

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное
бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
«Коми научный центр Уральского отделения
Российской академии наук»
(ФИЦ Коми НЦ УрО РАН)



УТВЕРЖДАЮ
Временно исполняющий
обязанности директора
ФИЦ Коми НЦ УрО РАН
А.В. Самарин
«25» *декабря* 2020 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального
исследовательского центра «Коми научный центр Уральского отделения
Российской академии наук» (ФИЦ Коми НЦ УрО РАН)

Диссертация «Грызуны и биостратиграфия среднего и верхнего квартера Европейского Северо-Востока» выполнена в лаборатории палеонтологии Института геологии имени академика Н.П. Юшкina Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Коми научный центр».

В период подготовки диссертации соискатель Дмитрий Валерьевич Пономарев работал в лаборатории палеонтологии Института геологии имени академика Н.П. Юшкina Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Коми научный центр» в должностях заведующего лабораторией и ведущего научного сотрудника.

В 1995 г. окончил Сыктывкарский государственный университет (в настоящее время Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина») по специальности «Биология», квалификация «Биолог. Преподаватель биологии и химии».

В 1998 году закончил аспирантуру Института геологии Коми НЦ УрО РАН по специальности 25.00.02 – Палеонтология и стратиграфия.

В 2001 году защитил диссертацию по теме «Млекопитающие позднего плейстоцена и голоцен Европейского Северо-Востока» на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.02 – Палеонтология и стратиграфия. Защита проходила 6 ноября 2001 года в диссертационном совете при Институте геологии Коми НЦ УрО РАН.

Работа на соискание ученой степени доктора наук выполнена без назначения научного консультанта.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Оценка выполненной соискателем работы

Диссертация Д. В. Пономарева является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена научная проблема – установлены основные закономерности развития фауны грызунов на Европейском Северо-Востоке со среднего неоплейстоцена до современности и значение группы для биостратиграфии континентальных отложений квартера.

Актуальность темы и направленность исследования

Основная часть четвертичных отложений, вскрывающихся в естественных выходах на крайнем северо-востоке Европы, сформировалась за относительно краткий интервал квартера, охватывающий 300 тыс. лет, с печорского (днепровского, МИС 8) времени до современности. Дробная хронология этого отрезка возможна только по грызунам, которые эволюционировали быстрее остальных групп фауны и имели широкое распространение. Существующая зональная биохронологическая шкала по полевкам умеренных широт Восточной Европы [Вангенгейм, Тесаков, 2008] не обеспечивает высокий уровень детальности расчленения данного периода. Чтобы учесть биogeографическую специфику крайнего северо-востока Европы, интересного близостью к центрам покровных оледенений, и для детализации биохронологической схемы квартера необходимо выявление устойчивых трендов эволюционных изменений в филетических линиях, включающих таксоны родентиофауны высоких широт. По этой причине весьма актуальны исследования эволюционной морфологии массовых видов, какими являются копытный и сибирский лемминги, а также узкочерепная полевка. Особенности эволюции сибирского лемминга и узкочерепной полевки на северо-востоке Европы до сих пор слабо изучены, а в отношении копытного лемминга, в связи с появлением новых материалов, требуется корректировка существующих представлений о возрасте эволюционных стадий рода – хроновидов и внутривидовых форм.

Важной особенностью микротериофауны квартера является её развитие в очень динамичной природной среде, когда изменения климата вызывали существенные трансформации сообществ мелких растительноядных млекопитающих, тесно связанных с конкретными биотопами и ландшафтами. Поэтому исследования исторической динамики сообществ мелких млекопитающих плейстоцена и голоцене нужны для прогноза путей их развития в будущем. В настоящее время актуальность таких исследований связана с изменениями глобального климата и его влиянием на экосистемы, поскольку палеоэкологические данные являются единственным источником сведений для оценки «нормального», естественного состояния фаун, развивавшихся в изменчивой природной среде. Использование для этих целей данных по недавней плейстоцен-голоценовой истории сообществ мелких растительноядных млекопитающих, состоявших из современных видов, биология и экология которых хорошо известна, обеспечивает исключительно высокую степень точности и подробности получаемых знаний.

