 159  
 Подас, р. — 896  
 Подас-тундра (Падос-тундра) — 592, 752, 785, 873, 896, 953, 998, 1033, 1105, 1144, 1243, 1253, 1368, 1369  
 Подас-уайв — 821, 1044  
 Подвыд-тундра — 1078, 1159, 1253, 1343, 1344  
 Подонский рч. — 281  
 Полмос-тундра — 383, 826, 827, 959, 1204, 1449  
 Полярное, сел. — 306, 449, 675  
 Поной, р. — 2, 41, 83, 217, 253, 280, 411, 412, 526, 551—553, 671, 691, 696, 698, 846, 1031, 1058, 1079, 1206, 1252, 1388  
 Поной, сел. — 281, 1252, 1261, 1267, 1338  
 Попова тундра — 958  
 Порчниха, губа — 64  
 Порья губа — 2, 12, 430, 562, 759, 804, 940, 1080, 1267, 1268  
 Порья Губа, дер., сел. — 4, 8, 39, 69, 98, 99, 106, 136, 148, 149, 166, 167, 619, 907  
 Пояконда, ст. — 56, 77, 145  
 Пригонный, мыс. — 323  
 Пул-озеро, оз. — 204, 207, 260, 345, 359, 1169, 1172, 1236  
 Пулозеро, ст. — 1, 27, 77, 135, 163, 250, 260, 275, 359, 615, 677, 791, 934, 950, 951, 1123, 1262  
 Пулонга, р. — 129, 130, 593, 729, 1193  
 Пункаруайв, гора — 270, 332, 333, 416, 750, 1433  
 Пурмнахк, гора — 686  
 Пурнач, р. — 553, 593, 698  
 Пух-озеро, оз. — 661  
 Пывгордынч, гора, тундра — 1219, 1370  
 Пялица, дер. — 794, 950  
 Пялица, р. — 129, 130, 593, 729, 1117, 1193, 1263, 1277  
 Райменский, мыс. наволоок — 19, 98, 166, 907  
 Райгорчорр, гора — 1301  
 Райненчорр, гора — 157, 664, 1101, 1219, 1370, 1371  
 Раматуайвенч, тундра — 1123  
 Рамзая ущелье — 45, 95  
 Расвумчорр, гора (плато, урочище) — 15, 26, 32—34, 45, 47, 59, 67, 118, 125, 153, 179, 182, 192, 233, 239, 327, 417, 450, 1061, 1359, 1373, 1401  
 Ребьячи тундры — 278, 279  
 Ревуй, порог (на р. Варзуге) — 976

Рекумбал, оз. — 345  
 Репьявр, оз. — 247  
 Ретун, порог (на р. Варзуге) — 976  
 Реутчокки, гора — 115, 136, 1301  
 Реутчокки, р. — 115, 136, 451  
 Риж-губа, губа — 993, 1035, 1155, 1240, 1308  
 Рисчорр, гора массив — 33, 67, 92, 94, 156, 167, 311, 329, 1399  
 Ровгора — 533, 1316  
 Рока-пахта, гора — 79, 1261  
 Ромбач, р. — 1277  
 Роста, пос. — 903  
 Роста, р. — 6, 78, 265, 302, 303, 402, 595, 621, 678, 815, 877 880, 901, 902, 962, 1176  
 Ростой-йоки, р. — 1261  
 Роугучайнен (Рагуччане) р. — 651  
 Роукса, р. — 1077  
 Рохма-Вавара — 629  
 Ругозерская губа — 746, 983  
 Рума, р. — 175  
 Руми-Муристо, гора — 651  
 Русинга (Русинга), р. — 280, 1252  
 Рыбачий, п-ов — 2, 29, 58, 79—81, 152, 173, 194, 231, 272, 322, 419, 560, 615, 616, 643, 900, 1079, 1080, 1204, 1261, 1269, 1449  
 Рында, губа, р. — 201, 383, 900, 1265  
 Рында, становище — 661  
 Саватьева, гора — 1124  
 Савина, р. — 432  
 Савиха, губа — 560  
 Сайда-губа — 301—303, 380, 673, 675, 1231  
 Салма, р. — 1172  
 Сальные (Большие и Малые) тундры — 438, 592, 709, 785, 817, 821, 1044, 1151, 1234  
 Сальный Большой, о. — 709  
 Сапт, тундра — 1295  
 Свинцовая губа — 746  
 Свинцовые тундры — 357  
 Святой Нос, мыс — 794, 1231, 1424  
 Святоносская губа — 1114  
 Северный Часначорр — см. Часначорр  
 Седловатая тундра — 272, 391, 710  
 Седм-тундра — 1295  
 Сей-ярв [Ефим-озеро], оз. — 42  
 Сейд-озеро (Сейт-ярв), оз. — 207, 250, 260, 309, 328, 424, 476, 599  
 Сейд-тундра — 1219  
 Сейдуайвенч, гора — 656  
 Семюстровский зимник (погост) — 260, 393, 846, 889, 951  
 Сенгисчорр, плато — 91, 270, 416, 1397  
 Сенное, оз. — 1304  
 Серг-озеро, оз. — 1248  
 Сергевань, р. — 138, 147, 150, 171, 250, 545  
 Сергеваньлухт, залив — 147, 150  
 Серьга, р. — 1079  
 Серяк, оз. — 746  
 Слюдянка, р. — 425, 619, 895, 935, 1024, 1086, 1107, 1291  
 Снежница, р. — 526, 593, 671, 729, 803  
 Снежное, оз. — 733  
 Собачьи тундры — 791  
 Соколье, оз. — 149  
 Солнце — губа — 1124  
 Солча, р. — 916  
 Сопч-ярв (Сопча), оз. — 245, 609, 885, 973, 1054, 1265  
 Сопчуайвенч (Сопча), гора, массив — 9, 115, 218, 243, 304, 360, 413, 443, 452, 460, 479, 494, 509, 518, 540, 557, 613, 634, 725, 785, 861, 865, 885, 898, 930, 973, 1021, 1026, 1039, 1045—1047, 1056, 1110, 1118, 1122, 1154, 1156, 1157, 1202, 1240, 1241, 1268, 1356  
 Сорко-йоки, р. — 1271  
 Сосновая губа — 98, 804, 1079  
 Сосновец, о. — 950  
 Сосновка, р. — 129, 130, 593, 729, 803  
 Спинное, оз. — 345, 987  
 Средний, п-ов — 1204, 1449  
 Средний, рч. — 491'  
 Средняя, р. — 27

Страшемпахк (Страшенпахк), гора — 327, 328, 406, 448, 457, 498, 500, 576, 578, 622, 825, 858, 864, 1421  
Стрельна, р. — 129, 130, 370, 425, 593, 619, 729, 782, 895, 929, 935, 1024, 1069, 1086, 1107, 1193, 1276, 1277, 1291, 1292  
Стрельна, сел. — 370  
Сулейпахк, гора — 539  
Суолуайв (Соулайв), гора — 332, 333, 363, 364, 502, 825  
Сурядов ключ — 1292  
Сухое, оз. — 653  
Сымб-озеро, оз. — 683  
Сымбъявр-сельга — 229  
Сырая тундра — 653, 790  
Сяв, остров — 779  
Тайбола, ст. — 134, 454, 615  
Тар-губа — 148, 804, 940  
Тахтарвум, р. — 95  
Тахтарвумчорр, гора, цирк — 34, 67, 73, 93, 95, 124, 159, 167, 168, 195, 227, 228, 284, 327, 349, 350, 423, 484, 505, 527, 570, 625, 647, 791, 792, 985, 1103, 1104, 1376, 1395  
Телачий, о. — 559, 709, 710, 1091  
Тепси-тундра — 1288  
Териберка, р., губа — 85, 201, 232, 247, 383, 615, 900, 1040, 1114, 1255  
Териберка, сел., пос., становище — 615, 661, 880, 1040, 1284  
Терма-тундра — 873, 1253, 1288  
Терский берег (Белого моря) — 71, 66, 77, 425, 561, 593, 619, 662, 729, 738, 759, 803, 1079, 1277, 1352, 1434, 1447  
Тетрино, дер. (пос., сел.) — 370, 1266, 1277, 1292  
Тик-губа, губа — 137, 556  
Тик-озеро, оз. — 345  
Тикозеро, ст. — 851, 1096, 1122, 1346, 1349  
Тикша, р. — 324  
Титац, ст. — 586, 598, 601, 602, 615, 616, 644, 714, 753, 783, 854, 908, 910, 914, 919, 974, 1079, 1088, 1103, 1104, 1141, 1251, 1268, 1273, 1284, 1315  
Титовка, р. — 27, 615  
Толвант [Толванд], оз. — 652, 786  
Толванд, р. — 298  
Толстик, мыс — 391, 1040, 1196  
Тольпвид, тундра — 869, 958, 1078, 1204, 1343, 1344  
Томба, р. — 526  
Травяная, варака, гора — 115, 242, 243, 288, 413, 460, 494, 529, 557, 655, 785, 881, 898, 930, 993, 1045, 1089, 1118, 1121, 1123, 1154, 1228, 1236, 1240, 1241  
Травяная, р. — 526, 916  
Травяной рч. — 740, 803  
Тросниковое, оз. — 376, 1054  
Туадаш — тундра — 955  
Туадвенч, тундра — 428  
Тулома, р. — 7а, 27, 196, 197, 235, 290, 306, 312, 378, 467а, 512, 513, 549, 571, 645, 649, 679а, 691, 742, 801, 802, 934, 954а, 1059, 1079, 1220, 1255, 1262  
Тулъя (Тульйок), р. — 82, 126, 156, 237, 404, 575, 1209  
Тунтса-йоки, р. — 1271  
Тупая- (Тупья) губа — 477, 1196  
Турий, мыс, п-ов — 12, 504, 561, 562, 695, 803, 804, 940, 947, 1352, 1382, 1445  
Тювереньга, р., порог — 976, 1077  
Умб-озеро (Умпъявр), оз. — 379, 400, 511, 768, 917, 949, 1079  
Умба, р., губа — 9, 69, 106, 158, 163, 175, 193, 389, 400, 507, 617, 619, 654, 695, 705, 759, 783, 803, 940, 1079, 1136, 1251, 1268, 1444  
Умба, сел. — 8, 12, 22, 38, 55, 98, 166, 193, 511, 561, 619, 738, 804, 907, 1267  
Уполакша, пос. — 309, 545, 702, 950  
Ура, р. — 6, 7, 10, 11, 21, 30, 44, 134, 135, 172, 615, 13726  
Ура-Губа, пос. — 1284  
Урица, р. — 1300  
Усть-Пялка, р. — 129  
Уто-Шилдуайвенч, гора — 211  
Федорова тундра — 520, 529, 574, 591, 665, 666, 727, 785, 806, 870, 927, 937, 977, 978, 1026, 1079, 1099, 1143, 1194, 1216, 1218, 1268  
Флора, гора — 952, 1262  
Форельное, оз. — 1370, 1371  
Хабозеро, ст. — 733, 999, 1102  
Хабозеро (Хабозерский) массив — 883, 1003, 1102, 1140, 1144, 1166, 1322  
Халдеев, мыс — 684  
Хан-Лаут варака — 873, 896, 953, 1033, 1253, 1369  
Харловка, р. — 661, 1252

