

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Глуходеда Александра Владимировича
«Совершенствование технологии одновременно-раздельной эксплуатации двух пластов с
использованием скважинных штанговых насосов на примере объектов ПАО «Татнефть»
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по
специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
(технические науки)

Диссертационная работа Глуходеда Александра Владимировича посвящена изучению очень важной, сложной и многогранной проблемы – повышение эффективности добычи нефти в ПАО «Татнефть» при применении ОРЭ нескольких объектов одной скважинной путем исследования и совершенствования технологической схемы однолифтной установки для ОРЭ на основе одного СШН с дополнительным всасывающим клапаном.

С целью успешного выполнения поставленной задачи диссидентом проведен большой объем экспериментальных и теоретических исследований.

1. Разработана методика определения обводненности продукции пластов для установок ОРЭ со смешением продукции пластов на основе анализа ионного состава вод, признанная изобретением Установка достаточная стабильность ионного состава в течение трех-четырех лет.

2. Разработана методика определения забойного давления нижнего пласта отделенного пакером, при одновременно-раздельной эксплуатации однолифтной скважинной насосной установкой, основанный на изменении нагрузки в точке подвеса штанговой колонны при открытии дополнительного всасывающего клапана.

3. Установлено наличие колебаний забойного давления пласта находящегося под пакером, в течение одного цикла амплитудой до 7-8 МПа и достижение величины забойного давления верхнего пласта, приводящее к неконтролируемой работе обоих пластов в течение одного цикла. Обоснована необходимость разделения всасывающих клапанов.

4. На основе нового технологического решения разделения всасывающих клапанов, в однолифтной установки для ОРЭ с использованием одного СШН с дополнительным всасывающим клапаном, размещением раздельного поршня в цилиндре насоса, свободно перемещающегося под действием плунжера и создаваемого при его движении перепада давлений, между всасывающим клапаном, разработаны технологические схемы ОРЭ в т.ч. с раздельным подъёмом продукции пластов одним насосом, защищенные 2 патентами на изобретение и один на полезную модель. Широким промышленным внедрением подтверждена их эффективность и работоспособность. Экономический эффект от внедрения новых схем ОРЭ с раздельным поршнем составил 238,637 млн.руб.

5. Перспективой дальнейшего развития работы является совершенствование глубинных измерительных комплексов для определения основных параметров пластов при ОРЭ, таких как дебит по пластам, обводненность продукции. Перспективной также является разработка технологических схем и оборудования для ОРЭ при работе в различных условиях: в горизонтальных скважинах, в скважинах малого диаметра и т.п., которые позволили ярко выявить новизну данной работы:

1. Предложен метод определения обводненности продукции каждого пласта при их одновременно-раздельной эксплуатации и подъёме по одному лифту, основанной на вычислении их обводненности по результатам измерения дебита и обводненности смеси продукции, а также определения при этом химическим анализом ионного состава смеси вод, с учетом предварительно определенного ионного состава вод каждого пласта.

2. Разработан метод определения забойного давления нижнего пласта отдельного пакером, при одновременно-раздельной эксплуатации однолифтной скважинной насосной установкой, основанной на изменении нагрузки в точке подвеса штанговой колонны при открытии дополнительного всасывающего клапана.

3. Установлено, что циклические изменения забойного давления в подпакерном

пространстве при эксплуатации скважин с применением однолифтной установки для ОРЭ с дополнительным всасывающим клапаном, может превышать величину забойного давления верхнего пласта в случае, когда время восстановления давления в подпакерной зоне меньше, чем время одного цикла работы СН.

4. Предложен раздельный подъём двух пластов при их одновременно раздельной эксплуатации одним ШСН с дополнительным боковым клапаном, при котором между цилиндром насоса и основным клапаном размещён полный корпус, верхняя часть которого сообщена каналом через обратный клапан с верхней частью плунжера, при этом ниже отверстия для бокового клапана в цилиндре размещен разделятельный поршень, с возможностью ограниченного продольного перемещения вниз в полость корпуса и вверх под воздействием плунжера.

В целом, анализ материалов, представленных в автореферате, позволяет считать, что данная диссертационная работа является самостоятельным законченным научным исследованием и завершенной квалификационной работой, выполнена на высоком научном уровне, актуальна, имеет теоретическую и практическую ценность. По своему содержанию и оформлению диссертационная работа Глуходеда Александра Владимировича «Совершенствование технологии одновременно-раздельной эксплуатации двух пластов с использованием скважинных штанговых насосов на примере объектов ПАО «Татнефть», отвечает требованиям п. 8 «Положение о присуждении ученых степеней» утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. и № 842 и п. 42 «Положения о совете по защите диссертаций» от 05.12.2017 № 49121 отзывы, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук. Автор Глуходед Александр Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (технические науки).

Кандидат технических наук (специальность 25.00.17-«Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»), доцент, заведующий кафедрой "Бурение, разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений" (БРЭНГМ) Института нефти и газа ФГБОУ ВО "Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова"

Я, Халадов Абдулла Ширваниевич даю свое согласие на включение наших персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Заведующий кафедрой «БРЭНГМ»
ФГБОУ ВО «Грозненский
государственный нефтяной
технический университет имени
академика М.Д. Миллионщикова»,
к.т.н., доцент по специальности
25.00.17 – «Разработка и эксплуатация
нефтяных и газовых
месторождений»

Халадов Абдулла Ширваниевич
«8» октября 2025 г.

ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова»

Адрес: 364061, Чеченская Республика, г. Грозный, пр. Х. А. Исаева, д. 100

Тел.: 8 (8712) 22-36-07. E-mail: umoggni@yandex.ru

Подпись Халадова А.Ш. заверяю:

Начальник общего отдела
ФГБОУ ВО «Грозненский
государственный нефтяной
технический университет имени
академика М.Д. Миллионщикова»



Исаева Марет Завалуевна
«8» октября 2025 г.