

Отзыв

на автореферат Потаповой Е.А.

«Сиквенс-стратиграфическая модель нижнемелового клиноформного комплекса в зоне сочленения Среднемессояхского вала с Большехетской впадиной и прогноз структурно-литологических ловушек», представленный на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Объектом исследования являются отложения нижнего мела, которые находятся в пределах южного склона Среднемессояхского вала в границах Мессовского НГР Гыданской НГО.

С актуальностью и научной новизной данной темы следует согласиться. Защищаемые положения достаточно полно раскрывают научно-прикладной потенциал рецензируемой работы.

По рецензируемой диссертационной работе можно отметить несколько замечаний:

1. Автор пренебрегает расшифровкой сокращений и достижения полноты информации при описании текста. Например, на стр.3 не указано Гыданская НГО для Мессовского НГР. Также не приведены названия для литолого-фациальных зон.
2. На стр.4 не указан год издания «Стратиграфической схемы...».
3. На этой же странице указано, что глубоководные песчаные тела имеют неклассическое строение. Необходимо уточнить, что автор имеет ввиду.
4. На стр.5 автор использует разговорную речь, например, «сейсмика» вместо «сейсморазведка».
5. Автор не указывал используемые в работе физические объемы работ, а именно, сейсморазведки 2D и 3D, количество скважин.
6. На стр.6, видимо автор имел ввиду, что «обосновано выделение границ литолого-стратиграфического выклинивания пласта» не только с учетом данных керна, но и комплекса ГИС.

Автором установлены признаки отложений, соответствующие глубоководным условиям осадконакопления, что позволило построить новую литолого-фациальную и седиментологическую модели изучаемого объекта, закартированы границы предполагаемых конусов выноса и другие перспективные песчаные тела. Отложения пластов БУ₁₆₋₁₈ были сформированы после завершения этапа нивелирования палеорельефа дна осадочного бассейна, когда Среднемессояхский палеовал, практически не оказывал

влияние на пространственное распределение терригенных осадков. Корреляция пластов выполнена на основе сиквенс-стратиграфического подхода.

Отметим широкий спектр апробации и адаптации методических подходов, разработанные в разные годы и которые были применены автором для своего региона исследований. В работе реализованы методы выделения, картирования и прогноза нефтегазоносности ловушек для модели трехчленного резервуара (А.М. Хитров, В.Д. Ильин, П.Т. Савинкин), методы моделирования клиноформ (К.Е. Закревский, Н.В. Нассонова, А.А. Нежданов), сиквенс-стратиграфическое моделирование (Н.W. Posamentier, P.R. Vail, O. Catuneanu), метод ихнологии для определения поверхностей несогласий (Д. Пембертон), комплекс специальных методик фациального анализа (Т.Н. Малярова, Е.Ю. Барабошкин, Г.-Э Рейнек, И.Б. Сингх, В.П. Алексеев и др.).

Во второй главе «Методологические приемы» детально описаны методики, которыми пользовался автор при исследовании объекта и построении модели. Соискатель совершенно верно утверждает, что построение сиквенс-стратиграфической модели позволяет выполнить прогнозирование фильтрационно-емкостных свойств (ФЕС) на основе выделенных фаций.

На стр.12 приведена таблица «Граничные значения для фациальных ассоциаций», которая требует комментариев. Не вызывает вопросы $K_{пср}$, остальные параметры автору следует прокомментировать, такие как: чрезвычайно низкие значения $K_{пср}$, $K_{пмк}$, $K_{прмк}$, которые не соответствуют классу коллекторов. Что вызвало вопросы? Это чрезмерно низкие значения $K_{пр}=6,8$ мД для фаций подводных конусов выноса. Такие же вопросы относятся к $K_{прмк}$.

Как следствие, вопрос относится и к рис.5 Характеристика фациальной ассоциации подводных конусов выноса (турбидитов) по скважине X100. На рисунке указан дебит 560 м³/сут, который был получен из пласта-коллектора, имеющего $K_{п}=19,7\%$ и $K_{пр}=90$ мД. Значение $K_{пр}$ равное 90мД является заниженным для такого высокого дебита. Вполне возможно, в тексте указаны более подробные горно-геологические условия получения притока, например, наличие АВПД, наличие трещинно-напряженной зоны и т.д.

Изложенные замечания не являются принципиальными и не меняют общего положительного впечатления от рецензируемой работы.

Отметим, что, автореферат диссертации Е.А. Потаповой соответствует всем требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а Потапова Елена Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по

специальности 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Кандидат геолого-минералогических наук,
главный геолог ООО «ИНГЕОСЕРВИС»

Смирнов О. А.

Подпись О.А. Смирнова удостоверяю:

Начальник отдела кадров



*Смирнов О.А.,
ООО «ИНГЕОСЕРВИС»*

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

Сведения о рецензенте:

Смирнов Олег Аркадьевич
Кандидат геолого-минералогических наук,
главный геолог
ООО «ИНГЕОСЕРВИС»
Адрес: 625019, г. Тюмень, ул. Республики, 211.
Тел.: +7-3452-215-295
E-mail: osmirnov@ingeos.info

Специальность: 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений