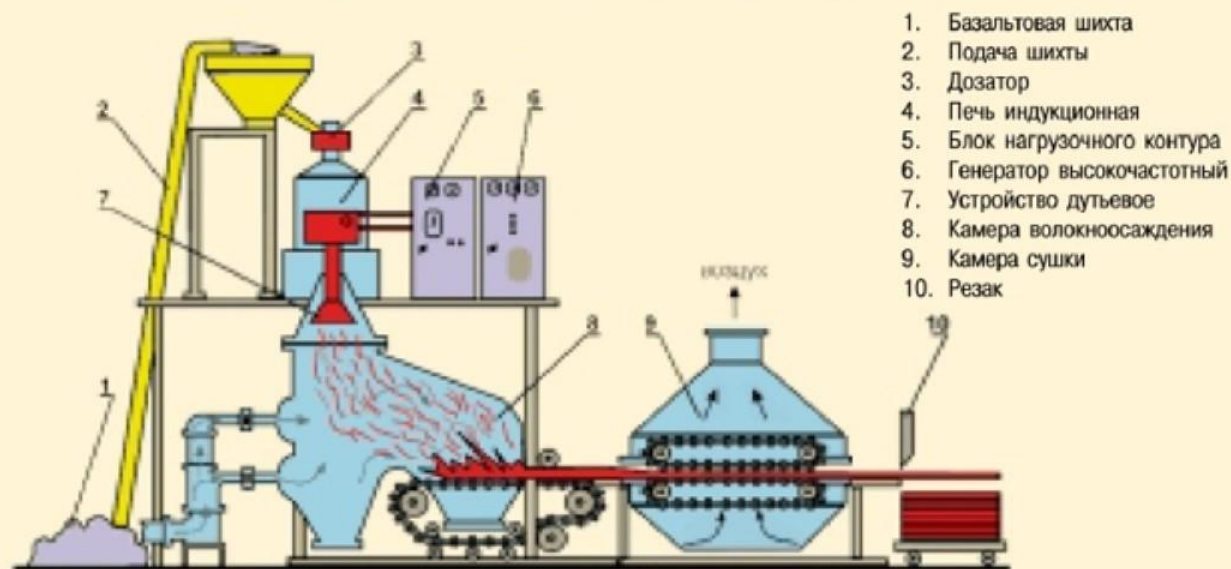


Презентация проекта «СОЗДАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ БАЗАЛЬТОВОГО ВОЛОКНА»



СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МОДУЛЯ



ОМСК 2020

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

Организация нового производства современных материалов с высоким научным и технологическим содержанием для перспективного, бурно развивающегося сектора рынка

Рост уровня занятости и доходов населения; поступление дополнительных денежных средств в бюджеты различных уровней

Производство импортозамещающей продукции

ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА

Востребованность продукции и широкий рынок сбыта

Наличие подготовленных технических и руководящих кадров

Высокая коммерческая эффективность проекта

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ ИЗ БАЗАЛЬТА:



Обладают низкой стоимостью

**Превышают удельную прочность
легированных сталей в 2,5 раза,
стекловолокна – в 1,5 раза**

**Обладают высокой химической стойкостью,
высокой термостойкостью, совместимостью
с другими материалами**

Являются экологически чистым продуктом

**Имеют широкий диапазон применения:
строительство, машиностроение,
нефтехимическая промышленность,
кораблестроение, авиастроение, энергетика
и т.д.**



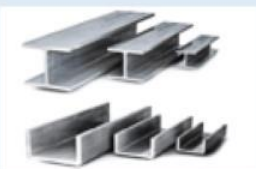
ПЛАНИРУЕМАЯ К ВЫПУСКУ ПРОДУКЦИЯ:



Рубленое базальтовое волокно (РБВ) -
до 4 500 тонн в год



Базальтопластиковая арматура -
до 10 000 тонн в год



Базальтопластиковые профили -
до 5 000 тонн в год



Базальтопластиковая трубная продукция -
до 100 000 тонн в год



Базальтопластиковые баллоны для сжатого газа
(моторное топливо) - *до 30 000 штук в год*



Базальтопластиковые емкости-контейнера для
сжиженного, природного газа ($V = 45$ куб.м)
- *до 300 штук в год*

Базальтовое непрерывное волокно (БНВ)



Является основой для выпуска планируемой продукции.

