

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу

Новикова Владимира Андреевича

«Обоснование технологических параметров проведения кислотных обработок в карбонатных коллекторах нефтяных месторождений Пермского края», представленную к защите по научной специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Новиков Владимир Андреевич в 2020 г. окончил ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» (ПНИПУ) с присуждением квалификации «Магистр» по специальности 21.04.01 – Нефтегазовое дело. С 2020 по настоящее время обучается в аспирантуре очной формы обучения по направлению подготовки 21.06.01 – Геология, разведка и разработка полезных ископаемых. В период обучения в аспирантуре работал в Филиале ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» «ПермНИПИнефть» в г. Перми в должностях инженера 2 категории Отдела проектирования и мониторинга разработки Осинской и Кунгурской группы месторождений, инженера 1 категории и ведущего инженера Отдела проектирования и мониторинга разработки Чернушинской группы месторождений.

Выполненная Новиковым Владимиром Андреевичем диссертационная работа посвящена повышению эффективности планирования и реализации мероприятий с кислотным воздействием в карбонатных коллекторах нефтяных месторождений Пермского края за счет формирования новых подходов для обоснования технологических параметров обработки и прогнозирования ее результата. Актуальность тематики обусловлена значительной долей остаточных извлекаемых запасов углеводородного сырья, приуроченных к сложнопостроенным карбонатным продуктивным пластам на территории Пермского края, что вызывает потребность в эффективных технологиях их извлечения. Для увеличения продуктивности скважин в рассматриваемых условиях и, как следствие, темпов выработки запасов, применяются различные геолого-технические мероприятия, наиболее известным и распространенным из которых является кислотная обработка. Стоит отметить, что на месторождениях региона отмечается снижение плановой и фактической эффективности кислотных обработок при ежегодном увеличении их количества, что обусловлено недостаточным вниманием к обоснованию технологических параметров обработок на стадии проектирования мероприятий.

В период обучения в аспирантуре и подготовки диссертационной работы Новиков Владимир Андреевич проявил себя как высококвалифицированный

специалист, дисциплинированный, ответственный и самостоятельный исследователь, способный решать поставленные перед ним задачи в области разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, в частности – планирования кислотного воздействия в карбонатных отложениях и прогнозирования его эффективности с целью увеличения производительности скважин. Соискателем в ходе работы над диссертацией в соответствии с поставленными задачами выполнено: аналитический обзор российских и зарубежных научных публикаций по рассматриваемой проблеме; обобщен опыт применения кислотных обработок на целевых объектах нефтяных месторождений Пермского края; выделены основные геолого-технологические факторы, оказывающие влияние на эффективность кислотной обработки в карбонатных коллекторах; на основе лабораторных экспериментов и фактических геолого-промысловых данных обоснованы технологические параметры кислотных обработок применительно к целевым объектам, в том числе представлены результаты апробации разработанного способа на основе построения ранговой матрицы (получен патент РФ); разработан способ прогнозирования прироста дебита скважины по нефти, дополнительной добычи и продолжительности эффекта после обработки пласта на основе корреляционного и пошагового регрессионного анализа с построением адресных многомерных статистических моделей; сформулированы и обобщены выводы.

Диссертационная работа Новикова Владимира Андреевича принципиально отличается от большинства исследований в области планирования и повышения эффективности кислотных обработок в карбонатных коллекторах нефтяных месторождений тем, что для решения задач не используются методы на основе численного моделирования, применение которых сопровождается сложными математическими расчетами с наличием в них зачастую трудноопределимых на практике параметров, а привлечены данные лабораторных экспериментов и набор геолого-технологических показателей, полученных со скважин, на которых реализованы мероприятия с кислотным воздействием.

Результаты диссертационного исследования Новикова Владимира Андреевича, несомненно, характеризуются научной новизной, что подтверждается наличием публикаций в высокорейтинговых научных изданиях, входящих в международные базы цитирования. Практическая ценность разработанных рекомендаций подтверждается наличием акта внедрения на предприятии ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ». Отдельные выводы и обобщенные результаты исследований докладывались соискателем на научных конференциях и конкурсах различного уровня.

Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертационной работе, достоверны и обоснованы. Диссертация «Обоснование технологических параметров проведения кислотных обработок в карбонатных коллекторах нефтяных месторождений Пермского края» является законченной научно-квалификационной работой, обладающая научной новизной, теоретической и практической значимостью. Диссертационная работа в полной мере отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – **Новиков Владимир Андреевич**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Научный руководитель,
доцент кафедры «Нефтегазовые технологии»
ФГАОУ ВО «Пермский национальный
исследовательский политехнический университет»,
кандидат техн. наук, доцент

Мартюшев Дмитрий Александрович

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

Контактные данные:

Мартюшев Дмитрий Александрович,
кандидат технических наук по специальности
25.00.12 (1.6.11) – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений;
доцент, доцент кафедры «Нефтегазовые технологии»
Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»;
614990, г. Пермь, Комсомольский проспект, 29.
Тел.: +7 (342) 219-82-50
E-mail: martyushevd@inbox.ru

Подпись Мар

яю:

Ученый секретарь
Ученого совета

Макаревич Владимир Иванович

10.05.2023