

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рагимова Теймура Тельмановича «Управление технологическими режимами работы обводняющихся скважин по концентрическим лифтовым колоннам на поздней стадии разработки газовых залежей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (технические науки)»

Актуальность темы. Сеноманская залежь месторождений Западной Сибири (Вынгапуровское, Медвежье, Уренгойское, Ямбургское, Комсомольское) разрабатывается уже более 40 лет и в настоящее время находится в стадии падающей добычи. Эта стадия характеризуется существенным снижением добычи газа, связанным с падением пластового давления. Уменьшение дебита газа влечет за собой увеличение количества скважин с накоплением на забое жидкости и механических примесей, а также наличием забойных песчаных и псевдоожигенных пробок. Это осложняет добычу газа и сокращает производительность скважин вплоть до их остановки (самозадавливания). Таким образом, актуальной является проблема удаления жидкости с забоев таких скважин. Это делает актуальным поиск путей решения проблем извлечения из пласта и комплексного использования низконапорного газа.

Научная новизна. В качестве нового научного результата можно отметить адаптацию модели расчета приведенных гидравлических потерь в вертикальном восходящем водовоздушном потоке, разработанную ООО «Газпром ВНИИГАЗ», на основе физического эксперимента. В результате получены значения переменных, позволивших настроить эмпирические коэффициенты уравнений модели.

Так же произведены вычислительные эксперименты по известным методикам расчета потерь давления для межтрубного кольцевого пространства и сравнение с результатами, полученными на основе адаптированной автором модели, которые показали, что она обеспечивает лучшую сходимость результатов.

Предложенный способ эксплуатации газовой скважины, позволяющий повысить эффективность работы скважины, оборудованной концентрической лифтовой колонной, без применения сложных автоматизированных управляющих комплексов защищен патентом РФ (патент № 2722899).

Результаты исследований представлены в 12 научных работах, в том числе в 2 статьях в научных журналах, цитируемых в международных базах данных Scopus, 9 статьях в журналах, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, а также получен 1 патент на результаты интеллектуальной деятельности.

Замечания и вопросы по содержанию автореферата.

1. На стр. 9 автореферата абзац 2 гласит: «На Уренгойском НГКМ испытания технологии КЛК были начаты в 2013 году на скважине № 514 с выводом ее на рабочий режим эксплуатации с помощью автоматизированного управляющего комплекса путем автоматического поддержания дебита по ЦЛК». Но далее говорится, что «...появилась задача разработки методики управления скважинами с КЛК в ручном режиме...». Чем вызвана необходимость замены управления с помощью автоматизированного управляющего комплекса на ручное управление?

2. Из текста автореферата не ясно, какова инерционность процесса принятия решения для изменения вручную степени открытия регулирующего штуцера, расположенного на потоке межтрубного кольцевого пространства.

Указанные замечания являются частными и не снижают общей положительной оценки проведенного автором исследования.

Заключение. Диссертация Рагимова Теймура Тельмановича является законченной научно-квалификационной работой. Проблемы, рассматриваемые в диссертации, актуальны для месторождений, находящихся в стадии падающей добычи газа.

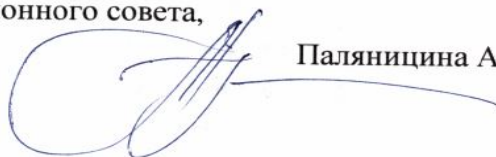
В целом диссертационная работа отвечает всем требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор **Рагимов Теймур Тельманович** заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (технические науки)».

Доцент кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет»,
кандидат технических наук по специальности 25.00.17
«Разработка и эксплуатация нефтяных
и газовых месторождений
(технические науки)»
04.04.2022



Паляницина Александра Николаевна

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



Паляницина Александра Николаевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет»
Адрес: 199106, г. Санкт-Петербург, линия 21-я В.О., дом 2.
Тел.: +7 (812) 328-8420
Электронный адрес: Kuznetsova_AN@pers.spmi.ru

Подпись А.Н. Палянициной удостоверяю.
Начальник управления по работе с персоналом
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет»,
кандидат юридических наук, доцент



Сигитова Н.В.