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. Факторы, игнорируемые сегодня, могут оказаться очень опасными для окружающей среды. Все эти проблемы изучаются экологией.

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

В настоящее время мы часто слышим о загрязнении воздуха. Загрязнение воздуха является серьезной проблемой окружающей среды. Воздух, которым мы дышим, загрязняется продуктами человеческой деятельности. В настоящее время в воздухе содержится 140 вредных веществ: пыль, дым, сажа, диоксид углерода, диоксид серы, оксид азота и т. Д. Промышленность и транспорт являются основными источниками загрязнения окружающей среды. 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. Это истощает газы, содержащие ядовитый углекислый газ. Этот газ предотвращает выброс тепла Земли 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 городских сточных водах также несут ответственность за загрязнение воды. Загрязнение воды вредно не только для людей, но и для рыб, животных и птиц.

Загрязнение почвы является еще одной актуальной проблемой. Разрушение лесов, повышение засоленности почвы и эрозия сельскохозяйственных угодий влияют на плодородие почвы. Фрукты и овощи, загрязненные химическими веществами, могут повлиять на здоровье людей.

Технический прогресс привел к повышению уровня шума. Высокий уровень шума на фабриках снижает эффективность работы и может быть опасным для здоровья работников. Специальные лаборатории были созданы для измерения и контроля шума.

Конец 20-го века принес человеку множество природных и техногенных катастроф. Среди них можно упомянуть столкновения и взрывы танкеров в море, взрывы и утечки химикатов на промышленных предприятиях и аварии на атомных электростанциях. Нефтяное загрязнение моря стало серьезной проблемой, а также радиоактивными выпадениями. Химическое и радиоактивное загрязнение влияет на флору и фауну. У людей развиваются опасные болезни.

Защита природной среды становится все более важной. Большая часть работы по наблюдению и оценке воздействия человека на биосферу проводится рядом международных организаций. Они разрабатывают программы мониторинга глобальных изменений в атмосфере Земли и в состоянии Мирового океана. Есть много 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. Мощные электрические фильтры используются для очистки воздуха и воды.

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 и более. Токио, Нью-Йорк, Лондон, Мексика, Москва - это лишь некоторые из «супер городов». Их число и размер быстро растут, а загрязненность окружающей среды все больше влияет на их население. Смог, нависающий над большими городами, представляет собой серьезную угрозу для здоровья человека. Экологические проблемы «супер городов» вызывают беспокойство мировых ученых.