

# ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ВОЛОНТЕРОВ



ПО ВОВЛЕЧЕНИЮ НАСЕЛЕНИЯ  
В СОКРАЩЕНИЕ  
ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

**МУСОР ИЛИ ВТОРСЫРЬЕ?**

*сделаем выбор!*



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ  
ФОНДА  
ПРЕЗИДЕНТСКИХ  
ГРАНТОВ



# Я - ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ВОЛОНТЁР

Можно  
действовать в  
одиначку

Легко  
организоваться,  
но больших  
результатов  
не добиться

Создать сообщество  
единомышленников

Подключить к волонтерству:

- друзей, знакомых и родственников
- соседей и сослуживцев
- ТСЖ, УК, политические партии, депутаты

Создание НКО.  
**ВАЖНЫЙ ШАГ!!!**

**Плюсы создания:**

- Можно получить поддержку в региональных ресурсных центрах
- Получить фин. поддержку от фондов, властей и бизнеса.

# Виды волонтерских акций

- Дворовые субботники и праздники двора;
- Выездные субботники и крупные акции, приуроченные к каким-либо поводам;
- Сдача вторсырья;
- Форумы, конференции, общественные слушания, круглые столы;
- Участие в качестве волонтера в массовых мероприятиях: спорт, культура, форумы.

Необходимые ресурсы для проведения акций можно получить от:

- УК, ТСЖ, прочие объединения жителей и коммунальные службы;
- Департаменты экологии муниципалитетов, региональные министерства;
- ОНФ;
- Политические партии;
- Прочие НКО.

# Природоохранная деятельность - это, прежде всего, задача государства

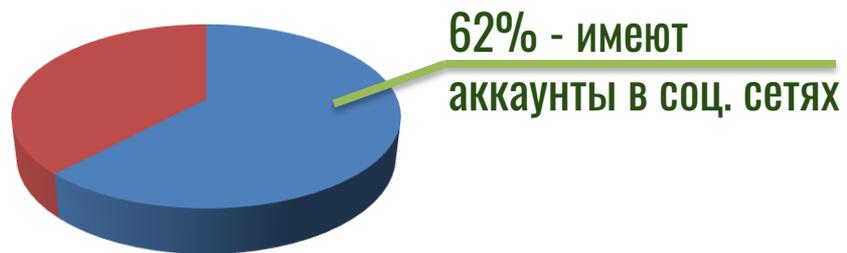
Вы можете изучить сферы ответственности и разграничение полномочий органов государственной и муниципальной власти и обращаться к ним!

В частности, для уборки несанкционированного размещения отходов (свалки) решения лишь уведомить регионального оператора по обращению с ТКО.

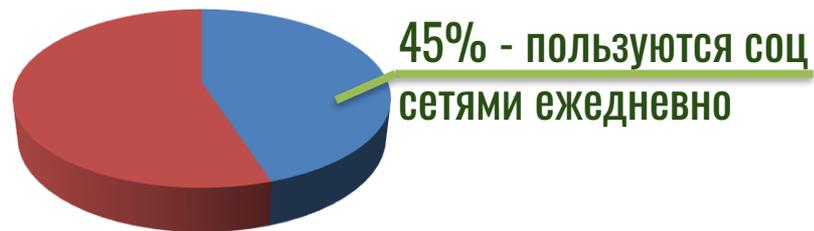
Уборка территории будет происходить, согласно ст. 16 Постановления Правительства РФ от 12 ноября 2016 г. N 1156 "Об обращении с твердыми коммунальными отходами"

# Расширение вашего сообщества через социальные сети

население России



граждане старше 18 лет



Самые распространенные социальные сети  
в России



Сеть для общения с представителями власти  
и общественными организациями



# Как стать успешным в социальных сетях?

1. Научиться создавать уникальный контент.
2. Создавать публикации согласно контент-плану.
3. Найти свой уникальный стиль.
4. Общаться с аудиторией

