

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о диссертации Фреймана Сергея Игоревича

«Сейсмостратиграфия и геологическая история Северо-Чукотского бассейна и сопряженных районов Северного Ледовитого океана», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 – «Общая и региональная геология»

Работа Фреймана Сергея Игоревича посвящена истории геологического развития Северо-Чукотского бассейна и сопредельных с ним территорий.

Актуальность проблемы связана с большим углеводородным потенциалом этого региона. В данный момент общая изученность все ещё остается крайне низкой и недостаточной для проведения эффективных геологоразведочных работ.

Целью работы было проведение сейсмостратиграфического расчленения осадочного чехла бассейна и описание отдельных моментов геологической истории региона на его основе.

Задачи. Для достижения поставленной цели Сергей Игоревич успешно решил следующие задачи:

1. Составил единую базу данных федеральных и доступных коммерческих сейсмических профилей в пределах всего Американо-Чукотского бассейна.
2. Провел сейсмостратиграфическую и тектоностратиграфическую интерпретацию всех имеющихся сейсмических профилей.
3. Осуществил возрастную привязку выделенных горизонтов к скважинам шельфа Аляски, магнитным аномалиям Евразийского бассейна, скважине АСХ и основным тектоническим и палеогеографическим событиям региона.
4. Создал плит-тектоническую модель развития территории в мезо-кайнозое.
5. Выделил и описал основные этапы геологического развития территории в мезо-кайнозое. Выделил значимые локальные палеогеографические и тектонические события региона.

Научная новизна и оригинальность работы связана с детальной проработкой сейсморазведочных данных региона и заключается в создании сейсмостратиграфической схемы расчленения осадочного чехла Северо-Чукотского бассейна. На основе полученной схемы и интеграции геологических данных из других источников был получен ряд новых выводов об истории геологического развития региона. Была закартирована проградация шельфа в кайнозойское время в пределах Северо-Чукотского бассейна, был установлен факт начала глубоководной циркуляции в пределах Американо-Чукотского бассейна одновременно с Евразийским бассейном. В тектоническом плане была получена новая плит-тектоническая модель развития

арктического шельфа Восточно-Сибири в апт-альбское время, а также численно охарактеризован среднеэоценовый этап тектонических деформаций этой территории.

Практическая значимость работы заключается в полученных новых геологических данных об истории региона, которые могут быть положены в основу будущих геологоразведочных работ и повысить их эффективность. Палеогеографические выводы помогут уточнить возможные зоны развития пород-коллекторов. Плит-тектоническая модель и характеристика деформаций могут лечь в основу численной бассейновой модели развития региона в мел-кайнозойское время.

Публикации. Основные положения и результаты работы изложены в 16 публикациях, в том числе в 5 публикациях – в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в базах данных Web of Science, Scopus, RSCI, в изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ. Опубликованные статьи полностью раскрывают содержание работы и представляют все основные выводы. Промежуточные и итоговые результаты докладывались на международных и российских конференциях.

Фрейман С.И. в течение четырех лет принимал активное участие в работе по научным грантам РФФИ и РНФ посвященным геологическому развитию Арктики. Также он являлся руководителем собственного научного гранта РФФИ, результаты по которому легли в одно из защищаемых положений. Фрейман С.И. является сложившимся ученым способным самостоятельно ставить научные проблемы и решать их в ходе работы над возникающими научно-исследовательскими задачами.

Диссертация Фреймана Сергея Игоревича представляет собой законченный научный труд, выполненный им самостоятельно, и соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 – «Общая и региональная геология».

Я рекомендую работу Фреймана С.И. к защите по специальности 25.00.01 – «Общая и региональная геология».

Научный руководитель, доктор геолого-
минералогических наук, профессор,
заведующий кафедрой региональной
геологии и истории Земли
геологического факультета
МГУ имени М.В. Ломоносова

Никишин А.М.

20 сентября 2019 г.

Служебный адрес: 119991, Россия, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, МГУ,
геологический факультет, кафедра региональной геологии и истории Земли.

Телефон +7 (495) 939-49-31

E-mail: nikishin@geol.msu.ru