Диссертация выполнена в соответствии с направлением научно-исследовательской работы лаборатории палеонтологии Института геологии имени академика Н.П. Юшкина Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук. Исследование проводилось в рамках следующих тем НИР:

- ГР № 01.200.119364 «История развития природной среды и климата на европейском Северо-Востоке в позднем кайнозое» (2001-2005 гг., руководитель Л. Н. Андреичева, в числе исполнителей Д.В. Пономарев);
- ГР № 01.200.601940 «Стратисфера северной Евразии, эволюция органического мира в фанерозое и моделирование палеоэкосистем»» (2006-2008 гг., руководитель В.С. Цыганко, в числе исполнителей Д.В. Пономарев);
- ГР № 01.200.902231 «Биогеология, эволюция организмов и биоразнообразия в геологической истории Тимано-Североуральского региона, моделирование палеоэкосистем, палеонтологические и стратиграфические геокорреляции» (2009-

2011 гг., руководитель В.С. Цыганко, соруководители Т.М. Безносова, Д.В. Пономарев);

– ГР № ГР № 01.201.255315 «Эволюция организмов и биоразнообразия в геологической истории Тимано-Североуральского региона, моделирование палеоэкосистем, палеонтологические и стратиграфические геокорреляции, биогеология» (2012-2014 гг., руководитель В.С. Цыганко, соруководители Т.М. Безносова, Д.В. Пономарев);

– ГР № 115012130017 «Биота в геологической истории Тимано-Североуральского региона: филогенетика, эволюция фаун и флор, палеоэкология и палеоклиматы, биостратиграфия, стратиграфические геокорреляции» (2015-2017 гг., руководитель В.С. Цыганко, соруководители Т.М. Безносова, Л.Н. Андреичева, Д.В. Пономарев, В.Ю. Лукин);

а также проектов, выполненных при поддержке Программ фундаментальных исследований Президиума РАН:

– «Экосистемные перестройки и эволюция биосфера в докембрии и фанерозое (на примере Тимано-Североуральского сегмента) в рамках Программы фундаментальных исследований Отделения наук о Земле РАН «Проблемы зарождения биосферы Земли и ее эволюция» (2003-2005 гг., руководитель В.С. Цыганко, в числе исполнителей Д.В. Пономарев);

– «Коэволюция абиотических и биотических событий в фанерозое (на примере Тимано-Североуральского сегмента) в рамках Программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Происхождение и эволюция биосфера» (2005-2008 гг., руководитель В.С. Цыганко, в числе исполнителей Д.В. Пономарев);

– «Эволюция морских и наземных палеоэкосистем в фанерозое (на примере Тимано-Североуральского сегмента)» в рамках программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Происхождение биосфера и эволюция геобиологических систем» (2009-2011 гг., руководитель В.С. Цыганко, в числе исполнителей Д.В. Пономарев);

– № ГР 115091420023 «Морфологическая эволюция и стратиграфическое значение неоплейстоценовых мелких млекопитающих Тимано-североуральского региона» (2015-2017 гг., руководитель Д.В. Пономарев);

– № 18-5-5-50 «Биотические изменения в фанерозое и взаимосвязь длительных экологических кризисов природной среды и эволюции биосфера на Европейском Севере России» (2018-2020 гг., руководитель Т.М. Безносова, в числе исполнителей Д.В. Пономарев);

и проекта NWO-РФФИ № 047.017.041 «The collapse of the Mammoth Steppe ecosystem» (2007-2010 гг., руководитель Т. ван Кольфсхoten, в числе исполнителей Д.В. Пономарев).

Утверждение темы диссертации

Тема диссертации утверждена решением Ученого совета Института геологии имени академика Н.П. Юшкина – обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук» (протокол № 5 заседания Ученого совета от 26 марта 2019 года).

Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации

Основу работы составляют материалы исследований автора, проводившихся на протяжении 20 лет. Общая концепция диссертации, ее структура, результаты и

выводы работы, положения, выносимые на защиту, являются личным вкладом автора. Автором самостоятельно проводились полевые и камеральные работы, определение костных остатков мелких млекопитающих, их морфометрическая обработка, анализ данных и обобщение результатов. В совместных исследованиях автор принимал основное участие на всех этапах работы: в постановке задач, отборе материала, в обобщении и обсуждении полученных результатов, выводах, написании публикаций, а также представлял результаты исследований на научных конференциях.

Степень достоверности результатов проведенного исследования

Достоверность результатов исследования обеспечивается большим объемом ископаемого фактического материала (авторский материал из 12 местонахождений, изучены коллекции из 23 местонахождений, определено 30 тыс. щечных зубов мелких млекопитающих, изучена морфология 4.5 тыс. моляров грызунов) из местонахождений разного генезиса – пещерных и аллювиальных, что в первом случае обеспечивает достоверность палеофаунистических реконструкций, а во втором – даёт возможность выявить биостратиграфическое значение грызунов квартера, массивом надежных геохронометрических данных – радиоуглеродных датировок и результатов молекулярно-генетических исследований, применением адекватных статистических методов.

Новизна результатов проведенных исследований

Выявлены особенности пространственно-временной изменчивости размерных и морфотипических параметров трех массовых видов грызунов – копытного и сибирского леммингов и узкочерепной полевки. Впервые оценены возможности использования в биостратиграфии квартера региона остатков сибирских леммингов и узкочерепных полевок. Уточнены границы временного распространения хроновидов и внутривидовых форм копытных леммингов и на этой основе предложена зональная шкала биостратиграфического расчленения континентальных отложений среднего и верхнего неоплейстоцена Европейского Северо-Востока. Впервые получены данные о динамике фауны ряда интервалов и районов обширной территории Тимано-Североуральского региона и показаны пространственные зональные различия видового состава и экологической структуры сообществ грызунов на разных хроносрезах с позднего неоплейстоцена до позднего голоценя.

Теоретическая и практическая значимость диссертации и использование полученных результатов

Результаты исследований раскрывают эволюционно-морфологические и эколого-фаунистические особенности процесса становления современной микротериофауны крайнего северо-востока Европы в постоянно менявшихся условиях окружающей среды. Они способствуют познанию сложных взаимосвязей климата, фауны и других компонентов наземных экосистем в недавнем геологическом прошлом, отличительной чертой которого были контрастные климатические изменения. Результаты морфологических исследований вносят вклад в изучение закономерностей филетической эволюции трех родов полевковых. Разработана региональная биостратиграфическая шкала среднего и верхнего неоплейстоцена северо-востока Европы по эволюционным стадиям развития зубов копытных леммингов с детальностью, превышающей возможности стандартной зональной биохронологической схемы Восточной Европы и Западной Азии по полевкам. Предложенная биостратиграфическая шкала позволила уточнить возраст

ряда опорных разрезов неоплейстоцена региона, в которых известны местонахождения мелких млекопитающих, имеющие важное значение для стратиграфических построений в регионе. Биостратиграфические результаты исследования могут использоваться в практике стратиграфических работ на территории Тимано-Печоро-Вычегодского региона. Многие из установленных особенностей эволюции мелких млекопитающих квартера региона и их стратиграфического значения вошли в курсы «Палеонтологии» и «Основ стратиграфии», читавшихся автором на кафедрах геологии и биологии Института естественных наук Сыктывкарского государственного университета имени Питирима Сорокина на протяжении последних 15 лет.

