

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РОССИИ

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



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 промышленных предприятий и автомобильного транспорта.





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 числе из третьих стран.

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

Экологические проблемы на карте России



Масштаб 1:50 000 000



Дубрава



Село Вальс

ВИДЫ АНТРОПОВЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ДЕГРАДАЦИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

- | | | | |
|---|--|---|---|
| <p>Высокочисловые проблемы</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Тяжелые металлы в атмосфере ■ Сокращение площади лесов □ Загрязнение водных объектов (особенно в бассейнах крупных рек) ○ Загрязнение почвы ⊕ Подземные загрязнения ■ Угроза радиационной безопасности населения (в радиусе 400 км от Чернобыля) | <p>Виды факторов загрязнения</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбросы вредных веществ промышленными предприятиями - добыча ископаемых сырья - коммунальные, сельскохозяйственные и бытовые отходы - добыча и транспортировка нефти - радиоактивные отходы (открытие новых месторождений, аварийный инцидент) | <p>Пополнение загрязнителей</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊕ Атмосферный воздух ■ Деградация почв □ Сокращение площади лесов ⊕ Понижение качества водных объектов ⊕ Вредные организмы ○ Загрязнение почвы <p>ОСОБО ОПАСНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Государственный природный заказник ■ Государственный природный заповедник ■ Биосферный заповедник (в границах ЮНЕСКО) | <p>Виды факторов воздействия</p> <ul style="list-style-type: none"> - изменение климата - изменение уровня моря - кислотные осадки, обесцвечивание водоемов, истощение почв - сокращение биоразнообразия, загрязнение почвы, загрязнение воздуха <p>Целевые объекты объектов реки:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Москва 2 Стерлитамак 3 Чусовая |
|---|--|---|---|

Деятельность промышленных предприятий

- Крупнейшие металлургические заводы России – основные источники загрязнения атмосферы



Рис. 37. Доменный цех Магнитогорского металлургического комбината



Рис. 38. Металлургический комбинат полного цикла «Северсталь» в Череповце



Рис. 76. Новоленинская металлургический завод

Разработка природных ресурсов

■ Добыча полезных ископаемых ведет к нарушениям литосферы, уродует природные ландшафты.



Рис. 29. Карьер по добыче антрацита



Рис. 28. В погоне за нефтью приходится все дальше продвигаться на Север



Рис. 30. Открытая добыча угля в Назаровском разрезе (Канско-Ачинский бас

Вырубка лесов

- Интенсивная вырубка лесов приводит к катастрофическому сокращению площади лесов.
- Важнейшей задачей является полное использование лесных ресурсов.
- По эффективности использования сырья наша страна отстаёт от экономически развитых стран. Так, в Финляндии из 1 куб. метра древесины получают 190 кг бумаги, в США- 135 кг, у нас – 29 кг.



Водная и химическая мелиорация

Эрозия земель во всём мире- большое бедствие; учёные считают, что эрозию легче предупредить, чем бороться с ней. В России эродированные земли составляют 37% от площади сельскохозяйственных угодий.

Причины:

1. Длительное время в России проводилась программа водной мелиорации:
2. Осушение земель Нечерноземья.
3. Орошение земель, которое вызывает катастрофическое засоление почв.



Рис. 52. Искусственное орошение часто является причиной вторичного засоления почв

Рекреация и транспортное строительство



- Транспорт считается одним из самых главных источников загрязнения окружающей среды.
- На его долю приходится 60-70% химического и почти 90% шумового загрязнений, отрицательно влияющих на здоровье человека

Регионы острых экологических ситуаций Северный район



Острота экологической ситуации связана с неустойчивым к техногенным воздействиям и невысоким потенциалом самоочищения ландшафтов тундры, лесотундры и северной тайги.

Кольско-Карельский промышленный район и Тимано-Печорский ТПК.

- Основные источники загрязнений
- Разработка нефти, газа, углей
- Химическая промышленность
- Цветная металлургия
- Интенсивные лесозаготовки
- Деятельность ВПК. Космодром Плесецк, атомный подводный и надводный флот, ядерный полигон на Новой Земле.



От скважины до бензоколонки.

Рис. 27. Добыча и транспортировка нефти

Последствия негативного воздействия промышленности на экологию Севера

1. Разрушение природных ландшафтов
2. Изменение водного и воздушного бассейна, деградация земель.
3. Перерубка лесов вдоль Печорской магистрали и по берегам рек.
4. Радиоактивное загрязнение акватории Белого и Баренцева морей

■ Гибель лесных массивов



A central image of a globe of the Earth, showing continents and oceans, is held gently by four hands (two on the left, two on the right) against a background of a bright blue sky with soft white clouds. The hands are positioned as if supporting or cradling the globe. The text "Спасибо за внимание" is overlaid in the center of the globe.

Спасибо за внимание