

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зиминной Дарьи Андреевны «Обоснование и разработка микросиликатных тампонажных систем для крепления скважин в криолитзоне», представленной на соискание ученой степени кандидат технических наук по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин

Актуальность выбранной темы подтверждается тем, что в современных условиях российского недропользования и наличия значительных запасов углеводородов в зонах с присутствием в геологических разрезах многолетнемерзлых пород (ММП), качество крепления скважин оставляет желать лучшего.

Исследование взаимосвязи между характеристиками составов используемых материалов, условиями формирования цементного камня и технологиями цементирования представляет не только практический, но и научный интерес, который состоит в обосновании и разработке эффективных систем крепления скважин, в том числе в Арктических условиях.

Основные научные положения, выводы и рекомендации соискателя теоретически обоснованы и подтверждены результатами математического моделирования и статистической обработки результатов исследований и испытаний.

Исследования базируются на анализе экспериментальных данных с использованием современных методов обработки исходной информации и основаны на законах теплофизики и химии цементных систем.

Достоверность результатов исследования подтверждается сходимостью фактических и расчетных значений параметров, полученных с помощью моделей и фактических данных.

К основным результатам, имеющим научную значимость, следует отнести положения, касающиеся влияния содержания микросиликатов на пористость цементного камня под воздействием тепловых полей в различных интервалах строительства и крепления ствола скважины.

Разработанные состав цемента и технология применения тампонажного раствора на его основе для криолитовых зон, позволят повысить качество цементирования колонн. Разработанная технология проста в применении, а ее использование не приведет к изменениям существующей технологии цементирования и увеличению сроков строительства скважин, повысит экологическую безопасность при строительстве скважин в условиях Севера и Арктики.

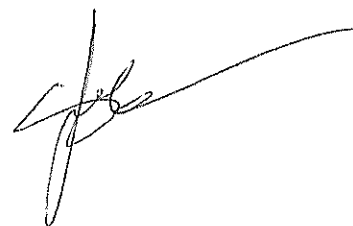
На основании изложенного считаю, что диссертационная работа «Обоснование и разработка микросиликатных тампонажных систем для крепления скважин в криолитзоне» является научно-квалификационной работой, в которой изложены научно обоснованные технические и

№ 198-9  
от 01.09.2010

технологические решения, направленные на повышение эффективности базовых технологий строительства скважин в осложненных условиях, соответствует требованиям пунктов 2.1-2.6 «Положения о присуждении ученых степеней ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора от 26.06.2019 №839адм, а ее автор, Зими́на Дарья Андреевна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидат технических наук по специальности 25.00.15 – «Технология бурения и освоения скважин».

Я, Исмаков Рустэм Адипович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Исмаков Рустэм Адипович,  
д.т.н. (25.0015; 05.02.13), профессор,  
профессор кафедры «Бурение нефтяных и  
газовых скважин»



450064, Уфа, ул. Космонавтов, 1  
e-mail: [ismakovrustem@gmail.com](mailto:ismakovrustem@gmail.com)  
8(3472) 42-09-34

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
нефтяной технический университет»

19.08.2020

Подпись Исмакова Р.А. заверяю  
Начальник ОРП



О.А. Дадаян