

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук

**Вайтехович Анастасии Петровны**

**на тему «Петрографический состав органического вещества баженовской высокоуглеродистой формации Западно-Сибирского НГБ»**

по специальности: 1.6.11 – Геология, поиски, разведка и эксплуатация  
нефтяных и газовых месторождений

Диссертационная работа Вайтехович Анастасии Петровны «Петрографический состав органического вещества баженовской высокоуглеродистой формации Западно-Сибирского НГБ» посвящена изучению мацерального состава баженовской нефтематеринской свиты мезозойского разреза Западно-Сибирского нефтегазоносного бассейна (НГБ). В работе рассмотрены мацералы, по петрографической оценке которых возможно существенно повысить достоверность определения степени зрелости ОВ и остаточного генерационного потенциала, поэтому работа чрезвычайно актуальна для оценки генерационной способности органического вещества юрско-меловых отложений, также применительно к бассейновому моделированию и прогнозу объема и фазового состояния генерируемых углеводородных продуктов.

Баженовская свита является высокоуглеродистой формацией, содержащей нетрадиционные низкопроницаемые коллекторы, разработке которых в последнее время уделяется большое внимание. Детальные исследования баженовской свиты, как главной нефтегазоматеринской толщи России, с помощью углепетрографии позволяют не только уточнить ее нефтематеринский потенциал, но и прогнозировать степень катагенетической преобразованности для выделения нетрадиционных коллекторов за счет «керогеновой» пористости. Полученные автором данные чрезвычайно

своевременны и актуальны, и не только могут, но и должны быть использованы для поисково-разведочных работ в комплексе с пиролитическими и геохимическими характеристиками органического вещества.

В работе Вайтехович Анастасии Петровны дана исчерпывающая информация о мацеральном составе органического вещества баженовской свиты Западно-Сибирского НГБ, систематизированы данные исследования образцов из 45 скважин 25 месторождений. Работа богата иллюстрирована редкими фотографиями основных видов мацералов разной степени термической зрелости. Представлена шкала интенсивности свечения и керогеновой пористости в зависимости от степени трансформации органического вещества, что является важным для последующих научных и производственных работ и может быть использовано в качестве входных данных для бассейнового моделирования. Представленные в работе результаты получены с помощью современного оборудования, методики подробно изложены в работе.

Обоснование возможности использования показателя отражения выделенных в баженовских породах мацералов, в частности, битуминита и онихитов, в качестве основных оптических индикаторов степени зрелости органического вещества, выводит на новый уровень петрографические исследования нефтематеринских свит в отсутствие витринита и может быть использовано не только для Западно-Сибирского нефтегазоносного бассейна, но и для других высокоуглеродистых толщ России и мира.

Работа базируется на собственных исследованиях автора; степень обоснованности и достоверности основных положений, выводов и рекомендаций работы чрезвычайно высоки и прошли опробирование в серии статей в рецензируемых журналах, научных докладах и коммерческих проектах с российскими нефтяными компаниями. В процессе выполнения работы соискателем получены новые знания и результаты, имеющие научное, практическое и хозяйственное значение. Новизна работы определяется

детальным описанием мацерального состава баженовской высокоуглеродистой формации в отсутствие в ней витринитовой компоненты и выделением качественных оптических признаков трансформации присутствующих мацералов для определения степени зрелости органического вещества.

В качестве замечаний следует отметить отсутствие сопоставления показателей зрелости по углепетрографии, пиролитическим и химико-битуминологическим параметрам. Богатая фактура представленной работы позволяет графически представить подобный вывод.

На рисунке 15 показаны изученные скважины, отложения баженовской свиты в которых преобразованы до стадии МКЗ. Но в тексте автореферата отсутствует информация о признаках трансформации мацералов высокопреобразованного органического вещества пород.

Вместе с тем, указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. Диссертация Вайтехович Анастасии Петровны «Петрографический состав органического вещества баженовской высокоуглеродистой формации Западно-Сибирского НГБ» отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» (по геолого-минералогическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова, а также оформлена согласно приложениям № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Не вызывает сомнений, что Вайтехович Анастасия Петровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-

минералогических наук по специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Согласны на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Ведущий научный сотрудник Центра добычи углеводородов «Сколковский институт науки и технологий», кандидат геолого-минералогических наук

Козлова Елена Владимировна

---

подпись

Контактные данные:

тел: E-mail: [e.kozlova@skoltech.ru](mailto:e.kozlova@skoltech.ru)

Специальность 25.00.12 «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений»

Адрес места работы:

121205, Россия, г. Москва, Территория Инновационного Центра “Сколково”,  
Большой бульвар, д. 30, стр. 1

Сколковский институт науки и технологий

Старший научный сотрудник Центра добычи углеводородов «Сколковский институт науки и технологий», PhD

Булатов Тимур Дамирович

---

подпись

Контактные данные:

тел: E-mail: [t.bulatov@skoltech.ru](mailto:t.bulatov@skoltech.ru)

Адрес места работы:

121205, Россия, г. Москва, Территория Инновационного Центра “Сколково”,  
Большой бульвар, д. 30, стр. 1

Сколковский институт науки и технологий

Подписи Козловой Е.В. и Булатова Т.Д. удостоверяю:

29.05.2026