



ООО «ПЕРМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ГЕОФИЗИКА»  
Юридический адрес: Электронный проезд, д. 3, рп. Полазна,  
г. Добрянка, Пермский край, 618703  
Для корреспонденции: ул. Петропавловская, д. 16А офис 408, г. Пермь, 614000

ОКПО: 80102140  
ОГРН: 1075914000360  
ИНН: 5914022670  
КПП: 591401001

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Букина Павла Николаевича на тему «Обоснование и разработка метода оценки влияния буровых растворов на физико-механические свойства кошайских глин при бурении боковых стволов»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
2.8.2. «Технология бурения и освоения скважин»

Диссертационная работа посвящена актуальной цели – повышению эффективности бурения боковых стволов с применением буровых растворов, выбираемых на основе оценки их влияния на остаточную прочность кошайских глин. Важность данного направления обусловлена тем, что для выработки остаточных запасов на месторождениях, находящихся на четвёртой стадии эксплуатации, применяют резку боковых стволов из существующего фонда скважин. С увеличением доли скважин с горизонтальным окончанием стало возрастать время проработок и спуско-подъёмных операций, в связи с чем возникла необходимость подбора составов буровых растворов, обеспечивающих требуемую устойчивость кошайских глин.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в разработке способа подготовки образцов из керна аргиллитов, основанного на сохранении естественной слоистости, восстановлении влажности и формировании в условиях всестороннего сжатия, соответствующего горно-геологическим условиям. Также автором установлена математическая зависимость с учётом критерия Друккера-Прагера и результатов прочностных исследований, определяющая изменение устойчивости ствола в зависимости от напряженно-деформированного состояния горных пород.

Теоретическая значимость работы состоит в обосновании принципа формирования слоистой структуры, близкой к условиям залегания аргиллитов, утративших исходную влажность, для оценки изменения прочностных свойств кошайских глин под действием буровых растворов. Практическая ценность работы подтверждается внедрением разработанной методики в ООО «Самарский научно-исследовательский и проектный институт нефтедобычи» (акт внедрения результатов диссертационного исследования от 01.09.2025 г.)

ОТЗЫВ

Вх. № 9-21 от 01.03.26  
АУ УС

К автореферату имеются следующие замечания:

1. Не приведены рецептуры KCl-полимерного и инкапсулирующего буровых растворов, с которым выполнялось сравнение силикатного бурового раствора.

2. Отсутствуют результаты измерений стандартных параметров исследованных составов.

Приведённые замечания не снижает положительного восприятия выносимой на защиту работы Букина Павла Николаевича.

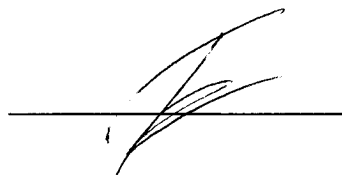
Считаю, что диссертация диссертация «Обоснование и разработка метода оценки влияния буровых растворов на физико-механические свойства кошайских глин при бурении боковых стволов», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2. Технология бурения и освоения 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 – Букин Павел Николаевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2. Технология бурения и освоения скважин.

Рыбка Валерий Фёдорович – Главный геолог

Общество с ограниченной ответственностью «Пермский инженерно-технический центр «Геофизика»

8-912-444-05-35, [Rybka.VF@pnsh.ru](mailto:Rybka.VF@pnsh.ru)

19.02.2026



Рыбка Валерий Фёдорович

Подпись ФИО заверяю

Начальник отдела кадров



Лобачева Елена Викторовна