

Отзыв

на автореферат диссертации **Рясного Андрея Андреевича** «Условия формирования пород-коллекторов и нефтегазоматеринские свойства ордовикско-силурийских отложений севера Тунгусской синеклизы», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Диссертация А.А. Рясного посвящена комплексному изучению осадочных пород ордовикско-силурийского возраста севера Тунгусской синеклизы с целью определения уровней развития пород-коллекторов и флюидоупоров, определения нефтегазоматеринских свойств и оценки перспектив их нефтегазоносности, что определяет актуальность и практическую значимость проведенного исследования. Диссертантом выполнен большой объем работ с личным участием как в собственно аналитических исследованиях, так и интерпретации полученных данных. Интерес представляют результаты проведенного стадийного анализа вторичных преобразований и предложенная модель доломитизации. Для всего района исследований составлены карты регионального катагенеза органического вещества в подошвенной части силурийских отложений и перспектив нефтегазоносности ордовикско-силурийских отложений.

В целом, квалификация диссертанта не вызывает сомнений. Основные научные достижения сформулированы в трех защищаемых положениях. Автореферат логично построен, написан хорошим языком и производит хорошее впечатление.

В то же время, к автореферату есть ряд замечаний:

1. Рассматривая геохимические характеристики песчаников (стр. 11), диссертант ссылается на величины Ti/Zr отношения. Но в списке изучавшиеся элементы (стр. 6) Zr отсутствует. Так содержания каких элементов определялись? Хотелось бы также отметить, что для определения принадлежности песчаника к первому или второму циклу осадконакопления хорошо работает отношение Zr/Sc (напр., McLennan et al., 1993, 2003), которое в диссертации не рассматривается.

2. К сожалению, в работе не рассматриваются недавно полученные данные трекового анализа по апатиту. Так, в мае 2023 года в МГУ Т.Э. Багдасарян защищала кандидатскую диссертацию (научн. рук. Р.В. Веселовский) о мезозойско-кайнозойской термической эволюции примерно того же региона, что и в диссертации А.А. Рясного. Учет построенных Т.Э. Багдасарян моделей термической эволюции был бы очень полезен для уточнения эволюции палеотемператур нефтематеринских пород и модели доломитизации.

Сделанные замечания скорее являются пожеланиями на будущее, они не затрагивают существа защищаемых положений и не ставят под сомнение их

обоснованность и научную значимость. Основные выводы проведенного исследования опубликованы в 7 научных работах, в том числе в 3 статьях в журналах, входящих в базы данных Scopus и/или RSCI (на платформе Web of Science), и обсуждались на конференциях. Судя по автореферату, представленная работа отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», а ее автор – Рясной Андрей Андреевич – заслуживает присуждения ученой степени.

Худолей Андрей Константинович

Доктор геолого-минералогических наук

Профессор кафедры региональной геологии, Институт наук о Земле

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский государственный университет

Адрес: 199155, Санкт-Петербург, переулок Декабристов. д.16

Интернет сайт: <http://earth.spbu.ru>, E-mail: a.khudoley@spbu.ru, раб. тел.: (812) 363-6197

Я, Худолей Андрей Константинович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.