

В диссертационный совет 99.2.109.02  
при ФГАОУ ВО «Омский государственный  
технический университет и  
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный ав-  
томобильно-дорожный университет СибАДИ»  
технический университет» (ДГТУ)  
644080, г. Омск, пр. Мира, 5  
Ученому секретарю диссертационного совета,  
к.т.н. Тетериной И.А.

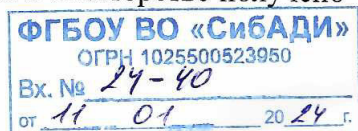
### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кузнецова Ильи Сергеевича «Обоснование параметров телескопического фрезерного рабочего оборудования экскаватора», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11 – Наземные транспортно-технологические средства и комплексы

Диссертационная работа Кузнецова И.С. посвящена теоретическому и экспериментальному исследованию проблемы повышения эффективности функционирования сменного рабочего оборудования экскаватора для обеспечения полной механизации трудоемкого технологического процесса разработки и удаления грунта из-под трубопроводов подземной прокладки во время проведения их ремонтно-восстановительных мероприятий. Тема исследования актуальна в связи со значительной широтой использования подобных трубопроводов в Российской Федерации, в том числе, в условиях отдаленных и труднодоступных территорий и при разработке мерзлого или талого грунта.

Диссертационное исследование имеет несомненную научную новизну. Это подтверждается разработкой математической модели технологического процесса взаимодействия фрезерного рабочего оборудования с разрабатываемым грунтом, которая позволяет учесть определяющие процесс конструктивные и режимные характеристики как самого экскаватора, так и механические прочностные характеристики грунта. Также научную новизну имеют установленные диссертантом функциональные соотношения, связывающие энергетические характеристики привода оборудования с его конструктивными и режимными параметрами.

Практическая ценность работы заключается в разработке научно обоснованных рекомендаций по выбору конструкции и в создании методики оптимального проектирования телескопического фрезерного рабочего оборудования экскаватора с учетом критерия минимизации удельной энергоемкости технологического процесса разработки грунта. В процессе работы диссертантом в соавторстве получено



3 патента РФ, что свидетельствует о потенциальной инновационности диссертационного исследования.

В качестве замечания отметим следующее:

Работа по разрушению и удалению грунта из-под трубопровода с помощью рабочего фрезерного оборудования с вращающимися режущими инструментами требует обеспечения повышенных требований к безопасности при выполнении данного технологического процесса. Из автореферата остается неясным, какие технические или организационные меры предусмотрены диссертантом с целью исключения потенциально возможных ситуаций контакта рабочего оборудования с трубопроводом, требуется ли и если требуется, то в какой мере требуется последующая доработка по очистке поверхности трубопровода в механизированном или ручном режиме.

Замечания не затрагивают выводов о научной и практической ценности исследования.

Таким образом, диссертационная работа Кузнецова И.С. «Обоснование параметров телескопического фрезерного рабочего оборудования экскаватора» является законченным научно-квалификационным исследованием, в котором содержится решение научной задачи, имеющей большое значение для повышения эффективности функционирования сменного рабочего оборудования экскаватора и обеспечения полной механизации трудоемкого технологического процесса разработки и удаления грунта из-под трубопроводов во время проведения их ремонтно-восстановительных мероприятий. Она соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор, Кузнецов И.С., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11 – Наземные транспортно-технологические средства и комплексы.

Заместитель по научной работе директора НИИ фундаментальных и прикладных исследований ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», доктор технических наук по специальности 05.04.12 – Турбомашины и комбинированные турбоустановки, профессор

14.12.2023

Лагерев Александр Валерьевич

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», 241036, Брянская область, город Брянск, ул. Бежицкая, 14.

Телефон/факс: +7(4832) 58-90-85, e-mail: bryanskgu@mail.ru

*С. В. Жуков*

*11.01.2024 г.*

*И.С. Кузнецов*

