

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. Истощение сеноманской залежи основных месторождений Западной Сибири, в том числе Уренгойского и Ямбургского вызывает существенное снижение добычи газа. Это связано с падением пластового давления. Снижение дебита скважин характеризуется накоплением на забое жидкости и механических примесей. Добыча газа в таких условиях осложняется вплоть до возникновения режима самозадавливания скважины. Таким образом, актуальным становится поиск путей решения проблемы извлечения из пласта низконапорного газа в присутствии накопленной на забое жидкости и механических примесей.

Научная новизна. Это исследование направлено на разработку научных основ ресурсосбережения и комплексного использования пластовой энергии при добыче низконапорного газа в период падающей добычи. Проведенная автором идентификация модели расчета приведенных гидравлических потерь в вертикальном восходящем газожидкостном потоке на основе натуральных экспериментов является новым научным результатом. Результат подтвержден вычислительными экспериментами, проведенными с использованием как известных моделей расчета потерь давления, так и адаптированной автором модели. Сравнение полученных результатов показало, что адаптированная автором модель обеспечивает лучшую сходимость результатов.

Способ повышения эффективности работы обводненных скважин с применением концентрических лифтовых колонн защищен патентом РФ (патент № 2722899).

Результаты исследований отражены в 2 статьях, опубликованных в научных журналах, цитируемых в международной базе данных Scopus и в 9 статьях в журналах, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ.

Замечания и вопросы по содержанию автореферата.

Из текста автореферата не ясно, с какой периодичностью осуществляется процесс изменения степени открытия регулирующего штуцера, расположенного на потоке межтрубного кольцевого пространства, и как это влияет на процесс добычи низконапорного газа.

Указанное замечание не снижает общей положительной оценки проведенного автором исследования.

Заключение. Диссертационная работа Рагимова Теймура Тельмановича является законченной научно-квалификационной работой и 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 автоматики и процессов управления
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)»,
кандидат технических наук по специальности 2.3.3. (05.13.06)
«Автоматизация и управление технологическими процессами
и производствами (промышленность)»

04.04.2022

Абрамкин Сергей Евгеньевич

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

Абрамкин Сергей Евгеньевич

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)»

Адрес: 197022, город Санкт-Петербург, улица Профессора Попова, дом 5, литера Ф.

Тел.: +7 (812) 234-37-98

Электронный адрес: seabramkin@etu.ru

Подпись С.Е. Абрамкина удостоверяю.

Начальник отдела диссертационных советов

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный электротехнический

университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)»



Русяева Т.Л.