ИНСТРУКЦИЯ
ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ



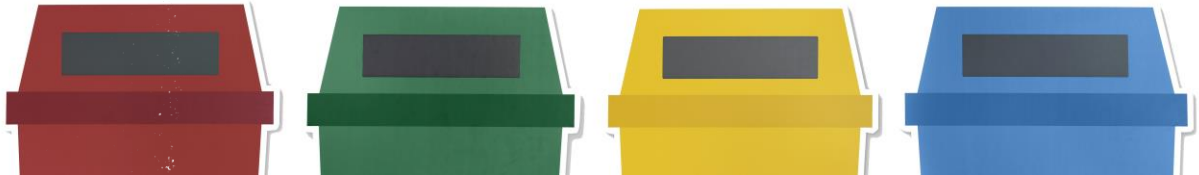
чистые водоёмы
Автономная некоммерческая организация

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ФОНДА ПРЕЗИДЕНТСКИХ ГРАНТОВ

ПО РАЗДЕЛЬНОМУ НАКОПЛЕНИЮ ВТОРСЫРЬЯ В ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВАХ

МУСОР ИЛИ ВТОРСЫРЬЕ?

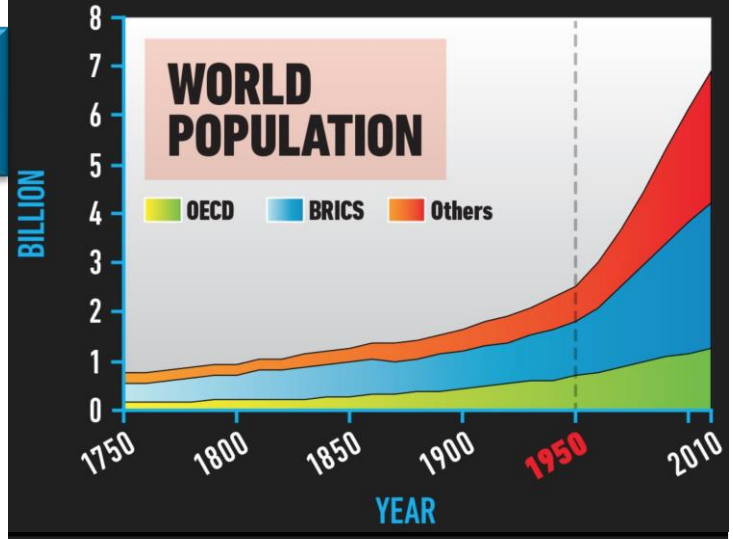
сделаем выбор!

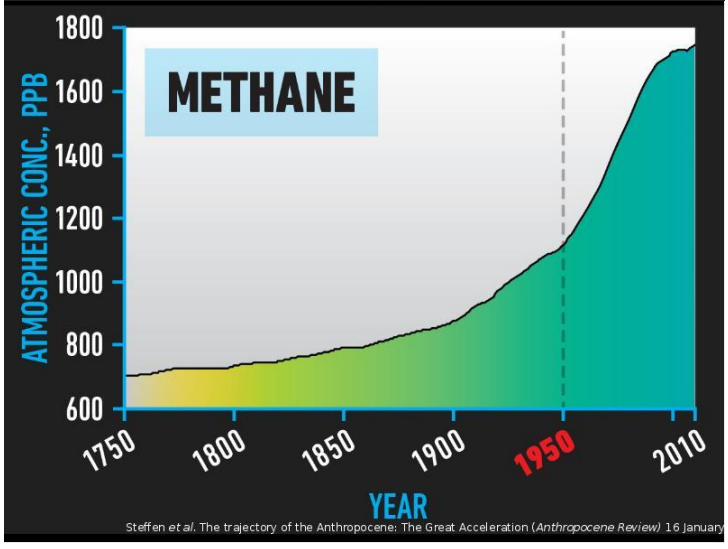


Почему важно заботиться о состоянии окружающей среды?

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
воздух
вода
биоразнообразие
технологии
Чистая страна
Комплексная система обращения с ТКО
Инфраструктура для обращения с отходами 1-2 класса опасности
Чистый воздух
Чистая вода
Оздоровление Волги
Сохранение озера Байкал
Сохранение уникальных водных объектов
Сохранени е лесов
Сохранение биоразнообразие и развитие экотуризма
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!