Хед (Хед-остров), о. — 55, 56, 65, 98, 166, 804, 940  
Хендалакша, о. — 22, 907  
Хибиногорск гор. — см. Кировск, гор.  
Хибинпахкчорр, массив — 639, 917, 1036  
Хибинские (Хибины, Умптек) горы, массив, тундры — 2, 7а, 15, 26, 32, 33, 34, 35, 38, 45, 47, 50, 51, 53, 59, 60, 66—68, 70, 72, 82, 86, 92, 94, 100, 104, 108, 113, 119, 122, 127, 134, 138, 153, 156, 160, 161, 167, 168, 171, 180—182, 189, 191, 192, 194, 206, 227, 237—239, 262, 284, 300, 311, 313, 317—319, 329, 334, 342—344, 350, 352, 361—362, 364, 367, 368, 370, 385, 387, 389, 404, 407—409, 417, 433, 440, 444, 455, 457, 465, 473, 480, 486, 490, 497, 499, 503—506, 517, 527, 536, 555, 556, 559, 566, 570, 575, 586, 617, 623—625, 639, 640, 642, 646, 647, 650, 694, 707, 708, 718, 720, 721, 744, 748, 749, 768—770, 798, 805, 812, 839, 843, 844, 854, 857, 863, 917, 918, 934, 948, 949, 961, 974, 985, 989, 1008, 1036, 1097, 1103, 1134, 1136, 1207—1210, 1262, 1264, 1267, 1268, 1361, 1372, 1376, 1378, 1382, 1385, 1387, 1389, 1395—1405, 1407, 1411, 1417, 1425—1427, 1433, 1445, 1446, 1449—1451  
Хибины, ст. — 35, 138, 545, 623, 639, 677, 803, 811, 839, 1097, 1122  
Хиппик-нюнчорр, гора — 356, 452, 494  
Цып-Наволоок, сел. — 322  
Чаваньга, р. — 130, 370, 425, 1262, 1292  
Чаваньга, сел. — 370, 619  
Чайная губа — 934, 1262  
Чалм-озеро Нижнее, оз. — 1027  
Чальмны-Варрэ (б. Ивановка), р-н — 1248  
Чапес варака, тундра — 896, 953, 1033, 1369  
Чапома, р. — 130, 593, 729, 1277, 1292  
Часначорр, гора — 95, 159, 160, 350, 639, 1036  
Чауно-тундра — см. Чуна-тундра  
Червурта, гора, тундра — 692, 789, 846, 889, 1049, 1138, 1174, 1324, 1342, 1345  
Черная тундра — 892  
Черное оз. — 425  
Черный (Черный Наволок), мыс — 259, 1040  
Черный, рч. — 322, 323, 425  
Чивруай, р. — 327, 328, 406, 457, 470, 498, 500, 599, 650, 1421  
Чинглесуай, р. — 750, 1433  
Чун-озеро, оз. — 93  
Чуна, р. — 1219, 1370, 1371  
Чуна-тундра, горный массив — 93, 157, 428, 664, 706, 1101, 1160, 1219, 1301, 1322, 1370, 1371  
Чурозеро, оз. — 1079  
Шамбач (Шомбач), мыс, п-ов — 11, 12, 57, 148, 149, 166, 804, 940  
Шарапов мыс — 491, 560  
Шельпино, становище — 661  
Шельпинская губа — 64  
Шехтер-ойва, гора (верховья р. Каменной) — 651  
Шилдуйвенч, гора — 681  
Широкая, гора — 958  
Шонгуй, ст. — 1, 74, 205, 234, 235, 291, 325, 345, 349, 442, 496, 1079, 1258  
Шуми-городок, пос. 1268  
Шур-Шилдуйвенч, гора — 211  
Щербиниха, гора — 64  
Щучья губа — 1035  
Эбрчорр, гора — 1219  
Эвеслогчорр, гора — 33, 84, 313, 333, 367, 369, 505, 791, 792  
Эйна, губа — 79, 80, 1269  
Энбань тундра — 934, 1262  
Энгпор, гора — 327, 328, 333, 457, 498, 825, 983  
Этмос, р. — 953  
Югин, р. — 593, 1277, 1292  
Югонька, р. (приток р. Поноя) — 553, 1206  
Юдычвумчорр, гора — 585  
Юзня, р. — 875, 976, 1173  
Юкспор, гора, плато — 33, 34, 45, 47, 59, 84, 88, 89, 108, 113, 116, 118, 126, 159, 179, 183, 192, 211, 219, 233, 238, 299, 313, 317, 318, 341, 369, 405, 409, 447, 450, 550, 791, 792, 961, 982, 991, 1061, 1313, 1325, 1376, 1387, 1397, 1399, 1401, 1405, 1417, 1426  
Юкспорлак, перевал — 191, 450  
Юкспорнок, пос. — 521, 798, 971, 1048  
Юкспорнок, р. — 67, 68, 486, 506, 798, 971, 1313  
Юмъекорруай, рч. — 917  
Юмъечорр, массив — 639, 917, 1036  
Юркино, сел. — 1262

Явр-варака — 1026, 1089, 1122, 1226  
Яврозеро, оз. — 873  
Ягельная губа — 675  
Ягельный Бор, ст. — 542, 683, 715, 1263  
Ягельурта, гора — 846, 1345  
Яички, залив — 281  
Япома, р. — 370, 1261  
Ярва варака — 1157, 1158  
Ярнышная губа — 1114  
Яуденч, гора — 681

#### IV. УКАЗАТЕЛЬ МИНЕРАЛОВ, ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ И МЕСТОРОЖДЕНИЙ

##### А. Минералы и полезные ископаемые

Актинолит, актинолит-тремолит — 351, 515, 589, 737, 1116  
Алмаз\* — 115, 1159  
Альбит — 89, 105, 124, 228, 284, 339, 350, 363, 367, 369, 404, 484, 505, 745, 751, 754, 768, 791, 854, 1397, 1398  
Альмандин — 42, 131, 375, 463, 686, 697, 830, 960  
Амазонит (амазонский камень) — 42, 131, 132, 392, 463, 526, 553, 1193, 1351, 1354, 1355  
Аметист — 1079, 1193, 1266  
Андалузит — 378, 854, 889, 1050, 1053, 1111, 1220, 1290, 1320  
Антигорит — 984, 1250  
Апатит — 15, 26, 32—36, 38, 40, 45, 47, 50, 51, 53, 59, 60, 66—68, 70, 82, 104, 105, 108, 112, 113, 116—119, 123—125, 140, 176, 179, 181, 183, 184, 214, 215, 238, 241, 292, 299, 311, 317, 333, 336, 337, 339, 341, 350, 354, 363, 367, 375, 404, 427, 437, 444, 473, 501, 501a, 502, 534, 584, 602, 614, 640, 749, 763, 768, 770, 793, 805, 812, 814, 831, 849, 853, 918, 961, 982, 984, 1061, 1080, 1086, 1125, 1163, 1195, 1250, 1251, 1325, 1359, 1367, 1372, 1372в, 1374, 1376, 1379, 1380, 1383, 1388, 1392, 1394, 1397—1399, 1401, 1404, 1405, 1410, 1411, 1419, 1420, 1423, 1425, 1432, 1441, 1443, 1445, 1452, 1453  
Апатитовые, апатито-нефелиновые породы (руды) — 15, 26, 32—36, 38, 40, 45, 47, 50—53, 59, 60, 66—68, 80, 84, 92, 93, 95—97, 108, 116, 118, 119, 123, 125, 153, 155, 156, 159—161, 179—183, 185, 190, 191, 213, 214, 241, 300, 311, 341, 363, 366, 395, 404, 405, 417, 450, 473, 587, 640, 707, 755, 769, 770, 1165, 1195, 1254, 1325, 1353, 1359, 1372в, 1376, 1378, 1382, 1388, 1401—1405, 1410, 1411, 1420, 1446  
Аргентит — 619  
Арсенопирит — 134, 149, 255, 437, 685, 869  
Арфведсонит — 342, 404, 427, 463, 692, 698, 747, 754  
Асбест — 592, 1144, 1368, 1369  
Асбест амфиболовый — 121, 1253, 1288, 1368  
Асбест хризотилловый, хризотил — 1253, 1323  
Астрофиллит — 82, 84, 89, 117, 123, 336, 363, 427, 447, 814, 1278, 1353, 1392  
Барит — 3, 177, 526, 695, 1079, 1193  
Берилл — 375, 1193  
Бериллий\* — 1419  
Биотит — 67, 215, 298, 336, 337, 339, 342, 372, 375, 403, 425, 427, 437, 447, 463, 525, 653, 671, 794, 984, 1004, 1059, 1086, 1278, 1290  
Битуминозные доломиты — 976  
Благородные металлы — 605, 1143  
Борнит — 279, 435, 534; 681, 685, 773, 822, 870, 1021, 1039, 112, 4, 1364, 1408  
Бравонит — 990, 1151  
Блеклые руды — 892, 959  
Валуны — 21, 102, 221, 232, 288, 538, 675, 980, 1058, 1079, 1185, 1317, 1334, 1338  
Валуны рудные — 34, 67, 94, 148, 235, 288, 756, 799, 1304  
Ванадий — 235, 241, 258, 1165, 1254, 1325, 1376, 1401, 1405, 1410, 1417  
Вермикулит — 1004  
Габбро-диабазы, габбро-нориты, диабазы — 164, 276, 298, 391, 661, 1196  
Гакманит — 333  
Галенит — 2, 3, 5, 12, 29, 49, 65, 69, 82, 92, 98, 117, 124, 126, 134, 154, 156, 162, 166, 259, 317, 332, 484, 619, 804, 854, 940, 959, 1079, 1267, 1304, 1392, 1399  
Галечники — 110, 128, 245, 247, 597  
Галлий — 1405  
Гарниерит — 998  
Гастингсит — 515  
Гематит — 235, 308, 351, 442, 515, 589, 637, 822, 984, 1290  
Гидраргиллит — 718

\* Здесь и далее означает возможное нахождение минералов.

