

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Склярновой Анастасии Алексеевны на тему:  
«Обоснование параметров взаимодействия технологического инструмента  
машины горизонтально направленного бурения с рабочей средой»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 2.5.11. – «Наземные транспортно-технологические средства и  
комплексы»

Представленная диссертационная работа посвящена решению такого актуального вопроса как повышение энергоэффективности машины горизонтально направленного бурения (МГНБ) путем передачи на грунтовый массив динамического воздействия, создаваемого машиной без внешних источников энергии за счет преобразования внутренней энергии рабочей жидкости путем применения специального технологического инструмента. Научная составляющая заключается в разработке метода определения параметров взаимодействия технологического инструмента МГНБ с рабочей средой, основанного на использовании аналитической модели оценки ее технического уровня, позволяющей объективно выполнить сравнительный анализ представленного ряда техники ГНБ, а также в выявлении параметров взаимодействия технологического инструмента МГНБ с рабочей средой, и установлении зависимости между конструктивным исполнением встроенного внутрь технологического инструмента ГВК и оказываемым им воздействием на грунтовую массу.

Научная новизна, теоретическая значимость и практическая ценность работы подтверждены приведенным в автореферате перечнем публикаций, в том числе изданиях, включаемых в перечень ВАК РФ, наличием одного свидетельства о регистрации программы для ЭВМ.

Опубликованные научные труды соответствуют теме диссертационной работы, а автореферат в достаточной мере отражает ее содержание.

В качестве замечаний (вопросов) необходимо отметить следующее:

1. Из автореферата не ясно, что это за такие образцы «А», «Б» «В» и т.д. То ли это виртуальные образцы с какими-то усредненными показателями, то ли реальные, следует пояснить.

2. На рисунке 4 образец МГНБ «Б» резко выделяется по сравнению с другими образцами, как вы это можете объяснить?

3. Скажите в формуле (8) для определения энергоэффективности как учитываются затраты энергии на создание вибровоздействия при продавливании?

4. Где будет располагаться генератор вибрационных колебаний? Он погружного типа или располагается на поверхности?

В целом замечания не носят критического характера, но требуют пояснений.

Диссертационная работа «Обоснование параметров взаимодействия технологического инструмента машины горизонтально направленного бурения с рабочей средой» является законченной научной квалификационной работой и соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор Склярова Анастасия Алексеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11. – «Наземные транспортно-технологические средства и комплексы».

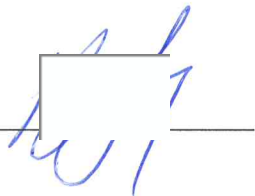
Кускильдин Рафис Бурибаевич  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет  
императрицы Екатерины II»

Почтовый адрес: 199106, г. Санкт-Петербург, линия 21-я В.О., дом 2  
тел. (812) 328-82-20

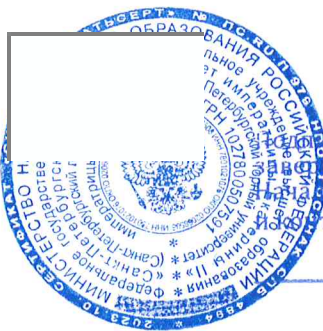
Электронный адрес: kuskildin\_rb@pers.spmi.ru

доцент кафедры транспортно-технологических процессов и машин,  
к.т.н., специальность 05.05.06 «Горные машины»

Подпись \_\_\_\_\_



28.11.24



Сделано по поручению  
директора  
Исполнитель: Р.Б. Кускильдина  
Специалист управления делопроизводства  
и контроля документооборота

\_\_\_\_\_ Е.Р. Яновицкая

28 НОЯ 2024