Предполагается собственное производство базальтового непрерывного волокна.

Производят из различных горных пород близких по химическому составу — базальта, базанитов, амфи-болитов, габродиабазов или их смесей.

Производство базальтовых волокон основано на получении расплава базальта в плавильных печах и его свободном вытекании через специальные устройства, изготовленные из платины или жаростойких металлов.

Стоимость базальтового сырья очень низкая и в себестоимости производства БНВ составляет менее 5%.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ К ВЫПУСКУ ПРОДУКЦИИ:



Рубленое базальтовое волокно

Изготавливается из БНВ путем ровингования и рубки на фибру длиной от 5 до 45 мм.

Область применения:

Для различных технологий армирования бетона, как альтернатива металлической фибре

Для производства тормозных колодок, как альтернатива асбеста

Для производства иглопробивных матов

Базальтопластиковая арматура



Изготавливается путем пултрузии из БНВ, смоченного связующими материалами, протянутого через фильеру необходимого диаметра и профиля, обжатого с определенным усилием и прошедшего камеру сушки

Область применения:

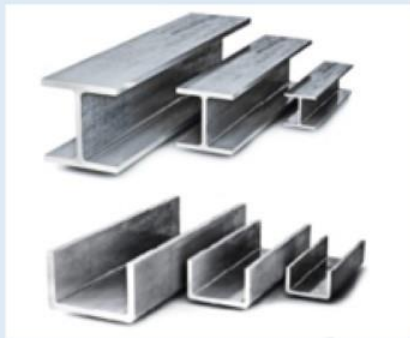
Производство монолитных железобетонных блоков – замена металлической арматуры на базальтопластиковую (облегчает конструкцию, ориентировочно, в 9,9 раз)

Производство стержней для проводов высокого напряжения диаметром 4-9 мм – продукция импортозамещения (ранее закупалась в США и Нидерландах)

Производство стержней для качалок добычи нефти – продукция импортозамещения

Производство анкеров – имеют большую потребность для создания ЛЭП, промышленных зданий и сооружений и т.д.

Базальтопластиковые профили



Изготавливается путем пултрузии из БНВ , смоченного связующими материалами, протянутого через фильеру необходимого диаметра и профиля, обжатого с определенным усилием и прошедшего камеру сушки

Область применения:

Строительство мостовых сооружений, морских причалов; строительство объектов Крайнего Севера и Арктики с температурой до – 70 градусов Цельсия

Производство витринных, парниковых и оконных профилей взамен пластиковых (как огнеупорных); контейнеров для ж/д и автомобильных перевозок, ж/д вагонов и цистерн

В дорожном строительстве: производство дорожных ограждений, опор для освещения и т.д.

В гражданском и военном кораблестроении, самолетостроении, ракетостроении и т.д.

Базальтопластиковая трубная продукция



Изготавливается методом намотки БНВ, смоченного связующими материалами, равномерно послойно на оправу, выполненную в форме будущего изделия, отверждения наполнителя и, при определенной термообработке, извлечения оправки

Область применения:

В нефтяной и нефтехимической отраслях для магистральных нефте- и газопроводов, теплоэнергетике, коммунальном хозяйстве для нужд холодного и горячего водоснабжения, канализации и т.д.

Преимущества перед трубами, выполненными из других материалов:

*Высокая прочность, достигающая уровень прочности легированных сталей.
Низкая цена.*

Значительно выше срок использования (благодаря высокой стойкости к агрессивным средам).

Легкий вес и легкая укладка.

