

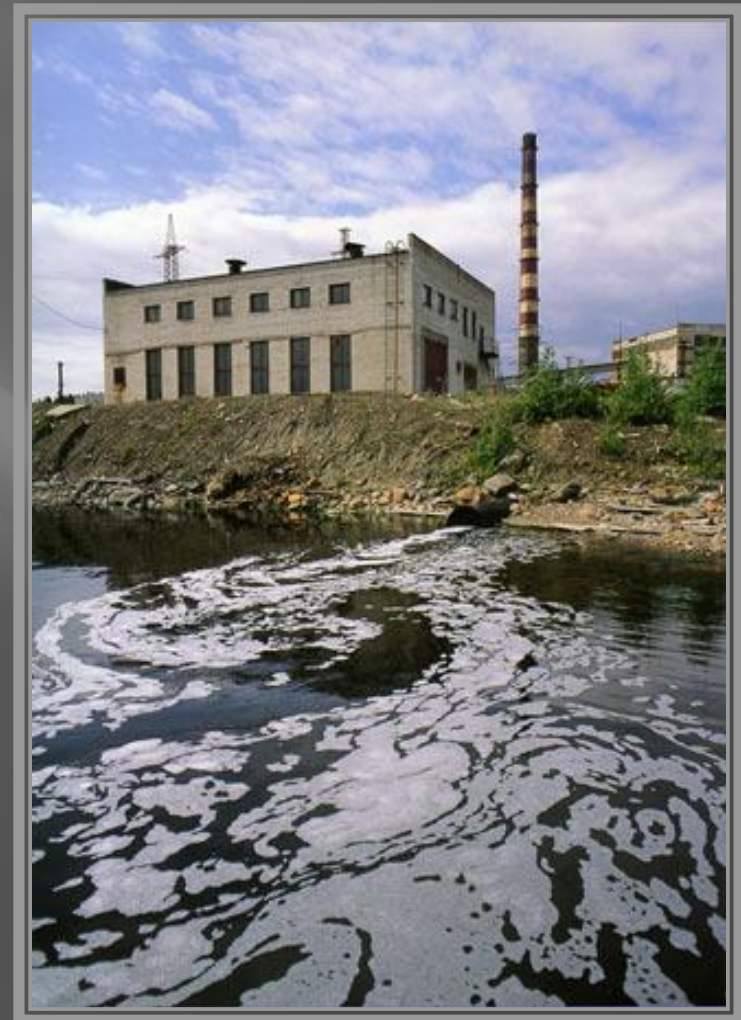
A young green plant with several leaves is growing from a mossy log in a forest. A semi-transparent globe is overlaid on the scene, showing the continents and oceans. The background is a lush green forest with sunlight filtering through the trees.

# **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РОССИИ**

**Экологическая проблема** — это изменение природной среды, в результате антропогенных воздействий, ведущее к нарушению структуры и функционирования природы.



Россия - одна из самых загрязненных в экологическом отношении стран на планете. Спад производства не сопровождался аналогичным уменьшением объема вредных выбросов в окружающую среду - в кризисных условиях предприятия экономят на природоохранных затратах.



- Россия является одной из наиболее загрязненных в экологическом плане стран в мире.
- Этому способствуют в первую очередь техногенные факторы, такие как вырубка лесов, загрязнение водоемов, почвы и атмосферы отходами заводского производства.
- Это беда не только отдельных стран, но и всей планеты в целом.
- Давайте рассмотрим какие экологические проблемы существуют в России, глобальные и основные.



# Вырубка лесов



- В России осуществляется бесконтрольная и незаконная вырубка лесных массивов. Это глобальные экологические проблемы целых регионов России. Помимо того, что браконьерами вырубается ценные породы деревьев, остро встает проблема скорого обезлесения сибирских районов. Также ведется расчистка земель под сельскохозяйственные угодья и для добычи полезных ископаемых.



- Кроме экономического урона государству бесконтрольная вырубка лесов причиняет непоправимый вред многим экосистемам, которые создавались и поддерживались в течение тысячелетий.

