

## Отзыв

на автореферат диссертации Лунёва Александра Александровича на тему  
«Обоснование расчетных значений механических характеристик  
золошлаковых смесей для проектирования земляного полотна» на соискание  
ученой степени кандидата технических наук

Вопросы защиты окружающей среды и экологическая безопасность в настоящее время актуальны как никогда. Прежде всего это связано с перенаселением, развитием энергетики и атома, использованием не возобновляемых природных ресурсов в качестве топлива и строительных материалов. Так как Сибирский и Дальневосточный федеральные округа являются сырьевыми регионами и именно на их территории расположено преобладающее большинство ТЭС, то вопросы использования золошлаковых отходов в строительстве несомненно актуальны для этих регионов, так на настоящий момент на территории РФ накопилось более 1,6 млрд т неиспользованных золошлаковых отходов.

Научная новизна исследования заключается в:

- совершенствовании математических теорий оценки напряженно-деформированного состояния грунтовых массивов (земляного полотна) от действия статической и динамической нагрузки;

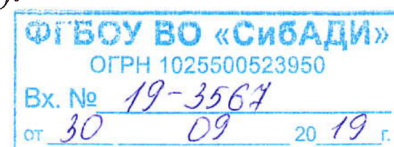
- обосновании формирования напряжений и деформаций возникающих в структуре золошлаковых смесей под действием внешних факторов и зависящих от влажности материала.

Полученные автором научные результаты подтверждены проверочными расчетами по разработанной математической модели, сравнением с результатами натурного эксперимента.

Несомненным достоинством исследования является применение мощного аппарата математического моделирования для определения напряженно-деформированного состояния земляного полотна сложенного из золошлаковых смесей.

Несмотря на перечисленные достоинства в исследовании можно отметить следующие недостатки:

1. В автореферате не представлены физико-механические характеристики материалов и грунтов на основе которых составлена математическая модель насыпи из ЗШС (рисунок 7, стр. 15).



2. Не представлены конкретные рекомендации по применению ЗШС при строительстве земляного полотна автомобильных дорог которые бы отличались от рекомендаций ОДМ 218.2.031-2013.

Перечисленные недостатки не уменьшают научной и практической значимости исследования, а ее автор Лунев Александр Александрович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.11 – Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей.

Кандидат технических наук, доцент,  
заместитель заведующего кафедрой  
«Автомодельные дороги»  
ФГБОУ ВО «ТОГУ»

Каменчуков  
Алексей Викторович

Кандидатская диссертация Каменчукова Алексея Викторовича по специальности 05.23.11 – Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей.

680035, Россия, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136  
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»  
Официальный сайт: <http://pnu.edu.ru/>



Подпись Каменчукова АВ  
Заведующий документацией отдела кадров

*Е.Н. Лодыжова Е.Н.*

С отзывом ознакомлен  
*Лунев А.А. 1.10.2019*