

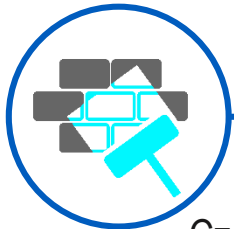
ИНВЕСТИЦИОННОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Организация производства
энергоэффективных строительных смесей
на основе переработке золы



Агентство
инвестиционного
развития
Новосибирской области

ЦЕЛЕВОЙ РЫНОК И ЕГО КЛЮЧЕВЫЕ ВЫЗОВЫ



Стабильный **рост ёмкости** **российского рынка сухих строительных смесей** – в среднем на 13,1% в год (по итогам 2013-2018 гг.).

По оценкам экспертов ежегодный прирост в 2019-2022 гг. составит более 8,7%.



Необходимость разработки и использования **инновационных энергоэффективных материалов и технологий**, используемых в жилищном, гражданском и промышленном строительстве, в связи с общемировой тенденцией снижения потребления энергоресурсов.

- *В настоящее время в России затрачивается в пять раз больше энергии, чем в Западной Европе и США, и в два раза больше, чем в развивающихся странах.*



Задача **улучшения экологической обстановки:** каждый золотвал в стране – это локальная экологическая катастрофа. Остро стоит проблема утилизации и переработки золошлаковых отходов.

РЫНОК ЗОЛОШЛАКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

30 МЛН. ТОНН

золошлаковых отходов (ЗШО)
образуется от сжигания угля ТЭС ежегодно
на территории России

≈ 20 000 КВ. КМ

земельных участков отчуждено в России
под ЗШО ТЭС, на которых хранится
1,3-1,5 млрд. тонн отходов сжигания угля

1

Низкая степень переработки ЗШО

В России не более 10% от общего количества ежегодно образующихся отходов используются для дальнейшей переработки в стройиндустрии, дорожном строительстве и других отраслях промышленности. В развитых странах утилизируют 70-95% от выхода ЗШО, а в Нидерландах и Дании – 100%.

2

Нехватка полигонов

Большинство полигонов переполнено, многие ТЭС по существующим нормам находятся под угрозой закрытия.

3

Актуальность для Сибири

Для Сибири тема переработки золошлаковых материалов, металлургических отходов, отходов обогащения угля особенно актуальна: практически вся энергетика в Сибирского федерального округа держится на угле.

ЧТО ПРИВНОСИТ ПРОЕКТ НА РЫНОК?

Суть проекта

Организация серийного производства энергоэффективных облегченных общестроительных сухих строительных смесей под маркой Gemisch производительностью 67 тонн/смена (длительность смены – 8 часов).

Технология «Gemisch»

– это ноу-хау на рынке сухих строительных смесей. Благодаря разработанным составам и комплексу модифицирующих добавок, технология позволяет на 100% заменить песок, входящий в состав сухих строительных смесей, на золу уноса и получать востребованные на строительном рынке материалы, по ряду технических характеристик значительно превосходящие современные аналоги. На текущий момент подобных технологий на российском рынке не существует.



Преимущества продукции

1

Улучшенные технические характеристики продукции (прочность, теплоэффективность, экономичность и др.)

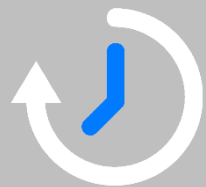
2

Низкая себестоимость продукции (за счет исключения дорогостоящего этапа предварительной подготовки песка)

3

Решение экологической проблемы (при масштабировании проекта)

ОПИСАНИЕ БИЗНЕС-МОДЕЛИ ПРОЕКТА



Срок реализации проекта – **6 месяцев**

Срок окупаемости проекта – **2,5 года**

Целевая аудитория проекта:

Строительные организации, специализированные торговые сети

Финансовые показатели:

- DPP – **2,8 года**
- NPV – **59 681 651 рублей**
- IRR – **42%**
- Рентабельность инвестиций – **61,2%**

Объём инвестиций, вложенных инициаторами проекта:

≈ 15 млн рублей

Требуемый объем инвестиций



- Приобретение и монтаж оборудования
- Приобретение погрузчиков
- Первоначальные оборотные средства
- Маркетинг

