

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бойцева Андрея Владимировича
«Методика обоснования параметров вальцов дорожного катка с изотропным
силовым воздействием на асфальтобетонную смесь», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.05.04 – дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины

В последнее время мировая практика эксплуатации автомобильных дорог с асфальтобетонным покрытием столкнулась с проблемой образования колеи, которая снижает срок их службы. Одной из причин, вызывающих ее образование является анизотропия свойств уплотненного асфальтобетонного слоя. Используемые в процессе строительства дорожные катки не могут выполнять уплотнение асфальтобетонной смеси так, чтобы в результате получалось дорожное покрытие с одинаковыми физико-механическими свойствами по всем направлениям. Рабочие органы уплотняющих машин оказывают направленное силовое воздействие на формирование структуры асфальтобетона в процессе уплотнения, это приводит к формированию структуры уплотняемого материала с направленной ориентацией зерен наполнителя, что обуславливает анизотропию физико-механических свойств дорожного покрытия. В результате чего сопротивление асфальтобетона на сдвиг в продольном и поперечном направлениях дорожного полотна различные. Вытекает потребность в создании новых рабочих органов дорожных катков с силовым воздействием, способных обеспечивать, в результате уплотнения, изотропное дорожное покрытие.

Поиску возможностей модернизации конструкций дорожных уплотняющих машин и теории уплотнения дорожных строительных материалов посвящены работы Артемьева К.А., Бадалова В.В., Богомолова В.А., Варганова С.А., Захаренко А.В., Зубкова А.Ф., Иванченко С.Н., Карасева А.Н., Пермякова В.Б., Путка А.И., Угая С.М., Шестопалова А.А., Хархуты Н.Я. и многих других.

Среди иностранных ученых данный вопрос рассматривался в работах Aslam A., Chetan V., Darabi M.K., Huan Q, Masad E., Schwartz C.W., Samer W., West R.C.

Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, общих выводов, списка литературы и приложений. Общий объем диссертации составляет 138 страниц, включая 64 формулы, 62 рисунка, 15 таблиц, списка литературы из 175 наименований и приложений на 9 страницах.

Сущность научных разработок автора отражено в основных результатах и выводах, подтвержденных теоретическими и экспериментальными исследованиями.

Однако по автореферату имеются замечания:

1. На странице 13 автореферата не приведены размерности в формуле (9).
2. Пункт 3 основных выводов не несет научной информации.

Однако, указанные недостатки, не снижают ценности и в целом высокого уровня проведенных теоретических и экспериментальных исследований, практической ценности полученных результатов.

По материалам диссертационных исследований опубликовано 7 печатных работ, общим объемом 2,4 п.л., из них 4 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Автореферат диссертации отражает основные её положения.

Диссертация, выполненная Бойцевым А.В. на тему «Методика обоснования параметров вальцов дорожного катка с изотропным силовым воздействием на асфальтобетонную смесь» представляет собой законченную актуальную научно-исследовательскую работу, позволяющая решать проблему создания новых рабочих органов дорожных катков с силовым воздействием.

Совокупность выполненных автором теоретических и экспериментальных исследований и полученных результатов можно квалифицировать как научно-обоснованные разработки, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие дорожно-строительной отрасли.

Диссертация соответствует критериям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842) к кандидатским диссертациям, а ее автор Бойцев Андрей Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.04 – дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины.

Заведующий кафедрой «Дорожно-строительные машины»,
ФГБОУ ВО «Казанский государственный
архитектурно-строительный университет»,
д.т.н., профессор, член-корреспондент Академии наук Республики Татарстан

дата



Рустем Лукманович Сахапов

Подпись д.т.н., профессора Сахапова Р.Л. удостоверяю:

К.т.н., доцент кафедры «Дорожно-строительные машины»,
ФГБОУ ВО «Казанский государственный
архитектурно-строительный университет» ~~Иван~~ Марат Мансурович Махмутов

28.09.2017

Адрес ФГБОУ ВПО Казанский государственный архитектурно-строительный университет: Республика Татарстан, 420043, г. Казань, ул. Зеленая, 1
Тел.: (843) 272-47-54, факс (843) 273-04-02
E-mail: rustem@sakhapov.ru