## Как это работает?

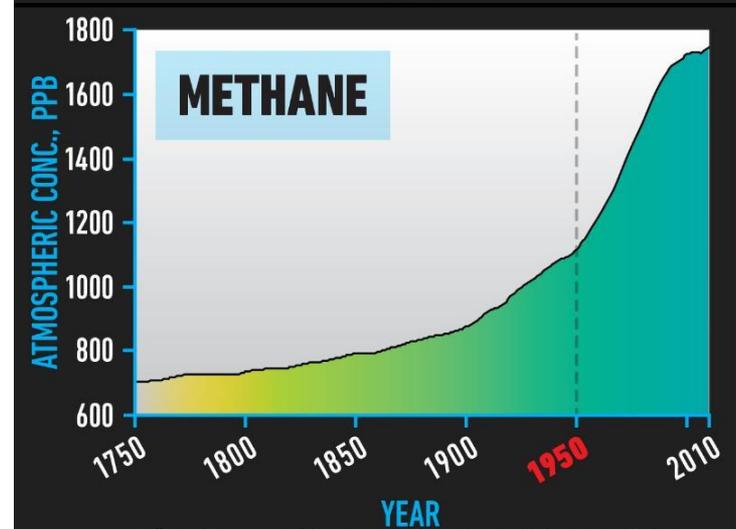
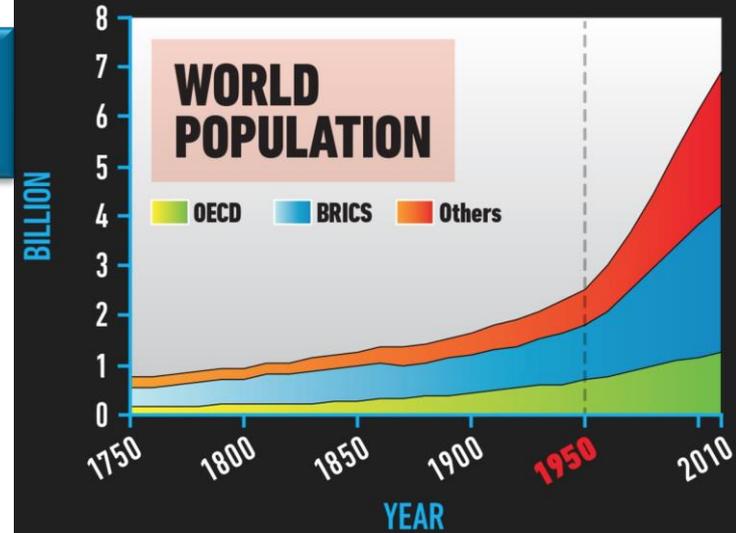


---

**Почему важно  
заботиться о состоянии  
окружающей среды?**

# Великое ускорение

- за последние 100 лет численность населения увеличилась в 4 раза
- технологический прогресс
- общество потребления
- чрезмерное использование природных ресурсов



---

**Сколько мы “должны”  
нашим потомкам?**

# День экологического долга

это день, когда население планеты расходует весь объём ресурсов, которые Земля способна воспроизвести за год

1970 год  
23 декабря

2000 год  
4 октября

2019 год  
29 июля

деградация окружающей среды



Государственные меры для решения экологических проблем

## Национальный проект “Экология”

отходы

Чистая страна

Комплексная система обращения с ТКО

Инфраструктура для обращения с отходами 1-2 класса опасности

воздух

Чистый воздух

вода

Чистая вода

Оздоровление Волги

Сохранение озера Байкал

Сохранение уникальных водных объектов

биоразнообразие

Сохранение лесов

Сохранение биоразнообразия и развитие экотуризма

технологии

Внедрение наилучших доступных технологий

# Федеральный Закон No 89

## “Об отходах производства и потребления”

Указаны направления государственной политики в области обращения с отходами. Их приоритетность расставлена в следующей последовательности:

1. максимальное использование исходных сырья и материалов;
2. предотвращение образования отходов;
3. сокращение образования отходов и снижение класса опасности отходов в источниках их образования;
4. обработка отходов;
5. утилизация отходов;
6. обезвреживание отходов.

# Сколько мусора мы производим?

- среднестатистический россиянин отправляет на свалку 400-500 кг мусора в год
- ежегодно в России образуется около 70 млн. тонн бытовых отходов, из которых перерабатывается не более 3-5%



# Как отходы влияют на здоровье человека?

ОТХОДЫ



Загрязнение воздуха,  
почвы, воды



Ухудшение среды обитания  
и качества питания



Ухудшение здоровья  
человека



# Способы обращения с отходами

## Захоронение на полигонах



## Мусоросжигание



## Переработка



# Захоронение на полигонах

Полигоны — это опасные объекты, которые загрязняют воздух, почву и грунтовые воды.

