

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Черепанова Е. А.
«Методическое обеспечение обработки и интерпретации данных геофизических исследований скважин с целью построения сейсмогеологических моделей терригенных отложений Западной Сибири»,
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Тема диссертационного исследования Черепанова Е.А. весьма актуальна. Повышение точности подсчета запасов углеводородного сырья и достоверности геолого-гидродинамических моделей (ГГДМ) месторождений нефти и газа невозможно без предварительного построения сейсмогеологической модели месторождения и, следовательно, является весьма важной задачей для нефтегазовой отрасли. Решение этой задачи невозможно без использования данных акустического и плотностного каротажей для привязки сейсмического волнового поля к глубинам нефтегазовых пластов и прогнозной оценки фильтрационно-емкостных свойств сейсмических горизонтов. Учитывая тот факт, что акустический каротаж (АК), а до недавнего времени, и плотностной (ГГК-П) каротаж крайне редко записывался на месторождениях Западной Сибири, большое значение приобретает разработка методик расчета синтетических кривых АК и ГГК-П для привязки сейсмического волнового поля к глубинам нефтегазовых пластов и прогнозной оценки фильтрационно-емкостных свойств сейсмических горизонтов.

Разработанная автором диссертационной работы адаптивная методика обработки кривых акустического (АК) и плотностного (ГГК-П) каротажа позволяет количественно оценить качество АК и ГГК-П, искажаемых из-за влияния аппаратных ошибок и технического состояния ствола скважины.

Методика восстановления (расчета) кривых АК и ГГК-П по данным других методов ГИС, разработанная автором, позволяет использовать наиболее эффективные для конкретной ситуации способы восстановления и контролировать качество результирующих кривых, подготовленных для задач сейсмогеологического моделирования.

Разработанное автором петрофизическое обеспечение непрерывной интерпретации с учетом пористости скелета позволяет прогнозировать по данным керна и ГИС фильтрационно-емкостные свойства исследуемых горных пород, необходимые для решения задач сейсмогеологического моделирования терригенных отложений Западной Сибири. Методическое обеспечение, представленное в данной диссертационной работе, апробировано на 53 объектах и

внедрено в производственный процесс Филиала «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» «КогалымНИПИнефть».

Отметим, что актуальность работы несколько сужена, так как упор делается только на задачу сейсмогеологического моделирования. Информация о плотности горных пород и их упругих свойствах также является важной составляющей прогноза при планировании некоторых работ по интенсификации притока, например, гидроразрыва пласта.

В дальнейшем хочется порекомендовать автору, оценить влияние погрешностей восстановления кривых АК и ГГК-П на качество структурных построений сейсмогеологических моделей.


Представленная к защите работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям. Автор диссертационной работы Черепанов Евгений Александрович заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

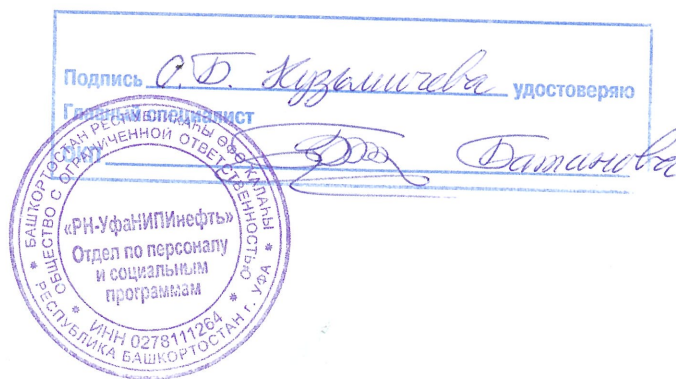
Старший эксперт ООО «РН-УфаНИПИнефть»,

канд. физ.-мат. наук

(специальность 04.00.12 – геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых)

О.Б. Кузьмичев

Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку 



Общество с ограниченной ответственностью
«Роснефть-Уфимский научно-исследовательский
и проектный институт нефти»
450103, республика Башкортостан,
город Уфа, улица Бехтерева, дом 3/1
Телефон: +7 (347) 293-60-10
+7 (347) 228-99-00