Гидрогематит — 484

Глины (кирпичные), суглинки — 2, 74, 87, 110, 129, 139, 143, 144, 151, 171, 175, 177, 192, 196, 197, 221, 225, 247, 261, 271, 273, 280, 293, 296, 306, 312, 348, 355, 359, 370, 397, 400, 453, 493, 506, 507, 510, 538, 593, 615, 616, 623, 647, 651, 654, 661, 675, 695, 729, 738, 740, 779, 808, 809, 832, 867, 877, 879, 880, 888, 897, 909, 915, 926, 962, 981, 995, 1058, 1062, 1079, 1080, 1091, 1130, 1176, 1252, 1255, 1309, 1326, 1357, 1359

Глинозём\* (окись алюминия) — 127, 1242

Глинистые сланцы — см. сланцы глинистые

Горный хрусталь — 177, 553, 671, 696, 1266

Гравий, галька — 21, 221, 232, 245, 251, 288, 359, 391, 507, 616, 654, 675, 729, 809, 849, 888, 1079, 1130, 1139, 1167, 1252, 1265, 1334

Гранат — 101, 131, 132, 148, 205, 217, 326, 337, 339, 372, 375, 389, 403, 437, 438, 463, 467, 515, 563, 587, 592, 593, 626, 629, 659, 671, 697, 793, 808, 830, 845, 851, 933, 960, 1040, 1058—1060, 1079, 1080, 1086, 1091, 1111, 1124, 1175, 1193, 1250, 1256, 127,8 1279, 1327, 1354

Гранатовые пески, породы — 42, 71, 654, 1204, 1316, 1354

Граниты, гнейсо-граниты — 21, 103, 110, 166, 194, 201, 259, 303, 307, 449, 526, 538, 593, 615, 616, 667, 757, 824, 833, 849, 963, 1063, 1079, 1177, 1196, 1294, 1338

Граниты керамические — 301—303 380, 383, 1058, 1080, 1124, 1177, 1328

Графит — 154, 313, 336, 339, 392, 393, 427, 463, 955, 1079, 1113, 1354

Графитовые сланцы — 425, 525, 526, 570, 575, 647, 783, 1316

Гумит — 501a

Десмин — 984

Диабазы — 177, 259, 280, 320, 538, 615, 616, 1079

Диатомиты — 86, 115, 130, 137, 138, 142, 145—147, 150, 171, 194, 204, 207, 221, 223, 232, 245, 247, 250, 260, 271, 294, 309, 345, 347, 376, 400, 424, 450, 507, 528, 545, 587, 615, 616, 620, 667, 688, 695, 834, 888, 964, 987, 1058, 1064, 1080, 1164, 1178, 1257, 1317, 1319, 1329, 1359

Дистен, дистеновые сланцы — см. кианит, кианитовые сланцы

Доломиты — 316, 323, 383, 598, 601, 615, 616, 644, 647, 689, 714, 733, 783, 836, 854, 908, 910, 914, 917, 919, 966, 976, 1066, 1088, 1136, 1173, 1179, 1193, 1251, 1277, 1315, 1330, 1449

Дуниты — 136<sup>q</sup>

Железо\*, окись железа\* — 6, 7, 52, 99, 186—188, 202, 203, 215, 240, 258, 292, 295, 325, 478, 515, 516, 589, 661, 685, 849, 1250, 1331, 1364, 1366

Железные руды (магнетитовые сланцы и магнетитовые кварциты) — 1, 11, 21, 23, 38, 39, 44, 113a, 133, 134, 172, 176, 202, 203, 209, 210, 229, 234—236, 258, 267, 291, 295, 305, 325, 351, 357, 395, 417, 442, 478, 496, 501, 516, 546, 568, 579, 587, 589, 600, 637, 702, 716, 785, 837, 849, 871, 1067, 1079, 1080, 1142, 1180, 1204, 1223, 1205, 1258, 1331, 1367, 1372<sup>6</sup>

Золото — 2, 7a, 134, 647, 1396

Золото\* — 7a, 255

Золото\*\* — 186, 187, 257, 661, 892, 1100, 1143

Известняки — 76, 141, 159, 177, 194, 200, 208, 220, 315, 316, 323, 501, 501a, 581, 598, 601, 602, 611, 615, 616, 636, 644, 647, 679, 697, 698, 706, 714, 779, 783, 845, 854, 905, 908, 910, 914, 919, 967, 974, 976, 1058, 1079, 1088, 1125, 1136, 1141, 1142, 1173, 1181, 1193, 1204, 1217, 1223, 1225, 1240, 1250, 1251, 1273, 1277, 1302, 1308, 1315, 1359

Ильменит — 67, 126, 186, 333, 336, 337, 339, 341, 350, 363, 375, 398, 427, 437, 447, 471, 472, 484, 488, 489, 517, 754, 764, 773, 814, 821, 822, 881, 911, 1021, 1037, 1093, 1095, 1151, 1222, 1364, 1367, 1408

Йолилиты, йолилит-уртиты — 67, 92, 116, 156, 159, 183, 191, 192, 238, 270, 311, 341, 342, 363, 367, 404, 405, 450, 473, 501, 501a, 624, 639, 640, 707, 749, 755, 768, 770, 804, 811, 812, 947, 1036, 1163, 1353, 1367, 1376, 1382, 1402, 1411, 1449

Кальцит — 177, 501, 534, 602, 763, 857, 984

Канкринит — 404, 754

Карбонатиты — 501, 947

Карбонаты — 1352, 1368, 1369

Карбонатные породы — 220, 221, 501, 501a, 534, 598, 611, 615, 635, 647, 672, 711, 783, 783, 908, 910, 914, 1088, 1136, 1173, 1251, 1277, 1315, 1367

Касситерит — 892, 1250

Катаплент — 82, 117, 367, 497, 754

Катафорит — 404

Кварц — 16, 21, 37, 46, 54, 55, 57, 105, 154, 177, 257, 272, 283, 302, 337, 339, 351, 375, 437, 463, 488, 525, 563, 589, 667, 683, 701, 781, 793, 828, 845, 933, 944, 983, 1049, 1050, 1059, 1068, 1079, 1080, 1086, 1100, 1111, 1124, 1193, 1230, 1259, 1263, 1278, 1290, 1302, 1342, 1354, 1359

Кварцевые жилы — 12, 75, 83, 93, 131, 136, 216, 236, 255, 259, 298, 337, 339, 372, 375, 393, 451, 463, 553, 695, 696, 698, 706, 758, 786, 791, 804, 934, 940, 944, 976, 1005, 1050, 1087, 1091, 1100, 1111, 1124, 1193, 1205, 1259, 1262, 1278, 1294, 1342, 1351, 1355, 1365

Кварцево-амфилоло-магнетитовые сланцы — 952, 958, 1059, 1365

\*\* Здесь и далее элементы и окислы по данным химических анализов.

Кварцево-кальцитовые рудные жилы — 12, 29, 48, 49, 65, 98, 134, 149, 166, 177, 259, 524, 562, 695, 758, 854  
 Кварциты, кварцито-песчаники — 79, 389, 445, 526, 698, 757, 758, 781, 804, 854, 905, 917, 993, 1035, 1079, 1155, 1193, 1308, 1359  
 Керолит — 1003  
 Кианит — 217, 339, 383, 392, 393, 417, 467, 525, 553, 587, 626, 651, 659, 671, 746, 781, 788, 789, 793, 808, 835, 845, 846, 889, 933, 944, 952, 965, 1049, 1050, 1053, 1059, 1065, 1080, 1084, 1091, 1111, 1116, 1138, 1140, 1161, 1174, 1183, 1200, 1229, 1242, 1260, 1273, 1279, 1302, 1333, 1342, 1345, 1351, 1355  
 Кианитовые, кианито-ставролитовые сланцы и руды — 339, 524, 526, 553, 671, 685, 692, 696—698, 746, 781, 788, 789, 845, 846, 889, 891, 892, 911, 933, 944, 952, 959, 1049, 1050, 1065, 1079, 1084, 1087, 1091, 1111, 1140, 1174, 1193, 1200, 1205, 1206, 1242, 1273, 1277, 1342, 1345, 1351, 1355  
 Кнопит — 862, 984, 988, 1006, 1441  
 Кобальт\*\* — 1124, 1196, 1364, 1365, 1413  
 Ковеллин — 484, 534, 685, 821, 822, 870, 881, 958, 959, 1021, 1093, 1151, 1364  
 Кондриковит — 446  
 Кордиерит — 378, 917  
 Криолит — 131  
 Ксенотим — 764  
 Кубанит — 764, 821, 822, 881, 911, 1021, 1151  
 Лампрофиллит — 91, 93, 105, 333, 363, 404, 447, 622, 650, 747, 754, 814, 1195, 1433  
 Лепидомелан — 126, 215, 317, 363, 497, 754, 1004, 1353, 1392  
 Лимонит — 435, 754, 821, 1021, 1037, 1093, 1151, 1364, 1367  
 Ловчоррит — 88, 89, 126, 140, 191, 195, 227, 228, 299, 317, 319, 341, 363, 417, 502, 527, 587, 607, 608, 640, 724, 734, 749, 770, 810, 812, 1376, 1385, 1378, 1391, 1392, 1394, 1395, 1397—1400, 1404, 1405, 1417, 1419, 1423, 1425, 1426, 1435, 1441  
 Лопарит — 67, 121, 317, 332, 333, 457, 469, 470, 472, 498, 500, 599, 650, 708, 750, 751, 754, 825, 952, 1246, 1249, 1305, 1404, 1405, 1414—1417, 1419, 1421—1423, 1426, 1427, 1429, 1431, 1433, 1436, 1438, 1441, 1445, 1446, 1450, 1452, 1453  
 Лоренцинит — 984  
 Лунный камень (олигоклаз) — 42  
 Луавриты — 192, 270, 327, 328, 332, 333, 399, 406, 416, 450, 469—472, 498, 500, 622, 624, 650, 749—751, 770, 784, 792, 812, 858, 952, 1249, 1398, 1405, 1419, 1422, 1438, 1450, 1452, 1453  
 Магnezит — 1243  
 Магнетит — 15, 93, 115, 133, 134, 136, 157, 184, 190, 202, 203, 215, 218, 257, 258, 304, 308, 325, 351, 383, 391, 398, 442, 488, 489, 496, 501, 515—517, 519, 520, 526, 534, 539, 541, 589, 602, 634, 637, 655, 665, 696, 699, 727, 733, 764, 773, 821, 822, 824, 837, 849, 869—871, 881, 884, 892, 911, 929, 952, 958, 959, 1003, 1021, 1037, 1040, 1046, 1047, 1058, 1079, 1092, 1093, 1095, 1098, 1118, 1125, 1151, 1156, 1195, 1201, 1240, 1250, 1251, 1288, 1290, 1301, 1355, 1364, 1367, 1368, 1408  
 Магнетитовые руды — см. железные руды  
 Магнетитовые сланцы и магнетитовые кварциты — 1, 2, 6, 7, 10, 14, 18, 21, 23, 30, 38, 44, 134—136, 172, 205, 209, 212, 222, 235, 258, 278, 279, 288, 289, 291, 308, 320, 325, 346, 390, 401, 420, 496, 553, 569, 589, 600, 663, 837, 911, 958, 1040, 1089, 1258, 1366, 13726  
 Малахит — 435, 1367  
 Манганофиллит — 1251  
 Марганцовистые выделения, окислы марганца — 754, 906  
 Марказит — 279, 484, 517, 821, 822, 869, 1037, 1093, 1095, 1364, 1367  
 Мартит — 822, 1093  
 Медная зелень — 984, 1079  
 Медные руды — 2, 39  
 Медный колчедан — см. халькопирит  
 Медно-никелевое сульфидное оруденение, руды — 115, 209, 257, 288, 35, 6, 395, 417, 443, 451, 481, 482, 488, 489, 518, 587, 590, 605, 612, 634, 712, 736, 756, 764, 772, 776, 785, 821, 823, 860, 865, 887, 894, 920—922, 930, 945, 955, 972, 997, 1012, 1032, 1035, 1037—1039, 1044—1046, 1079, 1122, 1124, 1133, 1204, 1213, 1215, 1218, 1219, 1228, 1240, 1293, 1304, 1343, 1358, 1360, 1364, 1369, 1370, 1386, 1408, 1409, 1413, 1418, 1439—1441, 1446  
 Медь\*\* — 186, 187, 655, 685, 752, 824, 870, 892, 939, 958, 1021, 1037, 1040, 1093, 1124, 1133, 1143, 1156, 1215, 1218, 1360, 1364, 1365, 1386, 1413, 1418  
 Медь самородная — 435, 756  
 Мезодиалит — 747, 754  
 Мелилит — 984  
 Мельниковит — 821  
 Мергель — 200  
 Микроклин — 37, 54—57, 105, 283, 339, 342, 367, 381, 404, 563, 619, 692, 793, 983, 1059, 1086  
 Миллерит — 612, 737  
 Минеральные краски (глины ярко-красные охристые) — 79, 80, 281, 370, 695, 808, 879, 880, 1079, 1091, 1261

