



# Проблема раздельного сбор мусора

# Проблема

В настоящее время наша страна сильно отстает от Европы по переработке мусора. Как видно из графика, **90%** мусора лежит в захоронениях на полигонах и загрязняет окружающую среду. Происходит это потому, что отдельный сбор мусора не приживается у населения, так как многие не понимают его значения, а также по причине дополнительных затрат.

## Как перерабатывают бытовые отходы

отдельные регионы мира, в % от общего объема ТБО в них



Источники: Eurostat, EPA (USA), Global Recycling, Elsevier, Waste-Tech.ru

# Что уже есть в Нижегородской области для раздельного сбора отходов

- В большом количестве расставлены «ЭкоПункт», куда люди приносят отсортированный мусор на переработку и получают за это символическое денежное вознаграждение, что стимулирует людей к сортировке и сдаче мусора.
- Многие учебные организации стараются подписывать договоры с крупными компаниями или обществами для организации сортировки мусора в этих учреждениях. В Нижегородской области самая крупная компания – «Исток НН»



# Что уже есть в Нижегородской области для раздельного сбора отходов

- Волонтерское движение «РазДельно» каждый месяц организывает восемь точек по всему городу, куда люди так же приносят отсортированный мусор. А затем, волонтеры грузят все собранное сырье в специальный грузовик, который отвозит сырье на перерабатывающий завод. На одной из таких точек в роли волонтеров участвовали и мы, четверо ребят нашей студии. Совсем скоро откроется новый Экоофис куда люди смогут приносить отсортированный мусор в любой день.



# Перечень основных барьеров для эффективного раздельного сбора отходов в Нижегородской области

- Огромное количество фракций, каждый раз нужно обязательно смотреть какой именно это пластик, например.
- На данный момент отсортированный мусор можно сдать лишь раз в месяц и в определенном месте, а значит мусор необходимо целый месяц где-то хранить
- Не привитое с детства понимание важности переработки мусора. Люди не хотят понимать, что это напрямую влияет на их жизни.
- Мы спрашивали у людей, что мешает им сортировать мусор. Первый вопрос был: "А зачем?". Это самая большая проблема нашего общества, мы не понимаем "зачем", а значит это не столь важное дело



# Возможные решения

## 1. Штрафы

Баки заменяются на специальные по фракциям, на баки или рядом устанавливаются камеры с системой распознавания лиц. При выбрасывании мусора камеры фиксируют содержание пакета и лицо человека, автоматически отправляют штраф. Штрафы будут назначать каждый регион отдельно, в зависимости от средней зарплаты в регионе.

### Достоинства

Система распознавания лиц уже внедрена в Москве для борьбы с распространением **COVID-19**, поэтому потребуются лишь небольшая модернизация, а не разработка новой технологии.

Такая система окупится за счет штрафов.

### Недостатки

Штраф должен составлять минимум **1/10** зарплаты населения, для того чтобы стимулировать к сортировке мусора, это может вызвать недовольство со стороны населения.

Современные системы распознавания не всегда эффективны и могут давать ложные результаты – необходимо будет разработать систему для обжалования штрафов

# Возможные решения

## 1. Штрафы

На начальном этапе внедрения можно проводить опрос среди жителей дома, будут ли они сортировать отходы, если **50%** дома соглашается, вводится система, которой должны следовать все жители этого дома. Если же **50%** не набирается, вводится ежемесячный налог на мусор в размере **1\10** дохода.



# Возможные решения

## 2. Поощрения

В нашем городе уже есть много зеленых коробок для раздельного сбора мусора. Если сделать их автономными, то возможна реализация следующей системы: человек будет приходить с личным кодом, сканировать его, класть мусор в определенный бак, где он будет взвешиваться и сканироваться. Если материал не правильный, то автомат выплюнет его обратно, иначе на счет человека поступит определенное количество бонусов, которые можно обменять как на деньги, так и на определенные товары или купоны на скидки.





# Возможные решения

## 3. Вспомогательные средства

Возможен запуск в производство ведер с отсеками для фракций. Это позволит решить возможную проблему нехватки места – вместо трех ведер можно будет приобрести одно. Если такие ведра будут дешевле обычных, спрос на них будет выше и решится проблема с нежеланием людей тратить лишние деньги на отдельный сбор мусора.



# Возможные решения

## 3. Вспомогательные средства

Важным шагом также будет переход с пластиковых упаковок и пакетов на бумажные – так как в России много лесных ресурсов, такие пакеты будут дешевы и легки в производстве.

