



ИНВЕСТИЦИОННОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРЕФОРМ И ОПТИЧЕСКОГО ВОЛОКНА

О ПРОЕКТЕ



РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА ПРЕДПОЛАГАЕТ СТРОИТЕЛЬСТВО ЗАВОДА ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЗАГОТОВОК ДЛЯ ОПТИЧЕСКОГО ВОЛОКНА (ПРЕФОРМ) И ОПТИЧЕСКОГО ВОЛОКНА МОЩНОСТЬЮ 6 МЛН. КМ. В ГОД ПО ИНИЦИАТИВЕ ООО «ПО «ЭНЕРГОКОМПЛЕКТ»

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА ➤

Создание организации по производству оптического волокна происходит в условиях доминирования облачных технологий и увеличения объёма потребления интернет трафика. Рост рынка облачных сервисов стимулирует увеличение производственных мощностей по производству оптоволокна и преформ.

ОБЪЕМ ИНВЕСТИЦИЙ ➤

Общие инвестиционные затраты по проекту составят 118 882 тыс. долларов США.

Из них: собственные средства-19 207 тыс. долларов США, средства инвестора – 99 675 тыс. долларов США.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТА

Горизонт расчета, лет	16
Годовая выручка, тыс., USD	37 696
Срок выхода на проектную мощность	4
Простой срок окупаемости	10, 54
Динамический срок окупаемости	11,54
NPV, USD	67 884
IRR, %	11,09

ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ К ПРОИЗВОДСТВУ ПРОДУКЦИИ

ЗАГОТОВКИ ДЛЯ ОПТИЧЕСКОГО ВОЛОКНА (ПРЕФОРМЫ)

Преформа – это заготовка, находящаяся в конструкции, предназначенной для вытяжки нитей. Преформа представляет собой двухслойный стеклянный стержень диаметром от 150 до 200 миллиметров и длиной примерно от 1500 - 2500 мм, внутренний и внешний слой которого имеет разные показатели преломления световых потоков. Для изготовления заготовок (преформ) используется около двадцати видов химических элементов в основном различного рода газов.

Процесс производства оптического волокна осуществляется в 2 этапа:



**Технологический процесс
производства оптического
волокна**

ОПТИЧЕСКОЕ ВОЛОКНО

Оптическое волокно – нить из оптически прозрачного материала, используемая для переноса света внутри себя посредством полного внутреннего отражения.

При изготовлении оптоволокна применяются заготовки в виде преформ.



Технологическая цепочка получения оптического волокна из заготовок (преформ)



В процессе изготовления стержень вместе со смесью для волокон нагревается до высоких температур, после чего происходит формование нитей. Длина получаемого материала может достигать нескольких километров, хотя диаметр при этом остается неизменным – его контролируют автоматизированные регуляторы.

В зависимости от того, где будет применяться волоконная оптика, материал для нее предварительно может обрабатываться покрытиями, обеспечивающими химическую и физическую защиту. Что касается самих смесей для нитей, то в их состав обычно входят такие материалы, как полиимид, акрилат и силикон.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛОЩАДИ

Площадь застройки, включая все запланированные к строительству здания и сооружения, составит 16 500 м². Примерная площадь производственного здания - 11 800 м². Предусматривается площадка для стоянки автотранспорта площадью 1000 м², зона сооружений водоснабжения и канализации, очистных сооружений, бытовых и дождевых стоков - 500 м².

ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ

200 человек, из которых количество основных производственных рабочих - 80 человек, количество специалистов и служащих - 14 человек, количество руководителей - 6 человек.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Оптическое волокно используется во многих сферах деятельности, основной из которых является передача большого массива данных. Телекоммуникации и ИТ, государственный сектор, здравоохранение, энергетика и коммунальные услуги, аэрокосмическая и оборонная промышленность, сфера промышленности.

ОБЪЕМ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ

Электроснабжение: ⬇

Обеспечивается электроэнергией от местных электросетей РУП «Витебскэнерго».

Потребляемая мощность составит ориентировочно 1 100 кВт. Расход электрической энергии при выходе на полную производственную мощность планируется на уровне 9 060,0 тыс. кВт·ч.

Теплоснабжение: ⬇

Источник - собственная газовая котельная. Годовой расход тепловой энергии 850 Гкал.

Газоснабжение: ⬇

Источник - газопровод высокого давления $P=1,2$ МПа $\varnothing 273$ мм. Расход газа 2 880 м³/сутки, 918 тыс. м³/год.

Сферы применения: сегментация мирового рынка



- Телекоммуникации
- Нефте-газовая сфера
- Военно-воздушная сфера
- Банки и финансы
- Медицинская сфера
- Железная дорога
- Другие

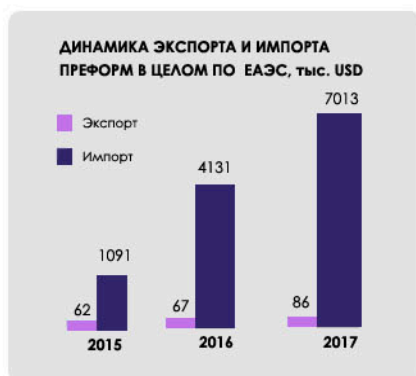
АНАЛИЗ РЫНКОВ СБЫТА

ЗАГОТОВКИ ДЛЯ ОПТИЧЕСКОГО ВОЛОКНА (ПРЕФОРМЫ)

Страны ЕАЭС – нетто-импортеры преформ для производства оптического волокна.