Молибден\*\* — 154, 186, 187, 313, 350, 1373, 1417  
Молибденит — 92, 93, 124, 134, 148, 149, 154, 156, 159, 162, 195, 227, 228, 256, 284—287, 299, 313, 328, 333, 329, 336, 341, 349, 350, 352, 369, 395, 417, 419, 425, 427, 465, 484, 485, 490, 495, 505, 587, 646, 647, 650, 733, 743, 744, 746, 754, 770, 792, 812, 890, 918, 934, 952, 959, 1005, 1091, 1100, 1222, 1262, 1279, 1373, 1376, 1385, 1394, 1398, 1404, 1405, 1417  
Молибденовый блеск — см. молибденит  
Мурманит — 91, 117, 332, 333, 468, 471, 472, 622, 650, 747, 750, 751, 754, 1422, 1433, 1450  
Мусковит — 2, 4, 16, 17, 21, 83, 131, 132, 145, 205, 216, 217, 230, 231, 252—254, 260, 272, 298, 302, 326, 337—339, 351, 374, 375, 377, 383, 392, 425, 436, 463, 466, 501, 525, 533, 542, 547, 563, 573, 589, 619, 627, 629, 651, 667, 671, 683, 768, 782, 793, 828, 840, 845, 846, 849, 851, 895, 935, 970, 979, 1009, 1024, 1059, 1069, 1079, 1081, 1083, 1086, 1107, 1111, 1113, 1123, 1142, 1187, 1193, 1223, 1230, 1263, 1277—1279, 1290—1292, 133,7 1354, 1388  
Нагролит — 88—90, 93, 117, 140, 363, 367, 747, 984, 1210, 1392  
Нептунит — 332, 754  
Нефелин — 15, 26, 36, 66, 68, 70, 82, 91, 125, 140, 155, 159, 176, 183, 184, 215, 238—241, 270, 317, 336, 354, 363, 367, 381, 399, 404, 427, 471, 472, 502, 614, 622, 650, 747, 751, 754, 770, 810, 814, 917, 982, 984, 1195, 1325, 1372в, 1373, 1376—1378, 1382, 1384, 1388, 1392, 1395, 1401—1403, 1405, 1408, 1410, 1419, 1420, 1428, 1430, 1435, 1445  
Нефелино-апатитовые породы — см. апатито-нефелиновые породы, руды  
Нефелиновые пески, галечники — 35, 38, 47, 127, 145, 155, 206, 224, 240, 264, 683, 708, 839, 969, 1071, 1079, 1184, 1264, 1335, 1376—1378, 1382, 1388, 1390  
Нефть\* — 976  
Никелевые сульфидные руды — см. медно-никелевые сульфидные руды  
Никель, никеленосность — 612, 613, 737, 752, 764, 785, 811, 911, 972, 977, 998, 1033, 1037, 1078, 1079, 1093, 1128, 1133, 1224, 1370, 1386, 1417  
Никель\*\* — 186, 187, 613, 655, 681, 737, 752, 786, 824, 860, 869, 870, 892, 922, 939, 942, 955, 958, 1021, 1037, 1078, 1093, 1124, 1143, 1153, 1156, 1303, 1343, 1360, 1364, 1365, 1408, 1413, 1418, 1440  
Ниобий и тантал — 497, 1006, 1414, 1417, 1419, 1421, 1422, 1426, 1427, 1431, 1433, 1437, 1441, 1445, 1450—1452  
Оливин — 243, 257, 501а, 737, 763, 984, 1003, 1047, 1250, 1367, 1408, 1418  
Оливиниты — 242, 883, 1047, 1102, 1108, 1140, 1144, 1166, 1244, 1245, 1323, 1370  
Олово\*\* — 516, 1218, 1250  
Ортит — 580, 722, 793, 808, 1091, 1212  
Пегматиты — 12, 20, 37, 46, 55—57, 75, 101, 102, 111, 131, 145, 148, 158, 166, 205, 231, 236, 272, 283, 298, 302, 303, 320, 325, 338, 339, 372, 375, 378, 391—393, 403, 425, 436, 451, 466, 487, 524—526, 542, 553, 619, 628, 651, 671, 683, 685, 695, 696, 698, 701, 722, 729, 746, 786, 793, 804, 808, 838, 851, 882, 895, 906, 929, 934, 935, 940, 959, 968, 979, 1005, 1024, 1025, 1052, 1058, 1068, 1079—1081, 1083, 1086, 1091, 1107, 1123, 1124, 1196, 1223, 1259, 1262, 1266, 1276—1279, 1288, 1291, 1292, 1294, 1295, 1304, 1365  
Пегматитовые жилы:  
амазонитовые — 131, 339, 392, 463, 1266, 1351, 1355  
керамические (существенно микроклиновые) — 12, 37, 54, 55, 57, 111, 148, 149, 159, 166, 216, 231, 264, 303, 372, 403, 487, 542, 563, 593, 619, 627, 629, 715, 768, 828, 940, 983, 1059, 1068, 1079, 1083, 1117, 1123, 1142, 1193, 1204, 1230, 1236, 1276, 1277, 1292  
слюдоносные — 131, 145, 216, 217, 230, 231, 264, 272, 325, 337—339, 375, 392, 417, 436, 437, 463, 466, 501, 526, 533, 542, 563, 572, 573, 593, 596, 619, 627—629, 701, 715, 733, 771, 793, 828, 846, 895, 935, 940, 979, 1024, 1059, 1083, 1107, 1113, 1117, 1123, 1193, 1204, 1230, 1236, 1271, 1276, 1277, 1291, 1292  
щелочные — см. щелочные пегматиты  
Пектолит — 90, 367  
Пентландит — 257, 278, 279, 304, 360, 398, 438, 482, 488, 489, 591, 612, 613, 655, 681, 699, 737, 764, 766, 773, 811, 821, 822, 869, 870, 881, 892, 911, 942, 952, 955, 958, 1021, 1037, 1039, 1092, 1093, 1095, 1098, 1133, 1151, 1153, 1303, 1343, 1364, 1365, 1367, 1408, 1418  
Перовскит — 653, 733, 763, 872, 883, 954, 984, 1004, 1006, 1445  
Пески — 21, 74, 102, 110, 128, 193, 196, 221, 232, 245, 247, 265, 288, 293, 324, 359, 391, 397, 400, 453, 493, 507, 537, 538, 597, 615, 616, 623, 631, 638, 654, 675, 695, 729, 740, 768, 808, 809, 849, 888, 897, 901, 904, 926, 981, 1058, 1079, 1091, 1124, 1130, 1131, 1139, 1167, 1185, 1196, 1265, 1309, 1317, 1319, 1334, 1338, 1359  
Пески балластные — 537, 1070, 1130, 1131, 1185, 1265, 1334  
Пески стекольные — см. нефелиновые пески  
Песчанники — 61, 173, 177, 231, 272, 323, 425, 491, 504, 526, 548, 593, 615, 622, 647, 713, 803, 947, 1204, 1243, 1269, 1277, 1352, 1449  
Пирит — 65, 69, 94, 124, 133, 134, 136, 148, 149, 177, 203, 255, 257, 259, 278, 279, 298, 304, 360, 388, 398, 465, 484, 488, 489, 517, 518, 534, 555, 566, 592, 619, 623, 634, 661, 681, 685, 686, 727, 746, 754, 783, 793, 799, 811, 821, 822, 824, 854, 869, 870, 881, 982, 906, 911, 942, 955, 958, 959, 976, 1021, 1037, 1039, 1040, 1079, 1092, 1095, 1098, 1100, 1103, 1124, 1151, 1174, 1186, 1204, 1222, 1234, 1268, 1301, 1336, 1364, 1367, 1396, 1408  
Пироксены — 257, 398, 763, 984, 1250  
Пирротин — 34, 67, 92, 93, 98, 99, 113, 115, 133, 134, 136, 148, 149, 154, 156, 162, 167, 168, 186, 187, 195, 203, 243, 249, 255—257, 278, 279, 288, 304, 329, 341, 342, 358, 360, 368, 385,

