

ОТЗЫВ

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

Актуальность темы диссертационного исследования

Изучение влияния и связи флюидодинамических процессов с зонами АВПД и нефтегазоносностью имеет особую актуальность в связи с перспективами поиска и освоения УВ потенциала в северных и арктических районах Западной Сибири.

Новизна положений, выводов и рекомендаций

Произведены анализ и классификация аномалий сейсмической записи, связанных с флюидодинамическим влиянием. Доказывается связь аномальных кольцевых зон с АВПД и газонасыщением. Утверждается, что развитие АВПД на севере Западной Сибири обусловлено динамикой тектонического развития региона.

Практическая значимость результатов

Наличие аномальной кольцевой зоны рассматривается в качестве критерия нефтегазоносности структуры. С другой стороны, с ней отождествляется АВПД и связанные с ним осложнения при бурении и вскрытии пластов. Сделан вывод о независимости нефтегазоносности отложений тюменской свиты и ачимовской толщи от гипсометрического положения.

Замечания и комментарии

Аномальные кольцевые зоны (АКЗ), выделяемые по сейсморазведочным данным на севере Западной Сибири, являются объектом изучения, начиная с 80-х гг. XX в. Автор справедливо указывает на ограниченность исследований этого вопроса и, тем более, необходимо было проанализировать результаты предыдущих исследователей в более полном объеме.

В главе 1 дается исторический обзор изучения флюидодинамических процессов, приведены различные научные позиции по вопросам происхождения и миграции нефти и газа, которые, как и в большинстве научных трудов, рассматриваются совместно. Между тем УВ газы в природе имеют гораздо более разнообразный генезис, чем нефть. Более убедительно выглядит связь

флюидодинамики недр, развития зон АВПД и аномальных кольцевых аномалий не с нефтегазо-, а газоносностью. И автор акцентирует на этом внимание в Заключение. Однако в целом по тексту термины «нефтегазоносность» и «залежи УВ» закономерно перемежаются с терминами «газоносность» и «залежи газа» и не ясно, несет ли это в каждом случае смысловую нагрузку.

В работе уделено достаточно внимания каналам дегазации, направлениям флюидомиграции, в том числе по материалам многих исследователей прошлого века, однако состав флюидодинамических потоков по автору не приведен. Неосвещенным в работе остался вопрос химического состава газов в залежах, приуроченных к аномальным кольцевым зонам, и его сравнении с составом газов залежей, выявленных за пределами АКЗ.

В арктических районах Западной Сибири пласты Ю2-4 приурочены к малышевской свите (не к тюменской), соответственно, стратиграфические подразделения следовало употреблять согласно утвержденным региональным стратиграфическим схемам. Во многих случаях автор правомерно использует термин «среднеюрские отложения», но в разделе 3.3.2 тюменскую свиту распространяет на всю территорию севера Западной Сибири.

Автор указывает на фиксируемое при испытании среднеюрских интервалов противоречие между предлагаемой флюидодинамической гипотезой АКЗ, и тем фактом, что вне аномальных кольцевых зон давление может в 2-2,5 раза превышать условное гидростатическое. Объясняется это тем, что значения истинного значения флюидального давления в пределах АКЗ еще выше, чем принятые по результатам испытания. В связи с этим встает вопрос о прогнозе истинного значения давления в пределах АКЗ и определении оптимальной плотности бурового раствора (Практическая значимость, п.3). Еще большим является противоречие между АКЗ, как критерием газоносности отложений (Защищаемые положения, п.1) и АКЗ, как «зоной риска, которых следует избегать при заложении поисково-оценочных и разведочных скважин на юрские отложения».

Заключение

Диссертационная работа Ю.А. Загоровского представляет многоплановое научно-практическое исследование, соответствующее требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Несмотря на большое количество дискуссионных вопросов, однозначного решения которых на сегодняшний день не

достигнуто, работа представляет несомненный интерес, как в научном, так и в практическом отношении. Автор диссертационной работы заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 – «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений».

Нестеров Иван Иванович (мл.)

625016, г.Тюмень, ул. Пермякова, д.46, НАО «СибНАЦ»

Телефон: (3452) 33 55 83, E-mail nesterov_i_i@sibsac.ru

Непубличное акционерное общество «Сибирский научно-аналитический центр»

Заместитель генерального директора по науке

Заслуженный геолог РФ.

Я, Нестеров Иван Иванович (мл.), даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 212.273.05, и их дальнейшую обработку.

23.01.2018 г.

Заместитель генерального директора

НАО «СибНАЦ» по науке

И.И. Нестеров

*Согласие заместителя генерального
директора по науке Нестерова И.И.
заверено.*

*Заместитель начальника
отдела кадров и
работы с персоналом*



У.В. Кривошея

23.01.18.