

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертацию

Набиуллина Динара Рамилевича

на тему «Разработка технологии гидромеханической очистки от шлама наклонно направленных участков скважины», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

2.8.2- Технология бурения и освоения скважин.

Набиуллин Динар Рамилевич в 2020 году окончил Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Альметьевский государственный нефтяной институт» с присуждением квалификации магистр по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело», профилю «Строительство нефтяных и газовых скважин в осложненных условиях»

В 2020 году поступил в очную аспирантуру на кафедру бурения нефтяных и газовых скважин по специальности 21.06.01 «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых», профилю «Технология бурения и освоения скважин».

За период обучения в аспирантуре Набиуллин Динар Рамилевич своевременно сдал кандидатские экзамены на оценку «отлично» и «хорошо» и проявил себя квалифицированным специалистом, способным самостоятельно планировать и проводить экспериментальные исследования. Принимал активное участие в Международных и всероссийских научно–практических конференциях: Научно–техническая конференция «Цифровые технологии в добыче углеводородов: от моделей к практике» (г. Уфа, 2021 г.); Международная научно-практическая конференция «Достижения, проблемы и перспективы развития нефтегазовой отрасли» (г. Альметьевск, 2021 г.); Международная научно–практическая конференция «Технологические решения строительства скважин на месторождениях со сложными геолого – технологическими условиями их разработки» (г. Тюмень, 2022 г.); Научно–

техническая конференция «Проблемы разработки месторождений углеводородных и рудных полезных ископаемых» (г. Пермь, 2023 г.); Международная научно–практическая конференция «75 – летие горно – нефтяного факультета УГНТУ и 100 – летие учёного Спивака Александра Ивановича» (г. Уфа, 2023 г.); Международная студенческая научно-практическая конференция «Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений на поздней стадии» (г. Альметьевск, 2024 г.); 78 – я Международная молодежная научная конференция «Нефть и газ – 2024» (г. Москва, 2024 г.); научно-практическая конференция «Математическое моделирование и компьютерные технологии в процессах разработки месторождений». «Инновационные решения в геологии и разработке ТРИЗ». «Цифровая трансформация в нефтегазовой отрасли» (г. Москва, 2025 г.)

В диссертации Набиуллина Д.Р. рассматривается гидромеханическая очистка от шлама наклонно направленных участков скважины на основе использования центратора –турбулизатора для бурильных труб.

В процессе обучения в аспирантуре Набиуллин Д.Р. в установленный срок были выполнены теоретические и экспериментальные исследования по теме диссертационной работы в достаточном объеме, что позволило разработать технологию гидромеханической очистки от шлама наклонно направленных участков скважины. В связи с чем доказано, что использование центратора – турбулизатора позволяет предотвратить возникновение зон скопления шлама, достигаемый турбулизацией потока промывочной жидкости.

Основное содержание диссертации полностью соответствует защищаемым положениям. Все этапы исследований выполнены в соответствии с утвержденным планом.

Результаты диссертационной работы в достаточной степени освещены в 13 печатных работах, в том числе в 3 статьях - в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени

кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (далее – Перечень ВАК), в 1 статье - в изданиях, входящих в международную базу данных и систему цитирования Scopus; получен 1 патент РФ.

Диссертация посвящена актуальной проблеме возникновения зон скопления шлама в скважине, которые вызывают различные осложнения в процессе бурения скважины.

В диссертационной работе разработана технология гидромеханической очистки от шлама наклонно направленных участков с использованием центратора – турбулизатора для бурильных труб, обеспечивающей повышение качества строительства скважины

Все результаты теоретических и экспериментальных исследований были получены Набиуллиным Д.Р. лично, их достоверность подтверждается использованием математических методов обработки статистических данных, применением лицензионного программного обеспечения для проведения расчетов и данными экспериментальных исследований.

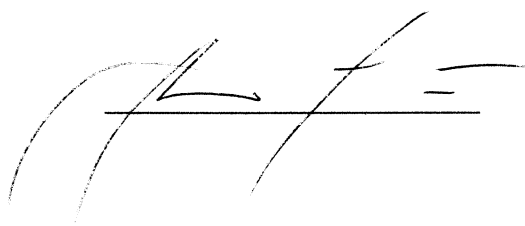
Теоретическая и практическая значимость работы заключается в увеличении локального числа Рейнольдса и повышении энергии турбулентного потока, за счет изменения вектора скорости течения бурового раствора вдоль образующих лопастей центратора с возникновением центробежных сил в подвижном его элементе, обеспечивающем эффективность очистки скважины, разработке технологии гидромеханической очистки от шлама наклонно направленных участков с использованием центратора - турбулизатора для бурильных труб с вращающимся элементом, обеспечивающей повышение качества строительства скважины, обосновании и разработке конструкции центратора - турбулизатора для бурильных труб (патент 215131 U1 заявлено: 25.08.2022; опубликовано 30.11.2022), позволяющая осуществлять кратное увеличение скорости потока бурового раствора в кольцевом пространстве, препятствующее образованию шламовых застойных зон в наклонно направленных участках скважины, разработке модели определения оптимальных параметров течения бурового раствора в

кольцевом пространстве скважины с учетом предложенной конструкции центратора - турбулизатора используется при проведении практических и лабораторных занятий студентов нефтегазового факультета АГТУ "ВШН".

Диссертация «Разработка технологии гидромеханической очистки от шлама наклонно направленных участков скважины», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2 Технология бурения и освоения скважин, 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 Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор – Набиуллин Динар Рамилевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2 Технология бурения и освоения скважин .

Научный руководитель, д.т.н., доцент,

ректор, профессор кафедры нефтегазового оборудования и технологии машиностроения ГАОУ ВО «Альметьевский государственный технологический университет «Высшая школа нефти»



Дьяконов Александр Анатольевич

423462, Республика Татарстан,

г. Альметьевск, ул. Советская 186А ауд. 6.а.1.

Тел.:8 (8553) 31-09-01

E-mail: dyakonovaa@agni-rt.ru

Сайт <https://агту-вшн.рф>

