

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Джулии Егоровны Заграновской «Прогнозирование залежей свободной нефти в баженовском горизонте по данным комплексирования геолого-геофизических исследований в Красноленинской и Фроловской нефтегазоносных областях Западной Сибири», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 – «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений»

Диссертационная работа Джулии Егоровны Заграновской посвящена одной из важнейших проблем современной нефтяной геологии, связанной с изучением нетрадиционных коллекторов баженовской свиты и содержащихся в них углеводородов (УВ) с целью выделения перспективных зон.

В диссертации автор рассматривает ключевые критерии нефтеносности баженовской свиты для того, чтобы предложить способы оконтуривания перспективных участков с использованием геолого-геофизических и геохимических исследований.

В автореферате на защиту выносятся три защищаемых положения, которые полностью корреспондируются с проведенными исследованиями, изложены в доходчивой форме, сопровождаются описанием примеров пробуренных скважин. Показаны элементы моделирования распространения интрузивных тел кислого состава и возможных разломных зон для решения прямой задачи методами потенциальных полей с целью выделения зон локализации спорадически развитых коллекторов в баженовской свите. Обоснованы физические параметры для комплексирования площадных исследований, с помощью которых появляется возможность выявлять перспективные участки с применением методов потенциальных полей и сейсморазведочных работ. Определены основные благоприятные факторы для формирования вторичных коллекторов, которые по мнению автора совпадают с зонами развития тектоно-гидротермальных систем в областях внедрения интрузивных тел, обеспечивающих дополнительный прогрев пород баженовской свиты, способствуя дополнительной генерации УВ и протеканию гидротермально-метасоматических процессов аутигенной доломитизации. В результате выполненных исследований автором детально изучено геологическое строение баженовской свиты на локальном и региональном уровне при помощи литологических, минералогических исследований кернового материала, шлифов, интерпретации ГИС, сейсмических данных, а также грави- и магниторазведки. Несомненно, что полученные результаты исследования характеризуются научной новизной и являются достаточно актуальными не только для нетрадиционных коллекторов баженовской свиты. Предлагаемые в работе методы и способы могут быть использованы и уже используются при изучении других нефтематеринских толщ, с учетом характерных особенностей для каждого нефтегазоносного бассейна, однако к работе имеется ряд замечаний.

1. В первом защищаемом положении автор утверждает о неравномерной продуктивности баженовской свиты по латерали, сравнивая суточные дебиты скважин по нефти, что не совсем верно. Известно, что в нефтепромысловой практике под

продуктивностью скважин понимается не суточный дебит, а коэффициент продуктивности, который определяется как отношение дебита к величине депрессии, т.е. показывает величину дебита на единицу перепада давления.

2. Первое и третье защищаемое положение, на мой взгляд, можно было объединить в одно, так как в обоих речь идет о благоприятных факторах формирования вторичных коллекторов в отложениях баженовской свиты.

3. Автор в названии и в автореферате оперирует понятием залежь свободной нефти, хотя в тексте сама утверждает, что классическое понятие залежь к условиям баженовской свиты не подходит, так как контур залежи определяется не ВНК, как в традиционных коллекторах, а совпадает с участками развития вторичных коллекторов. Кроме термина свободная нефть, в тексте встречается также определение запечатанная нефть. Не понятно является ли эта запечатанная нефть также свободной в понимании автора или может ей стать, например, после проведения ГРП в скважине. По моему мнению термин свободная нефть, которым оперирует автор, не совсем удачный.

4. В работе практически не рассмотрена роль сульфатов и сульфидов в формировании вторичных коллекторов баженовской свиты, хотя их наличие отмечено.

5. В тексте автореферата иногда встречаются не корректно составленные фразы, как: «... источником дополнительного тепла для баженовской свиты служит область выклинивания нижнеюрской крыши, т.е. радомской пачки (Патент РФ № 2596181)» (стр.19). Понятно, что зона или область выклинивания каких-либо отложений не может являться источником тепла. Также «... успешно пробурено более 5 скважин» (стр.9).

Несмотря на отмеченные недостатки и замечания, которые не снижают научной значимости диссертации, в целом 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 25.00.12 – «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений», а ее 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.

**Директор по перспективному развитию
ООО "НГТ-Инжиниринг", доктор
геолого-минералогических наук, профессор**



А.В. Петухов

Адрес: 450076, Российская Федерация, Республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. Аксакова, д. 59, ООО "НГТ-Инжиниринг"
Телефон: +7 (347) 216-49-97

E-mail: av_petukhov@mail.ru

« 26 » ноября 2019 г.

Подпись Петухова Александра Витальевича удостоверяю.

Директор ООО «НГТ-Инжиниринг»

