

ОТЗЫВ

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

Работа посвящена адаптации вида силового воздействия дорожного катка для
повышения интенсивности неупругого деформирования упруговязкопластичных сред
при минимальных затратах мощности.

В работе представлены: математическая модель работы катка при уплотнении
грунтовой среды, учитывающая характер развития напряженно-деформированного
состояния по толщине уплотняемого грунтового слоя и определены зависимости физико-
механических характеристик активной области грунта от вида воздействия рабочего
органа; закономерности передачи энергии уплотнителя грунтовой среды в зависимости
от динамических и частотных характеристик силового воздействия и скорости
поступательного движения дорожных катков; выявлен комплексный характер влияния
параметров дорожных катков, режимных параметров их работы и физико-механических
свойств уплотняемого грунта на энергоэффективность процесса уплотнения; определены
величины, количественно характеризующие эффективность передачи уплотняемом
материалу энергии уплотнителя; представлены новые научные термины, уточняющие
существующие определения для описания производительности и энергозатрат катков на
энергоэффективных режимах работы.

Замечания по автореферату:

- на рис. 2. и 3 представлены модели взаимодействия рабочего оборудования катка
с активной областью деформируемой грунтовой среды, где учитываются свойства
жесткости и демпфирования среды, но не учитываются те же свойства для рабочего
оборудования, хотя рабочее оборудование катка не является абсолютно жестким;

- на рис. 17 не представлены обозначения, учитывающие жесткостные,
диссипативные качества катка в вертикальных, горизонтальных и крутильных
колебаниях, которые возникают при движении машины.

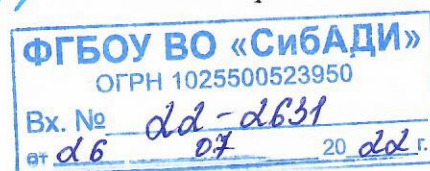
В целом, диссертационная работа отвечает требованиям Положения о присуждении
ученых степеней, а ее автор Михеев В. В. заслуживает присуждения ему ученой степени
доктора технических наук по специальности 05.05.04 – «Дорожные, строительные и
подъемно-транспортные машины».

Заведующий кафедрой "Транспортные и
технологические машины" Белорусско-Российского
университета, к.т.н., доцент

И. В. Лесковец
11.07.2022 г.

Подпись И. В. Лесковца, удостоверяю
Начальник отдела кадров Белорусско-Российского
университета

Б. Б. Скарыно



Лесковец Игорь Вадимович, Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Белорусско-Российский университет», 212000 Республика Беларусь, г. Могилев, пр. Мира, 43.
375222253431, e-mail le@bru.by, заведующий кафедрой; доцент, к.т.н., 05.05.04 - Дорожные,
строительные и подъемно-транспортные машины

С отзывом ознакомлен

Михеев В. В. Михеев
26.07.22