

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА

Суть	Строительство в г. Махачкале завода по производству непрерывного базальтового волокна и стеклянного волокна с дальнейшей переработкой в технический текстиль и композиционные материалы. Реализация проекта планируется совместно с ООО «НБТ Дагестан».			
Цель	Создание эффективного производства по выпуску непрерывного базальтового волокна (НБВ) по технологиям последнего поколения и достижение планируемых объемов и номенклатуры производства.			
Задачи	<p>Финансовые средства планируется направить, в основном, на приобретение оборудования, которое укрупненно можно разделить на три основные части:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• печные модули и агрегаты (с фильерными питателями);</li> <li>• стандартное специальное отраслевое оборудование для работы с волокнами (наматывающие, тростильные, крутильные, ткацкие и прочие станки);</li> <li>• нестандартное оборудование, учитывающее технологические решения по выпуску композитной продукции на основе произведённого НБВ и стекловолокна.</li> </ul>			
Эффект	<p>Реализация проекта окажет положительный эффект на экономику СКФО и Республики Дагестан за счет создания новых рабочих мест, роста налоговых отчислений в бюджеты и внебюджетные фонды, инвестиций в основной капитал.</p>			
Статус	<p>Агентством инвестиций и внешнеэкономических связей Республики Дагестан в 2010 году были профинансированы затраты на разработку бизнес-плана проекта «Строительство завода по производству непрерывного базальтового волокна и стеклянных волокон производительностью 12 000 тонн в год, а также композиционных материалов на их основе». Постановлением Правительства Республики Дагестан от 01.06.2011 г. №168 этот проект был включен в перечень приоритетных инвестиционных проектов Республики Дагестан. По инициативе Министерства промышленности и энергетики Республики Дагестан принято распоряжение Правительства Республики Дагестан о создании и развитии в республике кластера «Производство композиционных материалов и армирующих волокон в Республике Дагестан». Заключено с ООО «НБТ Дагестан», как с управляющей компанией технопарка, соглашение о создании технопарка «Композиционные материалы и волокна» от 17.12.2010 г. Приказом Министерства промышленности и энергетики Республики Дагестан №12-ПВ от 29.04.2013 г. присвоен статус технопарка. Срок деятельности технопарка: 2013-2018 гг. Резидентами технопарка являются: ООО «НБТ Дагестан», ОАО «Завод стекловолокна», ООО «Новые базальтовые технологии», ООО «Техпромстекло», ОАО «Махачкалинский стекольный завод», ОАО «Завод стеклопласт», ИП Сулейманов М.К.</p> <p>Реализован первый этап проекта, введены в эксплуатацию следующие производственные мощности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производство стеклянных волокон мощностью 1 200 тонн в год;</li> <li>• Производство непрерывных базальтовых волокон мощностью 400 тонн в год;</li> </ul> <p>осуществляется промышленный выпуск продукции.</p> <p>Однако для реализации следующих этапов проекта требуется внешнее финансирование. В настоящее время ведется работа по актуализации бизнес-плана 2010 года для привлечения инвестиций в проект.</p>			
Бизнес-модель и источники дохода	<p>Доходная часть проекта складывается из выручки от реализации следующей продукции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• непрерывное базальтовое волокно;</li> <li>• стекловолокно;</li> <li>• текстиль технический на основе стекловолокна;</li> <li>• композиты на основе базальтового волокна.</li> </ul>			
Бюджет	<p>Для реализации проекта необходимы финансовые ресурсы в размере 1 500 млн. руб.</p> <p><b>Общий бюджет</b></p> <p>Вклад инициатора и кредит</p> <p>Вклад АО «КРСК»</p>		<p><b>Сумма</b></p> <p><b>1 500 млн. руб. (100%)</b></p> <p>820 млн. руб. (55%)</p> <p>680 млн. руб. (45%)</p>	
Показатели проекта	<p>Производственная мощность всего проекта</p> <p>NPV</p> <p>IRR</p> <p>Окупаемость</p> <p>Дисконтированная окупаемость</p>		<p>12 000 тонн/год</p> <p>1 018 млн. руб.</p> <p>26%</p> <p>5 лет</p> <p>6 лет</p>	
График капитальных вложений	млн. руб.	2017	2018	2019
	<b>Капитальные инвестиции, в т.ч.</b>	<b>397</b>	<b>330</b>	<b>773</b>
	за счет средств инициатора и заемных средств	217	180	423
	за счет средств АО «КРСК»	180	150	350
Рыночная позиция	<p>Рынок непрерывного базальтового волокна представляет собой относительно новый сегмент, находящийся на стадии становления.</p> <p>Программы развития производства непрерывного базальтового волокна и материалов на его основе приняты странами Евросоюза, КНР, Японией, США, Канадой, одобрены Советом СНГ. Программа развития производства БНВ принята также ООН. Тем не менее, существующий мировой объем производства непрерывного базальтового волокна не превышает десятки тысяч тонн в год. Вместе с тем, поскольку по своим качествам непрерывное базальтовое волокно соответствует характеристикам стекловолокна или превосходит их, целевым рынком настоящего проекта можно считать рынок стекловолокна.</p> <p>Инициатором проекта подписаны договоры на реализацию производственной продукции с рядом российских компаний.</p>			
Технология	Технологический процесс производства непрерывного базальтового волокна состоит из следующих операций: Подготовка базальтового щебня			

