

**ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ
ДИССЕРТАЦИИ ПОТАПОВОЙ Е.А. НА ТЕМУ «СИКВЕНС-
СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ НИЖНЕМЕЛОВОГО
КЛИНОФОРМНОГО КОМПЛЕКСА В ЗОНЕ СОЧЛЕНЕНИЯ
СРЕДНЕМЕССОЯХСКОГО ВАЛА С БОЛЬШЕХЕТСКОЙ ВПАДИНОЙ И
ПРОГНОЗ СТРУКТУРНО-ЛИТОЛОГИЧЕСКИХ ЛОВУШЕК»,
выдвинутой на соискание ученой степени кандидата геолого-
минералогических наук по специальности 25.00.12 – Геология, поиски и
разведка нефтяных и газовых месторождений**

Диссертационная работа Е.А. Потаповой посвящена *актуальной с научной и практической точек зрения теме* прогноза перспектив нефтегазоносности мало разведанных и изученных клиноформных отложений нижнемелового возраста северных районов Западно-Сибирской низменности, в частности, Среднемессояхского вала, расположенного в пределах юго-западной части Гыданского полуострова. Высокие перспективы нефтегазоносности этого района доказаны открытием Восточно-Мессояхского и Западно-Мессояхского месторождений, границы литолого-фациальных зон которых требуют пространственного уточнения и детализации строения, сложное конседиментационное развитие Среднемессояхского вала внесло значительные коррективы в классическую литолого-стратиграфическую модель клиноформного комплекса. Прогноз распределения неструктурных ловушек с использованием сиквенс-стратиграфического моделирования, выполненный в научной работе Потаповой Е.А., позволит своевременно вести поиск, разведку и готовить к эксплуатации запасы клиноформного комплекса неокомского возраста в северных районах Западной Сибири.

Научная новизна выполненной работы Потаповой Е.А. состоит в том, что с учетом новых геолого-геофизических данных, полученных в период 2012-2016 гг., показано неклассическое строение клиноформных ачимовских отложений на южном склоне Среднемессояхского вала на основе разработанной сиквенс-стратиграфической модели пластов БУ₁₆₋₁₉ в зоне сочленения с Большехетской впадиной, сформулированы критерии прогноза структурно-литологических ловушек УВ, обосновано выделение границ литолого-стратиграфического выклинивания пластов с учетом данных керна, как возможных дополнительных ловушек углеводородов.

Целью научных исследований Потаповой Е.А. являлось создание детальной модели объекта, вписанной в региональную модель нижнемеловых отложений севера Западно-Сибирского региона, прогноз структурно-литологических ловушек и оценка ресурсного потенциала изучаемого объекта.

Основные задачи исследований Потаповой Е.А. заключались в следующем: обоснование границ сиквенсов, изучены палеогеографические особенности формирования отложений, определены критерии прогноза структурно-литологических ловушек УВ и составлены схемы перспективных объектов, сделаны рекомендации по дальнейшему проведению поисково-разведочных работ.

В диссертационной работе Потапова Е.А. *представляет и защищает следующие научные положения*: неклассическое клиноформное строение пластов БУ₁₉₋₂₀ нижнемеловых отложений в пределах южного борта Среднемессояхского вала, что установлено по несоответствию с региональным строением классических клиноформ и обусловлено сложным палеорельефом морского дна; сиквенс-стратиграфическая модель

обеспечивает прогноз фильтрационно-емкостных свойств пород, сохраняя четкую закономерность в последовательной смене определенных фациальных рядов в условиях неклассических клиноформ; корреляция клиноформных пластов на основе сиквенс-стратиграфического моделирования для определения эрозионной поверхности обеспечивает прогноз дополнительных ловушек углеводородов путем разделения пласта на отдельные линзы с обоснованием стратиграфического выклинивания.

В заключительной части *диссертант приводит рекомендации по дальнейшему развитию и построению сиквенс-стратиграфических моделей* выше (пласты БУ₁₃₋₁₅) и ниже (пласт БУ₂₀) лежащих отложений неокома, чтобы получить полное представление о строении всего резервуара, выявить пропущенные объекты и достичь возможно максимальных показателей приростов запасов УВ со снижением затрат на изучение территории поисково-разведочным бурением.

Апробация полученных результатов исследований проведена на ряде российских и международных конференциях, семинарах, изложена в 12 печатных работах.

Замечания по материалам автореферата. Несмотря на достоинства научной работы Потаповой Е.А., по материалам, представленным в автореферате, можно сделать несколько замечаний.

1. Понятие сиквенс-стратиграфической модели – достаточно новое в отечественной геологической науке и имеет весьма расплывчатое и слабо определенное толкование в специальной литературе. Поэтому рекомендуется дать четкое авторское определение сиквенс-стратиграфии, критерии и условия применения, необходимые исходные данные для использования сиквенс-стратиграфического подхода к моделированию, очертить круг задач, для решения которых применение сиквенс-стратиграфических моделей повышает эффективность изучения особенностей строения геологических объектов.

2. Формулировка одного из защищаемых положений – «Сиквенс-стратиграфическая модель обеспечивает надежный прогноз фильтрационно-емкостных свойств (ФЕС) ...» - вызывает замечание по вопросу надежности прогноза ФЕС, исходя из представленных в автореферате критериев – граничных значений пористости и проницаемости для дифференциации фациальных ассоциаций в каждом системном тракте сиквенса. Использовать полученные граничные значения пористости и проницаемости без приведения явно перекрывающихся диапазонов изменения параметров для каждой ассоциации в качестве критериев прогноза литологических ловушек без вероятностных оценок достоверности получаемых результатов – слишком смелое и оптимистичное, но недостаточно обоснованное решение.

3. Отсутствует четкость в формулировках по прогнозу дополнительных ловушек УВ по результатам корреляции клиноформных пластов с использованием ихнологического метода определения эрозионной поверхности, надо указать условия, область применения и ограничения данного подхода.

Заключение.

Сделанные по тексту автореферата замечания, не снижают научной новизны, ценности и практической значимости представленной диссертации.

Диссертационная работа Потаповой Елены Александровны на тему «Сиквенс-стратиграфическая модель нижнемелового клиноформного комплекса в зоне сочленения Среднемессояхского вала с Большехетской впадиной и прогноз структурно-литологических ловушек» соответствует п.9 «Положения ВАК Российской Федерации о порядке присуждения ученых степеней» ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений».

Доктор геолого-минералогических наук,
АО «ЦГЭ», г. Москва

«13» *ноября* 2018 г.

Подпись Т.Ф. Дьяконовой заверяю.



Т.Ф. Дьяконова

Директор по работе с персоналом АО
«Центральная геофизическая экспедиция»
Е.В. Шатова



Контактная информация.

Я, Дьяконова Татьяна Федоровна – доктор геолого-минералогических наук по специальности – 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поиска полезных ископаемых, советник по петрофизике в АО «Центральная Геофизическая Экспедиция»

Адрес: 123298, г. Москва, ул. Народного ополчения, 38 корп. 3,
телефон +7(499)192 64 15; электронный адрес: tfdyakonova@cge.ru

Я согласна на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку и передачу в соответствии с требованиями Минобрнауки России.