# Последствия вырубki лесов

Вытеснение животных и птиц с их исконных мест обитания.

Нарушение устоявшихся экосистем, увеличение парникового эффекта на планете.

Происходит глобальное потепление, которое в той или иной степени ведет к изменению практически всех экосистем Земли.

В частности, нарушается круговорот воды, что приводит к установлению более засушливого климата на планете.

Ускоренное разрушение верхних слоев почвы и их выветривание.



# Энергетика России и экология

- Зависимость экологической обстановки от выработки электроэнергии самая прямая, поскольку существует три разновидности источников энергии:
- 1. Органические, к ним относятся газ, нефть, древесный уголь и непосредственно сама древесина.
- 2. Водные, то есть использование мощности водного потока для преобразования ее в тепло- и электроэнергию.
- 3. Атомные, или использование энергии, высвобождаемой во время ядерных реакций.



- Эксплуатация органических источников энергии напрямую связана с их сжиганием. Нужно сказать, что вырубка лесных массивов осуществляется не только для того, чтобы использовать древесину как вид топлива, но и затем, чтобы расчистить место для добычи угля, нефти и газа, которые сами по себе являются органическими источниками энергии.



*Экологическая проблема использования нефти, газа, угля связана не только с конечностью органических ресурсов на планете, но и с проблемой загрязнения атмосферы веществами, которые получаются в результате его сжигания.*





# Последствия эксплуатации органических источников энергии

Большое количество углекислого газа, попадающего в атмосферу, и недостаток растительности для полноценного его поглощения в наши дни приводят к образованию парникового эффекта и глобальному потеплению климата.

Запруживание рек для постройки гидроэлектростанций влечет за собой изменение устоявшихся местных экосистем. Животные и птицы вынуждены переселяться в другие районы, что ведет к вымиранию многих видов.

Кроме углекислого газа, в атмосферу попадает достаточно много вредных веществ, которые вызывают кислотные дожди, загрязняя тем самым почву и водоемы.



# Загрязнение воды и водоемов

- Эта проблема наиболее остро стоит в промышленных и густонаселенных районах страны. Специалисты утверждают, что большинство заболеваний у жителей крупных населенных пунктов связано как раз с проблемой загрязненной воды.



*В регионах с высоким уровнем загрязнения водоемов отмечают учащенную заболеваемость различными видами онкологических болезней, а также патологии желудочно-кишечного тракта.*

# Последствия загрязнения гидросферы

Гибель флоры и фауны водоёма

Дефицит питьевой воды, поскольку химические отходы попадают в почву, отравляя тем самым грунтовые воды.

**Во многих источниках по всей России вода уже стала непригодной для питья из-за загрязнения почвы химическими отходами.**

В конце 19 века тамбовчане пили воду, которая была одной из лучших в России.

# Загрязнение воздуха

- Кислород — наиболее, важная для человека составная часть воздуха. При нехватке кислорода у человека развиваются явления компенсаторного характера: учащается дыхание, ускоряется ток крови и т. д. За 60 лет жизни человека в городе через его легкие проходит 200 г вредных химических веществ, 16 г пыли, 0,1 г металлов. Из наиболее опасных для человека веществ можно назвать канцероген бензопирена (продукт термического разложения сырья и горения топлива), формальдегид и



*Вдыхаемые человеком, они становятся причиной различных онкологических заболеваний, поскольку являются достаточно сильным канцерогенами.*



- Автомобильный транспорт потребляет кислород воздуха для обеспечения процесса горения в двигателях; загрязняет атмосферу углекислым газом, пылью, взвешенными продуктами сгорания бензина (свинец, сернистый ангидрид и др.).
- В процессе горения органического топлива (уголь, нефть, природный газ, древесина) интенсивно потребляется кислород и атмосфера загрязняется углекислым газом, соединениями серы,



# Последствия загрязнения атмосферы

Появление большого количества озоновых дыр, увеличение интенсивности УФ-излучений.