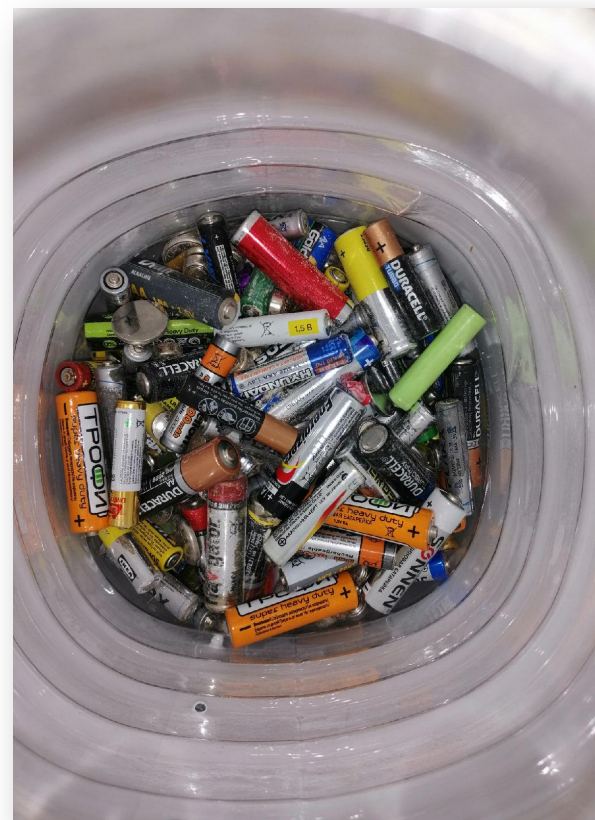


# Наши действия

- ▶ Ребята из нашей студии вступили в волонтерскую группу, которая помогает на пунктах раздельного сбора мусора.
- ▶ Мы также организовали сбор батареек и макулатуры внутри нашей школы. Также периодически проводятся акции по сбору пластика, жести и алюминия.
- ▶ Стоит отметить, что подобные акции проводятся повсеместно в нашем регионе. На его территории действует большое количество волонтерских групп, на улице часто можно увидеть зеленые бачки для раздельного сбора мусора, сбор макулатуры и батареек проводится не только внутри нашей школы – подобные акции имеют место практически во всех школах в регионе.
- ▶ Мы сняли ролик, в котором доходчиво объясняем, как переработка мусора влияет на нашу жизнь и с материальной точки зрения, и с духовной.

# Наши действия

## Пункт сбора батареек в нашей школе



# Наши действия

## Фотоотчет с акции Раздельно на точке Дарьино



# Наши действия

## Фотоотчет с акции Раздельно на точке Дарьино



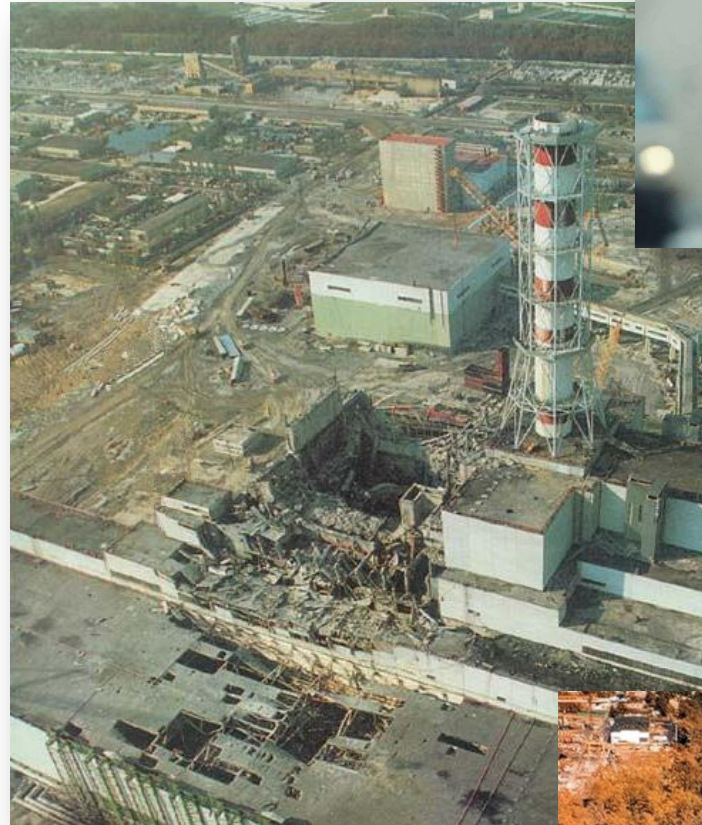
За **1.5ч** пришло **126** человек, не смотря на сырую и холодную погоду!

# Радиоактивные отходы

Хотелось бы отметить, что настоящей трагедией являются радиоактивные отходы, которые человечество пока не научилось перерабатывать. Мы закапываем их, храним в подземельях и склепах, которые не являются надежной защитой окружающей среды от радиации.

Нет еще материалов, из которых могли бы делать цистерны или контейнеры, не подвергающихся радиации и не выпускающих ее.

Период полураспада урана равен **4,5** млрд лет, то есть, окружая среда зараженная радиоактивными отходами в составе которых есть и уран будет не пригодна для жизни как минимум на несколько столетий. Чернобыльская зона отчуждения, прекрасный тому пример.



# Радиоактивные отходы

Не смотря на то, что АЭС являются самыми эффективными источниками энергии и без выбросов в окружающую среду вредных токсичных газов, они так же являются губительными для всей планеты. Отходы от них нельзя утилизировать, они могут лишь хранится закопанными и отравлять постепенно территорию. И это еще не говоря, об опасности новых аварий, которые могут привести к гибели всего континента.

Мы считаем, что нужно прекращать строительство новых АЭС и снизить выход ядерных отходов, а самым лучшим решением будет постепенное отключение атомных энергоблоков, как это сделали в Европе.





Чернобыль -  
трагедия всего  
человечества



# Вывод

Внедрение сортировки мусора в нашу жизнь необходимо, так как это непосредственно влияет на нас и наше будущее.

Мы обязаны сделать все возможное



ЧИСТОЕ БУДУЩЕЕ –  
В ЧИСТОМ НАСТОЯЩЕМ