

ПЕРЕПЛАВКА ПЛАСТИКОВЫХ БУТЫЛОК

Стрельцова А.Д., Аманбаева Е.В.,
студентки 3 курса филиала ТюмГНГУ, г. Ноябрьск

Научный руководитель:
преподаватель высшей категории *Р.Н. Зиязова*
(Ноябрьский институт нефти и газа, филиал
ТюмГНГУ, г. Ноябрьск)

БИЗНЕС-ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Характеристика намечаемой номенклатуры продукции: основное направление нашей деятельности – переработка ПЭТ (полиэтилентерефталат) бутылки собранной на мусорных свалках.

Краткие сведения о ПЭТ: ПЭТ представляет собой сложный термопластичный полиэфир терефталевой кислоты и этиленгликоля. Это прочный, жесткий и легкий материал. Физические свойства ПЭТ делают его идеальным для использования в различных областях: изготовлении упаковки (бутылок, коррексов и т. д.), пленок, волокон, конструктивных элементов.

На сегодняшний день рынок сформирован и существует стабильный спрос на продукцию предприятий, занимающихся переработкой ПЭТ. ПЭТФ хлопья имеют достаточно высокую стоимость и являются хорошим экспортным товаром.

Предполагаемая форма участия инвестора в проекте: доленое инвестирование с участием стратегического инвестора.

Стоимость бизнес-проекта: 6 150 000 руб.

Направления использования инвестиций:

1. Открытие организации – 20 000 руб.
2. Лицензия и различные согласования (СЭС, пожарная служба) потребуют вложений 160–180 тыс. руб.
3. Аренда помещения соответствующих размеров (1000 кв. м) составляет около 300 000 руб. в месяц (1 кв. м – 300 руб.).
4. Приобретение полностью укомплектованной линии по переработке ПЭТ обойдется всего в 3,9 млн руб.
5. Покупка транспорта для нужд предприятия 1 400 000 руб. (в нее входят машины по сбору пластика и контейнеры).
6. Финансирование заработной платы на первом этапе работы предприятия 200 тыс. руб.

Для обслуживания производства и полноценной работы предприятия необходимо совсем немного работников:

– грузчики: 2–4 человека, которые будут заниматься разгрузкой и доставкой сырья на производственную линию, а также работами по складированию готовой продукции. (Полезность каждого из рабочих составляет приблизительно 120 кг/ч поступивших ПЭТ бутылок);

– 4–6 работников, которые занимаются обработкой поступившего материала (первичное мытье, отбраковка);

– два работника понадобится для контроля над работой линии производства;

– менеджер по сбыту конечной продукции;

– бухгалтер.

7. Ежемесячные расходы: коммунальные платежи, налоги, техобслуживание, материалы и прочие расходы составят 100 тыс. руб.

8. Оплата монтажа и работ по пуско-наладке линии переработки вторичного сырья 50 000 руб.

Показатели эффективности проекта:

ставка дисконтирования: 8 %;

динамический срок окупаемости проекта: 1,2 года;

индекс доходности: 1,02;

внутренняя норма доходности: 46 %;

чистый дисконтированный доход: 152 000 руб.

Дата составления инвестиционного предложения: 22.06.2014.

ПАСПОРТ БИЗНЕС-ПРОЕКТА

1. Информация о проекте

Название проекта: Переплавка пластиковых бутылок.

Описание и цель инвестиционного проекта:

Цель проекта – это организация производства по переработке ПЭТ-бутылок, пригодных для вторичного использования.

Проблема твердых бытовых отходов (ТБО) в настоящее время становится все более актуальной. Рост населения и общее повышение уровня жизни привели к увеличению потребления товаров и, как следствие упаковочных материалов разового пользования, что сильно сказалось на количестве ТБО.

Привлекательность проекта: реализация бизнес-плана даст возможность резко снизить экологическую нагрузку на регион и улучшить санитарную обстановку, комплексно и в долгосрочном плане решив проблему полимерных отходов, создать упорядоченную производственную инфраструктуру по промышленной переработке бутылок, а также организовать производство для получения продукта вторичной переработки – вторичных ПЭТ-хлопьев.

Внедряемая технология внесет немаловажный вклад в экономическое и самое главное в экологиче-

ское оздоровление городской и пригородной территорий.

2. Продукция

Наименование продукции (услуг): ПЭТ (полиэтилентерефталат).

