

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сайтова Азата Атласовича «Создание и исследование технологии раздельной эксплуатации двух объектов скважины штанговыми насосами, приводимыми в действие одним наземным приводом», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 - Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Диссертационное исследование А.А. Сайтова посвящено вопросам совершенствования технологии одновременно-раздельной эксплуатации (ОРЭ) двух продуктивных пластов с использованием скважинных штанговых насосов. Сложное геологическое строение месторождений ПАО «Татнефть», содержащих, как правило, множество нефтеносных интервалов, требует тщательного подхода и инновационных инженерных решений для успешной их разработки.

Актуальность выбранной тематики исследования обусловлена потребностью в повышении эффективности эксплуатации многопластовых месторождений нефти. Использование стандартных установок штанговых насосов (УСШН) для одновременно-раздельной эксплуатации может быть неэффективным, особенно при концентрической компоновке оборудования, так как расходы на оснащение и эксплуатацию могут быть значительными.

Целью данного исследования является повышение эффективности эксплуатации нефтедобывающих скважин многопластовых месторождений за счет модернизации технологий и технических средств.

Научная новизна заключается в следующем:

- Предложен способ раздельной добычи продукции двух объектов скважины с использованием одного привода и механического преобразователя длины хода, обеспечивающего варьирование скорости откачки.

- Создана методика расчета нагрузок на подвеску и оптимизации рабочих параметров, позволяющая минимизировать энергозатраты и эксплуатационные расходы.

- Проведен глубокий анализ эффективности предложенной технологии, подтвердивший снижение энергопотребления на 72%. Кроме того, доказано снижение общих эксплуатационных затрат за счет исключения второго привода.

- Созданы алгоритмы подбора оптимальных параметров работы установки, позволяющие адаптировать технику к различным геологическим и гидравлическим условиям. Важно, что данная технология сохраняет работоспособность даже при существенных изменениях в дебите пластов или падении пластового давления.

Практическая значимость исследования заключается в создании и обосновании эффективной технологии раздельной добычи нефти из двух объектов многопластовой скважины с использованием одного привода, что позволяет значительно снизить затраты на приобретение, монтаж и обслуживание оборудования, повысить энергоэффективность процесса и точность управления режимами откачки. Данная технология обладает широким потенциалом промышленного применения, особенно в регионах с развитой нефтедобычей, такими как Республика Татарстан, где распространены многопластовые месторождения.

Вместе с тем, технологические предложения привязаны к опыту предприятий Республики Татарстан («Татнефть»), и отсутствуют ясные инструкции по адаптации

предложенных решений к другим регионам и компаниям, что несколько снижает глобальную привлекательность и переносимость идей.

Приведенное замечание не умаляет высокого вклада автора в науку и технику и не снижают общей положительной оценки диссертационного исследования. Автор демонстрирует уверенное владение классическими методами научного анализа, включая детальный анализ теории и практики эксплуатации нефтяных месторождений, оценку существующих технологий и выработку собственных инженерных решений. Представленный материал отражает реальные производственные запросы и подчеркивает инновационность подхода, предлагая решения, востребованные отраслью.

Считаю, что по своему научному содержанию, полноте и обоснованности теоретических положений, экспериментальных исследований, выводов и рекомендаций представленная работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатской диссертации, а ее автор Саитов Азат Атласович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Романов Григорий Радионович, кандидат технических наук, (специальность 2.8.1. - технология и техника геологоразведочных работ), доцент кафедры нефтегазового дела Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский национальный исследовательский технический университет»
664074, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 83



подпись

Тел.: +79149231107
e-mail: grom123456@mail.ru

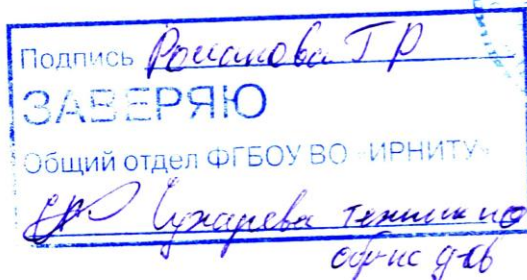
06.11.2025 г.

Я, Романов Григорий Радионович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.



подпись

Подпись Романова Г.Р. заверяю



подпись