

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации **Красновой Елизаветы Андреевны «Изотопная геохимия углерода и кислорода для решения задач поисково-разведочных работ на нефть и газ»**, представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.11-Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Диссертационная работа Красновой Елизаветы Андреевны посвящена изотопно-геохимическим исследованиям нефтегазоносных толщ в качестве инструмента для решения фундаментальных и прикладных задач. Новые данные использования изотопного анализа углерода и кислорода в породах, ОВ и углеводородных флюидах окажутся наиболее востребованными при моделировании углеводородных систем. Очень важно отметить, что разработки диссертанта, предложенные в данной работе, базируются на методической основе, состоящей из пяти основных этапов и многократно апробированной на разнообразных природных объектах, могут применяться на разных этапах ГРП.

Методика геохимических исследований, а также результаты рассматриваемой диссертации используются Елизаветой Андреевной при чтении многочисленных курсов на геологическом факультете МГУ, что очень важно для молодого поколения, так как демонстрируют прикладное значение получаемых знаний.

Сказанное выше убедительно доказывает актуальность проведенных исследований.

Достоверность выводов диссертанта подтверждена сотрудничеством с научными и производственными организациями, специализирующимися на комплексном изучении нефтегазоносности недр, личным участием в опробовании и аналитических исследованиях более 2000 образцов пород и флюидов.

Новизна исследований не вызывает сомнений за исключением одного нюанса. В диссертации, по крайней мере в автореферате, отсутствуют традиционные временные геологические и пространственные ограничения основного объекта исследований. Широчайший стратиграфический диапазон изученных объектов, охватывающий весь фанерозой вплоть до современных прибрежных осадков Крыма, наряду с колоссальными пробелами в геохронологической последовательности (практически весь палеозой), значительно затрудняет восприятие изложенного материала и частично нарушает логику его изложения. Также без объяснений остался избирательный подход к выбранным объектам. Почему изотопно-геохимические исследования в Предкавказском передовом прогибе применялись только для региональной корреляции хадумского горизонта (с. 28)? Чем хуже нефтегазоматеринские толщи кумской свиты, майкопской серии или юрской системы, для которых также существует качественная литолого-палеогеографическая основа?

Пространственное размещение также огромно и охватывает территорию от юга Сибирской платформы до Баренцовоморского бассейна и Крыма включительно.

Соискателем достаточно полно и обстоятельно обоснованы все защищаемые положения. Важно, что их доказательная база не вызывает сомнений.

Небольшая ремарка касается положения №3. Защищается утверждение, что «изотопно-фракционный состав углерода битумоидов юрских отложений Западно-Сибирского бассейна служит индикатором условий осадконакопления». А для синхронных пород на территории Предкавказского передового прогиба оно не актуально? Вероятно, нужны были бы некоторые пояснения.

На базе комплексных широкомасштабных исследований изотопно-фракционного состава битумоидов, на примере юрских отложений автором установлена закономерность

обогащения легким изотопом по мере перехода от континентальных фаций к морским.

Текст автореферата написан качественным научным языком, что способствует однозначному восприятию информации. На наш взгляд, выделяется глава 6, в которой диссертантом детально рассмотрены особенности применения изотопных маркеров для флюидо-динамических реконструкций. Этот материал может служить хорошим методическим руководством для выполнения работ, основными задачами которых является типизация ОВ и флюидо-динамическое моделирование, в частности при бассейновом моделировании.

Подводя итог, отметим, что диссертация представляет собой значимый вклад как в фундаментальные, так и в прикладные проблемы нефтегазовой геологии и имеет важное народнохозяйственное значение для ТЭК Российской Федерации.

Представленная работа **«Изотопная геохимия углерода и кислорода для решения задач поисково-разведочных работ на нефть и газ»** отвечает Положениям о присуждении ученых степеней в МГУ имени М.В. Ломоносова, предъявляемым к работам на соискание степени доктора 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 доктора геолого-минералогических наук.

Я, Староверов Вячеслав Николаевич, согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку.

Староверов Вячеслав Николаевич

Подпись

Доктор геолого-минералогических наук

Главный научный сотрудник

АО «НВНИИГГ»

Адрес: 410012 г. Саратов, ул. Московская, дом 70, АО «НВНИИГГ»

т«27» 01.2026г.