Апробация результатов работы

Основные результаты работы представлялись на различных семинарах, конференциях и совещаниях: на семинарах Института геологии Коми НЦ УрО РАН, на Всероссийских совещаниях по изучению четвертичного периода (Сыктывкар, 2005; Иркутск, 2015; Москва, 2017), на Геологических съездах Республики Коми (Сыктывкар, 2004, 2009, 2014, 2019), на Всероссийской конференции с международным участием «Систематика, филогения и палеонтология мелких млекопитающих», посвященной 100-летнему юбилею профессора Игоря Михайловича Громова (Санкт-Петербург, 2013), на конференции «Изучение, сохранение и использование объектов геологического наследия северных регионов (Республика Коми)» (Сыктывкар, 2007), Всероссийской научно-практической конференции «Современное состояние и перспективы развития особо охраняемых территорий Европейского Севера и Урала» (Сыктывкар, 2010), Всероссийской научной конференции «Природное геологическое наследие европейского севера России» (Сыктывкар, 2017), на LXIV сессии Всероссийского Палеонтологического общества (Санкт-Петербург, 2018), конференции “Quaternary Stratigraphy in Karst and Cave Sediments” (Словения, 2018).

Ценность научных работ соискателя, полнота изложения материалов диссертации в опубликованных работах

По материалам диссертации Д. В. Пономаревым опубликовано 38 работ, в том числе 17 статей в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (из них 8 статей в зарубежных и российских научных журналах, входящих в Web of Science, 1 статья в научном журнале, индексируем в Scopus, 2 статьи в российских научных журналах, переводные версии которых индексируются в Web of Science), 1 статья в прочих научных журналах, 3 статьи в сборниках научных трудов, 17 публикаций в сборниках материалов международных, всероссийских и региональных научных и научно-практических симпозиумов, съездов, конгрессов, совещаний и конференций (в их числе 1 публикация в сборнике материалов зарубежных конференций). Общий объем публикаций – 26,415 а.л., авторский вклад – 15,82 а.л. В опубликованных работах достаточно полно отражены все материалы диссертационного исследования.

Статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук:

1. Смирнов Н. Г. Новое о прошлом распространении выхухоли (*Desmana moschata* L.) / Н. Г. Смирнов, Д. В. Пономарев // ДАН. – 2007. – Т. 414. – № 1. – С. 140–141. – 0,3 / 0,06 а.л.
2. Пономарев Д. В. Мелкие млекопитающие позднего плейстоцена и голоцен из местонахождений на р. Щугер (Приполярный Урал) / Д. В. Пономарев, И. В. Кряжева // Вестник ИГ Коми НЦ УрО РАН. – 2011. – №7. – С. 9–13. – 0,625 / 0,5 а.л.
3. Пономарев Д. В. Материалы к родовой диагностике леммингов *Lemmus* и *Myopus* / Д. В. Пономарев, К. И. Исайчев, Г. В. Бикбаева, И. В. Кряжева // Вестник ИГ Коми НЦ УрО РАН. – 2011. – №11. – С. 6–7. – 0,3 / 0,2 а.л.
4. Кряжева И. В. История формирования современных сообществ микромаммалий Приполярного Урала / И. В. Кряжева, Д. В. Пономарев, Т. ван Колфсхотен, Й. ван дер Плихт // Экология. – 2012. – № 6. – с. 434–441. – 1,0 / 0,8 а.л.

в переводной версии журнала, входящей в Web of Science:

