



СИБИРСКИЙ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

SIBERIAN
FEDERAL
UNIVERSITY

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский федеральный университет»
660041, Красноярский край,
г. Красноярск, проспект Свободный, д. 79
телефон: (391) 244-82-13, тел./факс: (391) 244-86-25
<http://www.sfu-kras.ru>, e-mail: office@sfu-kras.ru
ОКПО 02067876; ОГРН 1022402137460;
ИНН/КПП 2463011853/246301001

на № _____ № _____
от _____

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации на
соискание учёной степени кандидата
технических наук Артеменко

Максима Николаевича

«Повышение маневренности
роботизированного дорожного катка»

По специальности 2.5.11 – Наземные
транспортно-технологические средства и
комплексы

Роботизация дорожного строительства, создание дорожных строительных машин и роботизированных систем их управления, а также совершенствование существующих оригинальных конструкций является актуальной задачей и темой научных исследований, актуальных в настоящее время. Критериями целесообразности данных исследований являются следующие: увеличение производительности дорожного катка, повышение качества работ, снижение энергоресурсных расходов. Этим вопросам и посвящена работа Артеменко М. Н..

Автором разработана математическая модель позволяющая моделировать работу системы управления роботизированного дорожного катка, исследовать процесс движения катка по уплотняемой поверхности. Модель включает алгоритм работы системы управления дорожного катка обеспечивающий требуемые параметры движения по заданной траектории.

В ходе работы, впервые получены функциональные зависимости параметров характеризующих траекторию движения дорожного катка от конструктивных и эксплуатационных параметров машины. На основе данных зависимостей разработана методика по выбору основных конструктивных и эксплуатационных параметров дорожных катков и их систем управления имеющую большую прикладную значимость.

Достоверность полученных результатов основывается на корректности принятых допущений и адекватности математической модели подтвержденной сравнением результатов теоретических и экспериментальных исследований. Выводы работы соответствуют поставленным в диссертации задачам.

Диссертационная работа обладает внутренним единством и содержит новые научные положения, выдвигаемые для публичной защиты, свидетельствующие о личном вкладе автора диссертации в науку. Результаты работы широко опубликованы.

Замечания по автореферату:

- Не ясно, почему в качестве системы навигации и позиционирования выбрана система спутниковой навигации? Каким образом обеспечивается требуемая точность и показатели качества позиционирования роботизированного катка?

- В автореферате не представлен алгоритм работы системы управления, что затрудняет выявление его научной новизны.

Перечисленные замечания не снижают общей положительной оценки выполненной работы и не носят принципиального характера. Диссертационная работа «Повышение маневренности роботизированного дорожного катка» является законченной квалификационной работой, обладающей актуальностью, научной новизной и практической ценностью, что соответствует Положению ВАК РФ. Автор диссертационной работы, Артеменко Максим Николаевич, заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11 – «Наземные транспортно-технологические средства и комплексы».

Доктор технических наук
(05.05.04 – «Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины»),
доцент ВАК РФ,
профессор кафедры транспортных и технологических машин
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

Виталий Васильевич Минин

Согласен с результатами
26.12.2023
Минин В.В.



ФГАОУ ВО СФУ	
Подпись Минина В.В. Заверяю	
Делопроизводитель	Минин В.В.
«12» 12	2023 г.

Контактная информация: ФГАОУ ВО
«Сибирский федеральный университет»
660041, Россия, Красноярский край, г. Красноярск,
пр. Свободные, 79.
Тел.: +79130477804, e-mail: vminin@sfu-kras.ru