Ежегодно площадь полигонов и несанкционированных свалок в России увеличивается на площадь Москвы и Санкт-Петербурга вместе взятых

## Плюсы

+ лучше, чем свалки - места стихийного скопления мусора

## Минусы

- загрязняют воздух, почву и грунтовые воды.
- выделение метана
- захоронение пластика и прочих видов вторсырья



# Мусоросжигание

## Плюсы

- + уменьшение объёма отходов
- + получение энергии

## Минусы

- токсичные выбросы
- зола и шлаки
- повышение уровня опасности отходов
- сжигание вторсырья



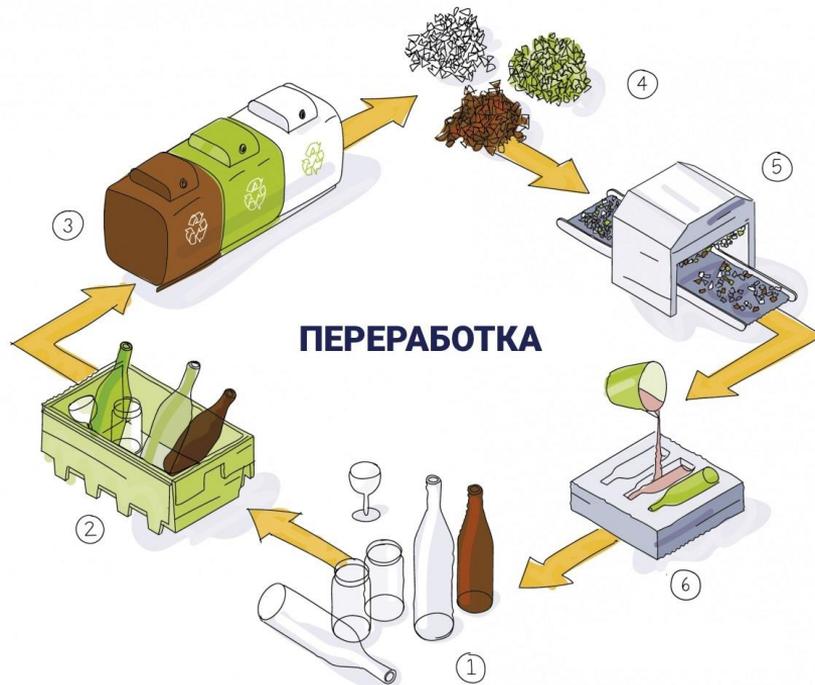
# Переработка

## Плюсы

- + вторичное использование природных ресурсов
- + экономия электроэнергии и воды при производстве
- + производство биогаза и биоудобрений из пищевых отходов

## Минусы

- сложность внедрения системы раздельного сбора отходов на первоначальном этапе



# Сокращение образования отходов в домашнем хозяйстве

5 принципов жизни в стиле zero waste  
(ноль отходов). Автор Беа Джонсон

1. **Refuse** - откажись
2. **Reduce** - сократи
3. **Reuse** - используй повторно
4. **Recycle** - переработай
5. **Rot** - компостируй



# Откажись. Не покупай лишнего

## Многоразовые альтернативы:

- тканевые мешочки и сумки вместо пакетов
- бутылочка для воды вместо покупки бутилированной
- многоразовая кружка для напитков “с собой”
- бахилы и плащевки или сменная обувь вместо одноразовых бахил
- металлические и стеклянные трубочки вместо пластиковых
- контейнер для ланча, чтобы не покупать в одноразовой упаковке



# Сократи

количество одежды и обуви, косметики, вещей «на всякий случай», бытовой химии и продуктов.

Перед очередной покупкой спросите себя: “Действительно ли мне нужна эта вещь?”