Изменение климата Земли

Повышение уровня заболеваний органов дыхательной системы



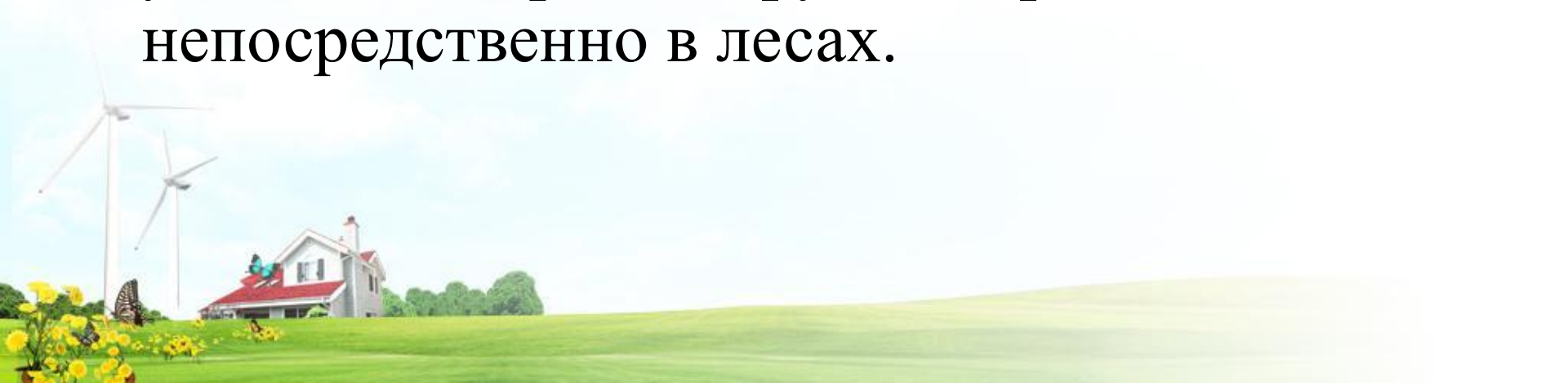
# Проблема бытовых отходов в России

- Наряду с вышеупомянутой не менее актуальна в России проблема утилизации бытовых отходов и загрязнения ими окружающей среды. В настоящее время она является одной из наиболее серьезных экологических проблем в стране: за год на одного жителя России образуется около 400 кг бытовых твердых отходов. А эффективных способов утилизации неорганики пока еще не придумано.



Для того чтобы решить экологические проблемы лесов России и уменьшить их вырубку, потребуется:

- установить менее выгодные условия экспорта древесины, в особенности ценных ее пород;
- улучшить условия труда лесников;
- усилить контроль вырубке деревьев непосредственно в лесах.





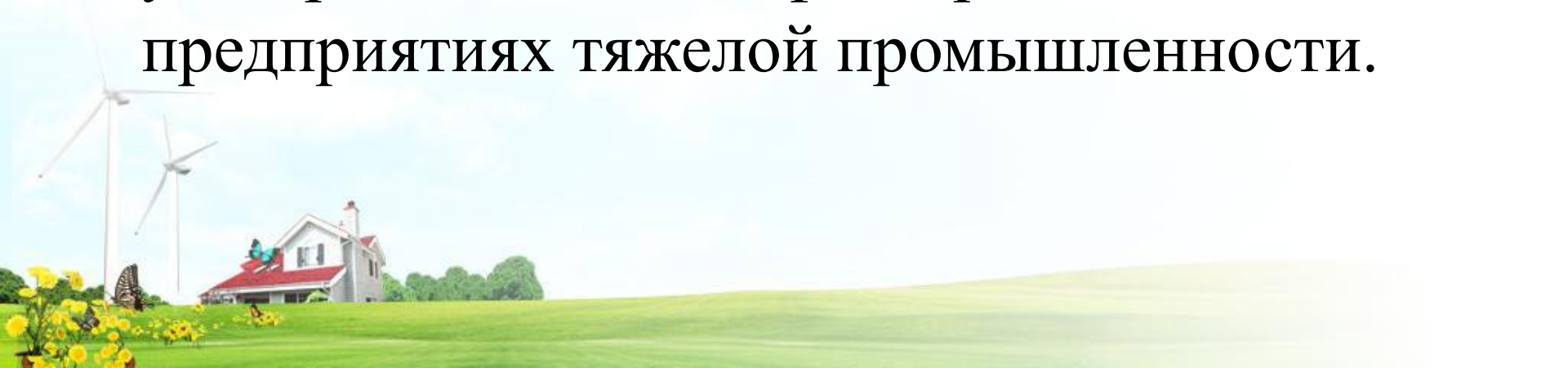
Для очистки воды необходимы:

