ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Боталова Андрея Николаевича
«Особенности геологического строения и формирования углеводородного потенциала Вычегодского прогиба в связи с обоснованием приоритетных направлений геологоразведочных работ»
на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.11 – Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Диссертационная работа Боталова Андрея Николаевича посвящена изучению особенностей формирования углеводородного потенциала, оценке перспектив нефтегазоносности осадочного выполнения и обоснованию первоочередных направлений геологоразведочных работ в пределах Вычегодского прогиба – одной из малоизученных структур Волго-Уральского нефтегазоносного бассейна (НГБ). В контексте восполнения ресурсной базы этого зрелого НГБ, характеризующегося высокой степенью выработанности запасов, настоящая работа является весьма актуальной.

В работе, на основе комплексного анализа геолого-геофизических и геохимических данных, а также результатов бассейнового моделирования и вероятностной оценки ресурсов углеводородов (УВ): реконструирована история тектонического развития Вычегодского прогиба; выполнена оценка влияния эрозионных процессов, связанных мезо-кайнозойскими тектоническими движениями, на условия нефтегазообрзования; уточнены геохимические характеристики органического вещества (ОВ) нефтегазоматеринских пород; уточнены глубинные границы главной зоны нефтеобразования и главной зоны газообразования; выделены потенциальные нефтегазоносные районы со структурами, рекомендованными в качестве первоочередных для поисков скоплений нефти и газа; произведена вероятностная оценка начальных геологических ресурсов УВ. Вышеназванные позиции показывают научную и практическую значимость проведенного исследования.

Обоснованность выводов и рекомендаций по диссертационной работе обеспечивается использованием достаточного количества геолого-геофизических, петрофизических и геохимических данных и материалов, применением комплекса современных методик по прогнозированию и оценке перспектив нефтегазоносности, в т.ч. бассейнового моделирования.

Отмечая достоинства работы, вместе с тем, к автореферату имеются замечания и вопросы:

1. В разделе Общая характеристика работы автор указывает о проведенных лабораторных экспериментах по получению кинетических спектров деструкции керогена. Однако, в тексте основного содержания работы отсутствуют упоминания о результатах этих исследований и их применении.

2. С учетом утверждения, что «в периоды структурных перестроек, обусловленных позднегерцинско-киммерийскими и альпийскими тектоническими движениями, территория испытала дифференцированный региональный подъем и последующий размыв верхнепалеозойских и мезозойских отложений, что привело к формированию неоднородной зональности границ градаций катагенеза ОВ», хотя изначально «границы имели преимущественно субгоризонтальный характер залегания» (стр. 14), как соискатель может прокомментировать отсутствие зависимости в распространении зон катагенеза ОВ (рис. 3) от мощности размытых пород (рис. 2)? На схеме эрозионного среза отчетливо выделяются три области, вытянутые по диагонали с северо-запада на юго-восток: западнее – с минимальными мощностями эрозии, центральная и восточнее – с наибольшей суммарной мощностью размытых пород.

3. Почему при наличии 9 нефтегазоматеринских толщ, характеризующихся при этом существенно различной катагенетической зональностью ОВ согласно рис. 3, автором прогнозируется 2 углеводородные системы?

Несмотря на вышеуказанные замечания и вопросы, необходимо отметить, что диссертация является законченной научно-квалификационной работой, структура ее логична и последовательна, выводы достаточно раскрыты и обоснованы.

Основные результаты и положения диссертационной работы, полученные автором, изложены в 17 опубликованных работах, включая 4 статьи в изданиях из перечня ВАК и 3 статьи в изданиях, индексируемых Web of Science и Scopus, а также апробированы на 9 всероссийских и международных научных конференциях.

Представленная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (утверждено Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842) к кандидатским диссертациям, а ее автор, Боталов Андрей Николаевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.11 – Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Я, Осипов Александр Викторович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Осипов Александр Викторович
кандидат геолого-минералогических наук
по специальности 25.00.12 – «Геология, поиски
и разведка нефтяных и газовых месторождений»,
доцент, декан нефтегазового факультета
ФГБОУ ВО «Российский государственный
геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе»
117485, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 23
телефон: +7 (495) 255-15-10 доб. 2313
e-mail: osipovav@mgri.ru

27.05.2026