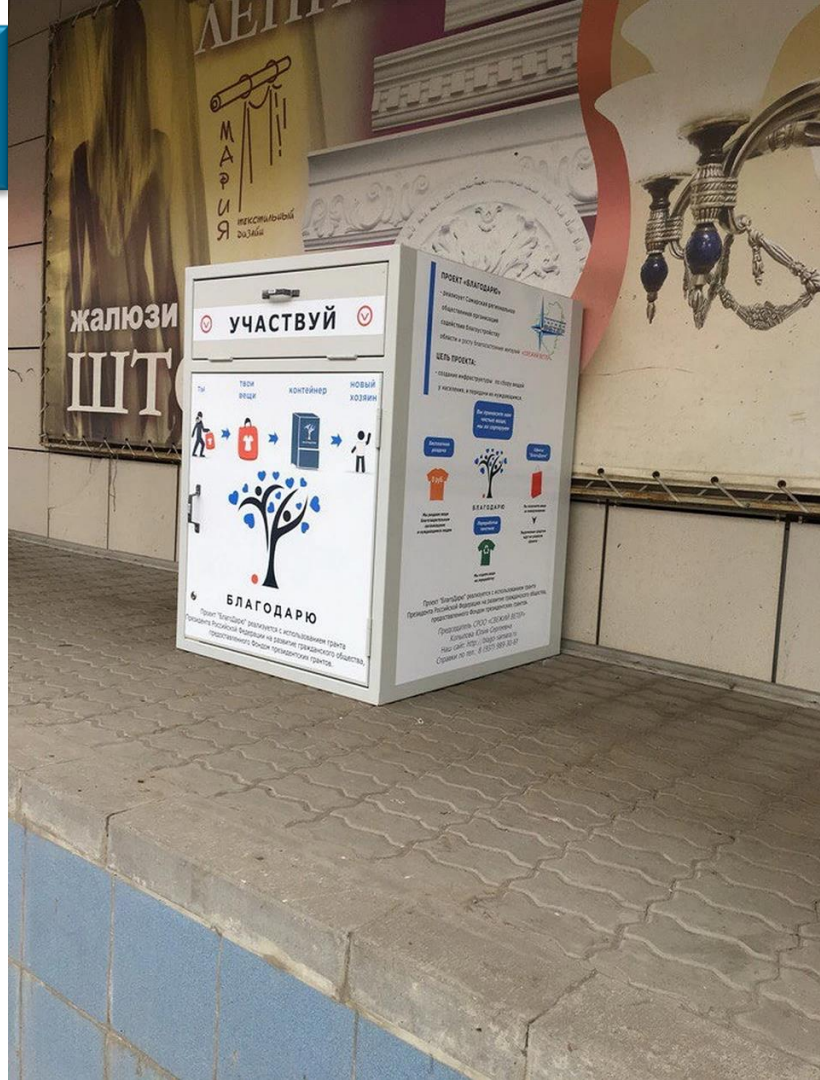


Используй повторно

- 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 ИЛИ ВТОРСЫРЬЕ?

сделаем выбор!

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ
ФОНДА ПРЕЗИДЕНТСКИХ ГРАНТОВ

ВТОР МОБИЛЬ

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





Микропластик в воде



Диоксины при сжигании



Раздельный сбор и переработка пластика позволят избежать дальнейшее загрязнение 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 распространеные в быту опасные отходы - это батарейки и аккумуляторы, энергосберегающие лампы и ртутные градусники.



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

Необходимо сдавать отработавшие гальванические элементы и аккумуляторы в специальные пункты.