- реорганизация очистных сооружений, большинство из которых не справляется со своими функциями ввиду устаревшего и во многом неисправного оборудования;
- пересмотр технологий переработки и утилизации отходов производства;
- усовершенствование процессов утилизации бытовых неорганических отходов



Для очистки воздуха нужно следующее:

- применение более современных и экологичных видов топлива, которые давали бы возможность существенно сократить выброс вредных веществ в атмосферу;
- усовершенствование фильтров на предприятиях тяжелой промышленности.



Для уменьшения количества бытовых отходов:

- помимо усовершенствования способов утилизации бытовых отходов потребуются также решить вопрос с использованием более экологичных материалов при изготовлении, к примеру, упаковок для продуктов;
- для уменьшения загрязненности лесопосадок и других мест отдыха необходима организация работы с населением на экологические темы,
- а также введение жестких штрафных санкций за выброс неорганического мусора в неположенном месте.



**Проблема.** Загрязнение атмосферного воздуха, которое превышает санитарно-гигиенические нормы более чем в 200 населенных пунктах и затрагивает половину населения страны. Наибольший "вклад" в загрязнение вносят выбросы энергетических и





**Проблема.** Ухудшение качества воды в большинстве водных объектов России, в которых фиксируется высокий уровень загрязнения из-за сбросов сточных вод, перегруженности и низкой эффективности работы очистных сооружений. Происходит эвтрофикация (процесс ухудшения качества воды из-за избыточного поступления в водоем так называемых «биогенных элементов», в первую очередь соединений азота и фосфора) большинства водных объектов и некоторых внутренних морей – Азовского, северной части Каспия и Балтийского.





## Проблема.

Неудовлетворительное состояние значительной части используемых в сельском хозяйстве земель России, на 60% которых идет деградация за счет эрозии почв, снижения плодородия, накопления вредных веществ.



**Проблема.** Повсеместное сокращение разнообразия экосистем, количества видов растений и животных, что ведет к дестабилизации окружающей среды и невозполнимым потерям генофонда.



**Проблема.** Ослабление охраны уникальных природных объектов, в том числе заповедников и национальных парков, на обустройство которых не выделяется необходимых средств.







**Проблема.** Нерешенность проблем хранения и утилизации ядерных, опасных токсичных промышленных и бытовых отходов на фоне тенденций к использованию территории России в качестве места переработки и захоронения опасных для окружающей среды отходов, материалов и веществ, в том



# Пути решения глобальных экологических проблем:

- экологизация производства: природосберегающие технологии, обязательная экологическая экспертиза новых проектов, в идеале – создание безотходных технологий замкнутого цикла
- разумное самоограничение в расходовании природных ресурсов, особенно – энергетических источников (нефть, уголь), имеющих для жизни человечества важнейшее значение
- поиск новых, эффективных, безопасных и максимально безвредных для природы источников энергии, включая космическую
- объединения усилий всех стран для спасения природы
- формирование в обществе экологического сознания - понимания людьми природы как другого, как минимум равного им живого существа, над которым нельзя властвовать без ущерба для него и себя

A conceptual image showing a small globe of the Earth being held gently by four hands from different directions. The background is a bright blue sky with soft, white clouds. The globe shows the continents of Africa, Europe, and parts of Asia and Australia. The text is centered over the globe.

**Спасибо за  
внимание**