

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Рожковой Юлии Анатольевны**
«Обоснование применения ограниченно-набухающих полимерных гелей при разработке высокообводненных нефтяных эксплуатационных объектов Пермского края»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.17 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Диссертационная работа Рожковой Юлии Анатольевны посвящена разработке и обоснованию применения полимерных систем для воздействия на нефтяной коллектор. Данная тема является актуальной, так как направлена на снижение обводненности продукции скважин и увеличение выработки остаточной нефти.

Цель работы заключается в обосновании применения ограниченно-набухающих предварительно сшитых полимерных гелей при разработке нефтяных эксплуатационных объектов с опережающим обводнением продукции, расположенных на территории Пермского края.

Автором диссертационной работы приведен обзор и анализ особенностей технологий воздействия на профиль пласта с использованием полиакриламида. Показана перспективность применения технологии PPG для продления периода эксплуатации нефтяных скважин.

Соискателем разработан новый полимерный гель, практическое применение которого позволит повысить эффективность выработки запасов из высокообводненных объектов разработки в карбонатных и терригенных коллекторах. Отличительной особенностью разработанного полимерного геля является новый, ранее не применяющийся в данной области, механизм сшивки.

Проведенные фильтрационные и томографические испытания разработанного состава на трещиноватых и пористых кернах показали, что суспензия PPG позволяет снизить проницаемость высокообводненных интервалов и перераспределить фильтрационные потоки в низкопроницаемые менее доступные зоны коллектора, которые содержат остаточную нефть.

Автором установлено, что гранулометрический состав, концентрация частиц и скорость закачки являются факторами, позволяющими регулировать давление нагнетания при проведении обработки нагнетательных скважин с целью выравнивания профиля коллектора.

Определены условия для использования состава сшитого полимерного геля PPG и рекомендованы скважины – кандидаты для проведения обработки PPG на нефтяных месторождениях Пермского края. В качестве примеров эксплуатационных объектов выбраны залежи нефти Опалихинского и Шагиртско-Гожанского месторождения.

Диссертационная работа Рожковой Юлии Анатольевны представляет собой законченное самостоятельное научное исследование и соответствует

требованиям ВАК. Автореферат и публикации по теме исследования полностью отражают содержание диссертации.

Диссертация отвечает требованиям п.п. 9-12 «Порядка присуждения ученых степеней в ПНИПУ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.17 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Начальник отдела нефтегазоносности
Волго-Урала
Акционерного общества
«Камский научно-исследовательский
институт комплексных исследований
глубоких и сверхглубоких скважин
(АО «КамНИИКИГС»),
канд. геол.-минерал. наук

Соснин
Николай Евгеньевич

614016, г. Пермь, ул. Краснофлотская.
Раб. тел.: 8(342)244-25-61
E-mail: sgfq@mail.ru

27.04.2021

Настоящими подтверждаю, что Соснин Николай
Евгеньевич работает в филиале «КамНИИКиГС» в
должности начальника отдела нефтегазоносности
Волго-Урала.

Специалист по управлению персоналом Ю. В. Барышников

27.04.2021