

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Абдельхалима Ахмед Абдельфаттаха Радвана «Повышение геологической эффективности сейсмических исследований на месторождениях нефти и газа на основе комплексного изучения отраженных, рассеянных и эмиссионных сейсмических волн», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук

Повышение геологической эффективности сейсмических работ, под которой автор понимает получение рентабельного притока углеводородов, было и остается одной из актуальных задач современной сейсморазведки. Эту задачу автор предлагает решать путем комплексирования сейсмических методов, основанных на возбуждении и регистрации отраженных (зеркальных), рассеянных и эмиссионных волн. Для каждого из них автором определены области применения, позволяющие после обобщения материалов получить данные о поведении отражающих горизонтов и оценки трещиноватости и флюидонасыщенности пород. Причем основной упор в работе автор делает на изучение внутреннего строения пород и степени их наполнения углеводородами. Такой подход к решению поставленной в работе задачи позволяет рассчитывать на ее положительное решение. В автореферате, в обобщенном виде приведены положительные результаты применения защищаемой технологии работ на различных по геологическому строению объектах в США, Вьетнаме и России, обосновывающие успешность защищаемого подхода для повышения эффективности геологоразведочных работ.

Содержание работы автором изложено в четырех главах, в которых дан анализ современной методологии сейсморазведки, ориентированной на изучение строения геологической среды, а не залежей углеводородов, рассмотрены методы и технологии изучения трещиноватости и флюидосодержания пород, обосновано комплексирование сейсмических технологий и приведены примеры ее практического использования. Основное внимание в работе уделено активным и пассивным локаторам с разными лучевыми схемами фокусирования лучей, позволяющим, по мнению автора, получать информацию, необходимую для выявления ловушек и прогноза нефтесодержания пород. Этим определяется значимость работы и обоснованность ее представления на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

По тексту автореферата позволим высказать следующие замечания:

- вопросы комплексирования методов сейсморазведки изложены слишком обобщенно, без указания их последовательности, оптимальных объемов и требований к качеству и полноте материалов;
- практически отсутствуют сведения по повышению геологической эффективности работ, которые определяют название диссертации. Наверно, в процессе обработки были

случаи недостаточной эффективности предлагаемых методик, однако анализ таких случаев отсутствует, кроме утверждения, что не все результаты можно проверить из-за отсутствия скважинной информации.

Рассматривая работу в целом, отмечаем, что, несмотря на указанные недостатки автореферата, считаем, что представленная работа отвечает требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Абдельхалим Ахмед Абдельфаттах Радван заслуживает присуждения искомой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Доктор технических наук, профессор  Шнеерсон Михаил Борисович
Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина, кафедра разведочной геофизики, профессор. Москва, 119991 Ленинский пр. 65. Электронный адрес: seis@gubkin.ru Телефон: (499)5078452.

Кандидат технических наук, доцент  Воскресенский Юрий Николаевич
Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина, кафедра разведочной геофизики, профессор. Москва, 119991 Ленинский пр. 65. Электронный адрес: seis@gubkin.ru Телефон: (499)5078452.

29 марта 2017 г.

