

Ученому секретарю диссертационного совета
99.2.109.02, кандидату технических наук
Тетериной Ирине Алексеевне

644080, г. Омск, проспект Мира, 5, СибАДИ

Отзыв

на автореферат диссертации Артеменко Максима Николаевича на тему: «Повышение маневренности роботизированного дорожного катка», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы

Диссертационная работа Артеменко Максима Николаевича посвящена решению актуальной научно-технической задачи - разработке научно обоснованных рекомендаций по выбору параметров катка и системы управления, влияющих на маневренность роботизированного дорожного катка, позволяющих значительно увеличить эффективность и производительность дорожно-строительных работ.

Научную новизну представляет, предложенный автором комплекс математических моделей сложной динамической системы «рабочая среда - дорожный каток - система управления», позволяющей описать работу системы управления при выполнении дорожным катком технологических операций уплотнения дорожных покрытий, а так же выполнять исследования процесса движения катка по уплотняемым поверхностям. В ходе выполнения работы выявлены функциональные зависимости параметров траектории дорожного катка от эксплуатационных и конструктивных параметров машины.

Практическую значимость представляет разработанный автором алгоритм работы системы управления и методика по выбору основных конструктивных и эксплуатационных характеристик, обеспечивающих требуемые параметры движения катка, которые могут быть использованы при создании роботизированных дорожных катков.

По содержанию автореферата замечаний, влияющих на общую положительную оценку работы нет, но хотелось бы отметить, ряд недостатков по тексту:

1. Считаю, что выбрано не удачное название темы диссертации, так как «маневренность» - это комплексное свойство, определяемое характеристиками разной размерности, а «повышение» - это линейная величина, поэтому правильнее будет «Увеличение ...» или «Повышение уровня...»;

2. не корректное применение формулировок подрисуночных надписей, так как на рисунках представлены не *характеристики* (рис. 8-10, 24) и *зависимости* (рис. 11-20, 22, 23), а их графические изображения, то есть *графики*; на рисунках 6 и 25 не *алгоритм*, а *блок-схема* алгоритма, а на рисунке 21 представлена фотография эксперимента, а не движение катка по полигону.

3. В тексте автореферата используются различные системы измерений для представления величин, вместо единой, принятой еще в 1964 году, системы СИ, так, например, угловая скорость φ' в град/с, вместо $[с^{-1}]$; скорость в км/ч вместо $[м/с]$;

4. В тексте часто применяется терминология, не отвечающая общепринятой научной и нормативным документам так, например, как в названии темы «Повышение маневренности...» или «...повышение качества ...», «...снижение ... расходов...»

ОПИСЬ КОПИЙ
№ 24-223
22 01 24

(четвертый абзац, стр. 3), «...высокое качество...» (последний абзац, стр. 5), но, согласно принятой терминологии и физическому смыслу процесса, скорость увеличивается, качество улучшается и обеспечивается, а расходы сокращаются или уменьшаются; а так же применительно к таким свойствам как производительность, эффективность, согласно Закону «О техническом регулировании» увеличиваются, улучшаются или обеспечиваются в соответствии с требованиями.

Отмеченные недостатки не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы, а содержание автореферата, подтверждает, что диссертация представляет законченную научно-квалификационную работу, в которой изложены новые научно-обоснованные решения актуальной задачи - создания роботизированных дорожных машин, развитие и широкого применение конструкций которых имеет огромное значение для эффективности строительства и содержания дорожной сети в условиях особенностей географического положения Российской Федерации.

Что соответствует специальности 2.5.11 – Наземные транспортно-технологические средства и комплексы и отвечает требованиям п. 9. Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изменениями и дополнениями в редакции соответствующих постановлений Правительства Российской Федерации), а ее автор, **Артеменко Максим Николаевич**, заслуживает присуждения ученой степени **кандидата технических наук** по специальности 2.5.11 – Наземные транспортно-технологические средства и комплексы.

Доктор технических наук (05.07.02; 01.02.06),
профессор (05.02.23, Россия), профессор кафедры двигателей
Омского автобронетанкового инженерного института,
Почетный работник высшего профессионального образования РФ,
Заслуженный деятель науки и техники,
Основатель научных школ «Динамики машин»
и «Техническое регулирование и оценка
результативности систем менеджмента качества»



Алексей Леонидович Ахтулов

Адрес: 644098. г. Омск,
Военный 14-й городок, 119, ВУЗ
телефон: +7(965) 980-00-38
E-mail: ahtulov-al1949@yandex.ru

Подпись Алексея Леонидовича Ахтулова заверяю:



15 01 2024

Соблюдены все требования
22.01.2024
[Handwritten signature]