

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Качкиной Екатерины Андреевны «Тектонические условия формирования аномальных разрезов Баженовской свиты и компенсационной ачимовской толщи на месторождениях Широкого Приобья Западной Сибири», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Представленный на рецензию автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук состоит из обширного Введения, четырех глав и Заключения, с многочисленными рисунками, которые довольно удачно раскрывают и дополняют текст и, главное, свидетельствуют о добротности фактического материала, которым довольно успешно владеет автор работы.

Во введении, в первую очередь, автор подробно обосновал актуальность темы исследований, правильно сделал вывод, что в настоящее время построение концептуальности геологических моделей залежей нефти и газа в различных отложениях является очень важной и актуальной задачей. Следует к этому добавить, что важно не только построение моделей, но и выяснение геодинамических условий для формирования залежей углеводородов, что, к сожалению, в этой работе не «прозвучало». В работе, к сожалению, не указывается теоретическая база, на которой основываются научные исследования (приоритет органической или неорганической теории образования углеводородов), зато автор ссылается на труды многочисленных исследователей, которые изучали разрезы баженовской свиты. Среди этих исследователей почему-то не упоминается фамилия известного исследователя Западной Сибири и баженовской свиты – Р.М. Бембея.

В первой главе излагается, довольно кратко, геологическая характеристика района развития аномальных разрезов баженовской свиты и ачимовской толщи, приводятся структурно-тектонические этажи и нефтегазогеологическое районирование, где выделяются нефтегазоносные районы, приуроченные к сводовым поднятиям. К сожалению, среди многочисленных рисунков не приводится схема нефтегазоносного районирования и привязка изучаемой территории к определенным сводовым поднятиям, что имеет большое значение при определении механизма образования аномальных толщ с позиций механизма образования структур растяжения. Последняя структура частично показана на рис. 5.

Во второй главе излагаются представления о генезисе аномальных толщин разрезов баженовской свиты и ачимовской толщи, где автор отдает

приоритет естественно клавишному погружению тектонических блоков по консидемтационным разломам, что в принципе доказывается результатами интерпретации каротажных диаграмм и сейсмических профилей, используя новый метод палеосейсмического профилирования. Как уже было сказано выше, образование аномальных толщ связано с механизмом образования структур растяжения по схеме: сводовое поднятие-растяжение в апикальной части с образованием грабена, который заполняется осадками. Как правило, такой процесс сопровождается катастрофическими землетрясениями, следами которых могут быть турбидиты, выполняющие грабен. Кроме того, по тектоническим нарушениям - зонам субвертикальных деструкций происходит миграция глубинных флюидов, которые являются поставщиками не только углеводородов, но и глинистого материала на поверхность осадочного бассейна, чем и объясняются аномальные толщи глинистых пород. Об эндогенном происхождении глин на примере майкопской серии Северного Кавказа и Предкавказья подробно изложено в работах В.А. Гридина.

В довольно обширной третьей главе излагаются особенности формирования АРБ и компенсационной ачимовской пачки в результате попеременного погружения смежных блоков по консидемтационным разломам и, в частности, методические подходы при изучении аномальных разрезов баженовской свиты на примере Северо-Покачевского месторождения. Одним из основных методов, используемых в работе, является метод последовательного палеопрфилирования с неоднократной сменой сопоставления в разрезе отложений в разных направлениях по высоте. За линии выравнивания (как это принято в известном в тектонико-палеотектоническом анализе) принимаются толщи, формировавшиеся в относительно спокойных условиях осадконакопления. Обычно такой линией по представлениям автора являются глинистые отложения. Следует отметить, чтобы показать новизну такого метода, нужно сопоставить его с известным методом палеотектонического анализа путем построения палеопрфилей по данным известных мощностей отложений различного возраста.

Вызывает особое внимание вопрос выявления возможности “внедрения” ачимовских отложений в баженовскую свиту.

Также вызывает вопрос: почему, где АРБ имеет максимальные толщины, толщина ачимовской пачки - минимальна и наоборот? В чем заключается механизм “работы” блоков? Тем более что в заключение 3 главы сделан вывод, что формирование смежных тектонических блоков связано с попеременным их клавишным погружением по консидемтационным

разломам. Вероятней всего их переменное погружение связано с периодами тектонической активизации в истории геологического развития территории.

В четвертой главе излагаются особенности тектонических процессов при формировании более молодых отложений верхов сортымской свиты на отдельных месторождениях Широкого Приобья, приводятся наглядные схемы корреляции разрезов, которые подтверждают блоковое строение территории. Сделан правильный вывод, что формирование осадков на каждом из месторождений характеризуется своими особенностями блоковой тектоники.

В Заключении автор изложил основные результаты диссертационной работы, где особо подчеркивается, что наличие основного отличительного признака собственно баженовской свиты помимо аномального значения мощностей, еще и аномальное высокое значение радиокативности и электрического сопротивления, аномально низкое значение индукционного метода (почему метода?) вследствие практически полного отсутствия в ней воды и наличия керогеносодержащих пород. К сожалению в работе не приводятся объяснения этому важному факту, хотя это можно объяснить с позицией “геосолитонной теории” Р.М. Бембеля, согласно которой возможно выделение зон субвертикальной деструкции, которые связаны не только с конседиментационными, но и с постседиментационными разломами.

Проведенные исследования позволили автору достичь поставленной цели и решить намеченные задачи в полной мере. Таким образом, несмотря на некоторые замечания, считаю, что диссертация Качкиной Екатерины Андреевны может быть представлена к защите на диссертационном совете, а сам автор заслуживает присуждения степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12-Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Профессор кафедры геологии
нефти и газа
института наук о Земле СКФУ,
доктор геолого-минералогических наук
по специальности 21.05.02



Харченко Владимир
Михайлович

12.04.2021 г.



355009, г. Ставрополь, ул. Пушкина, 1
Тел. 94-72-38 (52-10) Моб.+89064682264
E-mail info @ ncfu.ru

Северо-Кавказский Федеральный Университет,
Институт наук о Земле, профессор кафедры геологии нефти и газа,
доктор геолого-минералогических наук.

Я, Харченко Владимир Михайлович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ:
начальник отдела по
работе с сотрудниками УКА
ГОРБАЧЕВА Л. С.