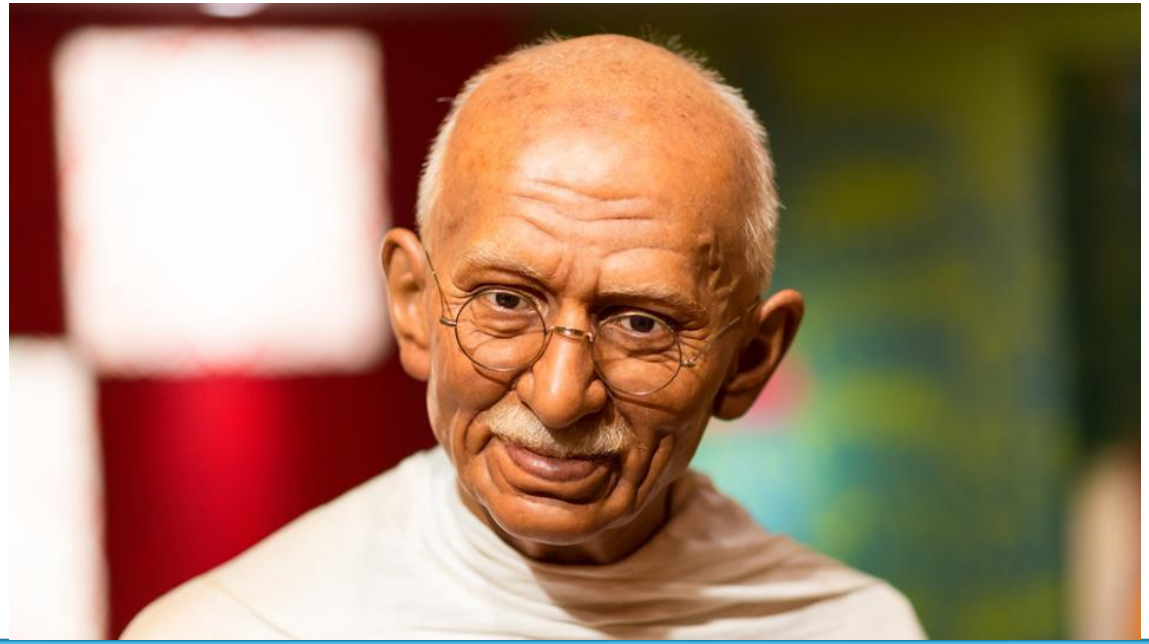
Органика



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 рар)

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, жженая 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 раздельно. 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

1	2	3	4	5	6	7
PETE	HDPE	PVC	LDPE	PP	PS	OTHER
Полиэтилен терефталат	Полиэтилен высокой плотности	Поливинил хлорид (ПВХ)	Полиэтилен низкой плотности	Полипропилен	Полистирен	Прочие виды пластика









Пластик, который не принимается на переработку

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



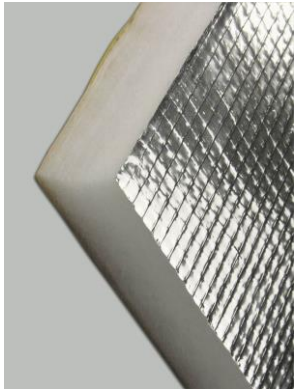
Термоусадочная пленка (03 ПВХ)



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 (C/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 PP (мягкий), 05 PP (твердый)
- ✓ 06 PS

Мелкие детали сложите в пакет (соблюдая сортировку)



Пищевые отходы



Способы утилизации:

- ✓ корм для животных
- ✓ компостирование (в яме, верми-, ЭМ)
- ✓ диспоузер 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 отходы отнести в специализированную организацию





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



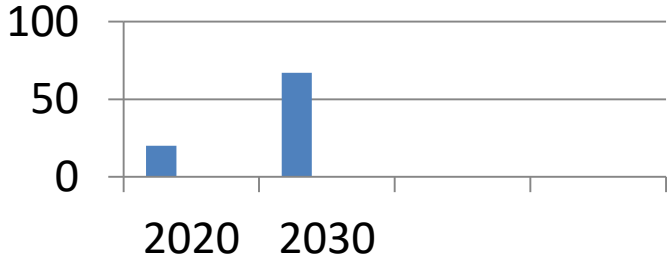




Ухудшение качества воды

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

% населения Земли, ощущающие острую нехватку питьевой воды.



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”.

Является ли Волга по-прежнему великой русской рекой?

Проблемы Волги:

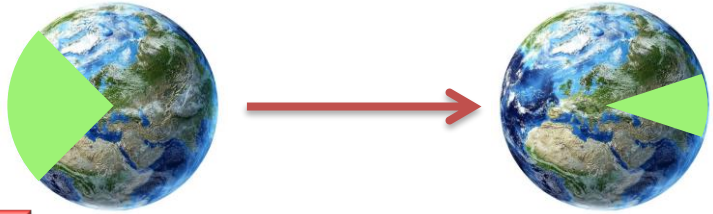
- ✓ замедление течения в 10 раз
- ✓ сокращение биоразнообразия
- ✓ увеличение количества промышленных, бытовых и сельхоз стоков
- ✓ разрастание сине-зеленых водорослей
- ✓ загрязнение и деградация водосборных территорий
- ✓ сужение русел рек за счет не соблюдения водоохранного законодательства (строительство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

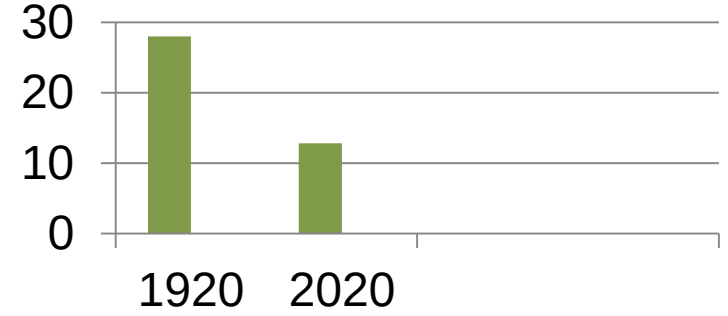
Основные причины обезлесения

- 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.