

ОТЗЫВ

на диссертацию Куркина Александра Анатольевича

«Уточнение перспектив нефтегазоносности востока Ямала на основе детальной модели геологического развития»,

представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 - геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений

При обосновании актуальности выбранной темы исследования автор особое внимание уделил достоверности построения глубинных моделей. Для севера Западной Сибири это особенно актуально в связи с развитием зон АВПД и резких изменений скорости прохождения сейсмических волн в верхней части разреза с многолетнемерзлыми породами. Эти неопределенности ведут к оконтуриванию сводов, которые не соответствуют реальной геометрии ловушек, либо вообще приводят к выделению ложных структур. Важной проблемой, как по мнению автора диссертационной работы, так и рецензента, является анализ неудач и ранжирование объектов по перспективам нефтегазоносности с учетом большого их количества и обширной территории.

Для достижения поставленной цели выполнялась комплексная геолого-геофизическая интерпретация сейсмических, скважинных и гравимагнитных данных, включающая методы структурно-тектонического, палеогеоморфологического, геодинамического анализа.

Автор принимал активное участие в работах, благодаря которым были смещены акценты в геологоразведочных работах на Ямале, а именно, списание большинства ранее выделенных структурных объектов апт-альб-сеноманского интервала как бесперспективных и смещение приоритета геологоразведочных работ в восточной части Ямала на впервые локализованные неокомские ловушки неантиклинального типа. Продуктивность этого типа ловушек подтверждена бурением. Отдельно следует отметить, что для геолога-поисковика всегда тяжело взять на себя риск и ответственность в том, что касается работы с неантиклинальными объектами. Тем более это касается той ситуации, когда антиклинальные объекты оказываются «пустыми». Большинство бы геологов не рекомендовало дальнейшие ГРП в подобных зонах. Но настойчивость и смелость оправдывает себя, судя по результатам бурения, поэтому автор диссертации может смело заявлять о большой практической ценности своей работы.

В качестве замечания отмечу недостаточную четкость в формулировке третьего защищаемого положения. Из текста не совсем ясно гипсометрически высокое положение ловушки на современном этапе, это плюс или минус? Хотя в п. 2.7 в выводах четко определяется, что, конечно же, расположение ловушки на относительном погружении – это отрицательная характеристика ее возможной продуктивности.

Кроме этого в пункте 2.7 делается ряд выводов, которые рецензенту кажутся весьма обоснованными, учитывая тот материал, что представлен ранее в диссертации. Это девять важных характеристик картируемых поднятий, которые могут указывать на их водоносность, либо вообще отсутствие замкнутого контура в реальности. Кроме известных факторов отсутствия скоростных аномалий, размера структур, «сквозного» характера перегибов, отметим, например, неправильную и изрезанную форму контура замыкающей изогипсы и молодой возраст заложения структуры. Исследуемая территория характеризуется по сравнению с горными и предгорными районами с современной складчатостью закономерным и последовательным процессом накопления осадков и формирования обширного осадочно-породного бассейна, для нее характерно постепенное развитие процессов миграции и аккумуляции УВ в ловушках больших размеров. Эти процессы начались более ста миллионов лет назад. Безусловно, неотектонические процессы оказывали влияние и на эти ловушки больших размеров (более 80 км²) и находящиеся в них УВ. Но это воздействие не оказывало здесь такого определяющего характера как, например, на Кавказе или на Сахалине, в Предуралье или в межгорных впадинах Средней Азии. Поэтому следует согласиться с автором касательно положительной оценки структур, которые имеют наиболее древний возраст заложения. Небесспорен вывод о том, что изрезанная форма объекта может указывать на дополнительные риски по структурной неопределенности, учитывая малоамплитудные поднятия и влияние тектонических деформаций различного времени заложения. Однако, возможно, автор понятие «изрезанность» понимает по-иному нежели как рецензент.

Отдельного внимания заслуживают рекомендации диссертанта по доюрскому комплексу. Автор на разрезах по особенностям сейсмической записи (холмообразная кровля, хаотическая форма записи) выделяет объект, предположительно рифовой природы в пределах Восточно-Новопортовской продуктивной зоны. Учитывая литологические особенности продуктивных трещиноватых палеозойских известняков Новопортовского месторождения и расположенные не так далеко верхнедевонские рифовые массивы Щучинского выступа, у автора есть право делать подобные выводы. Предложены тематические работы по выявлению подобных объектов в контуре зоны предполагаемого распространения этих перспективных объектов – от Бованенковского до Новопортовского участка.

Выполненные А.А. Куркиным исследования и полученные выводы основаны на обширном фактическом материале, включающем данные по сейсмическим профилям суммарной протяженностью более 100000 пог. км. Результаты выполненных

исследований опубликованы автором диссертации в 13 научных работах, 5 из которых входят в «Перечень...» ВАК Министерства образования и науки РФ.

Судя по автореферату, диссертация С.М. Астахова представляет собой законченную работу, выполненную на высоком уровне, отвечающую требованиям ВАК, а соискатель заслуживает присвоения ему ученой степени кандидат геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 – «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений».



27.08.2020

Астахов Сергей Михайлович

доктор геолого-минералогических наук (25.00.12 Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений)

директор

Общество с ограниченной ответственностью «Нефтепоисковая компания «Конттики»

адрес: 353993, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Катанова, 6. Оф. 208

интернет сайт организации: kontiki-exploration.com

e-mail: S@kontiki-exploration.com

раб. тел.: +7(999) 635-84-77

Я, Астахов Сергей Михайлович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

27 марта 2020 г.

Согласие Астахова

Сергея Михайловича заберю

Крышов

