

ОТЗЫВ

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

Диссертация А. А. Скляровой посвящена совершенствованию параметров одного из способов бестраншейного ведения работ - горизонтально-направленному бурению. Подобная технология позволяет проводить работы без ограничений для транспорта и с минимальным негативным воздействием на окружающую среду.

Автор отмечает, что наиболее перспективным из общеизвестных на данный момент времени путей совершенствования машин горизонтально-направленного бурения является оснащение технологического инструмента машины генератором вибрационных колебаний, создающим усилия динамического характера за счет работы промывочной жидкости. Данный способ повышения энергоэффективности работы исключает потребность в увеличении габаритов машины и применении внешних источников, вырабатывающих энергию для увеличения производительности установки.

Отсутствие научно обоснованных рекомендаций по эксплуатации машин горизонтально-направленного бурения со встроенным в конструкцию рабочего инструмента генератора вибрационных колебаний, позволяет оценить выполненную диссертационную работу, как актуальную.

Научная новизна, теоретическая и практическая значимость представленного исследования подтверждаются:

- разработанным методом определения параметров взаимодействия технологического инструмента машин горизонтально-направленного бурения с рабочей средой, с использованием аналитической модели оценки технического уровня, позволяющей объективно выполнить сравнительный анализ представленного ряда техники горизонтального направленного бурения;

- установленными зависимостями между конструктивным исполнением встроенных внутрь технологического инструмента генератора вибрационных колебаний и оказываемым им воздействием на рабочую среду;

- определением областей параметров, обеспечивающих максимальную энергоэффективность машин горизонтального направленного бурения.

Достоверность основных положений и выводов диссертационного исследования подтверждена корректным использованием теоретических положений, методов оптимизации и полученных результатов исследований с высокой доверительной вероятностью.

Результаты выполненных исследований докладывались и обсуждались на региональных и международных научно-практических конференциях и семинарах в 2021-2023 гг.

Основные положения диссертации опубликованы в девяти печатных работах, в том числе - двух печатных работах, которые входят в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК РФ, зарегистрирована программа для ЭВМ.

По тексту автореферата диссертации замечания отсутствуют.

Диссертационная работа представляет законченную научно-квалификационную работу и отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявленным ВАК к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а её автор, Склярова А.А., заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы.

Доцент кафедры лесного машиностроения, сервиса и ремонта ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова», кандидат технических наук, доцент



Андронов
Александр Вячеславович

03.12.2024 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова». 194021, г. Санкт-Петербург, пер. Институтский, 5 литер У
Тел.: +7 (812) 217-92-67
Email: lgkm@spbftu.ru