**Самые ценные в жизни вещи - не вещи!**

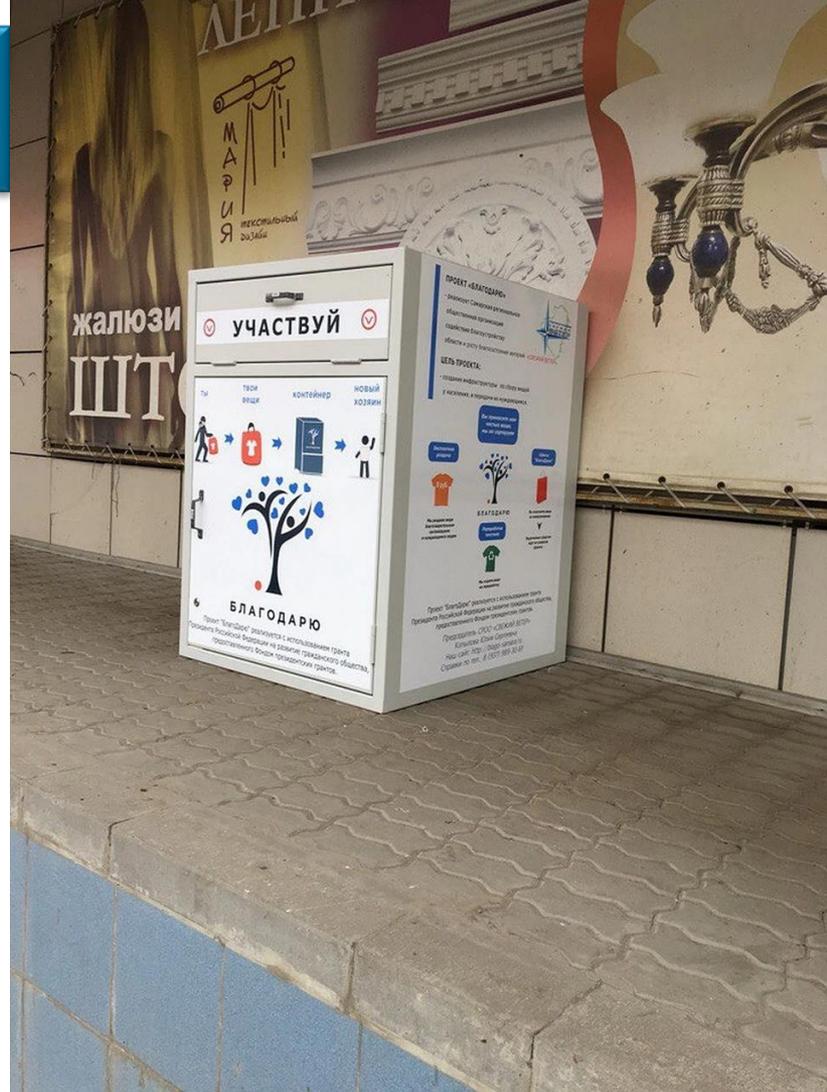


# Используй повторно

- ремонтируйте
- переделывайте
- продавайте
- покупайте на вторичном рынке
- отдавайте на благотворительность

Каждая вещь должна служить долго.

Если она больше не нужна вам, то может пригодится кому-то другому.



# Переработай

Необходимо сортировать отходы и сдавать на переработку.

**МУСОР не ВТОРСЫРЬЁ**

**Переработка не панацея!**



# Компостируй

Пищевые отходы компостируются на приусадебных участках, в домашних компостерах или сдаются в пункты приёма органики



**МУСОР**  ПРИ ПОДДЕРЖКЕ  
**ФОНДА ПРЕЗИДЕНТСКИХ ГРАНТОВ**

**ИЛИ ВТОРСЫРЬЕ?**

*сделай выбор!*



# Макулатура

## Переработка 1 тонны макулатуры:

- экономит 20 000 литров воды и 1000 киловатт электроэнергии,
- сокращает выброс в атмосферу до 1700 килограмм углекислого газа
- спасает от вырубки 10 деревьев

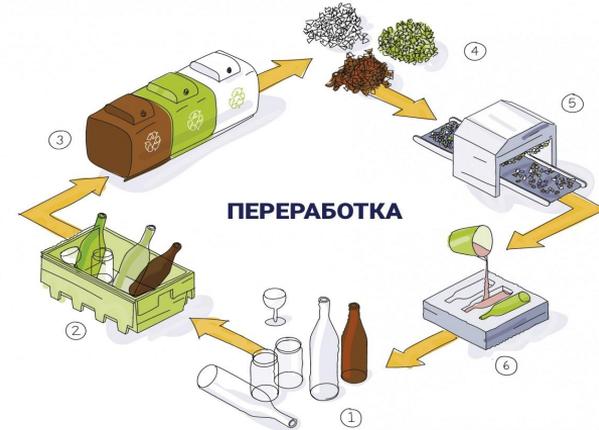


# Стекло

Стекло может быть переработано неограниченное количество раз, при сохранении своих потребительских свойств. Повторное использование стеклобоя и стеклотары позволяет экономнее расходовать электроэнергию и такие природные ресурсы как газ, песок, сода, известняк.

## Как стекло может навредить природе?

- Засоренная стеклом почва неблагоприятна для растительности.
- Стеклянными осколками могут пораниться животные и люди.
- При захоронении на полигоне, стекло выпадает из хозяйственного оборота и из него уже нельзя извлечь полезное сырье для изготовления новых вещей.



# Металл

Сроки разложения  
металла



10 лет



500 лет

Металл может быть переработан неограниченное количество раз, без потери своих свойств.

Переработка металлолома значительно снижает расход минерального сырья, электроэнергии (до 80%) и воды (до 40%), а также сокращаются загрязняющие выбросы в атмосферу и гидросферу.