388, 396, 398, 413, 425, 427, 435, 438, 452, 465, 482, 484, 488, 489, 517, 541, 566, 570, 587,  
 591, 612, 613, 623, 625, 634, 655, 665, 667, 681, 685, 699, 727, 737, 746, 752, 754, 756—  
 758, 764, 766, 770, 773, 785, 804, 811, 821, 822, 824, 844, 854, 869, 870, 881, 892, 906, 907,  
 911, 929, 940, 942, 952, 955, 958, 976, 1021, 1037, 1039, 1040, 1079, 1092, 1093, 1095, 1097,  
 1098, 1100, 1103, 1104, 1118, 1124, 1133, 1151, 1153, 1156, 1186, 1196, 1204, 1222, 1234,  
 1268, 129, 1301, 1303, 1343, 1360, 1364, 1365, 1367, 1376, 1396  
 Пирротиновые породы, оруденение, жилы — 126, 134, 136, 156, 188, 227, 264, 350, 352,  
 386, 396, 490, 505, 566, 634, 647, 1072, 1118, 1156  
 Плавленый шпат — см. флюорит  
 Плагноклаз — 337, 375, 463, 563, 793, 983, 1086  
 Платина\*\* и палладий\*\* (платиноиды)\*\* — 257, 647, 732, 752, 1143, 1213, 1218, 1386,  
 1396, 1413  
 Платина\* (платиноиды)\* — 115, 822, 896  
 Поделочные камни — 42, 131, 686  
 Полевой шпат — 4, 11, 16, 21, 31, 46, 89, 93, 140, 154, 159, 257, 270, 272, 317, 336, 350,  
 363, 399, 427, 471, 484, 488, 489, 502, 622, 650, 701, 782, 793, 828, 851, 1263, 1278, 1290,  
 1376, 1392, 1395, 1399, 1408, 1435  
 Полидимит — 257, 488, 489, 612, 613, 699, 764, 822, 881, 911, 958, 1021, 1037, 1039, 1092,  
 1093, 1095, 1364, 1408, 1418  
 Пренит — 984  
 Ракушечники — 247, 306, 1079, 1126  
 Рамзаит — 67, 121, 332, 333, 363, 754, 1433  
 Редкие земли\*\* — 15, 33, 70, 241, 747, 1006, 1212, 1325, 1372в, 1374, 1376, 1379—1381,  
 1383, 1385, 1387, 1391, 1394, 1397—1399, 1401, 1404, 1405, 1417, 1419, 1423, 1425, 1426,  
 1429, 1431—1433, 1435, 1437, 1441, 1443, 1445, 1452  
 Редкие и редкоземельные элементы — 134, 136, 262, 607, 650, 1080, 1372, 1374, 1376,  
 1381, 1385, 1387, 1394, 1397, 1398, 1404, 1405, 1407, 1414, 1417, 1419, 1422, 1423, 1425,  
 1426, 1429, 1431—1433, 1435—1437, 1441—1443, 1445, 1446, 1450—1452  
 Ринкит кальциевый — 724  
 Ринколит — 90, 93, 126, 191, 228, 317, 319, 341, 363, 502, 527, 608, 724, 734, 749, 770, 805,  
 810, 1392, 1395, 1397  
 Роговая обманка — 66, 82, 89, 215, 336, 363, 367, 381, 442, 488, 489, 515, 814, 984, 1113,  
 1195, 1392, 1408  
 Роговики — 195, 249, 342, 368, 404, 445, 490, 566, 570, 623, 647, 708, 783, 816, 892, 917,  
 1136, 1302  
 Рутил — 1049  
 Сапропели — 130, 345  
 Свинец — 21, 619  
 Свинцово-цинковые руды — 3, 29, 38, 39, 48, 65, 69, 166, 804  
 Свинцовый блеск — см. галенит  
 Селен\*\* — 1133, 1213  
 Сера\*\* — 98, 99, 156, 168, 186—188, 195, 203, 209, 295, 325, 516, 647, 661, 685, 958, 1186,  
 1303, 1364, 1366, 1413, 1418, 1433  
 Серебро — 2, 69, 134, 1080, 1396  
 Серебро\*\* — 29, 186, 187, 257, 661, 1100, 1143  
 Серебро-свинцовые руды — 11, 12, 19, 39, 106, 166, 430  
 Серебро-свинцово-цинковые руды — 38, 65, 69, 134  
 Серный колчедан — см. пирит  
 Серпентин — 737, 1408  
 Силлиманит, силлиманитовые гнейсы — 148, 339, 378, 463, 587, 659, 697, 789, 889, 952,  
 955, 1053, 1059, 1091, 1111, 1229, 1260, 1290, 1320, 1354  
 Сланцы глинистые — 58, 79—81, 315, 322, 323, 490, 647, 1103, 1277, 1359, 1449  
 Сланцы кровельные — 194, 280, 322, 323, 548, 615, 616, 841, 1073, 1079, 1188, 1204, 1269,  
 1339  
 Сланцы кианитовые — см. кианитовые сланцы  
 Слюда зеленая — 501, 501а, 671, 1250  
 Слюда мусковит — см. мусковит  
 Слюдяные сланцы — 131, 217, 375, 392, 526, 623, 697, 698, 933, 1111, 1200  
 Слюды — 814, 1004, 1049, 1080, 1195, 1251, 1278, 1342, 1420  
 Содалит — 91, 310, 332, 333, 404, 468, 498, 751, 754, 1433  
 Спессартин — 463  
 Ставролит, ставролитовые сланцы — 217, 626, 651, 659, 698, 789, 1050, 1174, 1200, 1273,  
 1342  
 Стенструпин — 468, 1433  
 Стронций\*\* — 70, 1376  
 Строительные материалы — 383, 587, 882, 981, 1130, 1145, 1196, 1223  
 Сульфиды — 115, 191, 218, 243, 255, 278, 279, 288, 304, 335, 372, 382, 399, 421, 438, 504,  
 520, 541, 557, 591, 612, 613, 623, 634, 647, 656, 665, 668, 682, 685, 727, 730, 737, 752,  
 764, 779, 804, 811, 824, 827, 854, 869, 870, 881, 887, 891, 906, 907, 930, 936, 937, 940,  
 942, 952, 955, 958, 959, 976, 984, 1040, 1046, 1078, 1080, 1091—1093, 1143, 1151, 1153,  
 1158, 1159, 1196, 1204, 1218, 1268, 1360, 1369, 1398  
 Сульфидные руды, оруденение — 133, 134, 136, 210, 218, 243, 244, 278, 279, 360, 509, 529,

592, 661, 664, 681, 726, 752, 766, 785, 826, 827, 869, 870, 873, 881, 887, 892, 896, 898,  
 908, 911, 912, 930, 937, 955, 959, 977, 998, 1028, 1046, 1078, 1079, 1093, 1095, 1097—1099,  
 1105, 1109, 1128, 1143, 1194, 1219, 1226, 1268, 1301, 1303, 1343, 1364  
 Сфалерит — 2, 3, 12, 29, 49, 65, 69, 92, 98, 124, 126, 134, 154, 156, 162, 166, 186, 257, 317.  
 363, 367, 398, 484, 488, 489, 517, 619, 754, 764, 804, 822, 854, 881, 911, 940, 959, 1021, 1095.  
 1250, 1267, 1364, 1367, 1392, 1399, 1408  
 Сфен — 15, 66, 70, 82, 89, 90, 116, 117, 121, 123, 156, 159, 160, 184, 191, 192, 215, 270, 317,  
 333, 341, 354, 363, 404, 444, 447, 455, 456, 472, 520, 587, 640, 667, 708, 749, 754, 755,  
 768, 770, 805, 814, 982, 984, 1085, 1195, 1353, 1376, 1382, 1385, 1392, 1399, 1417, 1420  
 Сфено-апатитовые породы — 293, 755, 982, 1163, 1210  
 Сфеновые руды, породы — 122, 123, 159, 160, 213, 314, 354, 440, 447, 455, 584, 814, 989,  
 991, 1085, 1376, 1385, 1405  
 Тальк, тальк-карбонатные породы — 592, 1144, 1243, 1279, 1288, 1368, 1369  
 Тантал — см. ниобий и тантал  
 Титан, двуокись титана, титановые руды — 123, 134, 186, 187, 213, 258, 291, 314, 790,  
 1082, 1376, 1399, 1410, 1417, 1422, 1426, 1437, 1445, 1452  
 Титанит — см. сфен  
 Титанистый магнитный железняк — см. титаномагнетит  
 Титаномагнетит — 66, 68, 70, 116, 156, 184, 215, 233, 235, 241, 341, 354, 363, 529, 592,  
 749, 763, 814, 822, 862, 872, 883, 918, 984, 988, 1006, 1037, 1046, 1093, 1151, 1195, 1254,  
 1359, 1367, 1372в, 1376, 1382, 1388, 1405, 1406, 1420  
 Титаномагнетитовые руды — 235, 442, 653, 989  
 Торф, торфяники — 77, 87, 129, 130, 137, 163, 170, 171, 175, 266, 274, 275, 365, 379, 383,  
 397, 400, 458, 493, 587, 593, 695, 808, 995, 1058, 1080, 1091, 1232, 1233, 1248, 1252, 1270,  
 1280—1287, 1289, 1297—1300, 1317, 1319, 1349, 1350, 1362, 1363  
 Турмалин — 629, 793, 1040, 1086  
 Углерод\*\* — 154, 1049  
 Углистые, углисто-графитовые сланцы — 647, 783, 1078, 1343  
 Ульманит — 517  
 Уртиты — 84, 156, 180, 184, 192, 215, 233, 238, 239, 310, 404, 450, 469, 472, 502, 749, 751.,  
 768, 940, 947, 1249, 1353, 1373, 1376—1378, 1382, 1402, 1422, 1438, 1450, 1452, 1453  
 Уссингит — 332, 333, 468, 1406, 1433  
 Фальбанды пиррогиновые, рудные — 98, 99, 134, 136, 148, 149, 166, 167, 256, 335, 430,  
 562, 746, 804, 907, 940, 1196, 1268, 1304, 1396  
 Ферсманит — 367, 1450  
 Флогопит — 534, 1004, 125\*  
 Флюорит — 71, 90, 131, 159, 177, 259, 336, 339, 341, 363, 389, 427, 534, 586, 587, 619, 671,  
 695, 696, 783, 816, 854, 1079, 1193, 1243, 1352, 1354, 1376, 1410  
 Форстерит — 501, 1003  
 Фосфор\*\*, фосфорный ангидрит\*\* — 15, 33, 36, 70, 116, 123, 203, 209, 213, 215, 292, 325,  
 501а, 516, 1250, 1366, 1367, 1372, 1376, 1401, 1454  
 Фтор\*\* — 938, 971, 1372в, 1376, 1410, 1443  
 Фтор\* — 556  
 Фторапатит — см. апатит  
 Халькозин — 279, 681, 821, 822, 959, 1021, 1039, 1093, 1364  
 Халькопирит — 2, 19, 29, 65, 69, 94, 115, 133, 136, 148, 149, 166, 186, 215, 255, 257, 259,  
 278, 279, 288, 304, 308, 317, 336, 360, 372, 398, 413, 435, 438, 484, 488, 489, 517, 518,  
 541, 566, 591, 592, 619, 634, 655, 681, 685, 699, 727, 752, 756—758, 764, 766, 773, 804,  
 821, 822, 824, 851, 854, 869, 870, 881, 892, 906, 911, 929, 940, 942, 955, 958, 959, 1021,  
 1037, 1039, 1040, 1092, 1093, 1095, 1098, 1124, 1151, 1222, 1268, 1301, 1364, 1365, 1367,  
 1408, 1418  
 Хибиниты — 72, 93, 95, 16, 118, 119, 124, 156, 159, 168, 195, 228, 270, 311, 329, 341, 342,  
 350, 363, 404, 484, 517, 623, 624, 639, 707, 708, 749, 768, 770, 805, 810—812, 1036, 1376,  
 1395, 1398, 1411  
 Хризоколлa редкоземельная — 446  
 Хром\*\* — 752  
 Хромит — 391, 592, 752, 764, 822, 881, 896, 911, 1021, 1037, 1046, 1079, 1095, 1151, 1364,  
 1368, 1369  
 Хромит\* — 115  
 Цеолиты — 140, 743, 754, 812, 1210  
 Цинк\*\* — 186, 187, 257, 516, 1250  
 Цинковая обманка — см. сфалерит  
 Циркон — 67, 92, 93, 126, 367  
 Цирконий — 105, 497, 1376, 1385, 1389, 1394, 1397, 1401, 1404, 1410, 1417, 1431, 1437,  
 1445  
 Шерломит — 984  
 Шизолит — 332, 468, 754, 1433  
 Шпинель — 1250, 1367  
 Щелочная роговая обманка — 317, 339, 342, 1278  
 Щелочные пегматиты — 82, 88—90, 93, 95, 126, 140, 191, 192, 195, 317, 319, 329, 332, 333,  
 341, 342, 350, 352, 363, 367, 399, 416, 441, 463, 470, 471, 484, 498, 500, 502, 526, 608, 611,

