

Заключение диссертационного совета МГУ.016.8

по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Решение диссертационного совета от «14» апреля 2023 г. № 9.

О присуждении Видищевой Олесе Николаевне, гражданке России, ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Диссертация «Особенности генерации и миграции углеводородных флюидов в рифтовом бассейне озера Байкал» принята к защите диссертационным советом 17.02.2023 г., протокол № 6 по специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» (по геолого-минералогическим наукам).

Видищева Олеся Николаевна закончила кафедру геологии и геохимии горючих ископаемых геологического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова в 2017 по специальности «Геология» с присвоением степени «магистра».

В 2020 году Видищева О.Н. окончила аспирантуру на кафедре геологии и геохимии горючих ископаемых геологического факультета МГУ, защитив научно-квалификационную работу по направлению «Науки о Земле».

С 2019 по 2022 г. Видищева О.Н. работала геологом в лаборатории геохимических и петрофизических исследований керн в Фонде «НИР» Иннопрактика. С 2022 года по настоящее время работает на кафедре геологии и геохимии горючих ископаемых геологического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова в должности ведущего инженера.

Диссертация выполнена на кафедре геологии и геохимии горючих ископаемых геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.

Научный руководитель - кандидат геолого-минералогических наук, Ахманов Григорий Георгиевич, доцент кафедры геологии и геохимии горючих ископаемых геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.

Официальные оппоненты:

Каширцев Владимир Аркадьевич, доктор геолого-минералогических наук, профессор, член-корреспондент Российской академии наук, главный научный сотрудник лаборатории геохимии нефти и газа Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт нефтегазовой геологии и геофизики имени А.А. Трофимука Сибирское отделение Российской академии наук.

Семилетов Игорь Петрович, доктор географических наук, профессор, член-корреспондент Российской академии наук, заведующий лабораторией арктических исследований Федерального

государственного бюджетного учреждения науки Тихоокеанский океанологический институт им. В.И. Ильичева Дальневосточное отделение Российской академии наук.

Бушнев Дмитрий Алексеевич, доктор геолого-минералогических наук, заведующий лабораторией органической геохимии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт геологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук.

Официальные оппоненты дали положительные отзывы на диссертацию.

Соискатель имеет 7 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 7 работ, из них 3 статьи, опубликованных в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ по специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» (по геолого-минералогическим наукам).

Перечень основных публикаций:

1. Ахманов Г.Г., Хлыстов О.М., Соловьева М.А., Ефремов В.Н., Видищева О.Н., Маццини А., Кудаев А.А., Буланова И.А., Барымова А.А., Гордеев Е.К., Деленгов М.Т., Егошина Е.Д., Сорокоумова Я.В., Понимаскин П.О. Открытие новой гидратоносной структуры на дне оз. Байкал // Вест. Моск. ун-та. Сер. 4: Геология. 2018. № 5. С. 111–116. (авторский вклад – 30%) Импакт-фактор журнала в РИНЦ, 2018: 0,250.
2. Видищева О. Н., Ахманов Г. Г., Соловьева М.А. Маццини А., Хлыстов О.М., Егошина Е.Д., Кудаев А.А., Корост Д.В., Полудеткина Е.Н., Морозов Н.В., Григорьев К.А. Особенности разгрузки углеводородных газов вдоль разлома Гидратный (озеро Байкал) // Вестник Московского университета. Серия 4: Геология. – 2021. – №. 3. – С. 3-16. (авторский вклад – 80%). Импакт-фактор журнала в РИНЦ, 2020: 0,285.
3. Видищева О. Н., Ахманов Г.Г., Кислицына Е.В. Маццини А., Мальцева А.Ю., Полудеткина Е.Н., Бакай Е.А., Манько И.Э., Корост Д.В., Хлыстов О.М. Различия в молекулярном и изотопном составе газов зон фокусированной разгрузки, расположенных в северо-западной и юго-восточной частях озера Байкал // Георесурсы. – 2022. – Т. 24. – №. 2. – С. 209-216. (авторский вклад – 80%). Импакт-фактор журнала в РИНЦ, 2022: 0,451

На диссертацию и автореферат поступило 17 дополнительных отзывов, все положительные.