# Пластик

Пластик до 20%

Бытовые отходы



Период разложения пластика

Микропластик в воде



Диоксины при сжигании



Раздельный сбор и переработка пластика позволят избежать дальнейшего загрязнения окружающей среды микропластиком.

Из переработанного пластика изготавливают ткани и одежду, обувь, посуду, мебель, автозапчасти, детские игрушки, упаковку и многое другое.



# Опасные отходы

Опасные отходы способны нанести ощутимый вред человеку и окружающей среде.

Наиболее распространенные в быту опасные отходы - это батарейки и аккумуляторы, энергосберегающие лампы и ртутные градусники.



**1 батарейка**  
**=**  
**20 м<sup>3</sup> отравленной почвы**  
**или**  
**400 л загрязнённых грунтовых вод**

Опасные отходы категорически запрещено выбрасывать в обычные контейнеры для твердых бытовых отходов или сжигать.

Необходимо сдавать отработавшие гальванические элементы и аккумуляторы в специальные пункты.



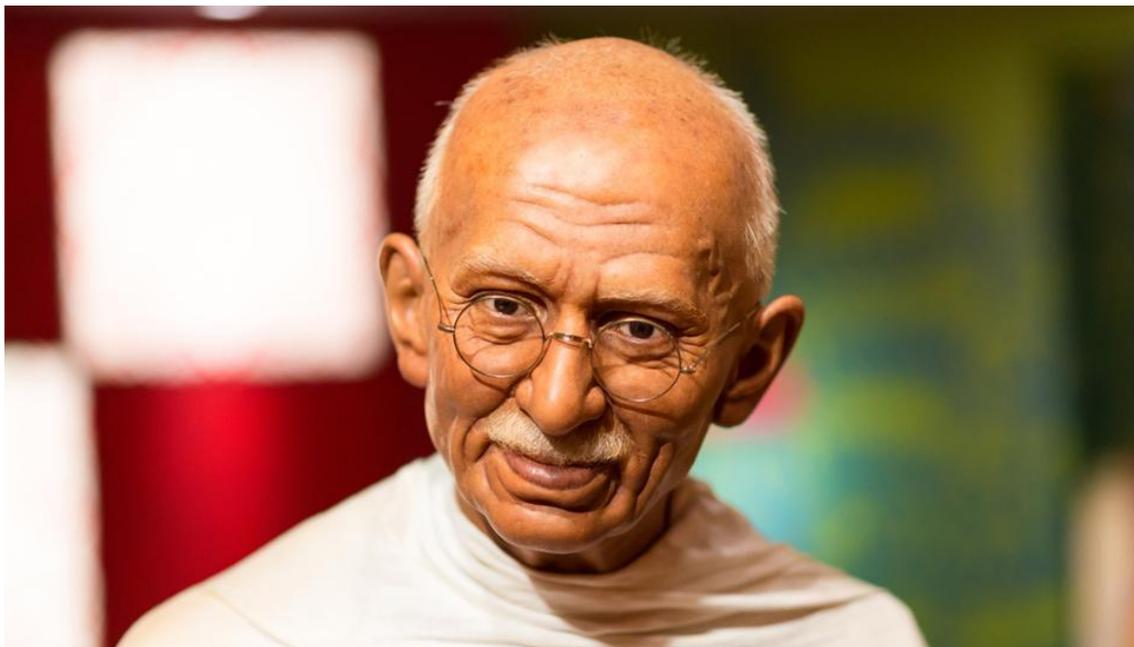
# Органика



Доля органических отходов в общем объеме отходов доходит, по разным оценкам, от 20 до 50%

Пищевые отходы не разлагаются на полигонах, выделяют метан и другие свалочные газы с неприятным запахом, загрязняют прочее вторсырьё

Необходима централизованная система сбора пищевых отходов в городе в целях производства биогаза и биоудобрений.



“Станьте сами теми изменениями,  
которые хотите видеть в мире!”

Махатма Ганди

# Что может сделать каждый гражданин, чтобы сократить отрицательное влияние на окружающую среду?

- ✓ потреблять меньше ресурсов (в том числе электричества, воды, топлива);
- ✓ покупать меньше вещей, особенно одноразовых, отдавать предпочтение качеству, а не количеству;
- ✓ использовать вещи повторно, давать им вторую жизнь (чинить, перешивать, отдавать на благотворительность, покупать вещи б/у);
- ✓ сортировать отходы и сдавать их на переработку,
- ✓ выбирать продукты без упаковки или в перерабатываемой упаковке.

