

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Пермское конструкторско-
технологическое бюро технического
проектирования и организации
производства «Техпроект»
В.В. Пепеляев
«22» сентября 2025 года



ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ООО «Пермское конструкторско-технологическое бюро технического проектирования и организации производства ПКТБ «Техпроект» на диссертационную работу Глуходеда Александра Владимировича «Совершенствование технологии одновременно-раздельной эксплуатации двух пластов с использованием скважинных штанговых насосов на примере объектов ПАО «Татнефть», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Диссертационная работа «Совершенствование технологии одновременно-раздельной эксплуатации двух пластов с использованием скважинных штанговых насосов на примере объектов ПАО «Татнефть» выполнена в отделе эксплуатации и ремонта скважин (ЭРС) Татарского научно-исследовательского и проектного института нефти (Институт «ТатНИПИнефть») ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина.

1. Актуальность темы исследования

В диссертационной работе Глуходеда А.В. представлены результаты исследований и созданные на базе этих исследований методики определения обводненности продукции по пластам и определение забойных давлений при эксплуатации скважин, оборудованных установками для одновременно-раздельной эксплуатации (ОРЭ). Эти показатели входят в число основных

параметров согласно правилам разработки месторождений, особенно при ОРЭ. Они позволяют осуществлять контроль за параметрами разработки каждого из эксплуатируемых объектов (забойные давления, обводнённость). Вариантов реализации технологии ОРЭ очень много и некоторые так или иначе связаны с подъёмом продукции в смеси. Методики, разработанные в рамках данной работы предназначены для таких технологий. В частности, методика определения обводнённости применима и при использовании оборудования для ОРЭ, производимого ООО ПКТБ «Техпроект».

Совершенствование технологии ОРЭ, создание достаточно простых, но при этом информативных схем (с отдельным подъёмом, с возможностью простого определения параметров работы установок ОРЭ) особенно актуально для месторождений, находящихся на поздней стадии разработки и эксплуатирующихся в основном скважинными штанговыми насосами.

2. Значимость для науки результатов диссертационных исследований, полученных автором

В диссертационной работе Глуходеда А.В. предложен метод определения обводнённости продукции каждого пласта при их одновременно-раздельной эксплуатации и подъёме продукции по одному лифту, основанный на решении задачи смешения растворов одного и того же вещества, путём вычисления их обводнённости по результатам измерения дебита и обводнённости смеси продукции, а также определения при этом химическим анализом ионного состава смеси вод, с учетом предварительно определенного ионного состава вод каждого пласта. Доказана его применимость на примере лабораторных исследований и исследованиями на конкретных скважинах, путем сопоставления с результатами, полученными непосредственными измерениями.

На основе проведенных многочисленных исследований, разработан метод определения забойного давления нижнего пласта, отделённого пакером при одновременно-раздельной эксплуатации однолифтовой скважинной насосной установкой, без сложных расчетов.

Выявлены циклические изменения забойного давления в подпакерном пространстве при работе однолифтовой установки для ОРЭ, которые могут достигать высоких значений, подтвердившие необходимость совершенствования этой установки.

Для этого предложена установка с разделительным поршнем, которая также позволяет осуществить отдельный подъём продукции двух пластов при их эксплуатации одним насосом установкой полого корпуса и разделительного поршня в цилиндр насоса между основным всасывающим клапаном и основным плунжером, сообщающимся с полыми штангами. Внедрением в скважинах доказана работоспособность и эффективность предлагаемой схемы.

3. Значимость для производства диссертационных исследований автора

На основе исследований и предложенных методов определения обводненности продукции по пластам и определения забойного давления нижнего пласта при эксплуатации скважин однолифтовой установкой для ОРЭ разработаны РД, которые широко применяются в промышленных масштабах.

В рамках диссертационной работы Глуходеда А.В. предложено техническое решение по разделению основного и дополнительного всасывающих клапанов разделительным поршнем, перемещающимся под действием плунжера и создаваемого при его движении перепадом давлений. На базе данного предложения разработаны новые схемы для ОРЭ, применяемые нефтяными компаниями в производственной программе. Получен экономический эффект от их применения.

Созданные технические решения выполнены на уровне изобретений и защищены патентами РФ.

4. Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Разработанная автором «Методика определения обводненности объектов разработки при одновременно- отдельной эксплуатации», ЕРБ 01-568-1.0-

2010/РД 153-39.0-654-10. и РД «Временная инструкция по гидродинамическим методам исследований скважин, оборудованных установкой для одновременно-раздельной эксплуатации» РД-39.0-575-08, можно рекомендовать всем добывающим предприятиям, которые применяют однолифтовые установки для ОРЭ. Методика определения обводнённости пластов может применяться с любой установкой для ОРЭ с подъёмом продукции пластов по одному лифту.

