

ОТЗЫВ

на диссертацию Загоровского Юрия Алексеевича «**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»

Тема кандидатской диссертации Ю.А. Загоровского предполагает изучение связи образования и размещения залежей углеводородов с процессами миграции флюидов, что является особенно актуальным для изучения структуры ресурсов и запасов газообразных углеводородов, как более мигрантоспособных, нежели жидкие.

Флюидодинамические объекты, установленные автором по материалам сейсморазведки на крупных и уникальных по запасам газа месторождениях Западной Сибири, не могут не вызвать интереса, их природа раскрыта автором достаточно убедительно. Расположение флюидодинамических структур должно учитываться при планировании бурения, особенно на глубокие горизонты (ачимовская толща, средняя юра).

На лицензионных участках ООО «Газпром добыча Надым» отложения неокома, ачимовской толщи неокома, средней юры, обладающие аномально высоким пластовым давлением, являются традиционным за последнее десятилетие источником прироста запасов углеводородов. Прогноз аномально высокого пластового давления является одной из проблем при их освоении. Собранные автором данные об этом явлении и установленные закономерности могут способствовать улучшению качества прогноза давления до бурения.

В настоящее время отложения ачимовской толщи и средней юры с аномально высоким пластовым давлением на территории деятельности ООО «Газпром добыча Надым» не являются основным источником продукции из-за трудностей добычи углеводородов из этих отложений. Тем не менее, силами ООО «Газпром добыча Надым» на Медвежьем месторождении ведутся работы по изучению газоносности других отложений с аномально высоким флюидальным давлением - глинистых опок сенонского возраста. Жаль, что автором было уделено относительно мало внимания рассмотрению перспектив их газоносности, если учитывать, что, по логике автора, газовые залежи в них имеют явно миграционную природу.

Изучением геологического строения отложений ачимовской толщи, тюменской свиты с аномально высоким пластовым давлением Ю.А. Загоровский занимался, работая в дочерних обществах ПАО «Газпром». Оптимистичные оценки перспектив газо- и нефтеносности этих отложений вне зависимости от структурного плана, обосновываемые и защищаемые автором, подтвердились открытием ООО «Газпром добыча Надым» в Нерутинской впадине крупного Падинского газоконденсатного месторождения.

Опыт поиска и разведки залежей углеводородов в отложениях ачимовской толщи и тюменской свиты на Медвежьем, Ямсовейском, Юбилейном месторождениях ООО «Газпром добыча Надым» не столь успешным, тем не менее, обосновываемое автором утверждение о том, что аномально высокое пластовое давление в глубоких горизонтах этих участков является следствием миграции углеводородных газов, следует считать основанием для продолжения поисково-разведочных работ на отложения ачимовской толщи и средней юры на всех лицензионных участках ООО «Газпром добыча Надым».

Замечания к работе:

1 Логично было бы провести более подробный анализ связи тектонического развития различных структур с углеводородным потенциалом ачимовских, юрских отложений, распространением аномально высокого пластового давления. Это позволило бы выяснить какова истинная структура запасов углеводородов в этих отложениях на Медвежьем, Ямсовейском, Юбилейном, Восточно-Медвежьем, Падинском месторождениях, выяснить что вероятнее: открытие в них залежей нефти или залежей газоконденсата?

2 В работе уделено мало внимания изучению выраженности флюидодинамических структур в гравитационном и магнитном полях, в частности, отсутствует анализ высокоточных гравиметрических измерений, выполняемых ООО «Газпром добыча Надым» на некоторых месторождениях.

3 Не приведены карты с результатами поверхностных геохимических исследований, проведенных на территории деятельности ООО «Газпром добыча Надым», в том числе и на участке с аномальной кольцевой зоной (Харасавэйское месторождение).

4 В работе не приведены конкретные данные о составе воды, полученной из отложений с аномально высоким пластовым давлением в результате испытаний поисково-разведочных скважин.

5 В работе очень не хватает анализа опыта разработки месторождений, осложненных флюидодинамическими объектами. Так, например, в ООО «ТюменНИИгипрогаз» и в ООО «Газпром добыча Надым» накоплен материал по разработке сеноманской газовой залежи Медвежьего месторождения, сильно дислоцированной, осложненной кулисообразными системами разломов, которые могут, согласно гипотезе автора, являться проводящими зонами в определенные геологические эпохи, а возможно и в настоящее время. Анализ влияния этих разломов на работу скважин значительно бы повысил практическую значимость работы. Призываю автора так же обратить внимание на начало разработки Бованенковского месторождения и планируемое эксплуатационное разбуривание Харасавэйского месторождения, стремиться изучать получаемые материалы.

Приведенные замечания следует воспринимать как направления для дальнейших исследований.

Требования ВАК РФ по количеству научных публикаций, предъявляемые к соискателям ученой степени кандидата наук, автор диссертации выполнил.

Считаю, что Юрий Алексеевич Загоровский заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 - «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений».

**Заместитель генерального директора
- главный геолог ООО «Газпром добыча Надым»,
доктор геолого-минералогических наук,
профессор**



С. А. Варягов

Подпись С.А. Варягова удостоверяю.

Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

Сведения о рецензенте:

Варягов Сергей Анатольевич
заместитель генерального директора - главный геолог
ООО «Газпром добыча Надым»,
доктор геолого-минералогических наук,
профессор.

Адрес: 629736, г. Надым, ул. Пионерская, 14,

телефон: +7 (3499) 56-76-50,

адрес электронной почты: varyagov@nadym-dobycha.gazprom.ru.

специальность: 25.00.12 - Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений