

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Шегай Вадима Игоревича «Актуализация зональной геологической модели северо-восточного шельфа острова Сахалин» на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений

В рамках проведенных работ по изучению геологического строения осадочного чехла и его нефтегазоносности северо-восточного шельфа острова Сахалин Шегай В.И. проанализированы как архивные результаты геологоразведочных работ (ГРР), так и вновь полученная при непосредственном участии автора уточняющая информация. Все эти данные структурированы и нашли отражение в пяти главах диссертационной работы.

Геолого-тектоническое строение шельфа острова Сахалин, где активно ведется добыча углеводородов (УВ), представляет собой достаточно сложную задачу для изучения, в том числе картирования, ввиду большого количества разломов. Автор одним из первых предпринял попытку объединения существующих локальных моделей строения перспективных на нефть и газ комплексов в зональную модель, поэтому актуальность и научная новизна работы очевидны. Практическая значимость полученных результатов исследования заключается в оптимизации ГРР с целью повышения успешности бурения на УВ и, несомненно, будет использована компаниями-недропользователями. Следует отметить личный вклад Шегай В.И., который принимал непосредственное участие в научно-исследовательских работах по тематике.

Выполненные работы достигают поставленной цели, в том числе за счет успешного решения обозначенных пяти задач. Сформулированы и полностью раскрыты четыре научных защищаемых положения, что для работы на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук представительно и достаточно. Текст диссертационной работы состоит из введения, пяти глав, заключения, дополняется многочисленными иллюстрациями и таблицами для более наглядного представления результатов исследования.

Первая глава посвящена описанию геологического строения и нефтегазоносности северо-восточного шельфа острова Сахалин. В главе приводятся краткие сведения об изученности района работ, литолого-стратиграфическое описание разреза, в том числе краткая характеристика выделяемых сейсмостратиграфических комплексов, структурно-тектоническая характеристика площади и основные сведения о нефтегазоносности осадочного чехла.

Во второй главе детально рассматривается сейсмостратиграфическая характеристика разреза осадочного чехла, в котором выделено пять сейсмостратиграфических комплексов. Приводятся результаты интерпретации сейсмических данных для создания увязанной зональной сейсмогеологической модели.

Третья глава затрагивает аспекты истории геологического развития района работ и его структурно-тектоническую характеристику. Исследование ведется по блокам, разделенным по тектоническому строению и степени изученности, с достаточной степенью детальности по стратиграфическим уровням. Результатом такого подхода является определение зональных закономерностей, что отражено в двух защищаемых положениях.

Четвертая глава детализирует полученные зональные тенденции в составе трех нефтегазоносных комплексов, рассматривается модель строения продуктивных пластов миоцена и плиоцена по результатам изучения закономерностей распространения элементов нефтегазоносной системы. Использовано большое количество фактического скважинного материала, выполнены палеорекострукции и сиквенс-стратиграфический анализ для подтверждения достоверности сейсмогеологической модели. Сформулированы и доказаны два защищаемых положения, одно из которых является результатом исследований, рассмотренным в предыдущей главе, однако здесь детализировано.

В пятой главе приводятся основные перспективные направления возможных ГРП на северо-восточном шельфе острова Сахалин. Предлагаются гипотезы, которые следует подтвердить или опровергнуть по результатам проведения дальнейших полевых и камеральных работ, что в перспективе снизит геологические риски при бурении. Сформулировано заключительное защищаемое положение.

В целом работа представляет собой завершённые исследования, однако по тексту диссертационной работы имеется несколько замечаний. Работа содержит 48 рисунков, часть из которых можно было бы опустить, в особенности те, которые не являются авторскими и не несут обоснование и подтверждение выдвигаемых тезисов. Также значительный объём работы (139 страниц) можно было бы сократить за счёт более краткого обзора работ, выполненных предыдущими исследователями; следовало ограничиться только выводами. Второе защищаемое положение приводится во второй и в третьей главе (с уточнениями). По самой формулировке следовало бы оставить его во второй главе, в третьей же не приводить как защищаемое положение. Замечание технического характера – название главы 2 в тексте диссертации и в содержании написано строчными буквами, остальные названия глав – заглавными, следует исправить в едином ключе.

Следует отметить, что перечисленные замечания не являются критичными и не влияют на общее положительное впечатление от диссертационной работы автора. На основании вышеизложенного считаю, что Шегай В.И. успешно достиг цели диссертационного исследования и заслуживает присуждения степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Главный геолог
Обособленного подразделения ООО «ГеоПрайм»
в г. Санкт-Петербург



Е.И. Грохотов

Адрес организации: 192007, г. Санкт-Петербург, Лиговский проспект, д.150, лит.А, оф.401
Телефон: +7 [redacted]
E-mail: egrohotov@geoprime.ru

