

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Т.В. Ольневой

«Прогнозирование морфометрических характеристик литологических ловушек на основе объектно-ориентированного сейсмогеологического анализа», представленной на соискание учёной степени доктора геолого-минералогических наук

Представленная к защите диссертационная работа Ольневой Т.В. является дальнейшим развитием идей и обобщением результатов комплексного применения сеймостратиграфического, секвенс-стратиграфического и сейсмофациального подходов при интерпретации сейсмических данных.

Актуальность темы диссертации не вызывает сомнений, т.к. в настоящее время во многих нефтегазоносных провинциях поиски новых месторождений и их разведка постоянно усложняются и направлены на выявление не только традиционных ловушек, приуроченных к сводовым частям антиклинальных структур, но и неструктурных ловушек, в которых может быть сосредоточено по оценкам специалистов до 70% прогнозных ресурсов России. Открытие новых залежей требует углублённого и комплексного изучения геологического строения территории, т.к. только на этой основе возможно решение данной проблемы при исследовании малоразмерных структур и литологических, стратиграфических, тектонически экранированных ловушек. Сложность поисков указанных объектов в значительной степени связана с проблемами методологии исследований, обработки и интерпретации геолого-геофизических данных. С этих позиций представленная работа является значительным достижением в решении актуальной научной проблемы, потребовавшей от диссертанта выполнения в рамках одной работы широкого круга взаимосвязанных и взаимозависимых задач.

Выполняя работу, диссертант существенно развил традиционные методические подходы к интерпретации данных сейморазведки, что привело к повышению детальности и достоверности результатов. Среди них, в первую очередь, следует выделить объектно-ориентированный сейсмогеологический анализ, в рамках которого разработаны специальные приёмы интерпретации, которые могут быть реализованы в стандартных интерпретационных пакетах, что не маловажно с практической стороны. Новый подход позволил выявить характерные сейсмические образы для отдельных геологических событий таких, как оползни, конусы выноса, шлейфы склонов и выполнить типизацию этих сейсмических изображений.

Это будет иметь большое методологическое значение в дальнейшем, поскольку накопленный материал позволит идентифицировать подобные события на новых поисковых площадях.

Автором разработан способ численной оценки морфометрических параметров русловых тел, который базируется на комплексировании результатов объектно-ориентированной интерпретации и оценке параметров русловых палеопроцессов. Способ направлен на прогнозирование геометрических параметров элементов меандрирующей системы, не проявленных в сейсмическом изображении вследствие ограничений разрешающей способности сейсмического метода, с целью оценки объёма литологической ловушки. Полученные автором с помощью разработанного способа прогнозные геометрические параметры были использованы для отнесения объектов тестовой выборки палеорусел к определённым типам речных систем в толще ССК5.

Анализируя содержание диссертации, можно заметить, что её название несколько сужает круг решённых автором проблем. В частности, диссертант занимался уточнением региональной сейсмостратиграфической модели Банатской зоны нефтегазонакопления (БЗН) и впервые обосновал по материалам сейсморазведки МОГТ 3D региональные сейсмостратиграфические комплексы с одновременным трёхмерным представлением геологических объектов в них. Также по результатам комплексного сейсмогеологического анализа БЗН построена прогнозная схема нефтегазоносности региона, являющаяся основой для планирования ГРП. Эта творческая деятельность диссертанта отражена в соответствующих защищаемых положениях в автореферате, но не названии диссертации.

В прочем отмеченный недостаток лишь подчёркивает широту круга взаимосвязанных задач, которые пришлось решить диссертанту для достижения поставленной цели.

Основные результаты исследований представлены диссертантом и обсуждались на международных и региональных конференциях. По теме диссертации опубликовано 35 работ, в том числе 15 публикаций в рецензируемых журналах из перечня ВАК. В результате применения разработанных диссертантом подходов, способов, приёмов и всей методологии исследований в целом получены новые данные о геологическом строении БЗН Паннонского бассейна при непосредственном его участии. Материалы исследований используются автором для специализированного обучения сотрудников ПАО «Газпром нефть» в Центре профессионального роста.

В заключение следует отметить, что, судя по представленной работе, автором накоплен большой опыт в постановке, проведении научно-исследовательских и опытно-методических работ по разработке, опробованию и оценке геологической эффективности новых методических подходов и технологий нефтегазовой сейсморазведки. Разработанные автором методики и решения представляют собой научное достижение, внедрение которых уже дало реальные результаты, но также может быть использовано и в других регионах.

Таким образом, диссертация Т.В. Ольневой соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям. Её автор – Ольнева Татьяна Владимировна – заслуживает присуждения учёной степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10.

Я, Нургалиев Данис Карлович, согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку:

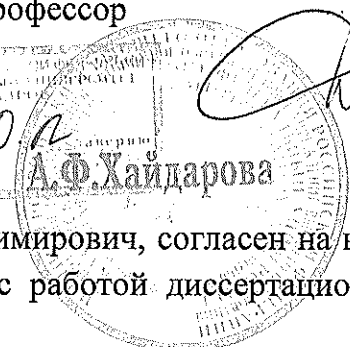
420008, Казань, ул. Кремлёвская, 18

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

E-mail: danis.nourgaliev@kpfu.ru *Телефон:* 8-903-3055453

Проректор по научной деятельности, директор Института геологии и нефтегазовых технологий Казанского федерального университета, доктор геолого-минералогических наук, профессор

Д.К. Нургалиев


Нургалиев Д.К.
И.о. секретаря
А.Ф. Хайдарова

Я, Степанов Андрей Владимирович, согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку:


420008, Казань, ул. Кремлёвская, 18

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

E-mail: Andrey.Stepanov@kpfu.ru *Телефон:* 8-962-5533282

Доцент кафедры геофизики и геоинформационных технологий Института геологии и нефтегазовых технологий при Казанском федеральном университете, кандидат технических наук, доцент

А.В. Степанов


Степанов А.В.
И.о. секретаря
А.Ф. Хайдарова