

ОТЗЫВ

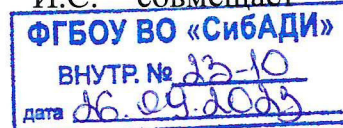
научного руководителя на диссертацию Кузнецова Ильи Сергеевича «Обоснование параметров телескопического фрезерного рабочего оборудования экскаватора», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.5.11 – «Наземные транспортно-технологические средства и комплексы»

Диссертация Кузнецова Ильи Сергеевича выполнена на актуальную тему, посвященную обеспечению механизации и повышению эффективности процесса разработки грунтов путем совершенствования конструкции и обоснования параметров рабочего оборудования гидравлического экскаватора. Для этого соискателем проведен сбор информации о современных теоретических и практических исследованиях, касающихся разработки грунтов, и их глубокий анализ. В результате, доказана необходимость и важность совершенствования рабочего оборудования. Для достижения поставленной цели и задач исследования Кузнецовым И.С. разработана математическая модель, интерпретирующая процесс работы оборудования, выявлены функциональные зависимости, показывающие связь геометрических, конструктивных и режимных параметров рабочего оборудования с физико-механическими свойствами грунта и реальными условиями эксплуатации экскаваторов. Полученные автором диссертации результаты экспериментальных исследований позволили установить влияние скорости и угла установки резца фрезерной головки на силу сопротивления разработки грунта. Проведена обработка полученных результатов, показывающая их адекватность теоретическим данным.

Для практического использования разработана методика определения рациональных параметров и режимов работы телескопического фрезерного рабочего оборудования экскаватора, обеспечивающая минимизацию удельной энергоёмкости технологического процесса разработки грунта.

После окончания школы в 2017 году Кузнецов Илья Сергеевич поступил в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ)» на факультет «Нефтегазовая и строительная техника». После окончания СибАДИ 2022 году ему присвоена квалификация инженера по специальности «Наземные транспортно-технологические средства» (диплом 105524 2277035 от 20.06.2022). Ещё будучи студентом университета Кузнецов И.С. активно занимался научными исследованиями, принимал участие в научно-исследовательских работах, выступал на региональных и международных конференциях, посвященных вопросам разработки и модернизации строительной техники. Исследования Кузнецова И.С. посвящены совершенствованию конструкции строительных машин для ремонта магистральных трубопроводов, а так же разработке грунтов. В период обучения были получены 2 патента РФ на полезную модель (патент № 182718 от 29.08.2018, патент № 193676 от 11.11.2019) и 1 патент на изобретение (патент № 2760113 от 22.11.2021). В этот же период Кузнецов И.С. опубликовал более 10 работ, в том числе 2 в журналах перечня ВАК по тематике диссертации.

После окончания обучения прикреплен соискателем ученой степени кандидата технических наук к ФГБОУ ВО «Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ)», где продолжил заниматься научной деятельностью. В настоящее время Кузнецов И.С. совмещает



соискательство в ФГБОУ ВО «СибАДИ» с образовательной деятельностью, являясь преподавателем кафедры «Эксплуатация нефтегазовой и строительной техники».

Материалы диссертационной работы Кузнецова И.С. неоднократно докладывались на конференциях и семинарах различного уровня в Омске, Москве, Саратове, Магнитогорске, где обсуждались и получили одобрение, что подтверждает широту географии оценки результатов исследований. Результаты работы отражены в 28 научных публикациях автора, 5 из которых в рецензируемых научных изданиях перечня ВАК РФ, что говорит о соответствующей апробации диссертационных исследований. Результаты проведенных исследований позволили создать новую конструкцию фрезерного рабочего оборудования экскаватора. В учебный процесс «СибАДИ» внедрена установка и методика проведения экспериментальных исследований процесса резания грунта резцом, которая применяется при выполнении НИР, а также в учебном процессе. В производственный процесс предприятий ООО «Спецтранс» и АО «Омскавтодор» внедрена методика, позволяющая определять основные конструктивные и режимные параметры при проектировании телескопического фрезерного рабочего оборудования.

Диссертация «Обоснование параметров телескопического фрезерного рабочего оборудования экскаватора», представленная Кузнецовым Ильёй Сергеевичем, соответствует паспорту научной специальности 2.5.11 – «Наземные транспортно-технологические средства и комплексы», пункт 5: математическое моделирование рабочих процессов транспортно-технологических средств, в том числе в их узлах, механизмах, системах и технологическом оборудовании при взаимодействии с опорной поверхностью и с рабочими средами (объектами); пункт 7: технологические процессы взаимодействия с рабочей средой (объектами) механизированного (автоматизированного и/или роботизированного) навесного, прицепного и другого технологического оборудования наземных транспортно-технологических средств и их комплексов.

В целом соискателя Кузнецова И.С. можно охарактеризовать как молодого специалиста, способного ставить и решать научные задачи, достойного присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11 – «Наземные транспортно-технологические средства и комплексы».

Научный руководитель,
доктор технических наук
по специальности 05.05.04
«Дорожные, строительные и
подъемно-транспортные машины»
(2.5.11 – «Наземные транспортно-
технологические средства
и комплексы»), доцент, профессор кафедры
«Эксплуатация нефтегазовой
и строительной техники»,
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный
автомобильно-дорожный университет (СибАДИ)»
644080, г. Омск, пр. Мира, 5
saveliev_serghval@mail.ru
т. +7(965)9800091

Савельев
Сергей Валерьевич

16.09.2023г.



С.С. Суровцева
Заведующий отдела кадров работников УТИКО
20 23 г.