

**Проект на Всероссийский конкурс
волонтерский инициатив
«Хочу делать добро»
(номинация «Город»)**

**Автор проекта:
Тарасов Дмитрий
10 лет
Г. Челябинск**

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

**«НЕЗАМЕТНАЯ
КРЫШКА»**





ЦЕЛЬ ПРОЕКТА – ВОВЛЕЧЬ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕСС СОРТИРОВКИ МУСОРА И ФОРМИРОВАТЬ ЭКО-СОЗНАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ

ЗАДАЧИ ПРОЕКТА:

- ИЗУЧИТЬ ОБЪЕМЫ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ И ИХ СТРУКТУРУ
- ИЗУЧИТЬ СИСТЕМУ МАРКИРОВКИ ПОЛИЭТИЛЕНА
- ОРГАНИЗОВАТЬ СБОР ПЛАСТИКА С МАРКИРОВКОЙ «2» И ПЕРЕДАЧУ ЕГО НА ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРОИЗВОДСТВО Г. ЧЕЛЯБИНСКА
- ОЦЕНИТЬ ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ОБЪЕМЫ ПЛАСТИКА ЗА 1 МЕСЯЦ, КОТОРЫЙ МОГУТ СОБРАТЬ ЖИТЕЛИ Г. ЧЕЛЯБИНСКА