Kryazheva I. V. The History of Formation of Recent Small Mammal Communities in the NetherPolar Urals / I. V. Kryazheva, D. V. Ponomarev, T. van Kolfschoten, H. van der Plicht // Russian Journal of Ecology. – 2012. – Vol. 43. – No. 6. – P. 454–461. (Web of Science)
5. Ponomarev D. Late glacial and Holocene micromammals of northeastern Europe / D. Ponomarev, T. van Kolfschoten, J. van der Plicht // Russian Journal of Theriology. – 2012. – Vol. 11 (2). – P. 121–130. – 1,25 / 1,2 а.л. (Scopus)
6. Ponomarev D. Late Glacial and Holocene small mammals of the Timan Ridge (Komi Republic, Russia) / D. Ponomarev, T. van Kolfschoten, J. van der Plicht // Quaternary International. – 2013. – Vol. 284. – P. 177–183. – 1,0 / 0,95 а.л. (Web of Science)
7. Ponomarev D. Mammal fauna during the Late Pleistocene and Holocene in the far northeast of Europe / D. Ponomarev, A. Puzachenko, O. Bachura, P. Kosintsev, J. van der Plicht // Boreas. – 2013. – Vol. 42. – Issue 3. – P. 779–797. – 1,6 / 0,9 а.л. (Web of Science)
8. Кряжева И. В. Позднечетвертичная микротериофауна бассейна р. Кожым (Приполярный Урал) / И. В. Кряжева, Д. В. Пономарев // Вестник ИГ Коми НЦ УрО РАН. – 2014. – №5. – С. 3–8. – 0,7 / 0,3 а.л.
9. Ponomarev D. Morphotypic variability of masticatory surface pattern of molars in the recent and Pleistocene *Lemmus* and *Myopus* (Rodentia, Cricetidae) of Europe and Western Siberia / D. Ponomarev, A. Puzachenko, K. Isaychev // Acta Zoologica (Stockholm). – 2015. – Vol. 96. – Issue 1. – P. 14–29. – 1,3 / 0,8 а.л. (Web of Science)
10. Ponomarev D. Late glacial desman discovered in Sed'yu-1 (Komi Republic, Russia), a site in the far northeast of Europe / D. Ponomarev, T. van Kolfschoten, J. van der Plicht, P. Kosintsev // Quaternary International. – 2015. – Vol. 378. – P. 88–98. – 1,0 / 0,8 а.л. (Web of Science)
11. Ponomarev D. Evolution of occlusal shape of the first and second upper molars of Middle-Late Pleistocene collared lemmings (*Dicrostonyx*, Arvicolinae, Rodentia) in northeast European Russia / D. Ponomarev, A. Puzachenko // Boreas. – 2015. – Vol. 44. – P. 741–759. – 1,6 / 1,2 а.л. (Web of Science)
12. Palkopoulou E. Synchronous genetic turnovers across Western Eurasian Late Pleistocene collared lemmings / E. Palkopoulou, M. Baca, N. I. Abramson, M. Sablin, P. Socha, A. Nadachowski, S. Prost, M. Germonpré, P. Kosintsev, N. G. Smirnov, S. Vartanyan, D. Ponomarev, J. Nyström, P. Nikolskiy, C. N. Jass, Y. N. Litvinov, D. C. Kalthoff, S. Grigoriev, T. Fadeeva, A. Douka, T. F. G. Higham, E. Ersmark, V. Pitulko, E.

Pavlova, J. R. Stewart, P. Węgleński, A. Stankovic, L. Dalén Global Change Biology. – 2016.– Vol. 22. – Issue 5. – P. 1710–1721. – 1,8 / 0,05 а.л. (Web of Science)

13. Кряжева И. В. Позднеголоценовые мелкие млекопитающие из местонахождений долины реки Шарью (гряды Чернышева) / И. В. Кряжева, Д. В. Пономарев, Т. ван Колфсхутен, Й. ван дер Плихт // Вестник ИГ Коми НЦ УрО РАН. – 2016. – №12. – С.16–22. – 0,7 / 0,2 а.л.

14. Ponomarev D. Changes in the morphology and morphological diversity of the first lower molar of narrow-headed voles (*Microtus gregalis*, Arvicolinae, Rodentia) from northeastern European Russia since the Late Pleistocene / D. Ponomarev, A. Puzachenko // Quaternary International. – 2017. – Vol. 436. – P. 239–252. – 1,25 / 0,8 а.л. (Web of Science)

15. Пономарев Д. В. Биостратиграфия верхнего неоплейстоцена Европейского Северо-Востока России / Д. В. Пономарев, Л. Н. Андреичева // Известия Коми научного центра УрО РАН. – № 2 (30).– 2017. – С. 61–77. – 1,8 / 1,0 а.л.