623, 640, 650, 708, 743, 751, 754, 768, 810—812, 1004, 1036, 1262, 1395, 1398, 1422, 1433, 1452  
 Эвдиалит — 67, 72, 82, 84, 91, 93, 95, 105, 156, 192, 270, 317, 327, 328, 332, 333, 341, 342, 350, 363, 381, 399, 404, 406, 416, 417, 427, 441, 448, 457, 470—472, 484, 497, 498, 500, 502, 576, 577, 587, 599, 622, 640, 650, 708, 747, 749—751, 754, 768, 770, 784, 792, 805, 825, 858, 863, 864, 952, 1246, 1376, 1385, 1389, 1392, 1394, 1395, 1397—1399, 1405, 1416, 1417, 1421, 1425, 1431, 1433, 1441, 1442, 1445, 1446, 1452  
 Эвколит — 82, 84, 89, 156, 341, 363, 448, 502, 747, 864, 917, 1398  
 Эгирин — 15, 66, 70, 82, 89, 95, 105, 127, 154, 159, 184, 192, 215, 241, 270, 317, 336, 342, 350, 354, 363, 367, 381, 399, 404, 427, 447, 463, 471, 484, 497, 614, 622, 650, 745, 747, 751, 754, 792, 810, 814, 982, 984, 1195, 1254, 1325, 1382, 1388, 1392, 1395, 1399, 1405, 1420, 1438  
 Элатолит (α-кальцит) — 754, 857  
 Элеолит — см. нефелин  
 Энигматит — 89, 93, 105, 154, 192, 342, 350, 363, 427, 754, 917  
 Эрицит — 750, 1433  
 Юкспорит — 89, 140

## Б. Месторождения

Апатит (апатито-нефелиновые руды):

Хибинские (Хибинские тундры) — 108, 113, 961, 1372, 1376, 1379, 1380, 1385, 1388, 1401, 1410, 1411, 1446  
 Коашва — 450  
 Кукисвумчорское (Кукисвумчорр) — 26, 32, 34, 38, 40, 45, 47, 50, 51, 59, 66—68, 97, 108, 112, 113, 116, 123, 156, 159, 181—183, 190, 213, 214, 299, 700, 755, 831, 853, 961, 1061, 1211, 1325, 1353, 1388, 1401, 1410  
 Кукисвумчорр-Юкспорское — 755 (см. тоже Кукисвумчоррское и Юкспорское)  
 Куэльпорское (Куэльпор) — 119, 159, 160, 213, 214, 311, 473, 1061, 1388, 1401  
 Лопарская долина — 1061, 1325  
 Ньоркпахк — 450  
 Пинуайвчорское (Пинуайвчорр) — см. Юкспорское  
 Поачвумчорское (Поачвумчорр) — 34, 38, 45, 47, 59, 60, 66, 108, 119, 311, 473, 1388  
 Расвумчорское (Расвумчорр) — 26, 40, 45, 47, 125, 192, 213, 299, 450, 1061, 1325, 1388  
 Апатитовый отрог (Южный Расвумчорр) — 40, 45, 47, 60, 66, 118, 1376, 1388  
 Апатитовый цирк (Северный Расвумчорр) — 67, 118, 179, 1061, 1388, 1410  
 Йюлитовый отрог — 1061  
 Плато Расвумчорр — 1061, 1401, 1410  
 Юкспорское (Юкспор) — 34, 38, 40, 45, 47, 51, 59, 60, 66—68, 108, 113, 116, 123, 153, 182, 183, 192, 213, 299, 405, 584, 755, 831, 961, 1061, 1163, 1211, 1325, 1388, 1401, 1410

Барит:

Верхняя Кица, река — 695  
 Корабль мыс — 695  
 Турий п-ов — 695

Ванадий (проявление):

Кукисвумчорское — 1254

Глины кирпичные — 615, 616, 915, 1062, 1176, 1255

Алыш-Ваенга — 273, 296, 615, 832, 915, 962

Варламов ручей — 615

Варничный ручей — 293, 359, 615, 832, 915, 962

Высокий остров — 779, 867, 915, 1176

Кандалакшское — 261, 832, 897, 909, 926, 962, 1176

Килеваевский наволоок — 245, 1176

Кильдинский ручей — 355, 359, 510, 615, 832, 915, 962, 1176

Лавна река (устье) — 139, 615, 832, 962

Наумково — 197, 312, 615, 832, 915, 962

Нюдъявр (Нюдозеро) — 868, 888, 1176

Ольховский наволоок — 1176

Роста река — 359, 615, 877, 915, 962, 1176

Умбское (Умба) — 225, 348, 738, 832, 915, 1176

Фадеев (Фаддеевский) ручей — 144, 359, 615, 832, 915, 962, 1176

Шогуйское (в 15 км западнее с. Умбы) — 738

Шонгуйское — 143, 151, 359, 615, 1176

Гранат:

Березовая гора — 326, 463, 1060, 1175, 1256, 1354

Макзабак — 131, 132, 686, 830, 960, 1060, 1175, 1256, 1354

Ров-озеро (Ровозерское) — 686, 830, 960, 1060, 1175, 1256

Тахлинтуайв — 131, 132, 389, 686, 830, 960, 1060, 1175, 1256, 1354

- 3-й Понойский ручей — 830, 960, 1060, 1175
- Граниты строительные:
- Оленегубское — 303
  - Пала-губа (Палагубское) — 303, 307, 449, 615, 833, 963, 1063, 1177
  - Сайда-губа (Сайдагубское) — 380, 615, 833, 963, 1063, 1177
- Диатомиты: — 616, 1257
- Антюхина губа — 271, 1064, 1178
  - Бабинское — 309, 545, 834, 964, 1064, 1178
  - Бабье озеро — 142
  - Большая Имандра — 223, 345
  - Верхнее озеро — 271, 1064, 1178
  - Весеннее озеро (Тетрявр) — 376, 1178
  - Веске-ламбина — 171, 376, 528, 545, 834, 964, 1064, 1178
  - Вырма река — 171
  - Гангас озеро — 620, 688, 834, 964, 1064, 1178
  - Долгое озеро — 620, 688, 834, 964, 1064, 1178
  - Зашеек — 309, 545, 834, 964, 1064, 1178
  - Иоканьга река — 232
  - Калинкино озеро — 620, 688, 834, 964, 1064, 1178
  - Катки-ламбины 1, 2 и 3 — 271, 1064, 1178
  - Ковдозеро — 620
  - Ковлицкое озеро — 271, 1064, 1178
  - Конкут-Маненч-ламбина — 171
  - Кутрявр — 1178
  - Ловозерское (Ловозеро, устье р. Сергевань) — 86, 138, 145, 147, 150, 171, 250, 294, 545, 834, 964, 1064, 1178
  - Лозозеро — 620, 688
  - Лумбо озеро — 1178
  - Малое Щучье озеро — 620, 688, 834, 1064, 1178
  - Масельское I (Нижнее) и II (Верхнее), озера — 345, 1164
  - Монче-залив — 1178
  - Мурдозеро (Мурдозерское) — 347, 424, 545, 615, 616, 834, 964, 1064, 1178
  - Мончегубские (р-н Монче-тундры) — 615, 616
  - Нюдозеро — 223, 376, 545, 888, 1064, 1178
  - 3-й Нюдозерский уч-к — 834, 964
  - Омулевые озера — 1178
  - Плоское озеро — 345
  - Пулозеро (Пулозерское) — 204, 207, 223, 294, 345, 424, 545, 615, 616, 834, 964, 1064, 1178
  - Роговая ламбина — 1178
  - Рыжкозеро — 620, 688, 834, 964, 1064, 1178
  - Сейда озеро — 309, 545, 834, 964, 1064, 1178
  - Сейдозеро (Сейдозерское) — 207, 294, 424, 545, 834, 964, 1064, 1178
- Сиче-озеро (Сичиль) — 1064, 1178
- Собачье озеро — 345
  - Сопчозеро — 1178
  - Сухо-озеро — 1064, 1178
  - Тиниша-ламбина — 271, 1064, 1178
  - Травяное озеро — 1178
  - Уполакша, ламбина — 309, 545, 834, 964, 1064, 1178
  - Харьюзово озеро — 345
  - Чудзь-явр — 86, 138
  - Чуди-озеро 1, 2 и 3 — 171, 1064, 1178
  - Щучье озеро — 345, 620, 688, 834, 964, 1064, 1178
  - Ярви-озеро — 309, 545, 834, 964, 1064, 1178
- Железные (магнетитовые) руды — 44, 176, 1258
- Займандровский (Имандровский, Примандровский) железорудный район — 135, 212, 235, 305, 308, 357, 390, 417, 442, 588, 600, 637, 837, 1067
- Железная варака — 288, 289, 401, 532, 568, 637, 837, 1067, 1180
  - им. Баумана (г. Чокваренч) — 308, 357, 420, 478, 532, 546, 589
  - им. XV годовщины Октября (г. Шелеспарквенч) — 308, 357, 352, 546, 568
  - Кировогорское (им. Кирова, г. Мурпарквенч) — 267, 308, 357, 390, 515, 546, 589, 637, 837, 1067, 1180, 1366
  - Комсомольское (Ягельный Бор) — 532, 546
  - Оленегорское (Оленьгорское) — 390, 420, 478, 531, 532, 546, 569, 589, 637, 837, 1067, 1180, 1366
  - Печегубское — 289, 401, 546, 637, 837, 1067, 1180
- Ковдорское (Ено-Ковдорское, Енское) — 501, 516, 600, 849, 871, 1067, 1180, 1223, 1227, 1239, 1250
- Северный и Южный участки — 501а, 519, 702—704
  - Южный участок (Пилькома-сельга) — 546, 702—704, 837, 849, 1250, 1367

