ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Воронина Михаила Евгеньевича на тему: **«Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности нижне-среднеюрских отложений зоны Восточно-Манычских прогибов и Прикумской системы поднятий (Восточное Предкавказье)»**, представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.11 -- Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Работа М.Е. Воронина представляет собой современное, комплексное и детальное исследование, выполненное на высоком научно-методическом уровне. Актуальность темы не вызывает сомнений, так как поиск новых ресурсов углеводородов в традиционных нефтегазоносных регионах, таких как Восточное Предкавказье, смещается в сторону сложнопостроенных неантиклинальных ловушек в глубокопогруженных комплексах. Автор успешно справился с поставленной целью по прогнозу распространения пород-коллекторов в терригенных нижне-среднеюрских отложениях. Соискатель решает одновременно стратиграфические, тектонические, седиментологические и поисково-геологические задачи, что само по себе свидетельствует о широком научном кругозоре и хорошем владении современным методическим арсеналом (сейсмостратиграфия, ГИС, керн, литолого-фациальный анализ, элементы бассейнового моделирования). В автореферате показано, что Михаил Евгеньевич не ограничивается описанием уже известных структур, а фактически пересматривает представления о геологическом строении рассматриваемого интервала: уточняет области развития нижне- и среднеюрских сейсмостратиграфических комплексов, выделяет депоцентры, демонстрирует унаследованный характер заполнения пермско-триасовых грабенов и закономерности выклинивания юрских толщ.

Существенный интерес для литолога представляют результаты сводной лито-стратиграфической схемы юрских отложений. Автору удалось увязать разрезы многочисленных свит, традиционно привязанных к отдельным

площадям, и показать их взаимосвязь, а также смену фациальных обстановок по разрезу и по площади. В тексте подчёркивается сложное чередование песчано-алевролито-глинистых толщ, наличие углистых прослоев, что создаёт хорошую фактическую базу для дифференциации резервуарных и уплотнённых флюидоупорных интервалов. Сочетание данных керна, ГИС и сейсмики позволяет автору перейти от чисто стратиграфического описания к пониманию генетики резервуаров и элементов нефтегазосистемы.

Отдельно следует отметить хорошее знание автором предшествующих исследований и корректное их использование. Воронин М.Е. опирается на широкий круг публикаций и фондовых материалов, работы производственных и академических коллективов (ЗАО «СевКАВгеопром», ВНИГНИ, МГУ, Росгеология, РГУ нефти и газа и др.), а также критически осмысляет традиционные литостратиграфические построения, показывая их ограничения применительно к задачам прогнозирования неантиклинальных резервуаров.

При всех несомненных достоинствах работы можно высказать несколько замечаний, которые носят, однако, дискуссионный, а не принципиально критический характер.

При столь детализированном сейсмостратиграфическом анализе было бы полезно более развёрнуто представить собственно седиментологическую интерпретацию юрских толщ: типы систем осадконакопления (дельтовые, прибрежно-морские, шельфовые, эстуарные), их пространственную миграцию и связь с тектоническими этапами. В автореферате эти вопросы затронуты скорее фрагментарно, хотя фактический материал явно позволяет дать более цельную седиментологическую модель.

В разделе о перспективах нефтегазоносности справедливо указывается на возможность генерации углеводородов самими нижне-среднеюрскими толщами. Однако характеристика нефтематеринских свойств дана преимущественно по данным ретроспективных исследований (Ярошенко, 2011). Для более полного обоснования нефтегазогенерирующего потенциала юрских отложений в рамках диссертационной работы было бы ценно увидеть

хотя бы выборочные собственные данные автора по пиролизу (Rock-Eval) или биомаркерам для ключевых образцов из трансгрессивных пачек, особенно тоарских глин. Это усилило бы независимую аргументацию наличия работающей нефтегазоматеринской толщи в изучаемом комплексе.

Отмеченные замечания не снижают в целом высокой научной и прикладной ценности диссертационной работы. Автореферат производит впечатление зрелого, логически выстроенного исследования, выполненного на современном методическом уровне, с хорошим сочетанием регионального и детального анализа. Результаты работы существенно уточняют представления о геологическом строении нижне-среднеюрских отложений Восточного Предкавказья, раскрывают новые перспективы нефтегазоносности и могут быть рекомендованы к использованию как в научных исследованиях, так и в практике поисково-разведочных работ.

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 её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

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

Сабиров Ильнур Анварович
К.г-м.н., доцент
Доцент кафедры литологии
Факультет геологии и геофизики нефти и газа
РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина.
119991, г. Москва, проспект Ленинский, дом 65, корпус 1
Телефон: +7 (499)
e-mail: Sabirov.i@g

«01» декабря 2025 Сабиров И.А.