

Лекція. Основні поняття курсу.

Антропогенний вплив – вплив технічної і господарської діяльності людини на навколишнє середовище і її ресурси шляхом неконтрольованої зміни складу і режиму атмосфери, гідросфери і геосфери, що звичайно приводить до необоротного порушення складу і структури екосистеми.

Виділяють дві категорії змін:

- **Навмисні** – підстава земель під сільськогосподарські культури, спорудження водоймищ, будівництво міст і сіл, населених пунктів, шляхів сполучення і т.п.
- **Побіжні** – зміни газового складу атмосфери, забруднення навколишнього середовища, збідніння видового складу тваринного світу, розвиток ерозійних процесів у ґрунті, збільшення числа захворювань і т.п.

Якість природного середовища – стан природних і перетворених людиною екосистем, який зберігає їх здатність до постійного обміну речовин і енергії і відтворенню життя.

По підрахунках учених людство нині використовує активно близько 55% суші, 12% – річкової води, 50% щорічного приросту лісу, щорічно з надр витягається більш 100 млрд. т. руди, спалюється 7 млрд. т. умовного палива.

Щорічно в результаті спалювання палива в атмосферу надходить 20 млрд. т. двоокису вуглецю. Тільки при використанні вугілля і мазуту виділяється більш 150 млн. т. сірчистого газу. Щороку в ріки скидається близько 160 км³ промислових стоків. За такий же відрізок часу в ґрунти вноситься понад 500 млн. т. мінеральних добрив і приблизно 3 млн. т. ядохимікатів, третина яких змивається поверхневими стоками у водойми. У цілому надходження у води суші й океану, в атмосферу і ґрунти різних хімічних сполук, що утворюються в результаті виробничої діяльності, у десятки разів перевершують природне їхнє надходження.

Нормування якості навколишнього середовища здійснюється з метою встановлення гранично припустимих норм впливу на навколишнє середовище,

що гарантує безпеку населення і збереження генетичного фонду населення, забезпечує раціональне використання і відновлення (відтворення) природних ресурсів за умови стабільного розвитку господарської діяльності.

Нормування якості середовища (води, повітря, ґрунтів) – установлення норм, у яких допускається зміна природних властивостей атмосфери, гідросфери, геосфери. Звичайне нормування якості навколишнього середовища визначається по реакції самого чутливого до змін середовища виду організмів.

Екологічні норми і регламенти крім тимчасових градацій можуть бути підрозділені на наступні групи:

1. територіальні нормативи питомого навантаження (обчислювальні на одиницю товарної чи продукції 1 гр. вартості основних фондів);
2. галузеві нормативи (обчислювальні на одиницю чи площі обсягу);
3. ресурсні нормативи природокористування (які гарантують раціональне й ощадливе використання природних ресурсів);

Екологічна гранично припустиме навантаження – критичний рівень якості середовища (мінімальний і максимальний), зміна якого убік зменшення мінімального чи збільшення максимального рівня приводять до необоротних змін у екосистемі.

Основні методи визначення забруднень.

У зв'язку з тим, що в реальних умовах людина відчуває на собі комбіновану, комплексну і спільну дію хімічних, фізичних і біологічних факторів навколишнього середовища і це реальне навантаження визначає можливі зміни в стані здоров'я, уведене поняття максимальне припустимого навантаження (МДН). Під МДН варто розуміти таку максимальну інтенсивність дії всієї сукупності факторів навколишнього середовища, що не робить прямого чи непрямого впливу на організм людини і його нащадків, і не погіршує санітарні умови життя.

В Україні стан навколишнього середовища контролюється декількома відомствами і міністерствами. Держкомгідромет України здійснює

спостереження за станом атмосферного повітря на стаціонарних пунктах державної системи спостереження, він же організує спостереження за станом атмосферних опадів, за метеорологічними умовами, за станом поверхневих, підземних вод суші і морських вод на пунктах спостереження, за станом озонowego шару у верхній частині атмосфери.

Мінекобезпеки України контролює джерела промислових викидів в атмосферу, дотримання норм ПДВ, норм скидань стічних вод, тимчасово погоджених скидань, ПДС, контролює якість поверхневих вод суші, стан ґрунтів.

Важлива роль у питаннях контролю за станом навколишнього середовища належить Міністерству охорони здоров'я, лісового господарства, сільського господарства України, держкомгеології, держводгоспу, держкомзему України і їхніх відділів в областях і районах.