- Кольский железорудный район — 6, 23, 38, 44, 135, 202, 305, 600  
 Восточный берег Кольского фьорда — 6, 236, 496, 546, 837, 1067  
 Пинагорный мыс — 11, 14, 18  
 Западный берег Кольского фьорда (залежи Ливлинская, Северная, Средняя, Южная) — 6, 18, 24, 28, 30, 226, 235, 236, 496, 546, 716, 837, 1067  
 Закицкое — 236, 546  
 Западная Лица, река — 7, 10, 11, 14, 23, 30, 44  
 Лопарское (I, II, III, IV детальные участки) — 236, 496, 546, 837, 1067  
 Шонгуй-Лопарская полоса (район) — 235, 291, 305, 496  
 Шонгуйское (Шонгуй) — 236, 325, 546, 837, 1067  
 Ура, река — 7, 11, 30, 44
- Карбонатные породы (известняки и доломиты):  
 Варзугское (р. Варзуга) — 644, 672, 1136, 1251  
 Кильдинское (о. Кильдин) — 200, 208, 315, 323, 598, 615, 635, 636, 644, 672, 689, 711, 836, 914, 966, 967, 1066, 1179, 1181  
 Ковдорское (Ено-Ковдорозерское, Ёнское, Ионское) — 501, 534, 598, 602, 611, 615, 644, 672, 679, 849, 1136, 1181, 1217, 1225, 1273  
 Воцу-ваара, Низка-ваара, Пилькома-сельга — 849, 1225, 1251  
 Титанское (Айкуайвенчоррское, ст. Титан) — 598, 601, 602, 615, 644, 783, 908, 910, 914, 919, 974, 1088, 1136, 1141, 1181, 1251, 1273, 1315
- Кварциты:  
 Вуруцайвенч — 1308  
 Риж-Губа — 757, 905, 1035, 1155, 1308
- Кианит:  
 Кейвские (Кейвы) — 788, 889, 933, 1111, 1140, 1161, 1229, 1260, 1345  
 Большой Ров — 1084, 1111, 1183, 1260  
 Вальурта — 781, 789, 846  
 истоки р. Ачи — 1345  
 Кайнурта (Ров Евлегерруй) — 1345  
 Кырпурта (Кырпуайв) — 1084, 1111, 1183, 1260, 1345  
 Манюк (Манюкское) — 1084, 1111, 1138, 1183, 1260, 1273  
 Нусса — 1345
- Червурта (Червуртское, Карманникум, Карманник) — 781, 789, 846, 889, 1049, 1065, 1111, 1137, 1174, 1183, 1200, 1260, 1324  
 Шуурурта — 1050, 1084, 1111, 1183, 1205, 1260, 1345  
 Ягельурта — 846  
 Лягкоминское (Лягкоминна) — 467, 626, 835, 965, 1183
- Ловчоррит, ринколит:  
 Хибинские — 1400, 1417  
 Вудъяврчоррское (Вудъяврчорр) — 319, 394, 527, 810, 1395, 1397, 1399  
 Вуоннемиок — 527, 1387  
 Ловчорр — 319, 527, 810, 1395, 1397, 1399  
 Тахтарвумчоррское (Тахтарвумчорр) — 319, 527, 608, 810, 1395  
 Юкспорское (Юкспор) — 317—319, 607, 608, 734, 812, 1387, 1392, 1397—1399, 1405, 1417, 1426
- Лопарит:  
 Ловозерские (Луяврурта) — 1249, 1305, 1405, 1417, 1426, 1427, 1429, 1431, 1433, 1438, 1452  
 Вавнбед — 470, 1416  
 Маннепахк — 498, 500  
 Нинчурт — 470, 498, 650  
 Страшенпахк — 500  
 Чивруай — 500, 650  
 Хибинские — 1405, 1427  
 Юкспорское — 459
- Медно-никелевые руды с кобальтом:  
 Мончегорские (Монче-тундра) — 609, 613, 634, 777, 822, 860, 866, 887, 898, 921, 930, 946, 990, 1026, 1032, 1039, 1045, 1122, 1154, 1157, 1293, 1413, 1440, 1446  
 Аномалия № 10 — 930, 1093, 1293  
 Кумужья варака, Ниттис — 413, 509, 557, 605, 634, 680, 737, 772, 822, 894, 920, 922, 1007, 1026, 1039, 1057, 1074, 1109, 1110, 1121, 1133, 1157, 1201, 1213, 1215, 1224, 1228, 1360  
 Морошковое озеро — 634, 930, 1035, 1157, 1293, 1364  
 Ниттис-Кумужья-Травяная — 413, 460, 1118, 1121, 1224, 1228, 1293  
 Ньюдауйвенч — 244, 257, 304, 360, 413, 482, 557, 605, 609, 680, 712, 737, 772, 773, 776, 922, 930, 945, 1022, 1038, 1039, 1092, 1093, 1386, 1409  
 Ньюдауйвенч II (Нюд II, II рудный участок) — 304, 360, 417, 435, 822, 899, 923, 1039, 1075, 1094, 1095, 1157, 1293  
 Пентландитовое ущелье — 243, 930  
 Поазуайвенч (Поаз) — 634, 756, 822, 823, 930  
 Сопчуайвенч (Сопча) — 360, 413, 460, 481, 509, 557, 605, 613, 634, 680, 712, 737, 772,

- 773, 776, 822, 861, 865, 898, 920, 922, 924, 930, 1021, 1038, 1039, 1110, 1157, 1202, 1293, 1356, 1358, 1408, 1418, 1439
- Терраса Ньюдайвенча — 304, 360, 1037, 1293
- Печенгский (Печенгские тундры) никеленосный район — 972
- Федорова тундра — 870, 977, 978, 1099, 1194, 1216, 1218
- Медно-никелевые рудопроявления:
- Волчьи тундры (Северный и Южный участок, рч. Никелевый) — 1098, 1365
- Застейд II, гора — 1151
- Заячья тундра — 1028, 1124
- Кеулик — 1153, 1159, 1343
- Подас-тундра — 1369
- Хан-Лаут варака — 1369
- Минеральные краски — красные глины (проявление):
- Озерковское (Озерко) — 879, 880, 1079, 1261
- Молибденит:
- Ласточкино гнездо — 313, 369, 495, 505, 582, 744, 890, 1262
- Тахтавумчорское (Тахтавумчорр) — 93, 124, 227, 228, 284—287, 299, 313, 349, 350, 350, 369, 419, 484, 485, 505, 743, 744, 812, 890, 1262
- Хибинские тундры (месторождения и рудопроявления) — 505, 646, 744, 791, 792, 812, 890, 934, 985, 1262, 1385
- Мусковит:
- Енское (Лейвойва, Ионское) — 417, 533, 547, 563, 572, 596, 627—629, 715, 771, 793, 828, 840, 849, 970, 979, 1069, 1079, 1081, 1187
- Кыма-тундра [Риколатва] — 231, 828
- Мушта-ваара — 627, 628, 701
- Пече-тундра — 683
- Пулозеро — Кентпахк слюдоносный район — 1123, 1236
- Травяная — 1123, 1236
- Стрельнинские (район р. Стрельны и верховьев р. Слюдянки) — 828, 846, 895, 929, 1024, 1069, 1107, 1187, 1276, 1277, 1291
- Комсомольское, Галя-вара, Люся-вара — 929
- Участки I, II, III, IV — 935, 1086, 1107, 1291
- Участки V, VI, VII — 1291
- Березовая, река (проявление) — 895, 1024
- Центральный водораздел Кольского п-ова (Кейвы, Кулиокские — участки 1, 2, 3, 4, 5, 6) — 337, 339, 375, 377, 392, 417, 533, 715, 846, 970, 1069, 1187
- Кулиокское (II участок) — 230, 231, 252—254, 374, 436, 547, 828, 840, 970, 1187
- Лысая гора — 463, 573
- Серповидный хребет — 573
- Слюдяные сопки (III участок) — 326, 436, 463, 547, 573, 840, 970, 1187
- Туарвуд-Макзабак (I участок) — 436, 547, 840, 970, 1187
- Участок Гормаркбюро (IV участок) — 970, 1187
- Нефелин (апатито-нефелиновые руды (см. апатит):
- Ловозерский массив — 91, 1382, 1402
- Хибинские (Хибины) — 241, 1378, 1382, 1384, 1402, 1410, 1430
- Коашва — 239
- Кукисвумчорр — 183
- Расвумчоррское (Расвумчорр) — 125, 239
- Апатитовый цирк — 179, 238
- Ийолитовый отрог — 238, 239
- Юкспор — 183
- Нефелиновые пески (пески стекольные):
- Имандра, озеро вост. берег — 38, 47, 224, 240, 638, 1376, 1382
- Береговая полоса 1282—1382 км, Береговой вал 1274 км, Намывные валы 1271—1272 км и 1288—1290 км — 839, 969, 1071, 1184, 1264
- Большой и Малый Песчаный наволоки — 47, 145, 206, 839, 969, 1071, 1184, 1264, 1382, 1390
- Гольцовский наволок (дельта р. Гольцовки) — 47, 839, 969, 1071, 1184, 1264, 1390
- Малая Белая, река — 1264, 1390
- Оливиниты (огнеупорное сырье):
- Хабозерское (Хабозеро, Лесная варака) — 1003, 1102, 1108, 1140, 1144, 1166, 1245
- Пегматиты керамические, полевые шпаты, частью кварц (месторождения и проявления):
- Алакорттинское — 1230
- Бабинская Имандра, р-н озера — 715, 1263
- Большой Петик (Петик), остров — 55, 57, 111
- Бревенская варака — 37, 54, 487
- Валой (Волей) остров — 37, 54, 487
- Вороньинские вараки — 487
- Высокий остров — 746, 838, 968, 983, 1058, 1182
- Ена (Иона), р-н деревни — 216, 563, 1263
- Жемчужная, р-н станции — 56, 75, 487, 1259, 1263
- Дедовские Щельи — 67