16. Андреичева Л. Н. Лито- и биостратиграфия среднего неоплейстоцена на Европейском Северо-Востоке России / Л. Н. Андреичева, Д. В. Пономарев // Стратиграфия. Геологическая корреляция. – 2018. – Т. 26. – №5. – С. 82–96. – 1,6 / 0,8 а.л.

в переводной версии журнала, входящей в Web of Science:

Andreicheva L. N. Litho- and Biostratigraphy of the Middle Neopleistocene of the European Northeast of Russia / L. N. Andreicheva, D. V. Ponomarev // Stratigraphy and Geological Correlation. – 2018. – Vol. 26. – No. 5. – P. 584–597. (Web of Science)

17. Ponomarev D. Middle-Upper Quaternary stratigraphy in the northeast of European Russia inferred from rodent record and lithology of tills / D. Ponomarev, L. Andreicheva // Quaternary International 2019.– Vol. 534.– P. 60–72. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2018.11.025>– 1,9 / 1,0 а.л. (Web of Science)

Статьи в прочих научных журналах:

18. Кряжева И. В. Остатки мелких млекопитающих позднего плейстоцена и голоцена из местонахождений Седью-1, 2 (Южный Тиман) / И. В. Кряжева, Д. В. Пономарев // Вестник ИГ Коми НЦ УрО РАН. – 2008. – №7. – С. 15–18. – 0,4 / 0,2 а.л.

Статьи в сборниках научных трудов:

19. Пономарев Д. В. Фауна мелких млекопитающих из грота Пижма-1 (Средний Тиман) / Д. В. Пономарев, Н. Г. Смирнов, И. Б. Головачев, Т. П. Коурова, Е. А. Кузьмина // Труды / Институт геологии Коми научного центра УрО РАН. – Вып. 117. – Сыктывкар, 2005: Сыктывкарский палеонтологический сборник. – № 6. – С. 86–97. – 1,9 / 1,0 а.л.

20. Пономарев Д. В. Позднечетвертичные мелкие млекопитающие европейского северо-востока / Д. В. Пономарев // Биогеология, эволюция организмов и биоразнообразия в геологической истории Тимано-Североуральского региона. – Сыктывкар, 2011. – С. 193–206. – 0,6 а.л.

21. Пономарев Д. В. Опорные разрезы плейстоцена и основные местонахождения остатков четвертичных млекопитающих реки Печоры / Д. В. Пономарев // Материалы «Комплексной Печорской экспедиции». Известия Коми республиканского отделения РГО. – Вып. 1 (17) / ред. В.Н. Лаженцев, А.М Асхабов, П.П. Юхтанов. – Сыктывкар, 2016. – С. 70–72. – 0,4 а.л.

Статьи в сборниках материалов научных конференций:

международные:

