

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Кульшарова Берикбая Балтабаевича** на тему «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**

В диссертации Кульшарова Берикбая Балтабаевича рассматривается разработка теплоизоляционных строительных материалов на основе различных промышленных отходов и растительного сырья, что является актуальным для экономики Республики Казахстана. Научная и практическая значимость исследования заключается в изучении влияния физико-химического состава отходов кукурузы на шлакощелочные вяжущие и разработке составов легких бетонов для использования в качестве стеновых материалов в гражданских зданиях.

Научная новизна работы заключается в том, что на основании теоретических исследований физико-химического состава кукурузных отходов определена возможность их использования в производстве легких бетонов. Для повышения адгезионной способности кукурузных отходов в легких бетонах признано закономерным применение шлакощелочных вяжущих на основе льняных шлаковых содосульфатных смесей портландцемента и высококальциевых зольных добавок. Также исследовано влияние водорастворимых веществ, содержащихся в кукурузных отходах, на свойства камня на основе шлакощелочных вяжущих.

В автореферате представлен значительный объем экспериментальных данных, полученных современными методами, проведена корреляция экспериментальных результатов, полученных при использовании различных методов испытаний.

Автореферат написан хорошим научным языком, а стиль изложения позволяет достаточно ясно представить логику исследования. Диссертация

выполнена на достаточно высоком методическом уровне, что гарантирует достоверность полученных результатов. Результаты исследования докладываются на конференциях и публикуются в ведущих научных журналах. Апробация в полупромышленных условиях проводится в достаточном масштабе.

Работа Кульшарова Берикбая Балтабаевича, несомненно, представляет собой определенную научную и практическую значимость.

По автореферату имеются замечания:

1. В исследованиях сопоставляются результаты только по отечественным исследованиям, а за рубежные аналоги не указаны.

2. В характеристиках шлакощелочного легкого бетона автор не указывает, каким образом определялась биостойкость и огнестойкость предлагаемого материала.

Указанные недостатки не являются принципиальными и не снижают научной ценности представленных в данной работе результатов. Диссертация Кульшарова Берикбая Балтабаевича академически и качественно завершена и соответствует требованиям к кандидатским диссертациям, изложенным в Положении о порядке присуждения ученых степеней. Автор диссертации Кульшаров Берикбай Балтабаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 -Строительные материалы и изделия.

**Директор Нукусского горного  
института при Навоийском  
государственном горно-  
технологическом университете,  
доктор технических наук,  
профессор**



**А.Т.Каипбергенов**

Республика Узбекистан, город Нукус, ул. Турткуль-Нукус автомагистраль,  
№181. Тел, +99899 957-53-52, E-mail: atabek2004@gmail.com.