

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Васильева Дмитрия Александровича на тему «Обоснование и разработка технологии бурения скважин в снежно-фирновой толще с обратной призабойной циркуляцией воздуха», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.1. – Технология и техника геологоразведочных работ

Диссертационная работа Д.А. Васильева «Обоснование и разработка технологии бурения скважин в снежно-фирновой толще с обратной призабойной циркуляцией воздуха» посвящена исследованию транспортирования и улавливания ледяного шлама при бурении снежно-фирновой толщи.

Важным для исследования является положение о том, что экспериментально установлены скорости витания и транспортирования ледяного шлама в восходящем потоке воздуха, полученного в ходе бурения снежно-фирновой толщи.

Наряду с этим научную ценность несет обоснование принципа инерционно-гравитационной очистки при использовании технологии бурения с обратной продувкой, учитывающей гранулометрический состав, форму и насыпную плотность ледяного шлама.

Предложенные в работе научные положения подробно и чётко обоснованы на основе теоретических и экспериментальных исследований, а выводы последовательны и логичны. Диссертация написана технически грамотным языком. Текстовый и иллюстрационно-графический материал диссертации информативны и полноценно объясняют суть проделанной работы.

Результаты научных исследований апробированы в необходимом объеме и освещены в 8 печатных работах, включающих 3 статьи в изданиях, входящих в международную базу данных и систему Scopus. Также получено 2 патента РФ на изобретения.

Вместе с тем, по работе можно сделать следующие замечания:

1. В разделе 5.2.2 диссертации показано, что отрыв керна осуществляется кернорвателем 21, однако механизм работы ножей подробно не описан. Необходимо обоснование корректной работы механизма отрыва керна и складывания ножей, т.к. вероятны риски повреждения керна в процессе бурения, если произойдет несвоевременная активация.

2. На странице 96 диссертации показан общий вид циклонного фильтра с эскизным гладким шламоподъемным патрубком 5 (рисунок 3.12, б) и фактическим гофрированным патрубком 5 (рисунок 3.12, а). Вероятно фактическая скорость транспортирования шлама в циклон будет ниже расчётной, т.к. гофра благодаря ребристой геометрии будет улавливать и затормаживать часть ледяных частичек.

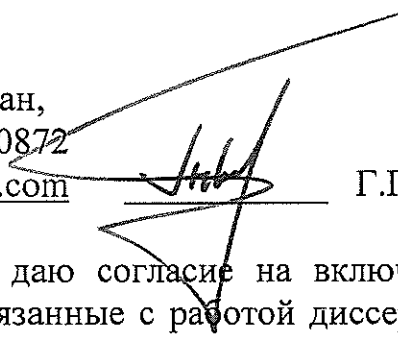
Упомянутые замечания не снижают научную и практическую ценность диссертационной работы соискателя.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9- 274 от 04.09.24  
АУ УС

Диссертация «Обоснование и разработка технологии бурения скважин в снежно-фирновой толще с обратной призабойной циркуляцией воздуха» по специальности 2.8.1. Технология и техника геологоразведочных работ, является завершённой научно-квалификационной работой и 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 Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор – Васильев Дмитрий Александрович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.1 – Технология и техника геологоразведочных работ.

Генеральный директор  
ООО НПП «БУРИНТЕХ»,  
доктор технических наук, профессор  
450112, Россия, Республика Башкортостан,  
г. Уфа, ул. Юбилейная, 4/1. т.: (347) 2460872  
e-mail: [bit@burinteh.com](mailto:bit@burinteh.com); [www.burintekh.com](http://www.burintekh.com)



Г.Г. Ишбаев

Я, Ишбаев Гниятулла Гарифуллович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Заместитель начальника отдела  
породоразрушающего инструмента  
ООО НПП «БУРИНТЕХ»,  
кандидат технических наук  
450112, Россия, Республика Башкортостан,  
г. Уфа, ул. Юбилейная, 4/1. т.: (347) 2460872  
e-mail: [bit@burinteh.com](mailto:bit@burinteh.com); [www.burintekh.com](http://www.burintekh.com)



Е.А. Ковалевский

Я, Ковалевский Евгений Александрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подпись генерального директора,  
заместителя начальника отдела породоразрушающего инструмента  
ООО НПП «БУРИНТЕХ» заверяю,  
начальник отдела управления делами  
ООО НПП «БУРИНТЕХ»



И.А. Даутова