

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации КОНДРАШОВА Никиты Александровича по теме «Исследование и расчет параметров многофункционального катка для уплотнения асфальтобетонных дорожных покрытий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.04 – Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины.

Оснащение дорожных катков интеллектуальными средствами оперативного контроля за состоянием покрытия, внедрение систем изменения направления вибрации и спутникового позиционирования GPS по-прежнему не позволяет устранить один из главных недостатков существующей технологии уплотнения асфальтобетонных смесей, заключающийся в звенном принципе укатки. По этой причине исследование Кондрашова Н.А., направленное на разработку методов расчета многофункционального катка, заменяющего собой комплект дорожных машин на всех стадиях укатки, является актуальным.

Из представленного на отзыв автореферата диссертации следует, что предметом исследования являются рациональные конструктивные и технологические параметры многофункционального катка. Автор правомерно производит обоснование технических характеристик нового дорожного катка на основе моделирования взаимодействия его рабочих органов с асфальтобетонной смесью. Разработанные Кондрашовым Н.А. в ходе проведения диссертационного исследования математическая модель процесса уплотнения и методика расчета параметров машины обладают научной новизной и практической ценностью, при этом достоверность полученных результатов подтверждается согласованностью данных теоретических и экспериментальных исследований.

По диссертационной работе и автореферату имеются следующие замечания:

- 1) требует обоснования возможность применения модели Витчака 1-37А для расчета модуля деформации российских составов асфальтобетонных смесей;
- 2) не приведены данные по физико-механическим свойствам различных асфальтобетонных смесей, а испытания проведены только при уплотнении двух марок щебеночно-мастичных асфальтобетонов;

3) не указано, почему нельзя было использовать для многофункционального катка результаты известных исследований отдельно пневмошинного и гладковальцового вибрационного катков.

Указанные замечания не снижают значимости выполненных исследований. В целом работа выполнена на высоком научном уровне и удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Кондрашов Н.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.04 – Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины.

Заведующий кафедрой строительной техники и инженерной механики имени профессора Н.А. Ульянова ФГБОУ ВО «Воронежский государственный архитектурно-строительный университет», д.т.н., проф.

Жулай Владимир Алексеевич

394006, г. Воронеж,
ул. 20-летия Октября,
д. 84, корп. 1, каб. 1314
Тел. (473) 277-01-29
E-mail: zhulai@vgasu.vrn.ru