---

# **Инструкция для населения по раздельному сбору отходов**



# Макулатура (20-23 pap)



## Принимается на переработку

- ✓ гофро-картон и обычный картон
- ✓ бумага, книги, журналы, тетради
- ✓ использованные листы А4
- ✓ крафтовая бумага



## Не принимается на переработку

- термобумага (чеки, бумага для факса)
- ламинированная бумага (при разрыве отделяется плёнка)
- фольгированная бумага
- одноразовая “бумажная” посуда
- бумажные полотенца, салфетки, т/б
- пергаментная и вощёная бумага, калька
- фотобумага
- бумажные втулки (от полотенец, т/б)
- упаковки от яиц
- влажная, загрязнённая пищей, жжёная бумага

# Как подготовить макулатуру к сдаче

Проверьте макулатуру на наличие ламинирования (пластиковой пленки):  
Подденьте острым предметом край макулатуры. **Если пленка отделяется и тянется - такой вид вторсырья сдавать нельзя**



Извлеките посторонние фракции: металлические пружины и скрепки, пластиковые ручки и держатели. Из почтовых конвертов удалите пластиковое "окошко". По возможности, удалите скотч и металлические скрепки (из журналов).



Сформируйте компактные стопки макулатуры. Бумагу, картон рекомендуется упаковывать отдельно. Сложите бумагу и картон разных размеров по их формату, при необходимости перевяжите стопки веревкой.





# Стекло (70-74 GI)



## Принимается на переработку

банки, бутылки, пузырьки от лекарств, в том числе битые.



## Не принимается на переработку

- лампочки и градусники
- крышки от сковородок и кастрюль
- оптическое стекло
- стеклянная посуда и хрусталь
- оконное стекло
- зеркала
- автомобильное стекло
- стеклянные мед. отходы (шприцы, лабораторные пробирки)

# Как подготовить стекло к сдаче

Ополосните стекло, чтобы удалить остатки пищевых продуктов

Уберите металлические и пластиковые предметы. Осторожно снимите те элементы, которые легко снимаются. Удалите фольгированные этикетки.

**Бумажные этикетки снимать не нужно!**

Отсортируйте стекло по цвету: бесцветное, зеленое, коричневое, темно-коричневое.

Битое стекло также необходимо отсортировать по цвету и сложить в целую стеклянную тару, либо в плотный пластиковый пакет.





# Металл (40Fe и 41Alu)



**Сталь (40 FE):** банки из-под консервов, кофе, сгущенного молока, эмалированные металлические тарелки, шурупы, гайки, саморезы, стальные крышки от напитков, продуктов, в том числе от детского питания, ключи, банки от краски, банки и коробки от чая и кофе, посуда с тефлоновым покрытием, металлические части различных изделий, металлолом. Стальные баллончики из-под аэрозолей

**Алюминий (41 ALU):** Алюминиевые банки из-под напитков, мягкие крышечки от сметаны, фольга, в том числе от шоколада, алюминиевые ключи, рамы от велосипедов и самокатов, тюбики от кремов и мазей, гильзы от чайных свечей. Алюминиевые баллончики из-под аэрозолей.

**Не принимаются на переработку**

**стальные и алюминиевые медицинские отходы**



# Как подготовить металл к сдаче



Ополосните, удалите остатки пищи. Остатки моющих средств и засохшую краску можно не удалять



Выдавите остатки наполнителей из металлических тюбиков



По возможности сократите объем металлических банок:

- Стальную банку можно открыть консервным ножом с двух сторон и сдавить руками;
- Алюминиевую банку легко сплющить давлением, например, наступив на нее. Со стальной банкой можно поступить также.

**Будьте осторожны!**

Либо сложите консервные банки друг в друга как матрешки.



Удалите неметаллические предметы (пластиковые колпачки, этикетки) Мелкие детали (гайки, ключи) сложите в металлическую банку, либо в плотный пакет



# Пластик



## Маркировка пластика



PETE

Полиэтилен  
терефталат



HDPE

Полиэтилен  
высокой  
плотности



PVC

Поливинил  
хлорид  
(ПВХ)



LDPE

Полиэтилен  
низкой  
плотности



PP

Полипропи  
лен



PS

Полистирен



OTHER

Прочие  
виды  
пластика



# Пластик, который не принимается на переработку

ПЭТ-бутылки (01 PET)  
нестандартных цветов  
(кислотные, черные, другие)



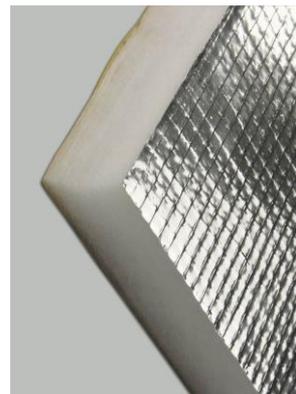
Термоусадочная  
пленка (03 ПВХ)



Подложки (06 PS)  
из-под мяса,  
курицы, рыбы. Это  
связано с тем, что  
полистирол  
безнадежно  
пропитывается  
органикой.