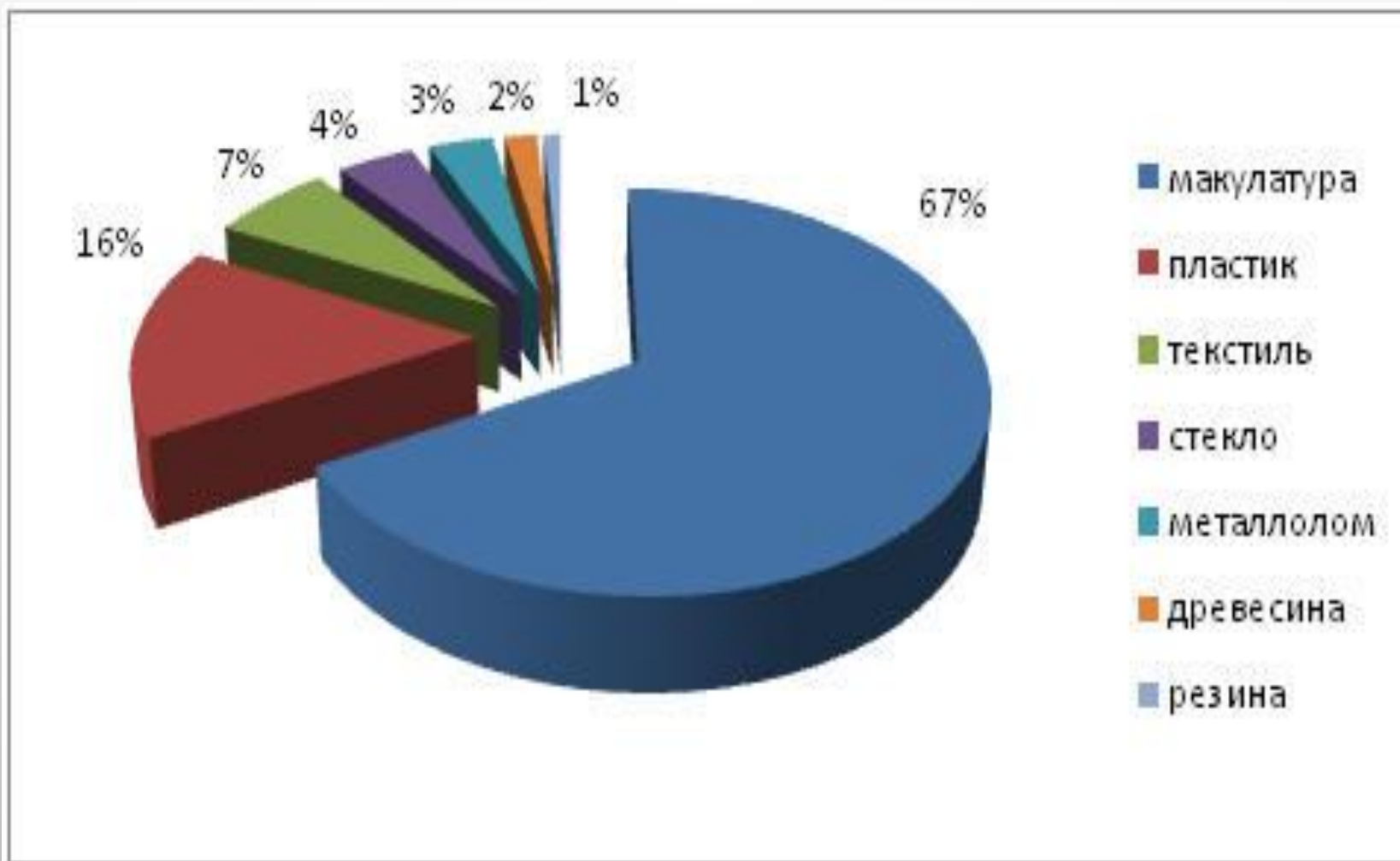
МУСОР ОКОЛО НАШИХ ДОМОВ



В России ежегодно образовывается
более 63 млн. тонн
отходов потребления



СТРУКТУРА ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ



МУСОР, КОТОРЫЙ МОЖНО ПЕРЕРАБОТАТЬ



МУСОР

ЧТО МОЖНО СДЕЛАТЬ

- **МАКУЛАТУРА** →
- **ПЛАСТИКОВЫЕ БУТЫЛКИ** →
- **ПАКЕТЫ И СТАКАНЫ** →
- **ШИНЫ** →
- **БАТАРЕЙКИ** →
- **ПЛАСТИКОВЫЕ КРЫШКИ** →
- **ТКАНИ, ГАЗЕТЫ**
- **КУКЛЫ**
- **ТРУБЫ**
- **ТЕННИСНЫЕ КОРТЫ, НАПОЛЬНОЕ ПОКРЫТИЕ**
- **ЖЕЛЕЗО, ГРАФИТ, СОЛИ ЦИНКА**
- **ТРУБЫ**



МАРКИРОВКА ПЛАСТИКА

 PETE	 HDPE	 PVC	 LDPE	 PP	 PS	 OTHER
Полиэтилен-терeftалат	Полиэтилен-высокой плотности	Поливинил-хлорид (ПВХ)	Полиэтилен-низкой плотности	Полипропилен	Полистирен	Прочие виды пластика
Бутылки из-под воды, соков, йогуртов, молока	Бутылки из-под шампуней, моющих средств, косметики Пластиковые пакеты	Прозрачная упаковка от пищевых продуктов	Упаковка от стирального порошка Пластиковые пакеты	Баночки из-под косметики Упаковка от пищевых продуктов	Одноразовая посуда Лотки для овощей и фруктов Коробки из-под яиц	Тюбики зубной пасты Бутылки от кулера
		Не подлежит переработке!				Не подлежат переработке!



ИЗОБРЕТАТЕЛИ ПОЛИЭТИЛЕНА



Ганс фон Пехманн – изобретатель
полиэтилена (1899 г.)



Эрик Фосет и Реджинальд Гибсон
(1933 г.)

