

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бязрова Романа Руслановича
«Обоснование технологии заводнения неоднородных терригенных
коллекторов с использованием ПАВ-полимерного состава» на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4.
Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Данный автореферат диссертации посвящен обоснованию технологии повышения нефтеотдачи для сложных в разработке неоднородных терригенных коллекторов Западно-Сибирского нефтегазоносного бассейна (пласты алымской и ванденской свит). На поздней стадии разработки этих месторождений традиционное заводнение (закачка воды) становится неэффективным, что приводит к низкому коэффициенту извлечения нефти (КИН) и высокой обводненности продукции. Таким образом, выбранная тема диссертационного исследования является актуальной и сомнений не вызывает.

Целью диссертационной работы является повышение степени извлечения нефти из неоднородных терригенных коллекторов при их заводнении за счет внедрения технологии ПАВ-полимерного заводнения.

Ключевые результаты и научная новизна исследований:

1. Установлена зависимость изменения физико-химических и реологических свойств ПАВ-полимерного состава, представляющего собой водный раствор смеси анионного ПАВ (лауретсульфат натрия) и частично-гидролизованного полиакриламида, включающего мономерные сульфонированные добавки, от концентрации входящих в состав компонентов, что позволило разработать оптимальный ПАВ-полимерный состав на основе модели закачиваемой в пласт воды системы ППД (ПАВ-0,7 % масс., полимер-0,175 % масс.).

2. Установлено, что добавление анионного ПАВ (лауретсульфат натрия) и частично-гидролизованного полиакриламида, включающего мономерные сульфонированные добавки, к закачиваемой в пласт воде системы ППД приводит к увеличению коэффициента извлечения нефти из модели неоднородных терригенных коллекторов до 0,164 д.ед.

Практическая значимость:

Обоснована технология ПАВ-полимерного воздействия в объекте исследования с использованием разработанных химических рецептур. Соискателем был получен акт внедрения в деятельности нефтесервисной компании.

Результаты диссертации опубликованы в 7 работах, в том числе 3 статьи в перечне ВАК. Соискатель докладывала основные результаты работы на конференциях всероссийского и международного уровня.

Рекомендации и замечания:

1. Не отражен потенциал технологии для объектов, находящихся на более ранних стадиях разработки.

ОТЗЫВ

ВХ.49-345 от 13.11.25
АУ УО

2. В автореферате не указано, в каких температурных диапазонах были исследованы разработанные рецептуры.

Представленные замечания не снижают научной и практической ценности, представленной к отзыву работы.

Диссертация «Обоснование технологии заводнения неоднородных терригенных коллекторов с использованием ПАВ-полимерного состава», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор – Бязров Роман Русланович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Доцент кафедры «Нефтегазовые технологии»
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего
образования «Пермский национальный
исследовательский политехнический
университет»
кандидат технических наук по специальности
2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и
газовых месторождений, доцент

Турбаков Михаил Сергеевич

«06» ноября 2025 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»
Почтовый адрес: 614990, г. Пермь, Комсомольский проспект, д. 29

Телефон: +7 (342) 219-82-50

E-mail: msturbakov@pstu.ru



Подпись

Турбаков М.С.

ЗАВЕРЯЮ

Ученый секретарь
Ученого совета ПНИПУ

В.И. Макаревич

2025