Пенопласт черного  
цвета,  
фольгированный.



Фольгированная  
упаковка  
некоторых  
видов  
маркировки  
(С/PAP, 07).



# Как подготовить пластик к сдаче

Удалите остатки пищевых загрязнений. Особенно тщательно помойте ПЭТ белого цвета (от кефира или йогурта).



Снимите термоусадочную пленку и прочие элементы, относящиеся к другим фракциям.



Отсортируйте пластик по следующим видам:

- ✓ 01 ПЭТ выдувной
- ✓ 01 ПЭТ листовой (нестандартный ПЭТ)
- ✓ Стретч - пленка
- ✓ 02 ПНД
- ✓ 03 ПВХ
- ✓ 04 ПВД (мягкий), 04 ПВД (твердый)
- ✓ 05 РР (мягкий), 05 РР (твердый)
- ✓ 06 PS

Мелкие детали сложите в пакет (соблюдая сортировку)



# Пищевые отходы



## Способы утилизации:

- ✓ корм для животных
- ✓ компостирование (в яме, верми-, ЭМ)
- ✓ диспозуер в раковине
- ✓ домашний дегитратор
- ✓ производство биогаза
- ✓ промышленное компостирование

# Опасные отходы



Могут представлять серьёзную опасность для окружающей среды и человека:

- ртуть
- свинец, талий, кадмий
- электролиты
- красители, растворители, отработанное масло

Содержатся в батарейках и аккумуляторах, энергосберегающих лампочках, градусниках.

Необходимо хранить в закрытом контейнере, в темноте и при первой возможности сдавать на утилизацию в специальные пункты приёма.

**Нельзя выкидывать с прочими отходами!**

# Что делать, если разбился градусник?

1. Приготовить банку с закручивающейся крышкой, наполовину наполненной водой с марганцовкой.
2. Открыть окна.
3. Одеть резиновые перчатки и при помощи плотной бумаги или бумажного полотенца собрать капельки ртути. Самые маленькие капли можно собрать с помощью лейкопластыря или клейкой бумажной ленты.
4. Уборку следует начинать с периферии загрязненного участка и проводить по направлению к центру.
5. Собранную ртуть и все использованные предметы, и материалы поместить в банку с раствором марганцовки и плотно закрыть крышку.
6. Обработать место пролива химическими веществами: например 0,2% раствором марганцовки или мыльно-содовым раствором.
7. Через 6-8 часов тщательно вымыть поверхность тёплой водой с мылом.
8. Банку с ртутьсодержащими отходами отнести в специализированную организацию



Если разбился термометр (тонометр, люминисцентная лампа):

-  выведите из помещения детей, пожилых людей и домашних животных,
-  подготовьте раствор марганцовки\* и стеклянную банку с плотной крышкой,
-  наденьте влажную марлевую повязку и резиновые перчатки,
-  шарики ртути соберите кисточкой в бумажный конверт (совсем маленькие - лейкопластырем или скотчем),
-  очищенную поверхность обработайте раствором марганцовки\* или мыльно-содовым раствором,
-  собранную ртуть опустите в банку с раствором марганцовки и отнесите в ближайшее отделение МЧС,
-  после уборки тщательно проветрите помещение.

**НЕ** прикасайтесь к ртути руками.

**НЕ** используйте чистящими средствами для очистки места разлива.

**НЕ** стирайте предметы, контактировавшие с ртутью, в стиральной машине.

**НЕ** выбрасывайте ртуть в помойное ведро

**НЕ** сливайте в канализацию.

---

# Экологические проблемы и пути их решения

# Глобальные экологические проблемы

- сокращение биоразнообразия
- ухудшение качества воздуха
- сокращение биоразнообразия
- проблема отходов
- загрязнение водоёмов и ухудшение качества пресной воды
- опустынивание и деградация земель



# Сокращение биоразнообразия

Индекс живой планеты менее, чем за 50 лет показатель сократился больше, чем в 2 раза.

Антропогенные причины:

- вырубка лесов, что приводит к исчезновению среды обитания многих животных и растений,
- урбанизация,
- охота и браконьерство,
- загрязнение воздуха, воды и почвы, в том числе бытовыми отходами.