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА И КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ УСПЕХА

Основными конкурентными преимуществами разработанных составов сухих строительных смесей перед традиционно применяемой продукцией являются:



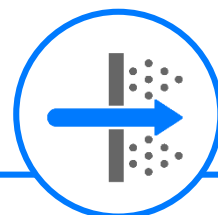
Высокие теплоизоляционные свойства (коэффициент теплопроводности 0,202 Вт/(м·К))

Повышение теплоэффективности всего здания: применение клея для блоков позволяет решить проблему «мостиков холода» при кладке



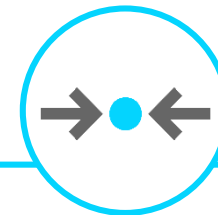
Низкая средняя плотность
(1100 ± 100 кг·м³)

Применение легкой теплоизоляционной штукатурки позволяет не только утеплить стены, но и в значительной степени снизить нагрузки на фундамент



Высокая паропроницаемость
(0,15 мг/м·ч·Па)

Высокая паропроницаемость смесей позволяет создать комфортный микроклимат в помещении.



Мелкодисперсный состав

Позволяет наносить материал слоем толщиной от 1 мм.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА И КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ УСПЕХА

Параметры	Цементная штукатурка	Цементная штукатурка Gemisch	Примечания
Цвет	Серый	Серый	Продукция Gemisch не содержит в своем составе тяжелый песок с крупными зернами (1,2 мм), а используются легкие мелкодисперсные минеральные наполнители, что позволяет наносить материал слоем толщиной от 1 мм.
Вязущее	Цемент	Цемент	
Наибольший размер частиц	1,2 мм	0,63 мм	
Прочность при сжатии, не менее	5 МПа	7,5 МПа	Материал в 1,5 раза прочнее, чем штукатурные смеси других производителей. Увеличивается стойкость к механическим воздействиям и срок эксплуатации стен.
Средняя плотность, не более	1750 кг/м ³	1100-1200 кг/м ³	Благодаря низкой насыпной плотности материала стандартный мешок весит всего 18 кг, а не 25 кг, как у большинства производителей. Учитывая коэффициент выхода готового раствора, объем получаемой смеси Gemisch на 30% больше.
Температура нанесения, не ниже	+5°C	+5°C	
Насыпная плотность, не более	1700 кг/м ³	1100-1200 кг/м ³	
Выход готового раствора	0,6 л/кг сухой смеси	0,75 л/кг сухой смеси	
Жизнеспособность, не менее	3 ч.	4 ч.	Благодаря мелкодисперсному составу штукатурную смесь можно наносить толщиной слоя от 1 мм и исключить необходимость использования финишных шпаклевочных составов (поверхность оштукатуренных стен получается гладкая и ровная).
Готовность для дальнейших работ, не ранее	3 сут.	1 сут.	
Толщина слоя	5–30 мм	1–30 мм	
Коэффициент теплопроводности	0,6 Вт/(м•К)	0,202 Вт/(м•К)	Показатель теплоэффективности смеси Gemisch в 3 раза выше, чем у традиционной цементной штукатурки. Низкая теплопроводность способствует тому, что стены постоянно остаются теплыми на ощупь. При этом покрытие прекрасно препятствует проникновению шума извне в помещение и холода.

КОМАНДА ПРОЕКТА

Краткая информация о
команде и клиентах



**КИСЕЛЕВ
ДМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**
научный руководитель проекта

Роль в проекте:

организация и руководство НИОКР, внедрение инновационных технологий и материалов.

Образование:

- высшее техническое образование
- кандидат технических наук

Опыт:

- В 2006 г. разработал технологию и руководил компанией по производству пенобетонных блоков с использованием сухой золы уноса от сжигания углей на ТЭЦ.
- Большой опыт в организации и проведении НИОКР.
- 9 опубликованных научных трудов в различных изданиях.
- 15-летний опыт работы на рынке производства строительных материалов.



