## Презентация темы:



"Белые фасадные плитки на основе композиционного гипсового вяжущего"

Докладчик — Хозин В.Г. Тел/факс (843) 238-39-13 Соавторы — Морозова Н.Н., Майсурадзе Н.В.

КГАСУ-2016

## Идея:

Фасадные изделия белого цвета для жилых и гражданских зданий на композиционном гипсовом вяжущем

## Конкурентные преимущества

- Приемлемые показатели физико-механических и других эксплуатационно-технических свойств
- □Новые изделия в сегменте фасадных материалов

## Введение

Россия в целом и Татарстан, в частности, существенно **отстает** от экономически развитых стран как по объемам, так и по номенклатуре производимых и применяемых гипсовых строительных материалов.

Высокие показатели свойств КГВ получены при использовании серого портландцемента, наполнителей и активных минеральных добавок тоже **темных цветов.** 

Условия получения изделий белого цвета — все компоненты **КГВ белые** или почти белые.

Высокая долговечность, водостойкость КГВ обеспечивается не только содержанием гидравлического вяжущего, но и эффективными химическими модификаторами.



## Акценты работы:

При оптимизации состава КГВ белого цвета н. решить следующие задачи:

- подобрать АМД (пуццолановую) для системы «гипс- цемент» белого цвета;
- выбрать эффективный водорастворимый модификатор, не изменяющий цвет материала изделия;
- Обеспечить сохранность показателей качества фасадных изделий на основе КГВ в течение длительного времени эксплуатации, т.е. долговечность.

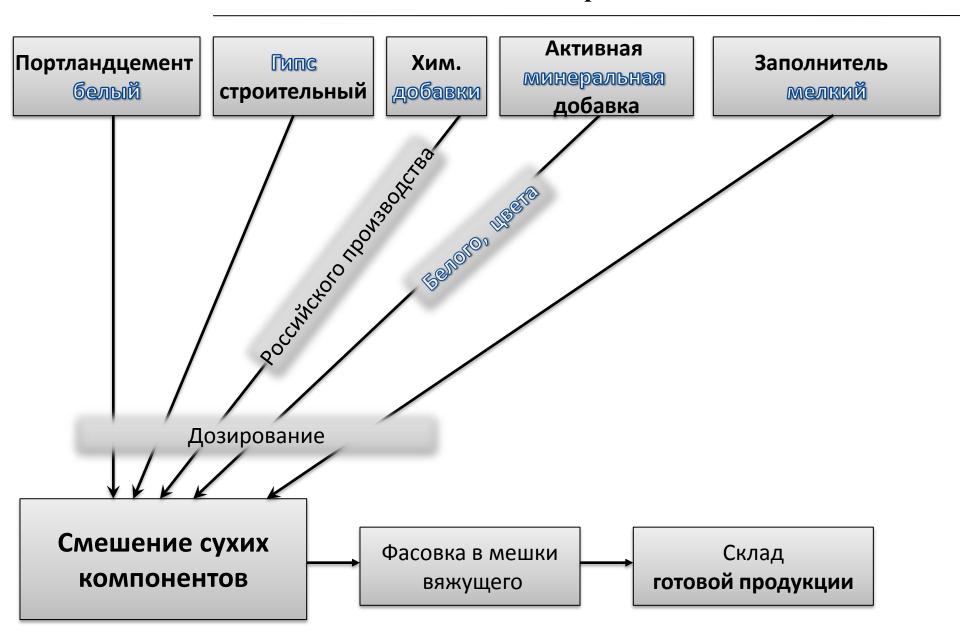




## Требования к КГВ:

- Сроки схватывания 10-30 мин,
- Прочность при сжатии затвердевшего материала не менее 35 МПа,
- Морозостойкостью не менее
   100 циклов,
- Белизна не менее 80%,
- Долговечность не менее 10 лет.

#### Блок-схема производства КГВ белого цвета





• В качестве химически активных компонентов для КГВ белого цвета могут быть использованы вяжущие белого цвета и искусственные и природные АМД, а также малоактивные наполнители, выполняющие функции дисперсного заполнителя.

Плитка на КГВ почти белая

Плитка на КГВ белого цвета

## Плитки белого цвета на основе КГВ

Минеральный состав КГВ включает 55% гипсового вяжущего и 45% белого портландцемента с АМД

Гипсовое вяжущее Нанонаполнитель АМД

Химический модификатор

# Плитки белого цвета на основе КГВ



Разработанный состав КГВ характеризуется белым цветом с прочностью при сжатии 50 МПа и изгибе 13 МПа при В/Т=0,4.

• Введение в КГВ 50% белого стекольного песка прочность на сжатие снижается до 45МПа, изгиб до 7,5. При этом В/Т снижается до 0,21.

## Свойства фасадных плиток белого цвета на основе композиционного гипсового вяжущего

Фасадные изделий на основе КГВ характеризуются прочностью: - при сжатии не менее 35 МПа,



- изгибе не менее 5,0 МПа;
- водостойкостью не менее 0,9;
- цветостойкостью;
- белизной;
- морозостойкостью не менее 100 циклов.

Вес плитки на КГВ толщиной 1 см, кг





Вес керамогранитной плитки толщиной 0,7 см, кг

## Партнеры проекта

Для реализации проекта имеется команда разработчиков, есть план по коммерциализации проекта и рынка сбыта продукции.

Для коммерциализации проекта будет привлечен Технопарк "Идея" (г. Казань), который на себя возьмет функции по продвижению проекта и поиску инвесторов и партнеров, а также будет решать вопросы экономического и маркетингового характера на первом этапе реализации проекта.



На следующих этапах будет привлечена компания ООО «Фоника-Гипс", с которой имеются предварительные договоренности. Эта компания выступит в качестве партнера, на ее площадке и, используя потенциал ее производственного персонала, планируется организовать производство разрабатываемого продукта, а также эта компания возьмёт на себя функции по продвижению товара.



Реализации проекта белой фасадной плитки на основе КГВ с участием Германской фирмы GRENZEBACH на производственной площадке ООО «Фоника-Гипс».



## Тема доклада:

«Белые фасадные плитки на основе композиционного гипсового вяжущего»



## БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!



Доқладчик: Вадим Григорьевич ХОЗИН