

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кадочникова Вячеслава Григорьевича «Разработка технологии гидромеханической очистки наклонно направленных скважин от шлама при роторном бурении», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2. Технология бурения и освоения скважин

Диссертация посвящена актуальной и практически значимой теме – разработке технологии гидромеханической очистки наклонно направленных скважин от шлама при роторном бурении. В процессе бурения наклонно-направленных скважин, особенно скважин со сложными профилями, зачастую возникают проблемы, связанные с некачественной очисткой от шлама, которые приводят к неправильной работе внутрискважинного оборудования, а также к осложнениям и авариям, на ликвидацию которых уходит значительное количество средств и ресурсов. В связи с чем данная работа является весьма актуальной.

Научная новизна диссертации заключается в установлении эффекта безосадочного витания частиц бурового шлама, возникающего при воздействии искусственно изогнутой частью буровой колонны на скопления частиц на нижней стенке, приводящий к улучшению качества очистки наклонно-направленных скважин, а также в разработанных математических моделях, позволяющих определить степень очистки скважин от шлама, в зависимости от количества и длин полуволен буровой колонны, с учетом частоты её вращения, а также зенитного угла, расхода и свойств бурового раствора.

Значимость результатов диссертации для науки и практики:

1. Представлено теоретическое обоснование возможности создания условий безосадочного витания частиц разрушенной горной породы в потоке бурового раствора за счёт воздействия на скопления шлама изогнутой буровой колонной, потерявшей свою устойчивость в процессе контролируемого изгиба, с учётом её количества и длин полуволен, приводящих к повышению качества очистки наклонно-направленных скважин.

2. Разработан экспериментальный стенд, методика проведения исследований и математические модели, позволяющие оценить и спрогнозировать качество очистки наклонно-направленных скважин в зависимости от зенитного угла, расхода и свойств бурового раствора, а также количества и длин полуволен буровой колонны и частоты её вращения.

3. Результаты диссертации нашли применение при составлении проектно-нормативной документации на бурении наклонно-направленных скважин в филиале ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» «КогалымНИПИнефть» в г. Тюмень.

4. Разработанный экспериментальный стенд и методика проведения исследований влияния изгиба буровой колонны и режимных параметров бурения на качество очистки наклонно направленных скважин от шлама используются при

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-130 от 17.07.23
АУ ВС

проведении практических и лабораторных занятий в Санкт-Петербургском горном университете.

Научная новизна, защищаемые положения, выводы и рекомендации, выносимые соискателем на защиту не вызывают сомнений и подтверждены результатами теоретических и экспериментальных исследований.

Результаты диссертационного исследования достаточно полно представлены в 7 печатных работах и прошли апробацию на 8 научно-технических мероприятиях.

Автореферат выдержан по структуре и логике, написан технически грамотным языком. К недостаткам изложения материала в автореферате можно отнести большое количество графического материала.

Принципиальных замечаний к автореферату диссертации не имеется.

Обобщая вышесказанное, считаю, что проведенное Кадочниковым В.Г. исследование является законченной научно-квалификационной работой, посвященной актуальной теме, в которой содержится научная новизна и практическая значимость.

Диссертация «Разработка технологии гидромеханической очистки наклонно направленных скважин от шлама при роторном бурении», 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», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор, Кадочников Вячеслав Григорьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2. – Технология бурения и освоения скважин.

Я, Кузнецов Роман Юрьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Кузнецов Роман Юрьевич,

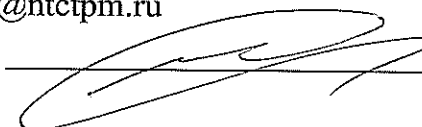
Доктор технических наук, заместитель генерального директора по развитию, ООО «Научно-технический центр «ТТИМ».

196247, г. Санкт-Петербург, Ленинский проспект, д. 153, офис 543.

Тел.: 8 (999) 207-19-77

E-mail: r.kuznetsov@ntctpm.ru

«5» июля 2023г.

 Кузнецов Р.Ю.

Подпись Кузнецова Романа Юрьевича заверяю:

Генеральный директор

ООО «Научно-технический Центр «ТТИМ»



Козьменко Е.В.