

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Жолондза Александра Сергеевича «Строение Южно-Карской впадины и транзитной зоны приямальского шельфа Карского моря», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

Актуальность, новизна и практическая значимость исследований заключаются прежде всего в том, что получен уникальный разрез МОВ-ОГТ, который начинается от наземной скважины, вскрывшей все продуктивные горизонты вплоть до акустического фундамента, продолжается до побережья Ямала, далее пересекает транзитную зону, методически очень сложную для получения и обработки данных МОВ-ОГТ (причем пересекает ее без потери кратности наблюдений), и выходит в открытую акваторию Карского моря. Таким образом, полученный разрез позволяет непрерывно проследить основные продуктивные горизонты от скважины в акваторию, что резко повышает достоверность предложенной в работе геологической интерпретации сейсмических данных и выполненных структурных построений в приямальской части южнокарского шельфа.

Содержание работы изложено во введении, четырех главах и заключении, в которых представлены обоснование цели и задач, результаты исследований и выводы по каждому из защищаемых положений. Достоверность выводов по разделам защищаемых положений подтверждена обоснованной аргументацией, логической последовательностью этапов исследования и экспериментами с реальными данными.

Предложенный в первом защищаемом положении научно-методический подход, включающий комплексную обработку отраженных Р- и SV-волн и обеспечивающий создание непрерывной сейсмостратиграфической модели суши-море, увязанной с данными по скважине, является главным методическим результатом диссертации, который, несомненно, будет востребован в практике обработки данных в зонах перехода от суши к акватории. Следует отметить эффективность применения корректирующего фильтра в сложных сейсмогеологических условиях транзитной зоны, а также высокое качество не только суммированных разрезов продольных волн, но и поперечных волн вертикальной поляризации. В результате удалось получить с высокой степенью достоверности распределение коэффициента Пуассона, что дает представление о литологических характеристиках комплексов вдоль профилей, в частности о флюидонасыщенности.

Во втором защищаемом положении приводятся результаты анализа морфоструктурных и тектонических особенностей Южно-Карской впадины. Составлены структурные схемы по опорным горизонтам в мезозойско-кайнозойском осадочном чехле, уточнены границы структурных элементов его основания и сделан вывод о трех этапах погружения депоцентра Южно-Карской впадины. Последний вывод можно оценивать как серьезный геологический результат диссертации, который не противоречит экспериментальным данным, вписывается в существующие тектонические концепции и на который автор, как исследователь, имеет полное право.

В третьем защищаемом положении предложены две локальные антиклинальные (по кровле баженовской свиты) структуры в транзитной зоне, перспективные на углеводороды. Они оконтурены как по структурным особенностям (выклинивание горизонтов, ограничение разломами), так и посредством атрибутивного анализа (мгновенные частоты, амplitуды, фазы). Их перспективность обосновывается корреляцией выделенных объектов с повышенными концентрациями различных газогеохимических маркеров.

1259-10
от 25.09.2018

Не отрицая возможный углеводородный потенциал выявленных структур, следует сделать одну ремарку. Было бы полезно для этих объектов рассчитать ряд АВО атрибутов, таких например как угловые суммы, АВО-произведение, флюид-фактор. Как известно, АВО анализ позволяет отфильтровать структуры, не связанные с резервуарами углеводородов.

После ознакомления с авторефератом диссертации можно сделать следующие выводы:

Разработанный в диссертации научно-методический подход может быть рекомендован в качестве методического руководства по обработке многоволновых сейсмических данных в транзитных зонах суши-море.

Содержание работы отражает основные идеи и результаты исследований автора и соответствуют требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Постановка цели и задач исследования, а также все результаты, представленные в диссертационной работе, получены автором лично.

Работа представляет собой законченное научное исследование. По уровню решаемой автором проблемы и научной новизне выполненных исследований, а также их научно-практической значимости работа может быть квалифицирована в качестве кандидатской диссертации, а ее автор, Жолондз Александр Сергеевич, несомненно достоин присуждения искомой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 – геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Доктор геолого-минералогических наук,
Ведущий научный сотрудник
отдела морской сейсморазведки
Федерального государственного бюджетного учреждения
«Всероссийский научно-исследовательский институт геологии
и минеральных ресурсов Мирового океана
имени академика И.С. Грамберга»
(ФГБУ «ВНИИОкеангеология»)

В.В. Буценко
B.B. Buzenko

Буценко Виктор Владимирович
отдел морской сейсморазведки
Федерального государственного бюджетного учреждения
«Всероссийский научно-исследовательский институт геологии
и минеральных ресурсов Мирового океана
имени академика И.С. Грамберга»
(ФГБУ «ВНИИОкеангеология»)
190121, г. Санкт-Петербург,
Английский пр., д. 1
Тел.: (812) 714-14-70
Эл. почта: vib@vniio.nw.ru
17 сентября 2018 г.

