

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Развитие теории проектирования дорожных катков для энергоэффективного уплотнения грунтов», представленной Михеевым Виталием Викторовичем на соискание степени доктора технических наук по специальности 05.05.04 – Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины

Актуальность выполненной диссертационной работы соответствует *решению научной проблемы создания высокопроизводительных строительных машин – дорожных катков, имеющей важное хозяйственное значение*. Тема исследований имеет направленность на развитие транспортной стратегии страны на долгосрочный период и подтверждается общими тенденциями развития отрасли дорожного строительства.

Внедрение результатов работы позволяет повысить темп работ по уплотнению земляного полотна автодорог с сохранением необходимого качества производства работ.

Автором изучены и проанализированы известные достижения и теоретические положения отечественных и зарубежных авторов в области уплотнения грунтов и конструирования дорожных катков, что позволило их доработать и развить применительно к процессу взаимодействия рабочих органов машин с уплотняемой средой с учётом энергозатрат дорожной машины.

Разработанная автором методика оптимизации основных параметров вибрационных катков с точки зрения протекания энергоэффективного процесса уплотнения, а также рекомендации по выбору параметров их работы на различных стадиях операции уплотнения может быть применена на предприятиях, занимающихся дорожным строительством.

Автор корректно использует имеющиеся научные методы обоснования результатов исследований и вводит новые понятия. Результаты теоретических исследований достоверно подтверждены экспериментами. Расхождение между ними не превышает допустимых значений. В целом, результаты, полученные автором, являются подтверждением выдвинутой им научной гипотезы.

Научная новизна работы заключается: в зависимостях, определяющих эффективную зону проработки уплотняемой среды от параметров и режимов работы катка и частоты приложения внешней силы; в математической модели взаимодействия деформируемой среды с вибрационным рабочим органом дорожного катка.

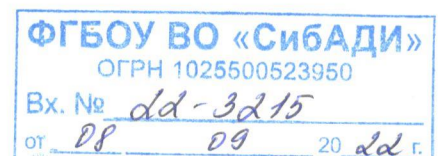
Достоинствами рассматриваемой работы являются её практическая направленность, что подтверждается внедрением результатов проведённых исследований на строительных предприятиях и ведущем в России заводе-изготовителе уплотняющей техники, а также большой объём проведенных экспериментальных исследований.

В качестве недостатков можно отметить:

- недостаточное освещение вопросов, связанных с непосредственным использованием перспективных рабочих органов в процессе уплотнения грунтов на различных стадиях;
- в процессе моделирования не рассматривались кулачковые и подобные им катки;
- не ясно, почему деформируемая среда не была представлена с помощью широко применяемого метода конечных элементов.

Указанные замечания не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации, носят рекомендательный характер и может быть учтено автором при подготовке доклада, представляемого к защите.

Диссертационная работа включает все необходимые разделы, является последовательно и чётко изложенным, законченным научным исследованием, решающим научную проблему, имеющую важное хозяйственное значение в транспортной инфраструктуре Российской Федерации.



Автореферат и диссертационная работа Михеева Виталия Викторовича как законченная научно-квалификационная работа удовлетворяет требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденном Постановления Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 года (в редакции 11.09.2021) (п.п. 9 - 13), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.05.04 – «Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины».

Отзыв представили:

директор горного института, профессор кафедры горных машин и комплексов ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева», доктор технических наук (05.05.06 – «Горные машины»). Адрес: 650000, Россия, г. Кемерово, ул. Весенняя, д. 28, ауд. 1248. Тел.+7(384-2) 39-69-50. E-mail: haa.omit@kuzstu.ru

Не возражаем на включение наших персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

А.А. Хорешок

директор института информационных технологий, машиностроения и автотранспорта, доцент кафедры эксплуатации автомобилей ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева», кандидат технических наук (05.05.06 – «Горные машины»). Адрес: 650000, Россия, г. Кемерово, ул. Красноармейская, д.117, ауд. 3206А. Тел.+7(384-2) 39-63-76 E-mail: sdv.ea@kuzstu.ru

Не возражаем на включение наших персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Д.В. Стенин

Подпись А.А. Хорешок, Д.В. Стенин
ЗАВЕРЯЮ
ученый секретарь совета
Э.В. Хейминк
«30» 08 2022г.

Согласовано организационно

08.09.22 Мухометов А.Н. Мухометов