- Калининские Щельи — 54  
 Каменная Тайбола — 37, 54, 838, 968, 983, 1068, 1182  
 Кольский фиорд, р-н — 715, 1263  
 Красная Щель — 983  
 Куру-ваара (участок Хомсянген-Квру-ваара) — 701  
 Лежева губа — 968, 1068  
 Лиственные вараки — 54  
 Мяндова варака — 487  
 Никольская варака — 37, 54, 57, 983  
 Острая варака — 37, 54, 487  
 Пялица, река — 1117, 1263, 1277  
 Ромбач, река — 1277  
 Рыжкова варака (Рыжков остров, Рыжк озеро) — 55, 57, 487, 983  
 Савина варака — 838  
 Тарасиха остров (о. Таросиха) — 37, 54, 111, 838  
 Тар-губа — 864  
 Тетрино — 1277, 1292  
 Тора варака — 283  
 Хед остров — 56, 57, 804, 940  
 Хруполова варака — 37, 54  
 Чаваньга, река — 1292  
 Чапома, река — 1277  
 Шомбач (Шамбач) — 11, 12, 57, 804, 940  
 Щучье озеро — 487  
 Югин, река — 1277  
 Ягельный Бор, р-н станции — 715, 828, 1263
- Пегматоидные граниты:**  
 Сайдагубское (Сайда-губа) — 103, 301, 303, 380, 615, 715, 1177
- Пески балластные и песчано-гравийный материал:**  
 Варничный ручей — 1070, 1131, 1185  
 Княжая — 1265  
 Мончегорское — 1265  
 Петушинная губа — 1185  
 Проливы — 1265  
 Рында — 1185, 1265  
 Соловарака — 1265  
 1275 км Кировской ж. д. (Хибинское) — 1070, 1131, 1185, 1265  
 1410 км Кировской ж. д. (Магнетиты) — 1070, 1131, 1185, 1265  
 1446 км Кировской ж. д. — 1070, 1131, 1185
- Перовскит:**  
 Африканда — 763, 984, 988, 1000, 1004, 1006, 1082, 1090
- Свинец, цинк, серебро:**  
 Воронинское — 685, 826, 891, 1079  
 Западный Мурман — 1267  
 Базарная губа — 3, 29, 48, 49, 65, 69, 1080  
 Долгая губа — 48, 49, 65, 69, 71  
 Мало-Немецкое становище — 29, 48  
 Печенгская губа — 69  
 Умба-Порья Губа — 619, 759, 760, 1267  
 Горелый остров — 65  
 Медвежий остров — 11, 12, 19, 65, 69, 134, 619, 1080  
 Райменское — 619  
 Хед остров — 65
- Серный колчедан (пирит-пирротинные руды) — 167, 1268**  
 Каравашки острова — 98, 99, 166, 186, 907  
 Немчинов мыс — 99, 166, 187, 907  
 Хибинские пирротины (Восточный и Западный районы) — 188, 334, 342, 358, 368, 455, 566, 625, 647, 1104, 1186  
 Ловчорриокское — 168, 517, 625, 647, 1104, 1186  
 Пирротинное ущелье — 67, 168, 517, 566, 625, 1072, 1186  
 Тахтарвумчорр — 625, 1103, 1104, 1186  
 Основной и Центральный участки — 647, 1103, 1186  
 Тахтинский участок — 647, 1072, 1103  
 Участок аномалии № 29 — 647, 1104, 1186
- Силлиманит и андалузит:**  
 Белый бычок — 1354  
 Ловозерское — 1053, 1111, 1229, 1247, 1260, 1290, 1320
- Сланцы кровельные:**  
 Кильдинское (о. Кильдин) — 322, 323, 548, 841, 1073, 1079, 1188
- Сфен:**  
 Хибинские (Хибины) — 354, 989, 992

Кукисвумчоррское (Кукисвумчорр) — 123, 455, 991, 1211, 1385, 1417

Кукисвумчорр-Юкспорское (см. Кукисвумчоррское и Юкспорское) — 455, 456, 755, 1417

Лопарская долина (долина р. Лопарской) — 122, 314, 455, 991, 1385, 1417

Юкспорское (Юкспор) — 123, 447, 455, 814, 982, 991, 1085, 1210, 1211, 1385

Торф — 275, 1232, 1284

Ангес — 77

Апатитовское 1 и 2 (у ст. Апатиты) — 1284

Белая река — 274

Белос — 1297

Бумажная Грива — 1350

Дедова Бородка (у ст. Тикозеро) — 1349

Кильдинское — 1270, 1280

Лапландское — 170, 275

Лодейное — 1281

Лумболка — 1285

Монче-губа — 1289

Никитинское — 1282

Нюдъявр — 1233

Олений мох — 1283, 1284

Олень-Тайбола — 1363

Охто-Кандское — 266, 275

Пинозерское — 77

Питкуль 2 и 3 (Дюфе) — 1287, 1298

Сергозерские — 1248

Титанское (ст. Титан) — 1284, 1299

Умбозерское — 365

Урица — 1300

Фадеевское 2 — 1286

Чальмны-Варрэ — 1248

Южная Умба — 379

Флюорит:

Корабль мыс — 695, 1352

Турий п-ов — 695, 1352

Эвдиалит (месторождения и проявления):

Ловозерские тундры — 327, 328, 1389; 1405, 1421, 1431

Вавнбед — 577, 864, 1397, 1421

Карнасурт — 784

Маннепахк — 327, 328, 500

Нинчурт — 457, 650, 864

Парганьюн — 1397, 1421

Пункаруайв — 416

Страшемпахк (Страшенпахк) — 327, 328, 406, 457, 500, 576, 622, 864, 1421

Чивруай, долина реки — 457, 470, 500, 650, 1421

Энгпор — 327, 328

Хибинские тундры — 1389, 1405

Расвумчор — 327

Тахтарвумчорр — 327

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
Предисловие .....	5
Обзорные главы	
Введение	
Геологическое картирование и региональные исследования ( <i>Р. И. Солодкая</i> )	11
Геофизические исследования ( <i>Р. И. Солодкая</i> ) .....	18
Полезные ископаемые ( <i>Е. В. Тавастшерн</i> ) .....	24
Гидрогеология и инженерная геология ( <i>Р. И. Солодкая</i> ) .....	37
•Рефераты, аннотации и библиографические справки .....	43
Принятые сокращения:	
Составители рефератов .....	45
Организации и ведомства, проводившие исследования .....	45
Местонахождение рукописных работ по состоянию на 1 июня 1968 г. ....	48
Сокращения отдельных слов .....	49
Рефераты, аннотации и библиографические справки рукописных работ — 1918 г. — 1—2	51
1919 г.— 3 .....	51
1920 г.— 4—5 .....	52
1921 г.— 6—7 .....	52
1922 г.— 8—11 .....	53
1923 г.— 12—16 .....	54
1924 г.— 17—18 .....	55
1925 г.— 19—24 .....	55
1926 г.— 25—29 .....	56
1927 г.— 30—37 .....	57
1928 г.— 38—57 .....	59
1929 г.— 58—70 .....	62
1930 г.— 71—118 .....	65
1931 г.— 119—194 .....	73
1932 г.— 195—310 .....	87
1933 г.— 311—452 .....	107
1934 г.— 453—593 .....	132
1935 г.— 594—729 .....	158
1936 г.— 730—877 .....	186
1937 г.— 878—1001 .....	219
1938 г.— 1002—1100 .....	243
1939 г.— 1101—1220 .....	264
1940 г.— 1221—1371 .....	290
Рефераты, аннотации и библиографические справки опубликованных работ в 1927 г.— 1372	323
1929 г.— 1372a—1372b .....	323
1930 г.— 1373 .....	323
1931 г.— 1374—1380 .....	323
1932 г.— 1381—1388 .....	325
1933 г.— 1389—1402 .....	326
1935 г.— 1403—1419 .....	329
1936 г.— 1420—1432 .....	332
1937 г.— 1433—1437 .....	335
1938 г.— 1438—1441 .....	336
1939 г.— 1442—1449 .....	336
1940 г.— 1450—1454 .....	338
Указатели	
I Авторский указатель .....	340
II Предметно-систематический указатель .....	345
III Географический указатель .....	350
А. Листы карт международной разграфки .....	350
Б. Географические наименования .....	353
IV Указатель минералов, полезных ископаемых и месторождений .....	364
А. Минералы и полезные ископаемые .....	364
Б. Месторождения .....	370
	377

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ СССР

Технический редактор *В. И. Иванова*

Корректор *В. И. Иванова*

Сдано в набор 30/X-74 г. Подписано к печати 15/V-75 г.  
Формат 70×108<sup>1/16</sup>. Бумага типографская № 2. Печ. л. 23,75. Тираж 300 экз. Заказ № 269.  
Тип. «Пяргале», Вильнюс, ул. Латако, 6.