Разработанные при участии автора новые технологические схемы для ОРЭ можно рекомендовать нефтедобывающим предприятиям, которые ведут эксплуатацию скважинными штанговыми насосами.

5. Замечания и пожелания к диссертационной работе

1) В диссертации Глуходеда А.В. предложен анализ изменения забойного давления в подпакерной зоне. Выявлен циклический характер изменения давлений. Не рассматривалось влияние данных циклических изменений на работу оборудования в целом.

2) Предложены новые варианты технологических схем ОРЭ, но не прописаны границы применимости той или иной компоновки.

3) В работе не показан статистический анализ по наработке новых предложенных установок, ремонтпригодность, причины отказов.

6. Заключение

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки диссертационной работы и значимости выполненных автором исследований. В работе решены поставленные задачи, результаты работы содержат научную новизну, теоретическую и практическую ценность.

Диссертационная работа Глуходеда А.В. на тему «Совершенствование технологии одновременно-раздельной эксплуатации двух пластов с использованием скважинных штанговых насосов на примере объектов ПАО «Татнефть» является завершённой научно-квалификационной работой, в которой на основе выполненных исследований изложены научно обоснованные выводы и результаты, имеющие практическую ценность.

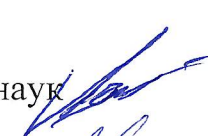
Диссертационная работа, представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (технические науки), полностью отвечает требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. №842, а ее 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).

Автореферат Глуходеда А.В. «Совершенствование технологии одновременно-раздельной эксплуатации двух пластов с использованием скважинных штанговых насосов на примере объектов ПАО «Татнефть», в полной мере отражает содержание диссертации.

Диссертация и автореферат диссертации Глуходеда Александра Владимировича обсуждены и утверждены на заседании технического совета ООО «Пермское конструкторско-технологическое бюро технического проектирования и организации производства ПКТБ «Техпроект» протокол №9 от 15.09.2025 г.

На заседании присутствовало 6 (шесть) человек. Результаты голосования: «за» – 6 человек, «против» – нет, «воздержались» – нет.

Заместитель Генерального директора
по научной работе, кандидат технических наук



А.Л. Южаков

Заместителя Генерального директора
по внедрению и сервису



Ю.Н. Стефанович

Пепеляев Валерий Витальевич

Кандидат технических наук по специальности 05.02.01 – Материаловедение.

Общество с ограниченной ответственностью «Пермское конструкторско-технологическое бюро технического проектирования и организации производства ПКТБ «Техпроект», Генеральный директор

Почтовый адрес: 614007, г. Пермь, ул. Академика Королева 21Г

Телефон: 8 (342) 239-16-04
Email: pepelyaev@tehproekt.perm.ru

Южаков Алексей Леонидович

Кандидат технических наук по специальности 1.6.11 - Геология, поиски,
разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.
Общество с ограниченной ответственностью «Пермское конструкторско-
технологическое бюро технического проектирования и организации
производства ПКТБ «Техпроект»,

Заместитель Генерального директора по научной работе
Почтовый адрес: 614007, г. Пермь, ул. Академика Королева 21Г
Телефон: 8 (342) 239-13-73
Email: yuzhakov@tehproekt.perm.ru

Стефанович Юрий Николаевич

Общество с ограниченной ответственностью «Пермское конструкторско-
технологическое бюро технического проектирования и организации
производства ПКТБ «Техпроект»,

Заместитель Генерального директора по внедрению и сервису
Почтовый адрес: 614007, г. Пермь, ул. Академика Королева 21Г
Телефон: 8 (342) 239-16-03
Email: yu.stefanovich@tehproekt.perm.ru

Подписи Пепеляева В.В., Южакова А.Л. и Стефановича Ю.Н. заверяю:

Главный бухгалтер ООО ПКТБ «Техпроект»  Зеленина Т.А.



Общество с ограниченной ответственностью «Пермское конструкторско-
технологическое бюро технического проектирования и организации
производства ПКТБ «Техпроект».

Почтовый адрес: 614007, г. Пермь, ул. Академика Королева 21Г

Телефон: 8 (342) 239-16-04

Email: pepelyaev@tehproekt.perm.ru

Сайт: <https://pktb-tehproekt.ru>