**ТАРАНОВ
ДМИТРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ**
управляющий компании

Роль в проекте:

общее руководство, разработка стратегии развития компании, планирование и анализ финансово-хозяйственной деятельности.

Образование:

- высшее экономическое образование

Опыт:

- 15-летний опыт руководства предприятиями в сфере стройиндустрии
- Выстраивал бизнес проекты с нуля, организовывал бизнес-процессы на производстве строительных материалов.

КОМПАНИЯ-ИНИЦИАТОР ПРОЕКТА

Компания ООО «Золотые ворота»

2012

Создана компания.
Основное направление:
реализация макаронных
изделий из Казахстана

2015

Новое направление:
организовано проведение
НИОКР по разработке
инновационной технологии
производства облегченных
энергоэффективных сухих
строительных смесей

2016

Создано опытно-
промышленное
производство,
выпущена первая
партия готовой
продукции.

2019

Продукция завоевала доверие
строительных организаций.
Ключевые клиенты: Завод
«Сибит», Электросбыт,
частные компании.

Процесс
масштабирования
производства

Ассортимент выпускаемой продукции:

- теплоизоляционный клей для блоков
- легкая цементная штукатурка для ячеистого бетона и кирпича (теплоэффективная мелкодисперсная)
- стяжка цементная легкая теплошумоизоляционная
- теплоизоляционный кладочный раствор
- клей для армирования наружной теплоизоляции
- клей суперполимер для приклеивания керамической плитки

В планах компании расширение ассортимента выпускаемой продукции.



СТАТУС ПРОЕКТА

Продукция:

- Проведены НИОКР: **разработана технология** по производству сухих строительных смесей с улучшенными энергоэффективными свойствами и низкой себестоимостью за счет использования вместо песка золы уноса.
- Продукция успешно прошла процедуру **сертификации** (Сертификат соответствия №0142159 от 28.07.2017 г.).
- Продукция **серийно выпускается** на опытно-промышленном предприятии в г.Новосибирске под торговой маркой Gemisch: текущая производительность линии – 10 тонн/смена (8 часов).

15 000 000 руб.

Объем вложенных
инвестиций

Ресурсная база:

- Достигнуты договорённости с ООО «Сибирская Генерирующая Компания» по **размещению производственных площадей** на территории, принадлежащей ТЭЦ-5 г.Новосибирска, в непосредственной близости к источнику сырья.
- Достигнуты договорённости с ООО «Сибирская Генерирующая Компания» по **отгрузке сырьевых материалов** (золы уноса) по специальным **льготным ценам**.

Продвижение и реализация продукции:

- Заключено **13 долгосрочных договоров** на поставку сухих строительных смесей Gemisch, в том числе с крупнейшим российским производителем автоклавного газобетона заводом «СИБИТ». Ещё от двух компаний получены **предварительные заявки** на поставку продукции в объёме более 15 000 тонн в год.
- **География поставок** смесей: Новосибирск, Кемерово, Новокузнецк, Южно-Сахалинск, Магадан, Якутск. В настоящее время компания **развивает дилерскую сеть** в следующих городах: Екатеринбург, Уфа, Красноярск, Кемерово.

ИНВЕСТИЦИОННОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Возможные формы участия в проекте:

- Венчурное финансирование
- Участие частного инвестора в уставном капитале проектной компании

Дополнительные возможности для инвестора

1

Привлечение льготных займов
Фонда развития промышленности
по ставке 1-5% годовых

2

Привлечение льготного
банковского финансирования
по ставке 8,5% годовых


3


Субсидирование части затрат на
приобретение оборудования


Агентство инвестиционного развития Новосибирской области, со своей стороны, готово оказывать содействие в подборе других вариантов привлечения дополнительного финансирования в проект, а также предоставлять консультации по возможным мерам государственной поддержки.

Контакты:




 Дмитрий Киселев, коммерческий директор
ООО «Золотые ворота»


 8 (923) 709-23-36

 tdzv54@mail.ru



Агентство
инвестиционного
развития
Новосибирской области

 Надежда Зуева, заместитель директора
департамента маркетинга и коммуникаций АО «АИР»

 8 (913) 923-93-66

 knb@air-nso.ru