МОЙ ПРОЕКТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СБОРА ПЛАСТИКОВЫХ КРЫШЕК

Этап	Дата	Результат	
1	Поиск предприятия по переработке пластика в г. Челябинск	Март 2016 года	Найдено предприятие ИП Мишакин М.А., г. Челябинск
2	Налаживание связей с руководством предприятия	Апрель 2016 г.	Поддержка моей инициативы директором предприятия Мишакиным Михаилом Анатольевичем
3	Организация сбора пластиковых крышек в нашем классе	С 11.04.2016 по 13.05.2016 С 01.03.2017 по 01.05.2017 г.	Собрано: 10 кг 489 гр 10 кг 600 гр
4	Передача собранных крышек на предприятие, изучение процесса их переработки.	Май 2016 г. Май 2017 г.	Всего передано 21 кг пластиковых крышек Презентация технологического процесса переработки крышек
5	Рассчитать потенциальный объем крышек, который могут школьники г. Челябинска	Июнь 2017	
6	Поиск волонтеров, которые смогут реализовать мой проект	Июнь 2017	присоединиться к проекту «Добрые крышечки»

1 ЭТАП

ПОИСК ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ПЛАСТИКА В Г. ЧЕЛЯБИНСК

С помощью своих знакомых и поиска в Интернет мною было найдено предприятие, которое занимается переработкой полиэтилена высокой плотности, т.е. пластика с маркировкой 2. **Это – ИП Мишакин М.А**

Производственная площадка находится в Metallургическом районе г. Челябинска в промышленной зоне.

2 ЭТАП НАЛАЖИВАНИЕ СВЯЗЕЙ С РУКОВОДСТВОМ ПРЕДПРИЯТИЯ

Директор Мишакин Михаил Анатольевич поддержал мою инициативу.

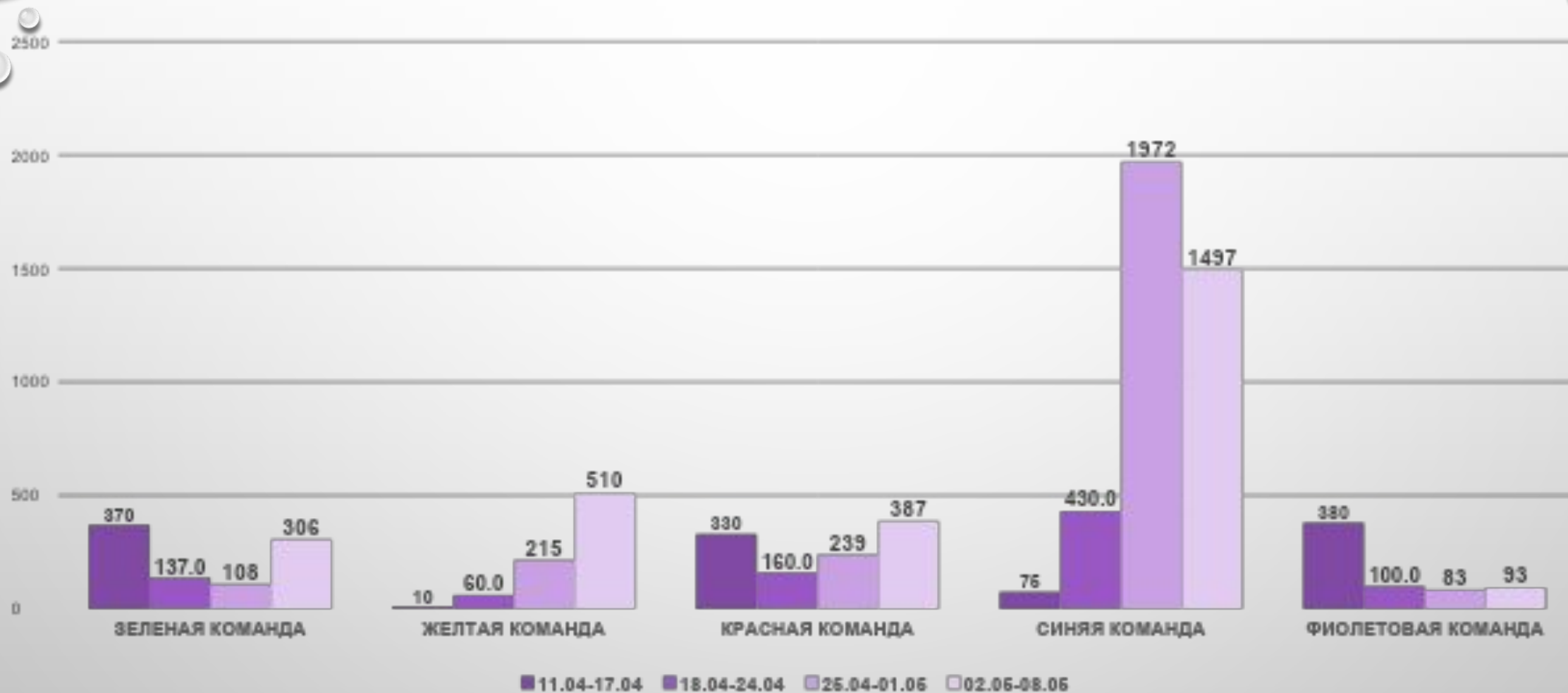
Также он подсказал, что ребята в первую очередь могут собирать крышки от упаковки молочных продуктов, т.к. такую продукцию мы покупаем чаще всего и не замечаем сколько крышек выбрасываем в мусорное ведро.