22. Кряжева И. В. Позднечетвертичные мелкие млекопитающие из местонахождений долины р. Щугер (Приполярный Урал) / И. В. Кряжева, Д. В. Пономарев // ЭКОЛОГИЯ – 2011. Материалы докладов IV Международной молодежной научной конференции. Архангельск, 06–11 июня 2011 г. – Архангельск, 2011. – С. 169–170. – 0,2 / 0,1 а.л.
23. Puzachenko A. Morphotypic molar variability of Pleistocene and recent Lemmus and Myopus from some regions of Europe and Siberia / A. Puzachenko, D. Ponomarev, K. Isaychev // The 13th Rodens et Spatium – International conference on rodent biology. Rovaniemi, July 16–20 2012. – Rovaniemi. Finland, 2012. – Р. 62. – 0,06 / 0,02 а.л.
- всероссийские:
24. Пономарев Д. В. Остатки мелких млекопитающих из грота Соколиный (Приполярный Урал) / Д. В. Пономарев // Квартер-2005. Материалы IV Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода. Сыктывкар, 23–26 августа 2005 г. – Сыктывкар, 2005. – С. 334–336. Р. 62. – 0,2 а.л.
25. Пузаченко А. Ю. Динамика состава локальных фаун мелких млекопитающих позднего плейстоцена-голоцен на северо-востоке Европы: многомерный анализ / А. Ю. Пузаченко, Д. В. Пономарев // Квартер во всем его многообразии. Фундаментальные проблемы, итоги изучения и основные направления дальнейших исследований: Материалы VII Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода. Апатиты, 12–17 сентября 2011 г. – Апатиты, 2011. – Т. 2. – С. 174. – 0,2 / 0,1 а.л.
26. Кряжева И. В. Мелкие млекопитающие позднего плейстоцена и голоцена бассейна реки Кожим (Приполярный Урал) / И. В. Кряжева, Д. В. Пономарев // Восьмая Всероссийская научная школа молодых ученых-палеонтологов. Москва, 3–5 октября 2011 г. – Москва, 2011. – С. 26–27. 0,2 / 0,1 а.л.
27. Кряжева И. В. Предварительные итоги изучения позднечетвертичной фауны Приполярного Урала / И. В. Кряжева, Д. В. Пономарев // Экология древних и традиционных обществ: сборник докладов конференции. Тюмень, 15–17 ноября 2011 г. – Тюмень, 2011. – Вып. 4. – С. 54–55. 0,2 / 0,1 а.л.
28. Кряжева И. В. Материалы к истории формирования современной микротериофауны Приполярного Урала / И. В. Кряжева, Д. В. Пономарев // Современные вопросы геологии. 4-е Яншинские чтения, посвященные 100-летию со дня рождения академика А. Л. Яншина. Материалы молодежной конференции. Москва, 9–11 ноября 2011 г. – Москва, 2011. – С. 95–98. 0,2 / 0,1 а.л.
29. Пономарев Д. В. Морфотипические особенности первого и второго верхних моляров копытных леммингов плейстоцена европейского северо-востока / Д. В. Пономарев, А. Ю. Пузаченко // Фундаментальные проблемы квартера, итоги изучения и основные направления дальнейших исследований: Материалы IX Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода. Иркутск, 15–20 сентября 2015 г. – Иркутск, 2015. – С. 370–371. – 0,2 / 0,1 а.л.
30. Пономарев Д. В. Морфология первого нижнего моляра узкочерепных полевок позднего плейстоцена европейского северо-востока / Д. В. Пономарев, А. Ю. Пузаченко // Фундаментальные проблемы квартера, итоги изучения и основные направления дальнейших исследований: Материалы IX Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода. Иркутск, 15–20 сентября 2015 г. – Иркутск, 2015. – С. 371. 0,08 / 0,04 а.л.
31. Андреичева Л. Н. Литологические и биостратиграфические критерии расчленения неоплейстоцена на северо-востоке Европейской России / Л. Н.

Андреичева, Д. В. Пономарев // Фундаментальные проблемы квартера, итоги изучения и основные направления дальнейших исследований: Материалы X Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода. Москва, 25–29 сентября 2017 г. – Москва, 2017. – С. 15–16. – 0,2 / 0,1 а.л.

региональные:

32. Головачев И. Б. К истории современных подвидов узкочерепной полевки / И. Б. Головачев, Н. Г. Смирнов, Э. В. Добышева, Д. В. Пономарев // Современные проблемы популяционной, исторической и прикладной экологии. Материалы конференции молодых ученых. Екатеринбург, 23–27 апреля 2001 г. – Екатеринбург, 2001. – В. 2. – С. 49–57. – 0,2 / 0,02 а.л.

