

ОТЗЫВ
на автореферат диссертационной работы
Лунёва Александра Александровича
на тему:

**«ОБОСНОВАНИЕ РАСЧЁТНЫХ ЗНАЧЕНИЙ МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК
ЗОЛОШЛАКОВЫХ СМЕСЕЙ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА»**

Представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 05.23.11 – «Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей»

Золошлаковые отходы, которых на территории РФ складировано свыше 1,6 млрд. тонн, порождают существенные экологические проблемы. В то же время они, по сути, являются ценным побочным продуктом сжигания угля, утилизация которого в отрасли дорожного строительства может привести к существенной экономии. Решение проблемы утилизации ЗШС невозможно без перевода золошлаковых отходов в ранг материалов, которые можно обоснованно использовать в конструктивных элементах автомобильных дорог. По этой причине, обоснование расчетных значений механических характеристик золошлаковых смесей, проведенное в работе Лунёва А.А., является **актуальным** и **своевременным**.

В работе выполнены исследования ряда ранее неизученных аспектов применения золошлаковых смесей, а именно: вопросов формирования напряженного состояния в массивах ЗШС, прогнозирования расчетных значений характеристик прочности и деформируемости в зависимости от гранулометрического состава, транспортных нагрузок и различных комбинаций плотности-влажности, а также определения зависимостей между значениями ряда характеристик, определенным по разным методам испытаний. Результаты этих исследований широко опубликованы в рецензируемых научных изданиях и обсуждены на научных конференциях, что позволяет утверждать о **существенной научной новизне и практической ценности** результатов исследования.

Достоверность и обоснованность научных положений подтверждается большим объемом экспериментальных исследований и их высокой сходимостью с теоретическими решениями.

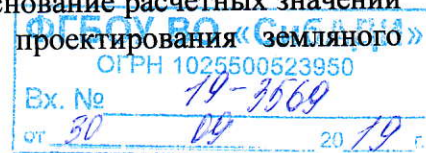
Теоретическая значимость заключается в возможности использования результатов исследования для уточнения методик проектирования транспортных сооружений из ЗШС.

Замечания по автореферату:

Наряду с достоинствами работы были отмечены следующие недостатки:

- 1) На стр. 12: «Разделение на «слабосвязные» и «связные» принято нами условно: к типу «слабосвязная» относится ЗШС с удельным сцеплением менее 15 кПа.» - очевидно, что за счет изменений содержания шлаковых частиц будет изменяться величина сцепления, (табл. 4) при этом, данный классификационный признак может меняться. Не ясен механизм использования формул в таблице 4.
- 2) Из текста автореферата и таблицы 5 не ясно, каким способом Автор рекомендует определять модуль упругости ЗШС? Не ясен механизм использования формул в таблице 5.
- 3) На стр. 8, рисунок 2, по оси абсцисс стоит единица измерения «МПа», возможность и необходимость получения таких давлений в условиях лаборатории вызывает сомнение, возможно допущена опечатка?

Заключение. Отмеченные недостатки не отменяют общего положительного впечатления от диссертационной работы. Диссертация «Обоснование расчетных значений механических характеристик золошлаковых смесей для проектирования земляного



полотна» является научно-квалификационной, в которой, в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 №842 «Положение о порядке присуждения ученых степеней» п.9., на основании выполненных автором лично исследований изложены новые научно обоснованные технические и технологические решения, внедрение которых имеет существенное значение для развития страны. Диссертация соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а её автор Лунёв Александр Александрович, заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.23.11 – «Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей».

Исаков Александр Леонидович, доктор технических наук (по научной специальности 05.15.11 «Физические процессы горного производства»), профессор, Заведующий кафедрой «Изыскания, проектирование, постройка железных и авт. дорог», ФГБОУ ВО «СГУПС».

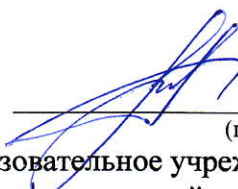


(Исаков А.Л.)

(подп)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения»
630049, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, д. 191.
тел: 8 (383) 328-04-30
E-mail: mylab@ngs.ru

Разуваев Денис Алексеевич, кандидат технических наук (по научной специальности 05.23.11 «Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей»), доцент кафедры «Изыскания, проектирование, постройка железных и авт. дорог», ФГБОУ ВО «СГУПС».



(Разуваев Д.А.)

(подп)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения»
630049, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, д. 191.
тел: 8 (383) 328-02-00
E-mail: razdenis@mail.ru

Подпись Исакова Александра Леонидовича
и Разуваева Дениса Алексеевича
подтверждаю, начальник УКД

М.П.

А.Ю. Абраменко



С отзвом ознакомлен
Лунёв А.А. 1.10.2019