Наблюдается увеличение объемов импорта преформ в натуральном и в стоимостном выражении в связи с введением в эксплуатацию единственного на территории стран ЕАЭС завода по производству оптического волокна.

На территории ЕАЭС отсутствуют производственные мощности по производству преформ. Объем импорта преформ для производства оптического волокна в 2017 году составил 63 тонн на сумму 7,0 млн. USD (рост в 2,7 раз и 8,7 раз соответственно по отношению к 2013 г.). Объемы экспорта преформ в странах ЕАЭС незначительны.



Республика Беларусь

В 2013-2017 гг. Республика Беларусь экспортировала незначительные объемы преформ для производства оптического волокна в Армению, Российскую Федерацию и Сербию. Импортировалась продукция в Республику Беларусь почти в полном объеме из Российской Федерации вплоть до 2017 года. В 2017 году объем импорта преформ в Республику Беларусь составил 14 тонн на сумму 457,9 тыс. USD.

ОПТИЧЕСКОЕ ВОЛОКНО

Страны ЕАЭС – нетто-импортеры оптических волокон, однако в последние годы объем экспорта оптических волокон из стран ЕАЭС значительно увеличился в связи с введением в эксплуатацию мощностей по производству оптического волокна в Российской Федерации.



Объем импорта оптических волокон в 2017 году составил 556 тонн (-0,8% к 2016 г. и +30,8% раз к 2013 г.) на сумму 45,1 млн. USD (+19,7% к 2016 г. и +0,3% к 2013 г.), объем экспорта составил 106 тонн (-3,1% к 2016 г. и рост в 6,4 раз к 2013 г.) на сумму 15,4 млн. USD (рост в 3,5 раз к 2016 г. и рост в 5,9 раз к 2013 г.).

Республика Беларусь

В 2017 году объем экспорта оптических волокон в Республике Беларусь составил 2,6 тонн (+25,7% к 2013 г.) на сумму 257,3 тыс. USD (рост в 2,7 раз к 2013 г.).

В 2017 году объем импорта оптических волокон в Республике Беларусь составил 74 тонн (+40,9% к 2016 г. и -1,2% к 2013 г.) на сумму 8,4 млн. USD (+54,9% к 2016 г. и -5,8% к 2013 г.).

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

Экономическая среда для бизнеса

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ



512 млн
потребителей

ЕАЭС



183 млн потребителей в ЕАЭС

10 млн потребителей в Беларуси

ИНВЕСТИЦИОННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

73

Страны, с которыми заключены соглашения об избежании двойного налогообложения

Республика Беларусь является членом
**Многостороннего агентства по
гарантиям и инвестициям**

66

Стран, с которыми заключены соглашения о взаимной защите инвестиций

Закон "Об инвестициях"

1. Защита от национализации
2. Беспрепятственный перевод прибыли (доходов) за рубеж
3. Равенство и недискриминация инвесторов

ВИЗОВЫЙ РЕЖИМ

В 2018 году Беларусь продлила безвизовый режим пребывания для иностранцев до 30 суток. Безвизовое посещение предусмотрено при условии въезда через Национальный аэропорт Минск для граждан 74 стран, в том числе европейские страны, а также Бразилию, Индонезию, США, Японию и другие государства.

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОЕКТА

- Удовлетворение спроса на данные виды продукции в Республике Беларусь и Российской Федерации;
- Наличие доступа к рынку сбыта стран ЕАЭС;
- Возможность выхода на новые рынки сбыта, в том числе - на рынок стран ЕС, в связи с развитием технологии 5G, где оптическое волокно выступает в качестве вспомогательной инфраструктуры;
- Для размещения производства могут быть использованы производственные площади на территориях Свободной экономической зоны «Витебск» или индустриального парка «Великий камень», в границах которых действует специальный правовой режим и система налоговых и таможенных преференций.

НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ИНВЕСТИЦИЙ И ПРИВАТИЗАЦИИ

Агентство готово помочь иностранным инвесторам, заинтересованным в ведении бизнеса в Беларуси:

- Представление информации по инвестиционным возможностям, преференциальным режимам и предоставляемым льготам, отраслям, законодательству
- Представление актуальной информации по инвестиционным проектам
- Подбор и представление информации о вариантах земельных участков и помещений
- Поиск потенциальных партнеров для реализации инвестиционного проекта организация встреч, переговоров с потенциальными партнерами для налаживания сотрудничества
- Предоставление площадки для переговоров и сопровождение инвестора в ходе переговоров
- Организация визитов в Республику Беларусь (разработка программы пребывания, помощь в оформлении визы)
- Представление интересов инвестора в переговорах с представителями органов государственного управления по вопросам реализации инвестиционных проектов, а также по вопросам улучшения ведения бизнеса в Республике Беларусь
- Постинвестиционное сопровождение




НАЦИОНАЛЬНОЕ
АГЕНТСТВО ИНВЕСТИЦИЙ
И ПРИВАТИЗАЦИИ
РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

Телефон

+375 17 200 81 75
+375 17 226 41 66

Факс

+375 17 226 47 98

E-mail

mail@investinbelarus.by