

**Отзыв научного руководителя**

на диссертационную работу М.К.Данукаловой

**«Геологическая история территории островов Бельковский и Котельный в раннем палеозое»,**

представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 - общая и региональная геология

М.К.Данукалова начала работу в ГИН РАН под моим руководством в 2007 г., когда она обратилась с просьбой взять ее в поле для прохождения преддипломной практики. Это была ее первая экспедиция на Новосибирские острова, и с тех пор по настоящее время она проводит геологические исследования в Арктике. Ежегодно мы выезжаем на полевые работы продолжительностью 3.5-4.5 месяца на Новосибирские острова, Таймыр и север Сибири. Это классические геологические исследования, включающие геологическое картирование, детальное описание последовательности стратифицированных толщ с поисками фауны и флоры, изучение седиментологических особенностей, описание структуры, петрологическое изучение магматических пород и пр. К настоящему моменту за плечами Марии Константиновны 9 полевых сезонов в Арктике, и в текущем (2016 г.) мы также собираемся в поле на Восточный Таймыр, где будем изучать неопротерозойские породы, которые вероятно слагают фундамент Новосибирских островов.

С самого первого полевого сезона Марии Константиновне поручалось проведение самостоятельных маршрутных исследований. Однако самостоятельным геологом она стала только в 2010 г, когда ей пришлось самой ставить задачи исследования, когда она научилась отличать главное от второстепенного, и когда у нее появились вопросы, на которые научный руководитель не знал ответов, и их приходилось искать самостоятельно. Именно с этого момента М.К.Данукалова фактически стала обладать научной квалификацией кандидата геолого-минералогических наук. Подтвердить эту квалификацию она сумела значительно позже, после того как опубликовала несколько научных статей, которые и легли в основу предложенной диссертации.

В тему диссертации включен только один из отрезков геологической истории Новосибирских островов, охватывающий нижний палеозой. У Марии Константиновны есть фактический материал также и по другим этапам эволюции региона, включающим средний и поздний палеозой, мезозой и кайнозой. В далекой перспективе возможен полный синтез данных по геологической истории региона от неопротерозоя до четвертичных оледенений. Нижнепалеозойский отрезок времени выделен в тему диссертации потому, что он включает материалы, полученные лично соискателем, почти без моего участия, а также потому, что существенная часть этих материалов уже опубликована. Главная научная проблема, которая решается в работе - обоснование того, что в раннем палеозое континентальный блок шельфа, включающий Новосибирские острова, входил в состав Сибирского палеоконтинента. Тема эта актуальна, так как подавляющее большинство геологов придерживаются альтернативной концепции, согласно которой этот континентальный блок принадлежал чужеродному террейну, столкнувшемуся с Сибирью только в конце юры. Эта тема имеет и практическое значение, так как показывает, что палеозойский чехол Сибирской платформы распространялся до Новосибирских островов. Это важно для бассейнового моделирования при оценке углеводородного потенциала. Диссертация несомненно обладает научной новизной. В частности, М.К.Данукаловой получены принципиально новые геологические сведения о том, что представляют собой нижнепалеозойские отложения о. Беннетта.

В диссертацию включены преимущественно результаты геологического картирования, стратиграфических, седиментологических и литологических исследований, так как именно этим занималась самостоятельно Мария Константиновна. Существуют и другие группы данных, которые в работе не анализируются, например результаты структурных наблюдений, сейсмические данные по акватории морей Лаптевых и Восточно-Сибирского, геохимические, изотопные и палеомагнитные материалы и многое другое. Научный руководитель считает, что привлечение перечисленных данных не является необходимым для решения поставленных задач. То, что уже включено в работу, по моему мнению, строго отвечает специальности, по которой проходит защита: «Общая и региональная геология». Я предполагаю, что эта специальность была утверждена ВАКом в 50-60 годы прошлого века, именно тогда, когда широко развернулось мелкомасштабное геологическое картирование и появилось много новых данных о геологическом строении СССР. Работа Марии Константиновны как раз и принадлежит такому типу исследований, инструментами которых преимущественно является геологический молоток, горный компас, топососнова и аэрофотоснимок. Сейчас этот список обогатился GPS-навигатором и космическими снимками высокого разрешения.

Таким образом, Мария Константиновна обладает большим опытом самостоятельных полевых исследований, и она способна проводить такую работу в плохо изученных труднодоступных районах в тяжелых условиях. Подобный практический полевой опыт в настоящее время почти утрачен, и мы наблюдаем, что полевые наблюдения все более и более сводятся к «сэмплингу». У меня нет сомнения в том, что Мария Константиновна обладает квалификацией кандидата геолого-минералогических наук. В частности, это выражается в том, что она способна самостоятельно формулировать возникающие при изучении региона геологические проблемы и предлагать способы их решения. Подготовленная ею работа решает важную для Восточной Арктики и крайне дискуссионную геологическую проблему о происхождении континентального блока, включающего Новосибирские острова, и о его геологической истории в раннем палеозое. Работа целиком основана на самостоятельных полевых наблюдениях. Она включает новые данные по стратиграфии, литологии и исторической геологии труднодоступной и плохо изученной территории и полностью соответствует специальности 25.00.01 - общая и региональная геология.

Заведующий Лабораторией геологии офиолитов ГИН РАН  
Доктор геолого-минералогических наук  
27.05.2016 г.

А.Б.Кузьмичев



Зав. канцелярии:

А.Б. Кузьмичев