

Отзыв

на автореферат диссертации Загоровского Юрия Алексеевича
«Роль флюидодинамических процессов в образовании и размещении
залежей углеводородов на севере Западной Сибири», представленной на
соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по
специальности 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых
месторождений

Диссертационное исследование Ю.А. Загоровского посвящено актуальной теме изучения флюидодинамических процессов, их роли в формировании и размещении залежей УВ на примере территории Ямало-Ненецкого автономного округа – ЯНАО, север Западной Сибири, и сопредельных территорий. Автор через изучение флюидодинамических аномалий сейсмической записи и на основе построения современных региональных карт АВПД по глубоким горизонтам северной части Западной Сибири решает научно-прикладные вопросы их геолого-генетической связи с геологическим строением бассейна, нефтегазоносностью и АВПД флюидных систем. Актуальность исследований заключается в повышении эффективности ГРП за счет использования аномалий сейсмической записи в качестве критериев нефтегазоносности недр, и в повышении уровня противоблужной безопасности в бурении глубоких скважин на нефть и газ.

На мой взгляд, реферируемая работа является значимым теоретическим обобщением по геологии нефтяных и газовых месторождений Западной Сибири, благодаря детально обоснованному автором на оригинальном фактическом материале комплексному подходу к решению поставленных задач, и характеризуется конкретной практической значимостью. Считаю, что соискателем обоснована актуальность, достаточность и верифицируемость комплексного геолого-геофизического подхода, в рамках которого развиваются отдельные направления, например положение о внутреннем строении АКЗ, «газовых пузырей», признаков естественного флюидоразрыва горных пород и объемно-плоскостных трещинно-разломных зон природного резервуара УВ. Поэтому актуальность темы, ее новизна не вызывают у меня сомнений. Научные исследования, выполненные соискателем, действительно впервые обобщают разноплановые данные о значительных по площади и ресурсам УВ зонах развития АВПД пластовых углеводородных систем. Такие аномальные объекты типичны для важнейших месторождений – Ямбург, Уренгой, Заполярное и др. и лицензионных участков нефтегазопромысловых работ ПАО «ГАЗПРОМ» в Западной Сибири. Разработанный соискателем подход позволяет в итоге обеспечить скорейшую локализацию извлекаемых запасов природного газа на прогнозируемых площадях и лицензионных участках.

Основные защищаемые положения диссертации вытекают из решения задач исследований, которые достаточно четко, корректно сформулированы автором, и замечаний не вызывают. Все четыре положения раскрываются в соответствующих главах работы. На мой взгляд, несомненная ценность и научная новизна диссертационной работы, представленной к защите, именно в том, что в ней рассматривается оригинальная авторская версия анализа и решения поставленных задач на основе изучения и комплексирования значительного массива первичных сейсморазведочных данных с данными глубокого бурения – ГИС, ВСП, геопромысловыми данными. Мне, как геологу, импонирует подход соискателя, детально изучившего геологию и тектонику, нефтегазгеологическое строение недр как на региональном, так и на локальном уровнях по отдельным месторождениям и залежам УВ, изменчивость и закономерности развития в плане и в разрезе проницаемых и флюидоупорных отложений. И на значительном по объему массиве сейсморазведочных данных обосновавшего пространственное распределение зон аномальных флюидных давлений в осадочном чехле. Поэтому я поддерживаю первое, второе, третье и четвертое защищаемые положения как обоснованные.

В процессе знакомства с авторефератом у меня возникли следующие замечания:

- в автореферате нет расшифровки понятия месторождений УВ «шапльчного типа» (с. 5; с. 8.), и эта фраза выглядит как жаргон, вряд ли уместный в научном обобщении;

- на мой взгляд, для однозначного суждения о наблюдаемых вертикальных флюидодинамических структурах как каналах миграции УВ («газовых трубах») соискателю необходимо более детально охарактеризовать особенности их внутреннего геологического строения. Ведь широко известные на Сибирской платформе и детально изученные вертикальные структуры взрывных «трубок взрыва» - кимберлитовых, железорудных и пустых, безрудных, характеризуются особой внутренней зональностью, активным и длительным проявлением гидротермальных процессов. Их внутреннее строение является крайне сложным, и один из характерных признаков – кольцевые аномалии сейсмической записи за счет мульдообразных структур проседания компенсационного типа в осадочном чехле. Но с точки зрения флюидодинамики по критерию сохранности залежей УВ они характеризуются отрицательно, являясь по существу «гидрогеологическими окнами», объединяющими фильтрационное поле различных по гидродинамическому режиму флюидодинамических формаций глубоких горизонтов. Весьма похоже проявляясь на сейсмической записи, на временных

разрезах, упомянутые объекты являются природными зонами разгрузки флюидодинамических аномалий (АВПД), для зон коллекторов в их контурах характерны барические условия, близкие к гидростатическим. Другим объектом-аналогом могут быть «иреньские соляно-карстовые мульды» района Оренбургского вала Русской платформы, по которым в литературе сформулированы геолого-генетические модели их формирования. В автореферате ссылок на перечисленные объекты я не нашел.

Несмотря на высказанные замечания и пожелания, считаю, что диссертация Загоровского Юрия Алексеевича является логически завершенной научной работой, в которой на основании выполненных автором комплексных исследований изложены, и научно обоснованы оригинальные решения, совокупность которых можно квалифицировать как решение крупной научно-прикладной задачи в области нефтегазовой геологии Западной Сибири.

Судя по автореферату, диссертация Загоровского Юрия Алексеевича соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ и соответствует заявленной специальности (25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений). Ее актуальность, научная новизна и практическая значимость несомненны. Считаю, что автор Ю.А. Загоровский достоин присвоения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12.- «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений».

Начальник геологического отдела
Иркутского Филиала ООО «РН-Бурение»,
Доктор геолого-минералогических наук
/25.00.07. – гидрогеология /, доцент ВАК

 Вахромеев Андрей Гелиевич

29.12.2017

Иркутский Филиал Общество с Ограниченной Ответственностью «РН-Бурение»
(ИФ ООО «РН-Бурение»),
664033, Иркутская область, г. Иркутск,
улица Лермонтова, 257,
Тел. рабочий: +7 (3952) 798-639;
Тел. Моб. 8-983-41-85-148;
E-mail: VakhromeevAG@ifrnb.ru

Подпись Вахромеева Андрея Гелиевича заверяю

Начальник отдела обеспечения персоналом.....

 Климова О.В.

29.12.17.

