

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Амани Мангуа Марк Марсьяль
«Возможности сейсмических атрибутов для прогнозирования и изучения состояния трещиноватых коллекторов на примере месторождений углеводородов Западной Сибири» представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

Актуальность исследования обусловлена необходимостью целенаправленного использования атрибутивных данных сейсморазведки в повышении эффективности геологоразведочных работ на нефть и газ и оптимизации разработки залежей углеводородов.

Цель исследований – разработка комплексного подхода в использовании существующих сейсмических атрибутов, с целью прогноза трендов трещиноватости, пространственного распределения эффективных толщин коллектора и зон проявления АВПД в продуктивных резервуарах на примере верхнеюрских коллекторов нефтяных и газоконденсатных месторождений юго-востока Западно-Сибирской плиты.

Новизна исследований – заключается в теоретическом обосновании и экспериментальных исследований взаимосвязей сейсмических полей и зон повышенной трещиноватости на основе использования сейсмических атрибутов, разработки новой технологии прогноза и оценки ФЕС на вероятностно-статистической основе на базе анализа изменчивости формы сейсмического поля и его атрибутов, обосновании и реализации возможностей применения сейсмических атрибутов для уточнения положения зон АВПД продуктивного коллектора.

Практическая реализация работы. На основе проведённых исследований осуществлён прогноз зон трещиноватости продуктивных коллекторов в пределах рассматриваемых месторождений, на базе атрибутивного анализа динамической характеристики волнового поля выполнен прогноз эффективных толщин пласта Ю1/3-4 Проточной площади и осуществлен прогноз зон развития АВПД в газоносном коллекторе Мыльджинского месторождения.

Замечания.

1-В разрезе единого пласта-коллектора (рис.4) не может выделяться отдельный интервал с АВПД, пластовое давление должно быть одним в пределах всего рассматриваемого резервуара.

2-зоны АВПД в пределах разрабатываемого Мыльджинского газоконденсатного месторождения должны подтверждаться замерами пластовых давлений в поисковых и разведочных скважинах, а затухание амплитуды атрибута t^* , как критерия проявления АВПД по данным сейсморазведки может быть связано с наличием газовой залежи в рассматриваемом пласте.

3-связывая надёжность определения фильтрационно-емкостный свойств коллектора с амплитудой горизонтального сдвига (стр.14) диссертант в автореферате не конкретизирует направления горизонтальных смещений и их амплитуду по результатам проведённого анализа данных сейсморазведки. Возможно этот вопрос раскрыт в диссертационной работе.

4- необходимо отметить, что верхнеюрские коллектора Западной Сибири по своему генезису поровые, осложнённые в ряде случаев присутствием трещин и рассматривать их как собственно трещинные, наверное, не совсем корректно.

Рассматривая представленную диссертацию в рамках автореферата следует отметить, что несмотря на замечания она является законченной научно-квалификационной работой, которая соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки и науки РФ, а её автор Амани Мангуа Марк Марсьяль заслуживает присвоения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Зав. Лабораторией геологии Центра профессиональной подготовки специалистов нефтегазового дела при ТПУ, д.г.-м.н. по специальности 25.00.12. «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений».

Белозёров В. Б.

Подпись Белозёрова Владимира Борисовича заверяю

634055 г. Томск. Пр. Академический 17 кв.86
Тел. +7(3822) 606-492 e-mail BelozarovVB@hw.tpu.ru

Согласен на включение своих персональных данных в документацию, связанную с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку, и передачу в соответствии с требованиями Минобрнауки России.

