**Экология**

С древних времен природа служила человеку, являясь источником его жизни. Тысячи лет люди жили в гармонии с окружающей средой, и им казалось, что природные богатства безграничны. Но с развитием цивилизации вмешательство человека в природу стало усиливаться.

Сегодня по всему миру появляются крупные города с тысячами дымных промышленных предприятий. Побочные продукты их деятельности загрязняют воздух, которым мы дышим, воду, которую мы пьем, землю, на которой мы выращиваем зерно и овощи. Ежегодно мировая промышленность загрязняет атмосферу около 1000 миллионов тонн пыли и других вредных веществ. Многие города страдают от смога. Огромные леса вырубаются и горят в огне. Их исчезновение нарушает кислородный баланс. В результате некоторые редкие виды животных, птиц, рыб и растений исчезают навсегда, ряд рек и озер пересыхают.

Загрязнение воздуха и мирового океана, разрушение озонового слоя - это результат неосторожного взаимодействия человека с природой, признак экологических кризисов.

Самая страшная экологическая катастрофа постигла Беларусь и Украину, их народы в результате Чернобыльской трагедии в апреле 1986 года. Около 18 процентов территории Беларуси было загрязнено радиоактивными веществами. Большой ущерб был нанесен сельскому хозяйству, лесам и здоровью населения республик. Последствия этого взрыва на атомной электростанции трагичны для белорусского и украинского народов.

Охрана окружающей среды-это всеобщая забота. Именно поэтому должны быть приняты серьезные меры по созданию системы экологической безопасности.

В этом направлении уже достигнут определенный прогресс. Всего 159 стран — членов ООН создали агентства по охране окружающей среды. Этими ведомствами были проведены многочисленные конференции для обсуждения вопросов экологически бедных регионов, в том числе Аральского моря, Южного Урала, Кузбасса, Донбасса, Семипалатинска и Чернобыля. На Байкале создан Международный Центр экологических исследований. Международная организация "Гринпис" также много делает для сохранения окружающей среды. Но это только начальные шаги, и их нужно продвигать вперед, чтобы защитить природу, сохранить жизнь на планете не только ради настоящего, но и ради будущих поколений.

**Загрязнение**

Научно-технический прогресс привел к вмешательству человека в природу. А деятельность человека создала угрозу для окружающей среды. Многие ученые считают, что наш мир переживает глобальный экологический кризис, который приведет к постепенному уничтожению человеческой расы. Игнорируемые сегодня факторы могут оказаться очень опасными для окружающей среды. Все эти проблемы изучает экология.

Современная экология основана на физике, химии, биологии, географии, технике и других науках.

В настоящее время мы часто слышим о загрязнении воздуха. Загрязнение воздуха является одной из основных проблем окружающей среды. Воздух, которым мы дышим, загрязняется продуктами человеческой деятельности. В настоящее время в воздухе содержится 140 вредных веществ: пыль, дым, сажа, углекислый газ, диоксид серы, оксид азота и др. Основными источниками загрязнения окружающей среды являются промышленность и транспорт. Воздух больших городов сильно загрязнен.

Заводы и фабрики на нашей планете выбрасывают более 250 миллионов тонн токсичных отходов. Основными загрязнителями воздуха в городах являются автомобили. Каждый автомобиль потребляет много тонн воздуха. Он выбрасывает газы, содержащие ядовитый углекислый газ. Этот газ препятствует выбросу земного тепла в космос, что приводит к так называемому “парниковому эффекту” и глобальному потеплению.

Вода считается самым важным материалом цивилизации. Человек не может жить, а промышленность не может работать без воды. Реки, моря и озера становятся сильно загрязненными. Это загрязнение происходит из многих источников: промышленных отходов, тепловых отходов электростанций, бытовых отходов. Суда часто загрязняют морскую и речную воду нефтепродуктами. Пестициды из сельскохозяйственных сточных вод и опасные бактерии в сбросах городских сточных вод также ответственны за загрязнение воды. Загрязнение воды вредно не только для людей, но и для рыб, животных и птиц.

Другой актуальной проблемой является загрязнение почв. Разрушение лесов, повышение засоленности почв и эрозия сельскохозяйственных угодий влияют на плодородие почв. Фрукты и овощи, загрязненные химическими веществами, могут влиять на здоровье людей.

Технический прогресс привел к повышению уровня шума. Высокий уровень шума на заводах снижает эффективность работы и может быть опасен для здоровья рабочих. Для измерения и контроля уровня шума были созданы специальные лаборатории.

Конец XX века принес человеку целый ряд природных и техногенных катастроф. Среди них можно отметить столкновения и взрывы танкеров в море, взрывы и утечки химических веществ на промышленных предприятиях и аварии на атомных электростанциях. Серьезной проблемой стало нефтяное загрязнение моря, а также радиоактивные осадки. Химическое и радиоактивное загрязнение влияет на флору и фауну. У людей развиваются опасные болезни.

Все большее значение приобретает охрана окружающей природной среды. Значительная работа по наблюдению и оценке воздействия человека на биосферу проводится рядом международных организаций. Они разрабатывают программы мониторинга глобальных изменений земной атмосферы и состояния Мирового океана. Существует множество контрольных станций для проверки качества воздуха, суши, пресной и морской воды. Все крупные заводы имеют системы очистки.

Ученые всего мира разрабатывают экологически чистые и безотходные технологии. Для очистки воздуха и воды используются мощные электрические фильтры.

Что касается автомобилей, то они будут использовать экологически чистые топливные элементы, а электромобили уже появились на дорогах. Все эти меры помогут защитить окружающую среду.

В мире насчитывается более 150 "супер городов" с населением от 1 до 15 миллионов человек и более. Токио, Нью-Йорк, Лондон, Мексика, Москва - это лишь некоторые из “супер городов”. Их численность и размеры быстро растут, и их население все больше страдает от загрязненной окружающей среды. Смог, висящий над крупными городами, представляет собой серьезную угрозу для здоровья человека. Экологические проблемы “сверхгородов " - это повод для беспокойства мировых ученых.