НП “Экология”. Программа “Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма”



# Ухудшение качества воздуха

По данным ученых, загрязнение воздуха каждый год приводит к преждевременной смерти от 7 до 8,8 млн. человек

НП “Экология. Программа “Чистый Воздух”

Антропогенные причины загрязнения воздуха

- транспортные
- производственные
- бытовые



# Ухудшение качества воды

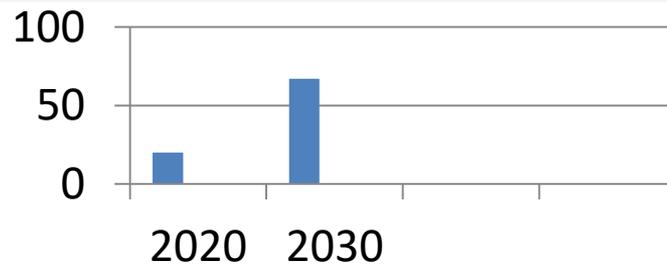
Загрязнение питьевой воды приводит к повышению заболеваемости, снижению продолжительности жизни, невынашиванию беременности и врожденным патологиям и другим проблемам со здоровьем.

## Антропогенные причины загрязнения воды

- бытовое и промышленное загрязнение
- нерациональное землепользование
- смыв удобрений с полей
- зарегулирование стоков рек плотинами
- проникновение солёной воды из прибрежных зон в водоносные слои из-за откачивания грунтовых вод

НП “Экология”. Программа “Чистая вода”.

% населения Земли, ощущающие острую нехватку питьевой воды.



# Является ли Волга по-прежнему великой русской рекой?

## Проблемы Волги:

- ✓ замедление течения в 10 раз
- ✓ сокращение биоразнообразия
- ✓ увеличение количества промышленных, бытовых и сельхоз стоков
- ✓ разрастание сине-зеленых водорослей
- ✓ загрязнение и деградация водосборных территорий
- ✓ сужение русел рек за счет не соблюдения водоохранного законодательства (строительство на территории водоохранной зоны, размещение строительных отходов)



НП “Экология”. НП “Экология”. Программа “Сохранение уникальных водных объектов”. программа “Оздоровления волги”.

# Ухудшение качества почвы

Свободная от влияния  
человека часть Земли  
2020 год



Свободная от влияния  
человека часть Земли  
2050 год

## Основные причины деградации почв:

- чрезмерное возделывание почв, не учитывающее естественное восстановление земель
- перевыпас скота
- урбанизация, вырубка лесов

## Последствия деградации земель:

- угроза недостаточности питания и голода рост числа болезней, передающихся через воду и пищевые продукты
- респираторные заболевания, вызываемые повышенной запыленностью воздуха
- распространение инфекционных болезней по мере миграции населения в поисках более плодородных земель.



# Сокращение лесов

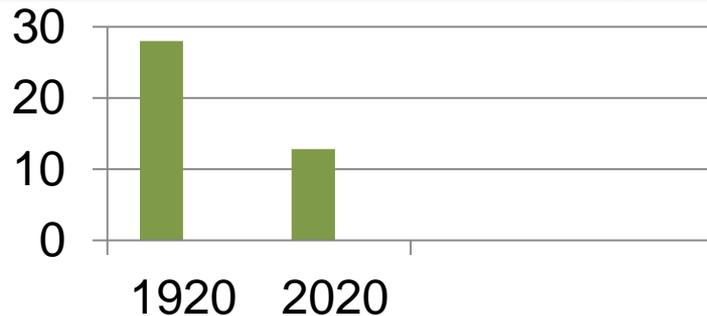
## Основные причины обезлесения

- вырубка и выжигание леса под сельхозугодья, пастбища и жилищное строительство;
- вырубка леса без лесовосстановления для производства бумаги, стройматериалов, мебели и др;
- возникновение лесных пожаров по вине человека.

## Последствия сокращения лесистости

- изменение климата
- эрозия почв
- обмелению и высыханию рек, озёр и родников

## В Самарской области лесистость в % составляет



# Программы по защите лесов в Самарской области

В Самарской области действуют две программы: “Сохранение лесов” (в рамках национального проекта “Экология”) и “Развитие лесного хозяйства Самарской области на 2014 - 2030 годы”.

Основные мероприятия, предусмотренные этими программами:

- ✓ Оснащение учреждений выполняющих мероприятия по воспроизводству лесов специализированной техникой
- ✓ Обучение и повышение квалификации работников, занятых в мероприятиях по лесовосстановлению и лесоразведению

---

**Пора осознать, что  
человек - это часть экосистемы, а не царь  
природы,  
и начать бережно относиться к  
окружающей среде.**