- химический контроль партии щебня;
  - промывка щебня;
  - загрузка щебня на печной конвейер;
  - визуальная проверка щебня на наличие фракций некондиционного цвета или размера.
- Производство волокна
- загрузка щебня в печь
  - плавление базальтового щебня и получение расплава;
  - гомогенизация расплава и подготовка его к выработке;
  - выработка расплава через фильерный питатель;
  - вытяжка волокна;
  - нанесение замасливателя;
  - намотка на кеги директ-ровинга в виде готового к продаже продукта или в виде полуфабриката для дальнейшей переработки.

Инициатор Местонахождение Бенефициар Деятельность	ООО «НБТ Дагестан» Дагестан, г. Махачкала, ул. Бейбулатова, 28 ОАО «Завод стекловолокна» и ООО «Новые базальтовые технологии» Производство стекловолокна
--	---

SWOT	Сильные стороны  - Базальтовое волокно в качестве армирующего компонента для композитных материалов во многих аспектах создаёт достойную конкуренцию стали, углеродному и стекловолокну в различных сферах производства и строительства; - Непрерывное базальтовое волокно (НБВ) и базальтокомпозиты широко применяются в целом ряде отраслей промышленности, дорожной и строительств.	Слабые стороны  - Нестабильные характеристики получаемого непрерывного базальтового волокна в виду кристаллической структуры базальта; - Регулирование мощности производства возможно только путем ввода либо консервации отдельных модулей; - Полная зависимость качества продукции, процента брака и потерь от уровня квалификации персонала и знания особенностей технологии производства НБВ.
	Возможности  - В настоящее время стекловолокно является наиболее распространенным и часто используемым минеральным волокном. Вместе с тем, стекловолокно имеет определенные ограничения по своим характеристикам: удельной прочности, температуре применения, химической стойкости, особенно в щелочных средах. - Более высокие по сравнению с базальтовым волокном физико-химические показатели имеет углеродное волокно. Однако, углеродные волокна достаточно дороги для массового применения в промышленности и строительстве. - Непрерывное базальтовое волокно по своим показателям занимает промежуточную позицию между стекловолоком и углеродным волокном. Базальтовые волокна являются наиболее оптимальными по показателю соотношения цены и качества. В ряде областей применению базальтовых волокон альтернатива отсутствует.	Угрозы  - Основные месторождения базальта, пригодность для выпуска НБВ которых подтверждена лабораторным путем, находятся в Украине, России, Грузии, Китае, Индии и Бразилии. В то же время из всей колоссальной базы базальтового сырья лишь небольшая часть исследована на соответствие параметрам для производства базальтоволокна; - Спад общего потребления минеральных волокон, в связи с рецессий в отраслях-потребителях: строительство и автомобилестроение; - Неспособность обеспечить конкурентоспособный уровень отпускных цен.