Назначение и основные характеристики: ПЭТ (полиэтилентерефталат) – сложный термопластичный полиэфир терефталиевой кислоты и этиленгликоля. Это прочный, жесткий и легкий материал. Физические свойства ПЭТ делают его идеальным для использования в различных областях: изготовлении упаковки (бутылок, коррексов и т. д.), пленок, волокон, конструкционных элементов. ПЭТ используется для производства бутылок для газированных напитков, минеральной воды, соков, пива, растительных масел, майонеза, косметики, бытовых очистителей и других пищевых и непищевых емкостей.

Характеристика новизны: проблема твердых бытовых отходов (ТБО) в настоящее время становится все более актуальной. Рост населения и общее повышение уровня жизни привели к увеличению потребления товаров и, как следствие упаковочных материалов разового пользования, что сильно сказалось на количестве ТБО. Переработка пластиковых бутылок поможет решить вопросы защиты окружающей среды и вместе с тем значительно повысить эффективность предприятий по производству полимерной продукции, так как использование вторичного ПЭТ положительным образом сказывается на себестоимости производимых изделий.

3. Маркетинговые исследования

Характеристика внутреннего рынка:

Предполагаемый объем сбыта продукции: 600 тонн в год.

Основные потребители, их характеристика: в некоторых городах России есть удачный опыт раздельного сбора бытовых отходов: сортировкой ПЭТ-бутылок занимаются дворники по договору с заготовителями. Такой способ заготовки, видимо, наиболее перспективен в наших условиях, т. к. обеспечивает достаточную чистоту собранного материала (с бутылок на стадии заготовки снимаются крышки, кольца и этикетка).

Преимущества перед конкурентами: благодаря своей популярности ПЭТ тара укрепляет свои позиции, т. к. обладает рядом интересных характеристик:

- имеет низкую стоимость;
- выдерживает большие нагрузки;
- имеет высокую прочность;
- герметична, препятствует «выдыханию» напитков после первичного вскрытия;
- выдерживает высокое давление;
- в несколько раз легче стекла;

- нейтральна к впитыванию запахов;
- устойчива к воздействиям кислорода и углекислого газа;
- трансформируется в любые формы;
- абсолютно прозрачна;
- окрашивается в любой цвет, сохраняя прозрачность;
- экономична при транспортировке;
- помогает эстетически выгодно представить продукт;
- после вскрытия возможно повторное закрытие без протекания (при употреблении в быту);
- открывается и закрывается без усилий.

Культура раздельного сбора отходов в России только начинает развиваться, поэтому в самом начале реализации проекта мы, скорее всего, столкнемся с непониманием и даже отторжением со стороны населения. Но мы надеемся, что сегодня жители города понимают, что раздельный сбор ПЭТ и его вторичная переработка позволят существенно сократить загрязнение окружающей среды. И благодаря активной работе с населением жители города будут с удовольствием выбрасывать использованный пластик в специальные контейнеры.

Эффективность вторичной переработки пластика зависит в первую очередь от системы сбора отходов. Практика показывает, что только совместные усилия представителей бизнеса и государства могут способствовать развитию эффективной системы раздельного сбора отходов.

4. Финансово-экономические показатели проекта:

- стоимость проекта: 6 150 000 руб.;
- ставка дисконтирования: 8 %;
- динамический срок окупаемости проекта: 1,2 года;
- индекс доходности: 1,02;
- внутренняя норма доходности: 46 %;
- чистый дисконтированный доход: 152 000 руб.

Литература

1. Баруздина, Ю. Продукции из вторсырья – зеленый свет / Ю. Баруздина // Твердые бытовые отходы. – 2010. – Май. – С. 22–25, 42.
2. Давыдова, Н.Г. Селективный сбор компонентов твердых бытовых отходов: принципы реализуемости в новых условиях / Н.Г. Давыдова // ЦКИ Социально-экологический союз и Открытая Справочно-Информационная Служба «ECOLINE». – 111 с.
3. Ландеховская, М. Некоторые подходы к управлению с отходами / М. Ландеховская, И. Барсола // Твердые бытовые отходы. 2008. Июнь. – С. 10–15.
4. Милицин, Ю.А. Нормирование образования и воздействия отходов на окружающую среду / Ю.А. Милицин, С.А. Фомин // Твердые бытовые отходы. 2010. – Апрель. – С. 12–19.