3 ЭТАП ОРГАНИЗАЦИЯ СБОРА ПЛАСТИКОВЫХ КРЫШЕК В НАШЕМ КЛАССЕ

Весь класс был разделен на 5 команд и сбор крышек был организован в виде соревнования между командами.

Динамика сбора крышек						
Команды	11.04-17.04	18.04-24.04	25.04-01.05	02.05-08.05	09.05-13.05	граммы
ЗЕЛЕНАЯ КОМАНДА	370	137,0	108	306	401	1322
ЖЕЛТАЯ КОМАНДА	10	60,0	215	510	720	1515
КРАСНАЯ КОМАНДА	330	160,0	239	387	326	1442
СИНЯЯ КОМАНДА	75	430,0	1972	1497	1460	5434
ФИОЛЕТОВАЯ КОМАНДА	380	100,0	83	93	120	776
ВСЕГО	1165	887,0	2617	2793	3027	10489

Динамика сбора крышек, граммы





ДОСТИЖЕНИЕ НАШЕГО КЛАССА



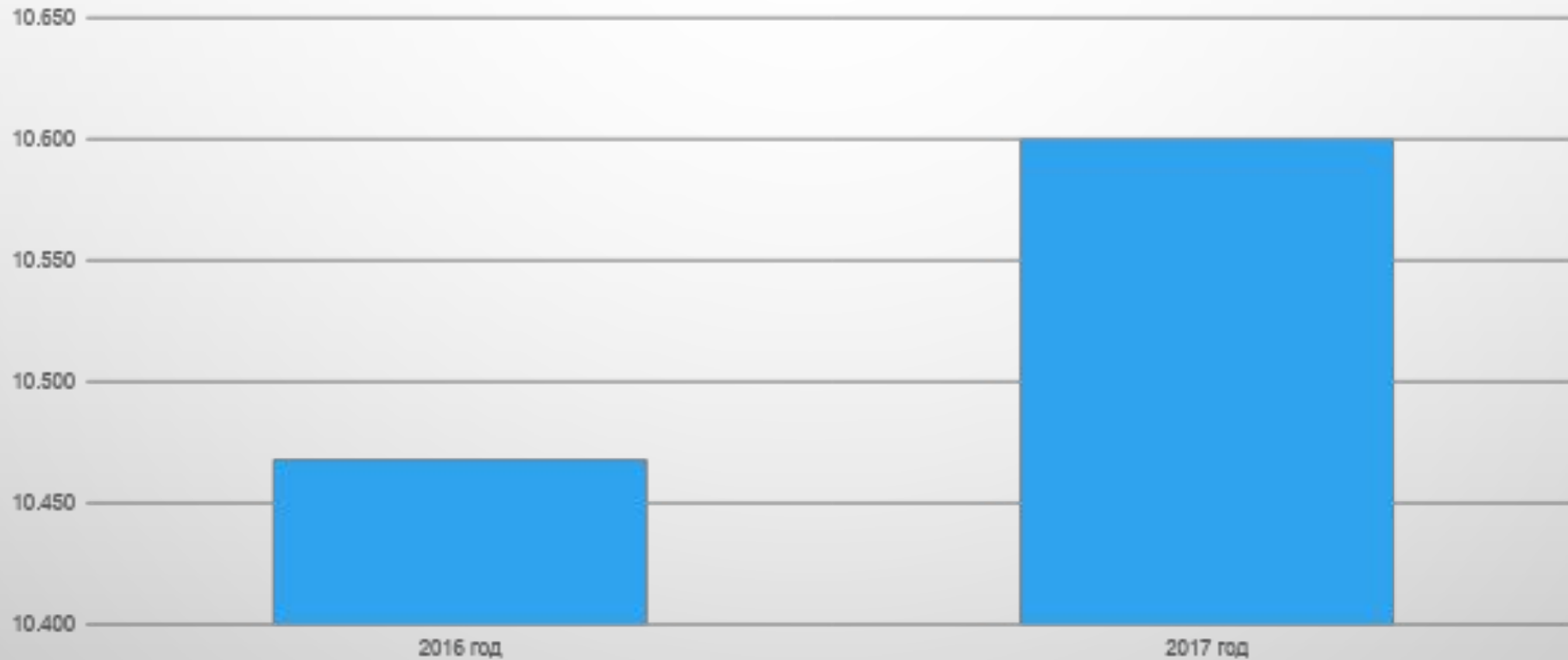
2017 ГОД – БОЛЕЕ 10 КГ



2016 ГОД - 10 КГ 486 ГР



РЕЗУЛЬТАТЫ СБОРА КРЫШЕК В ЦИФРАХ





4 ЭТАП

ПЕРЕДАЧА СОБРАННЫХ КРЫШЕК НА ПРЕДПРИЯТИЕ

И ИЗУЧЕНИЕ

ЭТАПОВ ПЕРЕРАБОТКИ СОБРАННЫХ НАШИМ КЛАССОМ КРЫШЕК

1 этап

Дробление крышек