Выбор официальных оппонентов обосновывался тем, что они являются наиболее авторитетными учеными в области вопросов, рассматриваемых в диссертации, и имеют научное признание, как высоко эрудированные специалисты в различных областях нефтегазовой геологии, а также обладающие широкими знаниями геологического строения бассейна озера Байкал, а так

же знаниями о генерации и миграции углеводородных флюидов в рифтовом бассейне озера Байкал. Так же наличием публикаций в соответствующей сфере исследования.

Диссертационный совет отмечает, что представленная диссертация на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук является научно-квалификационной работой, в которой автором:

1. Охарактеризованы УВ газы, разгружающиеся в пределах Байкальской впадины, определены их типовые составы;
2. Соотнесены с определенными типами все выходы УВ газов на поверхность дна Байкала и проанализировано их пространственное распределение;
3. Выявлены факторы, формирующие различия в составе УВ газов, разгружающихся со дна озера в различных его частях; оценен относительный вклад разных факторов;
4. Дана характеристика уровня преобразованности и положения в разрезе потенциальной нефтегазоматеринской толщи (НГМТ);
5. Определен нефтегазогенерационный потенциал предполагаемой НГМТ.

Практическая значимость.

Выводы и заключения, сделанные в работе, могут быть востребованы при: оценке нефтегазоносного потенциала рифтовых бассейнов различных регионов мира, в т.ч. погребенных и составляющих отдельный структурный этаж с собственной уникальной нефтяной системой; построении геологических моделей для подсчета ресурсов УВ такого типа; поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, приуроченных к осадочному выполнению рифтовых бассейнов, уверенной интерпретации данных дистанционных методов изучения; разработке оптимального комплекса полевых и лабораторных исследований для геохимической съемки с целью поиска залежей углеводородов на акваториях.

Диссертация представляет собой самостоятельное законченное исследование, обладающее внутренним единством. Положения, выносимые на защиту, содержат новые научные результаты и свидетельствуют о личном вкладе автора в науку:

1. Преимущественно микробиальный газ с преобладанием его в составе метана, изотопно легкого по углероду, разгружается вдоль северо-западного борта впадины Байкала. Вдоль юго-восточного борта характерно высачивание (сипы) термогенного газа с повышенным содержанием соединений  $C_2+$  и метаном, относительно обогащенным тяжелым изотопом углерода.
2. Различие в составе разгружающихся флюидов северо-западной и юго-восточной частей озера Байкал определяется тремя факторами: разные пропорции приповерхностного (микробиального) и более глубинного (термогенного) газов в разгружающейся смеси; различная интенсивность/степень молекулярного и изотопного фракционирования газов на путях миграции к

поверхности; разные глубины залегания и уровни преобразованности нефтегазоматеринских отложений. На участках рассеянной разгрузки флюидов проявляются все три фактора. Для зон фокусированной разгрузки определяющим является фактор, связанный с характеристиками нефтегазоматеринской толщи.

3. Геохимические характеристики разгружающихся флюидов свидетельствуют о различной степени катагенетической преобразованности исходного органического вещества потенциальной нефтегазоматеринской толщи. Продемонстрирована генетическая связь нефти и газов с погребенной угленосной толщей, аналогом которой можно рассматривать танхойскую свиту (олигоцен - плиоцен), обнажающуюся на восточном побережье озера.

На заседании 14.04.2023 г. диссертационный совет принял решение присудить Видищевой Олесе Николаевне ученую степень кандидата геолого-минералогических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 8 докторов наук по специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» (по геолого-минералогическим наукам), участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: «за» - 14, «против» - 0, «недействительных бюллетеней» - 0.

Председатель диссертационного совета

Ступакова А.В.

Ученый секретарь диссертационного совета

Полудеткина Е.Н.

14.04.2023