

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Т.В. Ольневой «Прогнозирование морфометрических характеристик литологических ловушек на основе объектно-ориентированного сейсмогеологического анализа (по материалам Банатской зоны нефтегазонакопления Паннонского бассейна)», представленной на соискание учёной степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

Диссертационная работа Т.В. Ольневой посвящена разработке подходов к интерпретации сейсмических данных с использованием сеймостратиграфического и секвенстратиграфического анализа с целью выявления литологически ограниченных резервуаров в условиях неогенового комплекса Паннонского осадочного бассейна.

Сформулированные автором задачи логично вытекают из проблемного поля - необходимости оценки нефтегазового потенциала изучаемой территории и выявления сейсмически выраженных геологических объектов, трактуемых как литологические ловушки, оценки их морфометрических характеристик, а также попыток нахождения взаимосвязи между ними и выявленными скоплениями нефти и газа.

Задача создания методологии сейсмогеологического анализа с целью выявления ловушек нефти и газа, безусловно, не является ни новой, ни оригинальной если не принимать во внимание такое важное обстоятельство, сформулированное автором, как необходимость применения методологии в условиях эпиконтинентального бассейна с развитием оползневых дислокаций и палеоречных систем, что побудило автора разработать, по сути, новый подход к интерпретации сейсмических данных в модификации “объектно-ориентированного сейсмогеологического анализа”.

Существенная часть теоретических исследований автора направлена на последовательное доказательство возможности прогнозирования локальных перспективных объектов с применением объектно-ориентированного сейсмогеологического анализа в соответствии с принятой моделью седиментации, в условиях неоднозначной интерпретации сейсмических данных.

Несмотря на выбранный автором геологический объект исследования, расположенный за пределами РФ, важно отметить, что комплекса методических приёмов, а также эффективных технологий, направленных на поиски скоплений углеводородов в неантиклинальных ловушках континентальных отложений бассейнов России практически не существует. Исследования, проведённые Т.В. Ольневой, безусловно, выходят за рамки конкретного осадочного бассейна с точки зрения их методологического значения и комплекса практических приёмов интерпретации.

Разработанные Т.В. Ольневой методические подходы на примере Банатской зоны нефтегазонакопления Паннонского бассейна, по нашему мнению, можно применить для прогноза нефтегазонаосности локально развитых клиноформных отложений васюганской свиты Западно-Сибирской НГП, хадумской свиты Северо-Кавказкой НГП. Детальное картирование палеорусел меандрирующих рек может быть использовано при изучении юрских континентальных отложений Западной Сибири.

Автором проанализирован значительный объём геологических данных, исследования отличает детальность и тщательность проработки материалов. По сути, автор в своих исследованиях переходит на более высокий уровень обобщения и обработки сейсмических данных, от площадной сейморазведки к объёмной (МОГТ 3Д) и использует последнюю для региональной интерпретации геологической ситуации, что ранее не применялось и является индивидуальным подходом автора.

В результате исследования автором выделено пять ССК в пределах района работ, предложен новый “объектно-ориентированный” метод сейсмогеологического анализа, позволяющий определить форму перспективного объекта, установлены характерные сейсмические образы для конкретных фаций – оползней, конусов выноса, шлейфов склонов, речных систем и пр., разработан способ количественной оценки морфометрических параметров русловых тел, сделан статистический анализ и дается прогноз вероятных открытий в юго-восточной части Паннонского бассейна.

В качестве замечаний можно отметить следующие моменты:

- автор широко использует понятие “зона нефтегазонакопления” (ЗНГН) применительно к Банатскому району Паннонского бассейна, но детально характеризуя сеймостратиграфические комплексы (а их выделено 5 шт.) ничего не говорит об авторском отношении к критериям выделения ЗНГН. В современных подходах выделения ЗНГН они, как правило, определяются конкретной совокупностью резервуаров и флюидоупоров, ассоциированных с одним или несколькими ССК, но под одной региональной покрывкой (в западной терминологии такое ограничение аналогично используемому термину “плей”) и целой группой факторов онтогенеза, и, безусловно, не могут быть “сквозными” для всех ССК осадочного чехла, тем более в сложных условиях геологического строения района исследования. Уместнее было бы говорить либо о Банатском районе в целом, либо о соответствующей ЗНГН, контролируемой конкретным ССК.

- в автореферате недостаточно акцентировано выражена научная составляющая во втором защищаемом положении, безусловно, имеющая место и являющаяся, по мнению рецензентов одним из важнейших достижений в рассматриваемой работе;

- автор не смог удержать себя от соблазна изложить материал исследования в понятной и традиционной терминологической базе, вероятно пытаясь, таким образом, доказать оригинальность идей, придать дополнительную научность, но фактически внося лишь дополнительные трудности читателю. Так, например, трудно понять что хотел сказать автор когда утверждал, что “предложенный анализ обеспечивает возможность прогнозирования морфометрических характеристик... геологических событий на основе интерпретации..., способствующей получению изображения приближенного к реальным формам объекта”?;

- в связи с явной направленностью работы на модернизацию методов и технологий сейсмогеологического и сейсмостратиграфического анализов не была бы лишней ссылка (ссылки) на основополагающие работы и авторов метода и описание достижений автора по сравнению с ними.

Несмотря на отмеченные недостатки, имеющие в значительной степени дискуссионный характер или отражающие авторские подходы, рассматриваемая диссертационная работа является целостным, комплексным (широко используются разработанные автором модифицированные технологии сейсмостратиграфического, сейсмофациального, морфометрического и других видов аналитического изучения разномасштабных геологических объектов), наукоёмким исследованием. Результаты исследований являются основой перспективного планирования геологоразведочных работ на углеводородное сырьё в юго-восточной части Паннонского бассейна и прилегающих территорий, а также могут быть использованы при проведении работ, например в Западно-Сибирском НГП. Исследование автора имеет прикладной характер, а результаты работ использованы в текущей деятельности компаний, работающих на территории Венгрии, Хорватии и Румынии.

Диссертационная работа Ольневой Татьяны Владимировны отвечает критериям п.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, как научно-квалификационная работа, в которой решена задача наращивания минерально-сырьевой базы углеводородов, имеющая важное значение для нефтегазовой отрасли, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Управляющий директор  
Акционерного общества «Всероссийский нефтяной научно-исследовательский геологоразведочный институт (ВНИГРИ)»,

Доктор геолого-минералогических наук

Прищепа Олег Михайлович

17.01.2019

192102, ул. Салова, д. 28,  
Санкт-Петербург, Россия  
Тел.: (812) 400-08-38  
E-mail: [ins@vnigri.ru](mailto:ins@vnigri.ru)

Я, Прищепа Олег Михайлович, согласен с включением моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 212.224.01 и их дальнейшей обработкой.

Подпись О.М. Прищепы удостоверяю:



Зав. Канцелярией АО "ВНИГРИ"  
01 2019 г.

Главный научный сотрудник

Акционерного общества «Всероссийский нефтяной научно-исследовательский геологоразведочный институт (ВНИГРИ)»,  
Доктор геолого-минералогических наук

17.01.2019

Жарков Александр Михайлович

192102, ул. Салова, д. 28,  
Санкт-Петербург, Россия  
Тел.: (812) 400-08-38  
E-mail: [al.zharckoff@yandex.ru](mailto:al.zharckoff@yandex.ru)

Я, Жарков Александр Михайлович, согласен с включением моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 212.224.01 и их дальнейшей обработкой.

Подпись А.М. Жаркова удостоверяю:



Зав. Канцелярией АО "ВНИГРИ"  
01 2019 г.