Высокая стойкость к динамическим нагрузкам и гидравлическим ударам и т.д.

Базальтопластиковые баллоны для сжатого газа (моторное топливо)



Изготавливается методом намотки БНВ, смоченного связующими материалами, равномерно послойно на оправу, выполненную в форме будущего изделия (лейнер) и последующего отверждения наполнителя

Область применения:

Для машиностроения, кораблестроения и т.д.

(В свете поручений Президента РФ Путина В.В. по итогам совещания по вопросу расширения использования газа в качестве моторного топлива от 15 июня 2013 г. за № 1298, Правительству РФ поручена реализация пилотных проектов в субъектах РФ по переводу транспортных средств, в том числе железнодорожного, речного, морского, сельскохозяйственного на газомоторное топливо; о создании условий для производства в РФ техники (включая оборудование и компоненты), предназначенных для производства, хранения и использования газомоторного топлива. Ответственным за исполнением настоящего поручения назначен Председатель Правительства РФ)

Базальтопластиковые емкости-контейнера для сжиженного/природного газа, $V = 45$ куб.м



Изготавливается методом намотки БНВ, смоченного связующими материалами, равномерно послойно на металлическую колбу (нержавеющая сталь, толщиной 2,5 – 3,0 мм), выполненную в форме будущего изделия и последующего отверждения наполнителя

Область применения:

Для производства, хранения, транспортировки и использования газомоторного топлива

(В свете поручений Президента РФ Путина В.В. по итогам совещания по вопросу расширения использования газа в качестве моторного топлива от 15 июня 2013 г. за № 1298, Правительству РФ поручена реализация пилотных проектов в субъектах РФ по переводу транспортных средств, в том числе железнодорожного, речного, морского, сельскохозяйственного на газомоторное топливо; о создании условий для производства в РФ техники (включая оборудование и компоненты), предназначенных для производства, хранения и использования газомоторного топлива. Ответственным за исполнением настоящего поручения назначен Председатель Правительства РФ)

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Предполагаемый состав предприятия

Наименование объекта	Общая площадь, (кв.м)	Минимальная высота потолка, (м)
Склад базальтового щебня на квартальный запас (открытая площадка)	4 500	-
Производственные площади	22 500	8,5
Вспомогательные площади	8 000	3,0
Склад готовой продукции	1 500	8,5

Площадь земельного участка – 40 000 кв.м.

Предполагается строительство жилья для руководящего состава, научных кадров, специалистов предприятия, прибывших из других районов и регионов.

Предполагаемая общая площадь жилых площадей – 16 250 кв.м.

Площадь земельного участка – 5 000 кв.м.

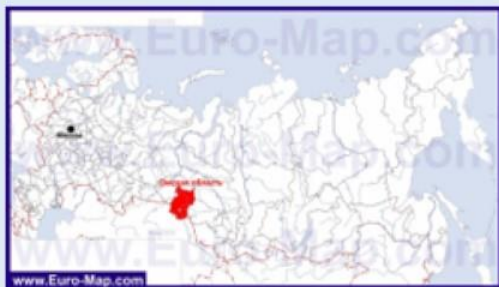
Планируемые производственные участки:

- участок подготовки сырья;
- участок выработки комплексной нити;
- участок сушки и термообработки;
- участок ровингования;
- участок рубки нити;
- участок упаковки;
- участок приготовления замасливателя;
- объекты энергетического обслуживания;
- цеховые склады сырья, компонентов замасливателя, материалов, готовых изделий, связующие материалы;
- пултрузионное производство получения арматуры, профилей, и т.д.;
- производство для получения трубной продукции, баллонов и емкостей-контейнеров.

Запрашиваемое инфраструктурное обеспечение проекта:

- потребность в электроэнергии – до 80 000 000 кВт/год;
- водоснабжение холодной водой – 146 куб.м/сутки;
- водоснабжение горячей водой – 100 куб.м/сутки;
- водоотведение – 246 куб.м/сутки;
- теплоснабжение – за счет собственной энергии;
- газоснабжение – до 16 000 000 куб.м/год.

МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ



Промышленная площадка для создания предприятия расположена на территории Калачинского Муниципального района Омской области.

Выгодное логистическое расположение

Омская область расположена в центре Евразийского континента.

Через Калачинский район проходят:

- Железнодорожная магистраль «Транссиб» (Москва – Владивосток);
- Федеральная автомобильная траса М 51: Тюмень – Новосибирск;
- Автомобильная дорога местного значения, соединяющая города и пгт Калачинск, Оконешниково, Черлак, с выходом на Казахстан.

Полное обеспечение энергоресурсами

Через Калачинский район проходят:

- магистральные газопровод и водовод, электрические линии, с мощностями, достаточными для подключения;
- протекает р. Омь – приток р. Иртыш.



ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРОЕКТА

Необходимая сумма финансирования	6 000 000 000 руб.
Срок предоставления финансирования	не менее 60 месяцев
Процентная ставка	11 %
Отсрочка гашения основной суммы финансирования	не менее 24 месяцев
Отсрочка уплаты процентов	не менее 24 месяцев
Назначение финансирования	Проектно-сметные работы, приобретение земельных участков, строительство производственных помещений и жилья, подведение и подключение к коммуникационным сетям, приобретение оборудования, оборотные средства

ГРАФИК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Сроки реализации проекта	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	5 кв.	6 кв.	7 кв.	8 кв.	9 кв.	10 кв.	11 кв.	12 кв.	13 кв.	14 кв.	15 кв.	16 кв.	17 кв.	18 кв.	19 кв.	20 кв.
Проектно-сметные работы																				
Оформление разрешительных документов																				
Приобретение земельного участка для строительства производственного здания																				
Приобретение земельного участка для строит-ва жилья																				
Строительство производственного здания																				
Проведение инженерных сетей внутри и вне корпуса; подключение к коммуник-м и инженерным сетям																				
Строительство жилья, подключение к коммуникационным сетям																				
Оплата, доставка и монтаж технологического оборуд-я																				
Оплата, доставка и монтаж офисного оборудо-я и оборуд-я быт. назначения																				
Приобретение необходимого автотранспорта																				
Инвестиционная фаза																				
Производственная фаза; сбыт готовой продукции																				

ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА

Период запуска производства (с даты получения займа), <i>мес.</i>	19
Период выхода предприятия полную мощность (с даты получения займа), <i>мес.</i>	23
Общая выручка предприятия, при выходе на полную мощность, <i>тыс. руб./год</i>	свыше 8 000 000
Общая себестоимость продукции предприятия, при выходе на полную мощность, <i>тыс. руб./год</i>	около 5 500 000
Чистая прибыль предприятия, при выходе на полную мощность, <i>тыс. руб./год</i>	свыше 2 000 000
Рентабельность, %	свыше 35,00 %
Планируемое количество рабочих мест, создаваемых в ходе реализации проекта, <i>чел.</i>	до 650
Планируемый объем налоговых поступлений в бюджеты всех уровней (при выходе предприятия на полную мощность), <i>тыс. руб./год</i>	до 800 000

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Руководитель проекта:

Черепов Петр Александрович

*Экс-Глава Калачинского муниципального
района Омской области*

тел.: +7 913 628 18 05

E-mail: sra1953@mail.ru

Команда проекта:

- * Горбунов Петр Иванович – Председатель Омского отделения Российской инженерной Академии (ОмО РИА);
- * Иващенко Василий Федорович – Генеральный директор ООО «Сибирский Лен»;
- * Поляков Сергей Александрович – Директор ООО «СибГЭМ».

*Главный консультант проекта - Союз развития базальтовой
индустрии «СоюзБазальт» (<https://basaltunion.org/>)*

*Проект нашел поддержку в Правительстве Омской области,
Администрации Калачинского муниципального района Омской области.*