

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Саитова 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.

Большинство нефтяных месторождений как у нас в стране, так и за рубежом, многопластовые. Предпочтительно разрабатывать каждый пласт многопластового месторождения самостоятельно, но это часто затратно и нерентабельно. Поэтому несколько продуктивных пластов скважины объединяют в один эксплуатационный объект или разрабатывают по технологии одновременно-раздельной эксплуатации. Однако использование УСШН для ОРД может быть неэффективно. Двухлифтовая УСШН имеет существенное преимущество в сравнении с однолифтовой возможностью индивидуальной эксплуатации каждого объекта скважины (раздельные отбор, подъём на поверхность и, при необходимости, транспортировка продукции, прямые замеры дебита и обводненности). К тому же возможно сочетание однолифтовой и двухлифтовой компоновок в одной установке, например, для одновременно-раздельной добычи из трёх объектов.

Диссертационное исследование А.А. Саитова посвящено решению актуальной проблемы – повышению эффективности эксплуатации добывающих скважин многопластовых месторождений с использованием двухлифтовой УСШН с одним приводом.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в том, что автором: 1) предложена реализация способа одновременной и раздельной добычи продукции двух объектов (пластов) скважины с подъемом продукции по отдельным колоннам труб скважинными штанговыми насосами, приводимыми в действие от одного привода, при котором производительность каждого насоса в соответствие с продуктивностью эксплуатируемых пластов достигается применением в подвеске штанговых колонн механического регулируемого преобразователя хода, обеспечивающего разную скорость откачки насосов при одинаковой скорости подвески привода, причем преобразователь хода выполнен в виде барабана с намотанной гибкой тягой, установленного на общем валу со шкивами, через которые перекинута гибкая тяга, присоединенная концами к колоннам штанг скважинных насосов, а установление требуемого соотношения скоростей откачки насосов достигается изменением высоты закрепления свободного конца гибкой тяги барабана относительно устья скважины и изменением диаметра его намотки на барабан; 2) установлены зависимости между параметрами объектов скважины, свойствами продукции, режимами откачки, параметрами преобразователя длины хода и нагрузками на привод двухлифтовой установки. Установлен сдвиг во времени действия максимальных величин нагрузок на подвеске штанговых колонн при эксплуатации пластов с разными характеристиками; 3) установлены зависимости между соотношением скоростей откачки продукции пластов (объектов) скважины и длиной хода привода, а также длин ходов скважинных насосов лифтов от передаточного числа преобразователя, характеризующиеся интенсивным изменением при передаточном числе от 0,5 до 3,5 с последующим выполаживанием при его дальнейшем увеличении.

Азатом Атласовичем в соавторстве получено девять патентов (из них четыре в моноавторстве), внедрение которых позволило получить экономический эффект более 160 млн.руб.

После ознакомления с авторефератом имеется ряд замечаний и рекомендаций:

1. Соискателю следовало бы разграничить теоретическую и практическую значимости. Объединять их в один пункт все-таки является не очень правильным. Теоретическую значимость лучше было бы объединить с научной новизной.

2. В формулировках научной новизны не хватает финального окончания для законченности фраз и подчеркивания значимости (что позволяет улучшить либо подтвердить полученные зависимости). Например «Установлены зависимости между параметрами объектов скважины, свойствами продукции ... и нагрузками на привод двухлифтовой установки, которые позволили улучшить/подтвердить и т.д.».
3. Соискателем в положениях теоретической новизны указывается, что разработанные технологии нашли практическое применение, но не отмечается документальное подтверждение в виде актов о внедрении с предприятий. Если они имеются, то соискателю необходимо о них сказать в рамках своего доклада.
4. Рекомендация А.А. Саитову, результаты, полученные в диссертационном исследовании, осветить в большем количестве научных статей.

Отмеченные замечания и рекомендации не снижают общей положительной оценки выполненного исследования. Считаю, что диссертационная работа Саитова Азата Атласовича является реальным практическим вкладом в развитие нефтяных месторождений ПАО «Татнефть».

Диссертационная работа «Создание и исследование технологии раздельной эксплуатации двух объектов скважины штанговыми насосами, приводимыми в действие одним наземным приводом» **соответствует требованиям**, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Саитов Азат Атласович **заслуживает** присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Профессор кафедры «Нефтегазовые технологии»
ФГАОУ ВО «Пермский национальный
исследовательский политехнический университет»,
доктор технических наук, доцент

30.10.2025 г.



Мартюшев Дмитрий Александрович

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

Контактные данные:

доктор технических наук по специальности

2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений,

доцент, профессор кафедры «Нефтегазовые технологии»

Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего

образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

614990, г. Пермь, Комсомольский проспект, д.29.

Тел.: + (342) 219-82-50

E-mail: martyushevdi@inbox.ru; martyushev@pstu.ru

Подпись Мартюшева Дмитрия Александровича заверяю:

Ученый секретарь
Ученого совета ПНИПУ



Макаревич Владимир Иванович