

Отзыв на автореферат диссертации
Кожанова Дмитрия Дмитриевича на тему: «Роль органического вещества докембрия в формировании нефтегазоносности осадочного чехла восточной части Волго-Уральского нефтегазоносного бассейна», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

Диссертация Д.Д. Кожанова «Роль органического вещества докембрия в формировании нефтегазоносности осадочного чехла восточной части Волго-Уральского нефтегазоносного бассейна» **весьма актуальна**. В связи со слабой изученностью в данном регионе древних глубокопогруженных отложений, комплексные геолого-геохимические исследования диссертанта, направленные на оценку генерационных способностей рифей-вендских отложений, позволят эффективнее решать научно-производственные геологические задачи, осуществить прогноз нефтегазоперспективных зон, что может дать дополнительный импульс для увеличения ресурсной базы углеводородов данного региона.

Для достижения цели исследования, а именно для оценки вклада органического вещества докембрия в формировании нефтегазоносности осадочного чехла изучаемой территории Волго-Урала, диссертант сформулировал **большой объем задач**. Основными являются: детальная геохимическая характеристика древних отложений, сравнение этих отложений по ряду биомаркерных и других характеристик с нефтями продуктивных комплексов региона и построение моделей углеводородных систем для оценки роли органического вещества докембрия в формировании нефтегазоносности региона.

Большой объем исследований, положенных в основу диссертационного проекта, позволил диссертанту успешно решить поставленные задачи. **Лично автором** был проведен сбор и систематизация геологической и геохимической информации по рифей-вендскому и палеозойскому комплексам осадочного чехла Волго-Уральского нефтегазоносного бассейна, проведены собственные аналитические исследования (пиролиз, экстракция, хромато-масс-спектрометрия, изотопный анализ органического углерода), геолого-геохимическое моделирование при использовании материалов по четырем региональным профилям.

Ряд положений, разработанных Д.Д. Кожановым, имеет **научную новизну**. Это относится к констатации стадийности катагенеза по кровлям нефтегазоматеринских пород (НГМП) нижнего рифея и верхнего венда. **Впервые** доказана генетическая связь органического вещества рифей-венда с нефтями продуктивных комплексов девонского возраста, что свидетельствует о высоком вкладе пород докембрия в нефтегазоносность палеозойских отложений восточной части Волго-Уральского НГБ.

Большой **творческой заслугой** диссертанта, по мнению рецензента, является оценка НГМП не только как потенциальных нефтематеринских, с «хорошими» (по Тиссо и Вельте) характеристиками на основе пиролитического анализа, но и как производивших, производящих, можно сказать, донаторных толщ. Эта оценка проведена на основе детального анализа сопоставительных характеристик генетической связи между органическим веществом рифей-вендских НГМП и нефтями палеозойской части разреза.

Работа Д.Д. Кожанова имеет научную и практическую значимость, так как полученные выводы должно рекомендовать в качестве дополнительного поискового критерия при прогнозе нефтегазоносности. Большую значимость имеют рекомендации автора по поводу перспективности открытия новых месторождений нефти, связанных с отложениями рифей-венда и палеозоя прибортовых зон Камско-Бельского прогиба и Орьбаш-Татышлинско-Чернушинской приподнятой зоны.

Работа очень хорошо оформлена, достаточное количество четких и ясных графических приложений дает исчерпывающую информацию о проделанной работе и полученных результатах.

Достоверность результатов работы подкрепляется и обосновывается большим объемом экспериментальных приемов, включающих все современные методы изучения углеводородного состава нефти и органического вещества пород, выполненных лично автором, а также значительным объемом публикаций в рецензируемых отечественных и зарубежных изданиях, участием в широком комплексе научных мероприятий – конференциях, симпозиумах и т.д. Про тему диссертации автором опубликовано 5 статей, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ и индексируемых в базах данных Web of Science, Scopus, RSCI.

К работе имеется ряд замечаний.

1. Следовало бы в автореферате показать (перечислить очень кратко) основные достижения в области органической геохимии глубоких горизонтов этого региона, сделанные другими авторами на предваряющем работу диссертанта этапе. Тогда бы новизна исследования и защищаемые положения прозвучали бы более доминантно.

2. Не слишком корректная фраза во введении о том, что, уже сегодня имеются основания предполагать наличие углеводородов, генерированных докембрийскими НГМП, как в рифей-вендских, так и в палеозойских продуктивных комплексах», при этом ссылка дается на 1981 год (Петров и др., 1981).

3. Не всегда в тексте автореферата соблюдается идентичность аббревиатуры относительно нефтематеринских отложений: либо НГМП (чаще), но на рис. 2 НГМТ. Нужна идентичность.

4. Возникают сомнения в доказанности источников углеводородов (якобы генерировало органическое вещество среднего-франа-турне), послуживших скоплению УВ в отложениях нижней перми.

Сделанные замечания не снижают общую высокую оценку проведенного исследования. Диссертация Кожанова Дмитрия Дмитриевича на тему: «Роль органического вещества докембрия в формировании нефтегазоносности осадочного чехла восточной части Волго-Уральского нефтегазоносного бассейна» представляет законченное исследование, обладающее новизной, имеющее важную как научную, так и практическую значимость, основанное на большом фактическом материале, изложенное ясно и четко. 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.

Пуланова Светлана Александровна, доктор геол.-мин. наук

Главный научный сотрудник

Институт проблем нефти и газа Российской академии наук

119333, Москва, ул. Губкина, д. 3. ИПНГ РАН

<http://www.ipng.ru>

, раб. +7 (499) 135-72 21

Я, Пуланова Светлана Александровна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

20. 05. 2024 г.

С.А. Пуланова