

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Кульшарова Берикбая Балтобаевича
«Шлакощелочной легкий бетон с заполнителем на основе
отходов кукурузы», представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности**

2.1.5. Строительные материалы и изделия

Диссертационная работа Кульшарова Б.Б. посвящена изучению влияния физико-химического состава кукурузных отходов на шлакощелочные вяжущие и разработке составов легких бетонов для использования их в качестве стенового материала несущих и ограждающих конструкций малоэтажных зданий. Результаты работы могут быть использованы при производстве теплоизоляционных и теплоизоляционно-конструкционных легких бетонов на основе вторичных ресурсов в строительной отрасли, что позволит снизить массу на элементы конструкции здания на 30-35%, расход портландцемента на 15-20%, трудозатраты на 20%, улучшить теплотехнические и эксплуатационные свойства строительных материалов, их долговечность и коррозионную стойкость, а также устойчивость к динамическим и сейсмическим воздействиям и резким изменениям температуры климата.

Результаты работы имеют научную новизну и практическую значимость. Автором представлено научно обоснованное техническое решение для получения эффективного шлакощелочного легкого бетона на основе кукурузных отходов, который может быть использован в качестве стенового материала в гражданском строительстве.

Теоретическая значимость данного исследования заключается в применении фундаментальных научных исследований в области строительного проектирования модифицированного композитного легкого бетона на основе шлакощелочных вяжущих и кукурузных отходов. Из приведенных в автореферате данных видно, что автором выполнен большой объем экспериментальной работы. Достоверность полученных результатов подтверждена использованием современных методов исследования, их интерпретация не вызывает сомнения. Автореферат написан грамотным научным языком, его структура является логичной и достаточно полно раскрывает цель исследования.

Основные результаты работы доложены на международных и всероссийских научно-технических конференциях, опубликованы в ведущих научных изданиях, в том числе 2 работы из перечня ВАК РФ и 3 публикации в изданиях, индексируемых в международных реферативных базах данных и системах цитирования Web of Science и Scopus. Опубликовано монография.

По автореферату диссертации имеются следующие вопросы и замечания:

1. На странице 14 автореферата приведены два полиномиальных уравнения, однако отсутствует перечень варьируемых параметров, а также какие

именно показатели из перечисленных выше уравнений моделировались, что затрудняет анализ полученных результатов;


2. Не совсем понятно предложение, приведенное на странице 8 автореферата – «Исследования также подтвердили, что прочность легкобетонных композитов может быть повышена с 12% до 17% за счет удаления гидролизуемых веществ из состава органических заполнителей.» О какой именно прочности идет речь?

3. По тексту автореферата встречаются опечатки и стилистические погрешности.

Указанные замечания не ставят под сомнение основные результаты и выводы диссертационной работы.

Судя по тексту автореферата, диссертационное исследование «Шлакощелочной легкий бетон с заполнителем на основе отходов кукурузы» является законченной научной работой, отвечает критериям актуальности, научной новизны, практической значимости и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Кульшаров Берикбай Балтобаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 Строительные материалы и изделия.

Доктор технических наук, профессор
(05.23.05 «Строительные материалы и изделия»),
профессор кафедры «Строительные конструкции»


Низина
Татьяна Анатольевна

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Мордовский
государственный университет им. Н.П. Огарёва»,
430005, Республика Мордовия,
г. Саранск, ул. Большевикская, 68.
Тел. (834-2) 47-71-56
E-mail: nizinata@yandex.ru

20.11.2023

