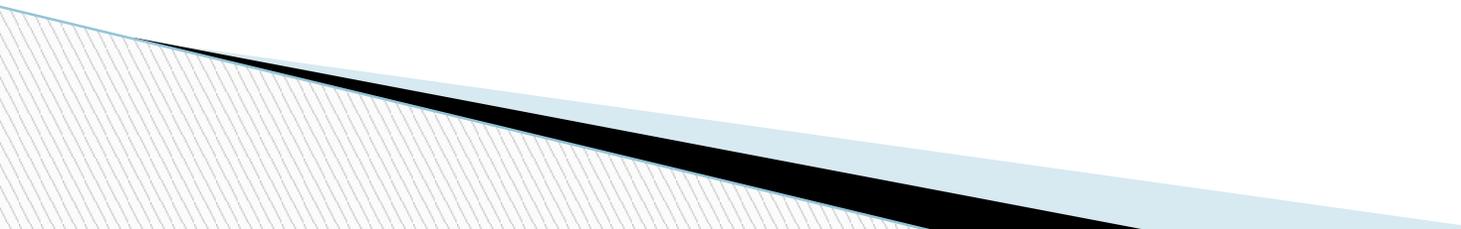


Экологические проблемы современности

□ На сегодняшний день экологические проблемы просто удивляют своей масштабностью, и поэтому экологическую ситуацию в мире можно определить как критическую.

Среди Глобальных экологических проблем можно выделить несколько наиболее важных.



Загрязнение водной среды.

Неисчерпаемый ранее ресурс – пресная вода – в настоящее время становится исчерпаемым. Во многих районах мира не хватает воды для питья, орошения, промышленного производства. Эта проблема очень серьезная, так как загрязнение воды окажет влияние на будущие поколения. Следовательно, эта проблема требует скорейшего решения, проблему промышленных сбросов необходимо радикально пересмотреть.



Изменение климата Земли.

Прогнозируются следующие последствия глобального потепления: повышение уровня Мирового океана вследствие таяния ледников и полярных льдов (за последние 100 лет он уже поднялся на 10—25 см), которое в свою очередь приведет к затоплению территорий, смещению границ болот, повышению солености воды в устьях рек, а также к потенциальной утрате мест проживания человека.



Разрушение озонового слоя

- Основное количество озона образуется в верхнем слое атмосферы — стратосфере, на высотах от 10 до 45 км. Слой озона защищает все живое на Земле от жесткого ультрафиолетового излучения Солнца. Поглощая это излучение, озон существенно влияет на распределение температуры в верхних слоях атмосферы, что в свою очередь воздействует на климат. Истощение озонового слоя планеты ведет к разрушению сложившегося биогенеза океана вследствие гибели планктона в экваториальной зоне, угнетению роста растений, резкому увеличению глазных и раковых заболеваний, а также болезней, связанных с ослаблением иммунной системы человека и животных, повышению окислительной способности атмосферы, коррозии металлов и т.д.



Кислотные дожди

Кислотный дождь (или снег) представляет собой подкисленный до $\text{pH} < 5,6$ раствор из-за попадания в атмосферную влагу антропогенных выбросов (оксиды серы, оксиды азота, хлороводород, сероводород и др.).

Отрицательное действие кислотных дождей на растительность проявляется как в прямом биоцидном воздействии, так и в косвенном через снижение pH почв. Выпадение кислотных дождей приводит к ухудшению состояния и гибели целых лесных массивов, а также снижению урожайности многих сельскохозяйственных культур. Кроме того, отрицательное действие кислотных дождей проявляется в закислении пресноводных водоемов. Снижение pH воды вызывает сокращение запасов промысловой рыбы, деградацию многих видов организмов и всей водной экосистемы, а иногда и полную биологическую гибель водоема. Негативные последствия кислотных дождей зафиксированы в Канаде, США, Европе, России, Украине, Белоруссии и других странах.



▣ Дегградация почвенного покрова

- ▣ Ухудшение качества почвы в результате снижения плодородия приводит к деградации. К явлениям деградации почв относят следующие:
- ▣ дегумификация почв (потеря почвами гумуса);
- ▣ промышленная эрозия почв (отчуждение почв городами, поселками, дорогами, линиями электропередач и связи, трубопроводами, карьерами, водохранилищами, свалками и т.д.);
- ▣ водная и воздушная эрозия (дефляция) почв (разрушение верхних слоев почвы под действием воды и ветра);
- ▣ вторичное засоление почв (результат неправильного орошения минерализованными или пресными водами);
- ▣ затопление, разрушение и засоление почв водами водохранилищ (затопление пойменных и надпойменных террас, подъем уровня грунтовых вод и подтопление почв, абразия берегов и засоление дельт);
- ▣ загрязнение почв промышленное, сельскохозяйственное, радиоактивное и др.



▣ Деградация растительного покрова

- ▣ К деградации растительного покрова ведут следующие антропогенные факторы:
- ▣ прямое уничтожение в ходе использования (рубка лесов, выкашивание, сбор с различными целями, стравливание домашними животными), при создании водохранилищ, в ходе открытых разработок ископаемых, при пожарах, в процессе распашки новых угодий;
- ▣ ухудшение условий жизни растений при орошении, осушении, засолении почв, изменении гидрологии водоемов, загрязнении среды токсичными химическими веществами и элементами, попадании вредных организмов (возбудителей болезней, конкурентов) и др.
- ▣ В «Красную книгу» занесено более 603 видов редких высших растений. Среди них водяной орех, альдрованда, железное дерево, шелковая акация, дуб каштанолистный, самшит гирканский, платан пальчатолистный, туранга, фисташка, тис, падуб и др.



▣ Деградация животного мира

- ▣ К сокращению или уничтожению видов животных ведут следующие антропогенные факторы:
- ▣ прямое уничтожение в результате промысла животных, добываемых ради меха, мяса, жира и прочих продуктов, при применении химических веществ для борьбы с вредителями сельского хозяйства (при этом часто гибнут не только вредители, но и полезные для человека животные);
- ▣ ухудшение условий жизни животных в результате вырубки лесов, распашки степей, осушения болот, сооружения плотин, строительства городов, загрязнения атмосферы, воды, почвы и т. д.



- Из-за чего во многих районах мира не хватает воды?
- К чему может привести глобальное потепление?
- Для чего нужен озоновый слой? К чему ведёт его истощение?
- К чему приводит выпадение кислотных дождей?
- Что относится к явлениям деградации почв?
- Что ведёт к деградации растительного покрова?
- Что ведёт к деградации животного мира?

