

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Афонина Игоря Викторовича на тему
«Геохимические особенности терригенных отложений на примере верхней части покурской свиты Ваньеганской нефтегазоносной структуры (Западная Сибирь)»,
представленную на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальности 25.00.09 – «геохимия, геохимические методы поисков полезных
ископаемых»

Диссертационная работа И.В. Афонина посвящена изучению верхнесеноманских пластов верхней части покурской свиты на примере Ваньёганского месторождения, расположенного в пределах одноимённой структуры третьего порядка (восточная часть ХМАО).

Актуальность работы обусловлена сложным, полифациальным строением объекта изучения – пластов ПК₁₋₂ покурской свиты, что создаёт определённые трудности при корреляции разрезов скважин.

Количество фактического материала, использованного автором в ходе исследования, представляется вполне достаточным для получения обоснованных выводов и рекомендаций. Достоверность результатов исследования подтверждается применением в работе комплекса современных методов анализа. Результаты работы изложены в 14 публикациях Всероссийского и международного уровней, в том числе в 3 статьях – в рецензируемых изданиях из списка, определённого ВАК РФ.

Практическое значение работы, выполненной И.В. Афониним, заключается в том, что в изучаемых отложениях установлен комплекс геохимических индикаторных характеристик терригенных коллекторов и предложен алгоритм фациальных и палеогеографических реконструкций, применимый не только по керну, но и по шламу. Последнее обстоятельство способно существенно расширить возможности фациальных и палеогеографических реконструкций, обычно выполняемых по керновым скважинам, доля которых в общем фонде скважин, как известно, относительно невелика.

Вместе с тем, к работе имеется несколько вопросов и замечаний:

1) В автореферате не отражено, учитывалось ли каким-то образом влияние постседиментационных процессов, например: новообразование карбонатов, разрушение полевых шпатов, трансформация глинистых цементов песчаников в зонах водо-нефтяных контактов. Очевидно, что данные процессы, протекающие в открытой системе, могут существенным образом изменить фиксируемые геохимические особенности пород, которые автор связывает только лишь с фациальными условиями осадконакопления.

2) Осталось не совсем понятным, каким образом и кем проводилась диагностика фаций, слагающих разрезы, тем, более что «...в работах Г.Н. Александровой, В.Б. Белозёрова, В.М. Подобиной существуют разногласия в интерпретации палеогеографических условий формирования пластов ПК₁₋₂» (с. 18). Использовались ли прямые методы определения фаций, такие как текстурный и ихнофациальный анализы? Понимание фациальной природы исследуемых пластов представляется принципиально важным, поскольку ошибки в интерпретации фаций могут поставить под сомнение достоверность всех последующих выводов, сделанных автором (например, в 3-ем защищаемом положении – с. 13).

3) На с. 18, при обосновании 3-го положения, автор ведёт речь о морфологии песчаных тел и делает выводы о пространственном распределении фаций, в то время как исходные данные для рассуждений представляют собой карты изопахит (по-крайней мере, такое впечатление складывается при прочтении автореферата), построенные по значениям суммарной мощности песчаных литотипов каждой пачки. Можно ли считать, что отложения каждой пачки представлены только какой-либо одной фацией?

В качестве рекомендации автору (в случае продолжения им дальнейших исследований) можно предложить попробовать увязать результаты литогеохимии с данными геофизических исследований скважин. Последние выполняются для всех пробуриваемых скважин, что позволило бы осуществлять полный охват всей площади месторождений независимо от наличия отобранного керна или шлама.

Указанные замечания не снижают научной и практической ценности работы, она имеет завершённый характер, соответствует требованиям, предъявляемым к работам, представленным на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук, а сам автор, Афонин Игорь Викторович заслуживает присуждения учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – «геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых».

Кандидат геолого-минералогических наук,
заведующий лабораторией седиментологии
ОАО «ТомскНИПИнефть»

Адрес: 634027, г. Томск, пр. Мира д. 72

Телефон: (3822)-611-965

E-mail: KravchenkoGG@tomsknipi.ru

Кравченко Григорий Геннадьевич

Подпись Г.Г. Кравченко заверяю:

Учёный секретарь ОАО «ТомскНИПИнефть»

А.Г. Чернов

