

ЛЕКЦИЯ 15

Глобальные геоэкологические проблемы

План лекции

1. Глобальный характер современной кризисной геоэкологической ситуации, его причины и возможные последствия.
2. Основные глобальные геоэкологические проблемы человечества.

➤ Современная парадигма экономического роста фактически поощряет деградацию природных ресурсов.

➤ Экономика всех стран в целом ориентирована на рост объема производства. Основной общепринятый показатель успеха любой страны мира - рост валового национального продукта (ВНП).

✓ При этом ВНП не включает такие геоэкологические показатели как загрязнение среды, деградация природных систем жизнеобеспечения, или ухудшение состояния природных ресурсов. Более того, экономические действия, направленные на потребление ресурсов, такие как добыча полезных ископаемых, вылов рыбы или заготовка лесоматериалов, превышающие их годовой прирост, отражаются в ВНП как экономический рост.

➤ Из противоречия между постоянно растущим воздействием общества на окружающую среду и ограниченными ресурсами Земли вытекает неизбежность глобального геоэкологического кризиса.

✓ Часть специалистов полагают, что человечество найдет пути не допустить кризиса, хотя и согласны, что причины для него объективно существуют.

➤ **Можно выделить следующие основные проблемы, вызывающие экологическую, социальную и политическую напряженность и снижающие уровень геоэкологической безопасности:**

- ✓ Усиление антропогенной нагрузки на основные системы географической среды.
- ✓ Дальнейшее снижение доступности природных ресурсов и усложнение условий их использования.
- ✓ Рост населения развивающихся стран и его потребностей, происходящий на фоне увеличивающейся разницы в уровне жизни развитых и развивающихся стран.
- ✓ Опережающий рост населения городов при ухудшающемся состоянии качества жизни людей в них.

Основные глобальные геоэкологические проблемы.

➤ Рост численности населения и опережающий его рост потребностей общества поставили перед человечеством общемировые задачи обеспечения:

- ✓ продовольствием необходимой калорийности и состава;
- ✓ водой приемлемого количества и качества;
- ✓ территорией, обеспечивающей многие аспекты деятельности человека;
- ✓ энергией, не вызывающей глобальных геоэкологических кризисов;
- ✓ продуктами индустриальной деятельности, не приводящей к неприемлемому уровню загрязнения окружающей среды.

➤ Эти потребности неуклонно возрастают, переводя окружающую среду из кризисного, но все же устойчивого состояния к неустойчивому, а при дальнейшем развитии неустойчивости - и к глобальной катастрофе.

➤ Все эти и подобные потребности удовлетворяются благодаря надежному функционированию географической среды и ее процессов, таких как:

- ✓ глобальные биогеохимические циклы;
- ✓ глобальный гидрологический цикл;
- ✓ глобальный энергетический баланс и его географическое распределение;
- ✓ синтез и деструкция органического вещества;
- ✓ системы циркуляции атмосферы и Мирового океана и др.

➤ Значительная часть нужд человечества обеспечивается также благодаря добыче и переработке невозобновимых минеральных ресурсов (нефти, угля, руд, металлов и др.).

➤ По отношению к интересам и задачам человечества, в масштабах времени нескольких поколений, географическая среда выполняет четыре основные функции:

- ✓ Устойчивое поддержание систем жизнеобеспечения;
- ✓ Устойчивое поглощение и переработка продуктов жизнедеятельности человеческого общества;
- ✓ Устойчивое воспроизводство возобновимых природных ресурсов (преимущественно биологических);
- ✓ Обеспечение невозобновимыми (преимущественно минеральными) природными ресурсами.

- Последняя из вышеупомянутых функций целиком вызвана деятельностью человека. Она чужда природе, и ее усиление вызывает рост неустойчивости географической среды.
- Первые три функции органически присущи географической среде и, в определенных пределах, устойчивы.
 - ✓ При увеличении антропогенной и(или) естественной нагрузки, с ее выходом за допустимые пределы, устойчивость каждой из первых трех функций резко уменьшается.
 - ✓ Роль человечества в снижении, а затем и разрушении устойчивости каждой из функций, - решающая.
- С проблемами ограниченности природных ресурсов и загрязнением окружающей среды человечество в принципе может справиться.
- Но восстановление антропогенно нарушенных глобальных систем жизнеобеспечения, во многом находится за пределами возможностей человечества.

- По всей видимости, эта ситуация сохранится на ближайшую перспективу, даже если правительства стран мира коренным образом изменят систему приоритетов по отношению к географической среде и ее элементам.
- Отсюда вытекает реальная возможность переступания через порог устойчивости географической среды с возникновением опасности для существования всего человечества. Так возникает проблема выживания человечества, и поэтому сохранение устойчивой географической среды - важнейшая проблема XXI века.
- При этом результаты исследований глобальных изменений показывают, что предел устойчивости географической среды, зависящий от все возрастающего антропогенного давления на нее, - не ресурсный, а геоэкологический.
- В истории эволюции географической среды локальные и частные экологические кризисы возникали неоднократно.
- Во второй половине XX века человечество впервые столкнулось с глобальным геоэкологическим кризисом антропогенного происхождения.

➤ Вопрос выживания человечества может рассматриваться как обеспечение устойчивости системы взаимосвязанных глобальных проблем кризисного характера:

- ✓ геоэкологической;
- ✓ водной;
- ✓ демографической;
- ✓ энергетической;
- ✓ продовольственной;
- ✓ минерально-ресурсной.

➤ Невозможно сказать, какая из выше перечисленных кризисных проблем наиболее опасна или наиболее приоритетна.

➤ Приоритеты человечества в преодолении кризисов изменяются со временем, но сами проблемы не снимаются.

➤ Они становятся более комплексными, и проблема выживания все более усложняется.

➤ Усложнение и углубление кризисных проблем в конечном итоге может привести к глобальной катастрофе, проявляющейся не только и не столько в ухудшении общемирового состояния окружающей среды, но и в распаде ранее устойчивых политических, экономических и социальных систем, ухудшении здоровья людей, межнациональных конфликтах, голоде, военных столкновениях и пр.

➤ По-видимому, не все кризисные проблемы подойдут к порогу возможной глобальной катастрофы одновременно.

➤ Они, скорее всего, достигнут своего пика в различное время, но какая из них вызовет катастрофу, сказать заранее невозможно.

➤ Чтобы избежать катастрофы, необходимо разработать и осуществлять стратегии разрешения кризисных проблем на переходный период, от текущего состояния, близкого к неустойчивости, к устойчивости.