

ООО «Пластика.нет»

Утилизация пластиковых бутылок с
последующей переработкой во флекс



Разработчик
студентка АПЭК группы
9Б11:Прядуха Анастасия
Ивановна

Цель проекта

- Избавление города от пластика, что в наше время является проблемой;
- Конечный результат переработки - флекс, который пригоден к вторичной переработке.



Проблема

После праздников на улицах города можно увидеть огромное количество пластиковых стаканов и бутылок. Так же их можно встретить в местах, где собираются любители отдохнуть.

Пластик является одной из самых больших экологических проблем в мире, т.к. он разлагается более 300 лет, а значит все эти годы пластик пагубно влияет на наше здоровье.

Решение

Программа сбора бывших в употреблении ПЭТ-бутылок от населения путём распространения контейнеров под пластиковую тару.

Пластик будет погружен в мини-завод, который целиком смонтирован в контейнере. Все агрегаты внутри контейнера установлены и отрегулированы, соединены трубами или специальным транспортным оборудованием, а также подсоединены силовыми и контрольными проводами к блоку управления.



Мини-завод по переработке ПЭТ

Система управления мини-заводом

Электрическая схема поставляемого мини-завода полностью собрана на предприятии - изготовителе, и после того как подсоединили трёхфазный силовой кабель, установка готова к работе. Оборудование управляется интегрированным процессором, и все агрегаты работают с обратной связью (сблокированы).



Процесс переработки ПЭТ

1 этап: Измельчение

Загружаемые в мини-

завод ПЭТ бутылки

измельчаются в хлопья

размером 8 – 12 мм.



Процесс переработки ПЭТ

2 этап: Отмывка

Используется специально спроектированная фрикционная мойка, в которой хлопья подвергаются интенсивной обработке водой и трением.



Процесс переработки ПЭТ

3 этап: Сушка в системе пневмотранспорта

Используется для осушения и транспортировки ПЭТ хлопьев в систему выгрузки. Для этих целей применяется трубчатая сушилка, в которой остаточная поверхностная влага испаряется под воздействие горячего воздуха, перемещающего материал в системе пневмотранспорта.



Описание продукции

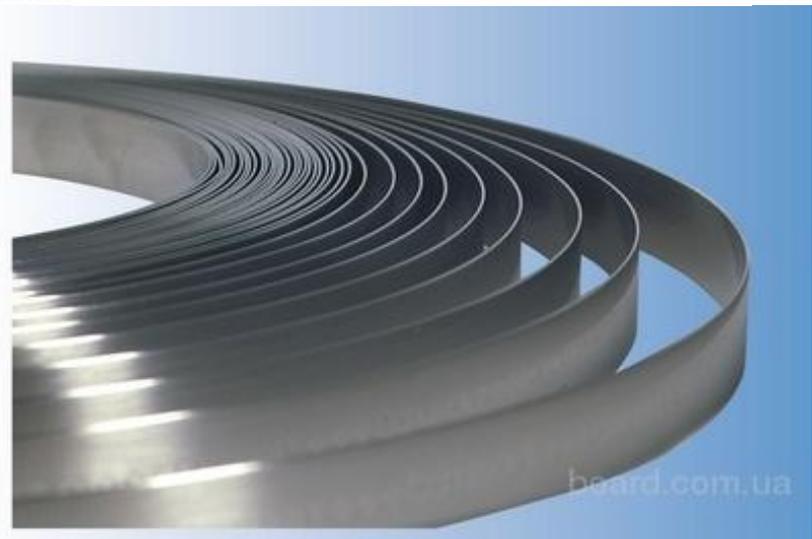
Вторичный пластик (флекс) используется для изготовления волокон меньшего диаметра.

Лист и лента — «классические» продукты из вторичного пластика.

Бандажная лента из вторичного ПЭТ предназначена, главным образом, для промышленных целей.

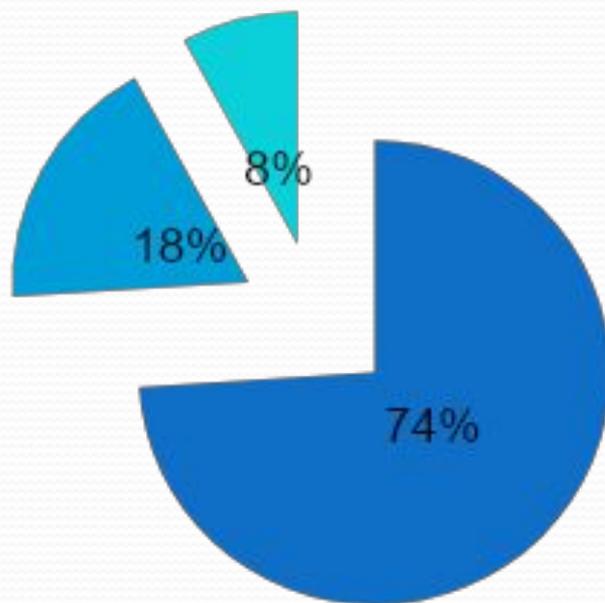


Рис. 9.2. Джемпер компании *Kathmandu* из ткани *Ecofleece*



Маркетинговые исследования

Отношение населения к правильной утилизации



- готовы принимать участие в правильной утилизации
- воздержались от ответа
- не изменят своих привычек в утилизации мусора
- готовы принимать участие в правильной утилизации

Финансовые характеристики проекта

Наименование финансового показателя	Значение показателей
Объем необходимых инвестиций (руб.)	1 092 030
Планируемая прибыль за первый год деятельности (руб.)	4 407 387
Срок окупаемости (мес.)	3

Спасибо за внимание!

Студентка Алтайского промышленно-
экономического колледжа Прядуха Анастасия

a.i.pryaducha@mail.ru

Тел.:8-923-164-26-92

Руководитель: Фиганова Ольга Николаевна

olganik_o8@mail.ru