

Отзыв

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук Вайтехович Анастасии Петровны
«Петрографический состав органического вещества баженовской высокоуглеродистой формации Западно-Сибирского НГБ»

Диссертация посвящена исследованию органического вещества баженовской свиты Западной Сибири, основной нефтегазоносной провинции России. В настоящее время многие работы посвящены исследованию нефтяных и газовых месторождений Западной Сибири, но в основном изучаются вмещающие породы, их коллекторские свойства, пористость, проницаемость и запасы углеводородного сырья. Органическое вещество, а особенно его мацеральный (микро компонентный состав) изучено в меньшей степени, в силу разных причин и в первую очередь из-за трудности изучения высокоуглеродистых отложений пелитовой размерности.

Применение комплекса современных методов исследования дает возможность решить поставленные задачи, которые сформулированы в трех защищаемых положениях.

Углепетрографические методы исследования выполнены на высоком уровне, с использованием ультрафиолетовой люминесценции для диагностики отдельных мацералов и тонких микроскопических исследований при больших увеличениях, объекты исследования часто бывают меньше микрона.

Исследования проводятся на большом фактическом материале и охватывают несколько нефтегазоносных областей - Красноленинскую, Фроловскую, Среднеобскую, Пур-Тазовскую, Надым-Пурскую, Каймысовскую и Гыданскую, в которых располагаются крупнейшие месторождения нефти и газа.

В работе впервые в соответствии с классификацией органического вещества Международного Комитета по углепетрографии и органической петрологии (ICCP) детально описан мацеральный состав баженовской формации и проведена оценка степени зрелости по показателю отражения битуминита как главного нефтематеринского мацерала в отложениях, где отсутствует витринит.

В работе на достаточном фактическом материале показано, что в изучаемых отложениях преобладают мацералы группы липтинита – альгинит и битуминит, а также зоокласты, представленные, прежде всего, онихитами, в незначительном количестве встречаются известковые диноцисты (кальцисферы), радиолярии и переотложенный витринит. В главе 3 подробно описываются петрографические диагностические признаки мацералов и обосновывается первое защищаемое положение. Битуминит является главным мацералом изучаемых отложений и представлен рядом разновидностей.

В главе 4 обосновывается второе защищаемое положение. На представленной схеме обобщены изменения оптических признаков трансформации альгинита, битуминита и онихитов, сопоставленные с показателями отражения битуминита (RB, %) и витринита (RV, %).

Третье защищаемое положение обосновывается полученными результатами сопоставления углепетрографических и пиролитических данных по оценке степени катагенеза отложений. В работе приводятся схемы катагенеза органического вещества баженовской формации по углепетрографическим данным. Автором установлено, что основная часть территории соответствует градациям МК1–МК2, тогда как зоны повышенной зрелости (МК3) приурочены к тектонически активным участкам, что несомненно имеет важное практическое значение.

Опубликованные работы автора соответствуют требованиям ВАК.

К замечаниям можно отнести следующее. В представленной работе защищаемые положения сформулированы очень кратко. Хотелось бы чтобы они полностью отражали содержание работы и те важные выводы, которые получил автор в ходе ее выполнения.

Представленная работа отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней в МГУ имени М.В. Ломоносова, предъявляемым 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 заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

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

Стукалова Ирина Евгеньевна

119017 г. Москва, Пыжевский пер., д 7
Геологический институт РАН (ГИН РАН)
Старший научный сотрудник, кандидат геолого-минералогических наук

01.06.2026