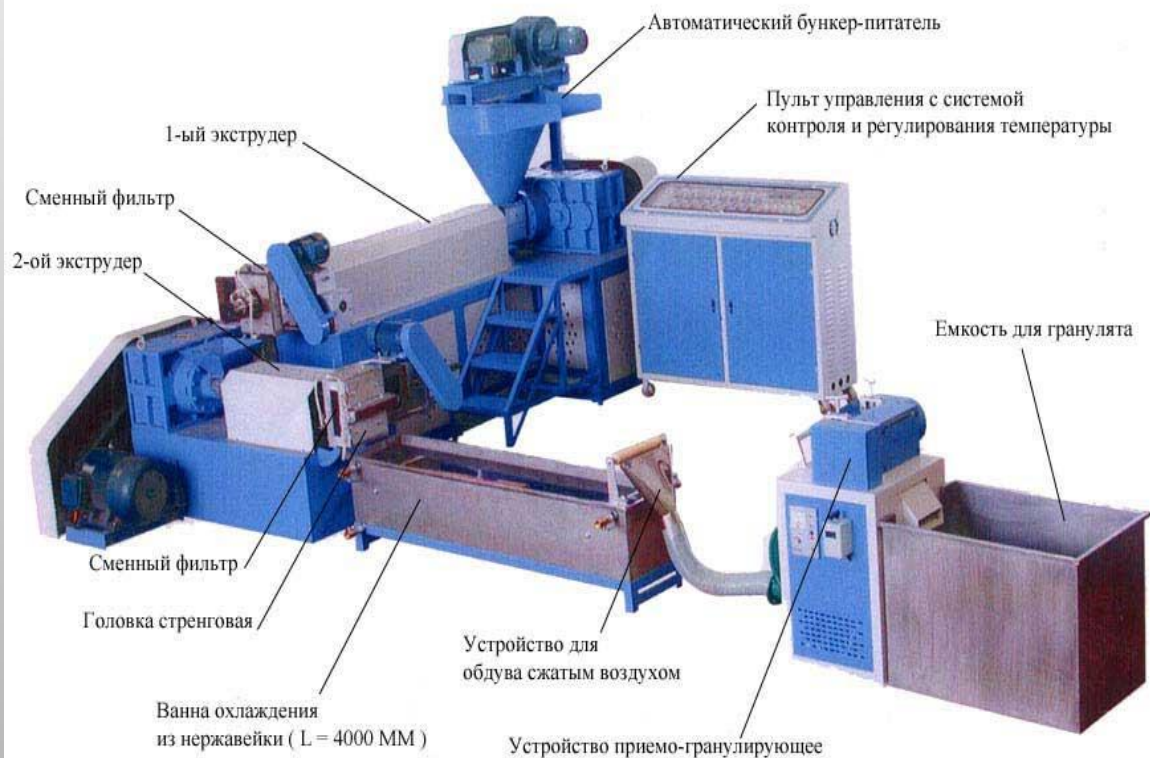




ЭТАПЫ ПЕРЕРАБОТКИ СОБРАННЫХ НАШИМ КЛАССОМ КРЫШЕК

2 этап – Получение гранулы

Схема 2-ух секционного гранулятора:





ИЗДЕЛИЯ ИЗ ГРАНУЛ И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПЛАСТИКОВЫЕ ВОДОСТОЧНЫЕ ТРУБЫ



ТРУБЫ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЯ



ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЙ

АНТИКОРРОЗИЙНЫЕ

ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ

**СТОЙКИЕ К БОЛЬШИНСТВУ ХИМИЧЕСКИХ
РЕАГЕНТОВ**

**УСТОЙЧИВЫ К УЛЬТРАФИОЛЕТОВОМУ
ИЗЛУЧЕНИЮ**

**СТОЙКИЕ К ГРЫЗУНАМ, НАСЕКОМЫМ,
ПРОРАСТАНИЮ КОРНЕЙ**

**ВЫСОКАЯ СОПРОТИВЛЯЕМОСТЬ К
ПРОКОЛАМ**

**ЭЛАСТИЧНЫ ДАЖЕ ПРИ НИЗКОЙ
ТЕМПЕРАТУРЕ**

ПРОСТЫ В УСТАНОВКЕ И СВАРКЕ



5 ЭТАП ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ ОБЪЕМ КРЫШЕК


Количество муниципальных школ в г. Челябинске	229
Средний количество учащихся школах г. Челябинска на 01.01.2017	183000 человек
количество учеников моего класса	26 учеников
Объем собранных крышек за 1 месяц, кг	примерно 10 кг
Потенциальный объем крышек за 1 месяц, который могут собрать ученики г. Челябинска	26 учеников – 10 кг 183000 учеников – X кг $X = 183000 * 10 / 26$ 70384 кг



6 ЭТАП ПРИСОЕДИНИТЬСЯ К ПРОЕКТУ «ДОБРЫЕ КРЫШЕЧКИ»

**ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗВИТИЯ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ «СДЕЛАЕМ» РЕАЛИЗУЕТ ПРОЕКТ**

**ДОБРЫЕ КРЫШЕЧКИ — СБОР ПЛАСТИКОВЫХ КРЫШЕК ОТ БАНОК И БУТЫЛОК С
МОНЕТИЗАЦИЕЙ В ПОЛЬЗУ ФОНДА ОНКОБОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ «ИСКОРКА»**





НАШЕ БУДУЩЕЕ





*Мы не наследуем землю предков,
мы берём её в долг у наших детей
(Антуан де Сент-Экзюпери)*

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