

Заключение диссертационного совета МГУ.016.8
по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.
Решение диссертационного совета от «14» июня 2024 г. № 7.

О присуждении Ондар Солангы Александровне, гражданке РФ, ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Диссертация «Петрографический состав и геохимия органического вещества среднеюрских углей Улуг-Хемского бассейна» по специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» (по геолого-минералогическим наукам) принята к защите диссертационным советом 06.05.2024 г., протокол №4.

Соискатель Ондар Солангы Александровна, 1989 года рождения, окончила магистратуру геолого-геофизического факультета Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет» по специализации геология и геохимия горючих ископаемых в 2015 году. В 2019 году закончила аспирантуру Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт химии твердого тела и механохимии Сибирского отделения российской академии наук.

С 2016 г. по настоящее время С.А. Ондар работает в химико-технологической лаборатории ТувИКОПР СО РАН, в должности научного сотрудника.

Диссертация выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов Сибирского отделения Российской академии наук.

Научный руководитель – Бушнев Дмитрий Алексеевич, доктор геолого-минералогических наук, главный научный сотрудник, заведующий лабораторией органической геохимии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федеральный исследовательский центр «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук».

Официальные оппоненты:

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

Вялов Владимир Ильич, доктор геолого-минералогических наук, главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского

Пронина Наталия Владимировна, кандидат геолого-минералогических наук, доцент, доцент кафедры геологии и геохимии горючих ископаемых геологического факультета Федерального

государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова».

Официальные оппоненты дали положительные отзывы на диссертацию.

Соискатель имеет 12 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 7 работ, из них 4 статьи, опубликованные 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. Ондар С.А., Солдуп Ш.Н., Михайленко М.А., Тас-оол Л.Х. Исследование продуктов сверхкритической экстракции каменных углей Чаданского месторождения методами термогравиметрии и ИК-спектроскопии // Химия твердого топлива. 2019. № 2. С. 10–14., <https://doi.org/10.1134/S0023117719020099> (авторский вклад — 30%). Импакт-фактор журнала в РИНЦ, 2022: 1,019.

2. Ондар С.А., Михайленко М.А., Толочко Б.П., Брызгин А.А., Котельников В.И., Коробейников М.В. Воздействие ионизирующего излучения на органические компоненты каменных углей и последующее коксование // Химия в интересах устойчивого развития. 2019. № 5. С. 499–504., <http://dx.doi.org/10.15372/KhUR2019165> (авторский вклад — 30 %). Импакт-фактор журнала в РИНЦ, 2022: 0,605.

3. Бушнев Д.А., Ондар С.А., Бурдельная Н.С. Геохимия органического вещества углей Улуг-Хемского бассейна // Геология и геофизика. 2021., № 11. С. 1499–1510., <https://doi.org/10.15372/GiG2020156> (авторский вклад — 33 %). Импакт-фактор журнала в РИНЦ, 2022: 1,342.

4. Ондар С.А., Бушнев Д.А. Органическое вещество и геохимия углей среднеюрского возраста Межегейского месторождения (Улуг-Хемский бассейн, Тыва) // Изв. Томского политехн. ун-та. Инжиниринг георесурсов. 2022. № (11). С. 71–80., <https://doi.org/10.18799/24131830/2022/11/3603> (авторский вклад - 50 %). Импакт-фактор по SJR (Scopus) (2023): 0,282.

На диссертацию и автореферат поступило 11 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 компетентные специалисты в различных областях нефтегазовой геологии, включая геохимические исследования потенциально нефтегазоматеринских отложений, углепетрографические исследования угленосных отложений, а также являются соавторами 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 на основании выполненных автором исследований:

1. Проанализированы и обобщены литературные данные по геологическому строению района, с имеющимися представлениями о составе, особенностях строения и обстановках осадконакопления юрской угленосной толщи УХБ;
2. Проведены полевые исследования и опробование разрезов пласта Улуг в различных частях УХБ, сформирована коллекции образцов;
3. Проведено исследование углепетрографического состава ОВ углей и вмещающих углистых отложений;
4. Изучены состав и закономерности распределения углеводородов биомаркеров в битумоидах углей;
5. Определены тип исходного ОВ углей, условия и обстановки его накопления и преобразования в диагенезе, степени его катагенетической преобразованности и генерационного потенциала, с использованием геохимических, пиролитических и генетических параметров и диаграмм.

Теоретическая и практическая значимость.

Проведенные исследования позволили получить новые знания о составе и распределении ОВ углей пласта Улуг среднеюрского возраста в Улуг-Хемском бассейне, а также выявить направленные ряды изменений геохимических параметров ОВ в пределах бассейна. Сочетание результатов геохимических и петрографических исследований ОВ и выполнение на их основе палеогеографических реконструкций существенно дополнили представления об условиях и обстановках накопления углей УХБ. Установленное по площадям бассейна распределение ОВ террагенного и смешанного генезисов позволяют расширить представления о генерационном потенциале ОВ углей. Изучение генерационных свойств улуг-хемских углей позволяет прогнозировать нефтегазоматеринские свойства среднеюрских углистых отложений на сопредельных слабоизученных территориях. Полученные знания о составе и типе исходного ОВ углей основных разрабатываемых месторождений УХБ позволяют обосновать подбор углей и состав шихты для углубленной переработки, оптимизировать технологические параметры процессов, прогнозировать количество и качество продуктов переработки и объяснять полученные результаты.

Положения, выносимые на защиту, содержат новые научные результаты и свидетельствуют о личном вкладе автора в науку:

1. Исходное органическое вещество среднеюрских углей пласта Улуг Улуг-Хемского бассейна содержит как террагенную, образованную из остатков континентальной флоры,

так и аквагенную, сформированную из остатков, погруженных и плавающих на поверхности воды макрофитов, составляющие. Наибольшая доля аквагенного органического вещества выявлена в углях Межегейского месторождения.

2. Органическое вещество углей Улуг-Хемского бассейна относится к керогену II/III и III типов и обладает повышенным нефтегазогенерационным потенциалом. Наиболее высокими нефтегазогенерационными свойствами обладают угли с высоким содержанием компонентов группы липтинита и витринита. В группе липтинита основной вклад в генерационный потенциал вносит кутинит, в группе витринита — бесструктурный гелинит.
3. Органическое вещество углей Улуг-Хемского бассейна сходно по углепетрографическим и геохимическим характеристикам с органическим веществом среднеюрских нефтегазоматеринских пород Западной Сибири и северо-запада Китая, а сами среднеюрские угли могут рассматриваться как возможно нефтегазоматеринские породы в более погруженных геологических структурах к югу от Улуг-Хемского бассейна (напр., Их-Богд и Онги-Ривер (Монголия)).

На заседании 14.06.2024 г. диссертационный совет принял решение присудить Ондар Солангы Александровне ученую степень кандидата геолого-минералогических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 7 докторов наук по специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» (по геолого-минералогическим наукам), участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: «за» -15, «против» - 0, «недействительных бюллетеней» - 0.

Председатель диссертационного совета

Ступакова А.В

Ученый секретарь диссертационного совета

Полудеткина Е.Н.

14.06.2024