33. Пономарев Д. В. Местонахождения остатков четвертичных позвоночных Республики Коми – памятники природы / Д. В. Пономарев // Изучение, сохранение и использование объектов геологического наследия северных регионов (Республика Коми): Материалы научно-практической конференции. Сыктывкар, 4–8 сентября 2007 г. – Сыктывкар, 2007. – С. 55–57. – 0,3 а.л.

34. Пономарев Д. В. Микротериофауна из местонахождения Седью-2 (Южный Тиман) / Д. В. Пономарев, И. В. Панченко // Структура, вещество, история литосфера Тимано-Североуральского сегмента. Материалы XVI научной конференции. Сыктывкар, 12–14 декабря 2007 г., Сыктывкар, 2007. – С. 162–164. – 0,2 а.л.

35. Пономарев Д. В. Новые данные о возрасте местонахождения Седью-1 на Южном Тимане / Д. В. Пономарев, И. В. Кряжева // Структура, вещество, история литосфера Тимано-Североуральского сегмента. Материалы XVII научной конференции. Сыктывкар, 10–12 декабря 2008 г. – Сыктывкар, 2008. – С. 200–202. – 0,2 / 0,1 а.л.

36. Пономарев Д. В. Микротериофауна позднеледникового и голоцен из местонахождений Среднего и Южного Тимана / Д. В. Пономарев // Геология и минеральные ресурсы Европейского Северо-Востока России. Материалы XV Геологического съезда Республики Коми. Сыктывкар, 16–16 апреля 2009 г. – Сыктывкар, 2009. – Т. II. – С. 44–48. – 0,25 а.л.

37. Пономарев Д. В. Морфотипика жевательной поверхности моляров современных и плейстоценовых *Lemmus* и *Myopus* Европы и Западной Сибири / Д. В. Пономарев, А. Ю. Пузаченко, К. И. Исайчев // Геология и минеральные ресурсы Европейского Северо-Востока России: Материалы XVI Геологического съезда Республики Коми. Сыктывкар, 15–17 апреля 2014 г. – Сыктывкар, 2014. – Т. II. – С. 195–198. – 0,25 / 0,08 а.л.

38. Пономарев Д. В. Плейстоценовые копытные лемминги северо-востока Европы / Д. В. Пономарев, А. Ю. Пузаченко // Геология и минеральные ресурсы Европейского Северо-Востока России: Материалы XVI Геологического съезда Республики Коми. Сыктывкар, 15–17 апреля 2014 г. – Сыктывкар, 2014. – Т. II. – С. 198–201. – 0,25 / 0,15 а.л.

Соответствие содержания диссертации избранной специальности

Содержание диссертационной работы соответствует специальности 25.00.02 – Палеонтология и стратиграфия (геолого-минералогические науки) по областям исследования «Изучение систематического разнообразия ископаемых организмов» (п. 1 паспорта специальности), «Палеоэкологический анализ условий существования отдельных ископаемых организмов и их сообществ» (п. 7 паспорта специальности),

«Использование различных методов (биостратиграфия, литостратиграфия, ритмостратиграфия, ГИС, магнитостратиграфия, хемостратиграфия, событийная стратиграфия и др.) для решения стратиграфических задач» (п. 18 паспорта специальности).

Постановили: По итогам представления диссертации на заседаниях межлабораторного Геологического семинара (протокол № 447 (2) от 06 февраля 2019 г.), Ученого совета (протокол № 5 от 26 марта 2019 г.) ИГ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, Объединенного ученого совета ФИЦ Коми НЦ УрО РАН (протокол № 6 от 24 сентября 2020 г.) рекомендовать к защите диссертационную работу Д.В. Пономарева на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.02 – Палеонтология и стратиграфия.



Асхабов Асхаб Магомедович,
доктор геолого-минералогических
наук, академик, научный руководитель
ФИЦ Коми НЦ УрО РАН,
председатель Объединенного ученого
совета ФИЦ Коми НЦ УрО РАН

Подпись Асхабова А.М. заверяю.

Начальник общего отдела
ФИЦ Коми НЦ УрО РАН

