

НАРУШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ

Состояние природной
среды и жизнедеятельность
человека.



Антропогенные изменения в природе -
изменения, происходящие в природе в
результате хозяйственной деятельности
человека или непосредственного общения
людей с окружающей природной средой.



Все антропогенные изменения в природе можно разделить на две категории:

Преднамеренные преобразования – освоение земель под сельскохозяйственные угодья, сооружение водохранилищ, строительство городов, промышленных предприятий, осушения болот и т.п.

Попутные изменения – изменения газового состава атмосферы, загрязнение окружающей среды, образование фотохимических туманов (смогов), ускорение коррозии металлов.

Можно выделить четыре главные формы воздействия человека на биосферу:

- Изменение структуры земной поверхности (распашка целинных земель, вырубка лесов, осушение болот, создание искусственных водоемов и другие изменения поверхностных вод);
- Изменение состава биосферы, круговорота и баланса входящих в нее веществ (добыча ископаемых, создание отвалов выработанных пород, выбросы различных веществ в атмосферу и гидросферу, изменение влагооборота);
- Изменение энергетического, в частности теплового, баланса регионов и планета в целом;
- Изменения, вносимые в биологическое разнообразие мира (истребление некоторых организмов, создание новых пород животных и растений, перемещение организмов в новые места)

КЛАССИФИКАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- **Механические** источники загрязнения (пылевые частицы в атмосфере, твердые частицы и разнообразные предметы в воде и почве)
- **Химические** источники загрязнения (газообразные, жидкие и твердые химические соединения и элементы, попадающие в биосферу и вступающие во взаимодействие с компонентами окружающей среды)
- **Физические** (энергетические) источники загрязнения (тепло, вибрация, ультразвук, видимые, инфракрасные и ультрафиолетовые части спектра, световая энергия, электромагнитные поля, ионизирующие излучения)
- **Биологические** источники загрязнения (виды организмов, появившиеся при участии человека и наносящие вред ему самому и живой природе)

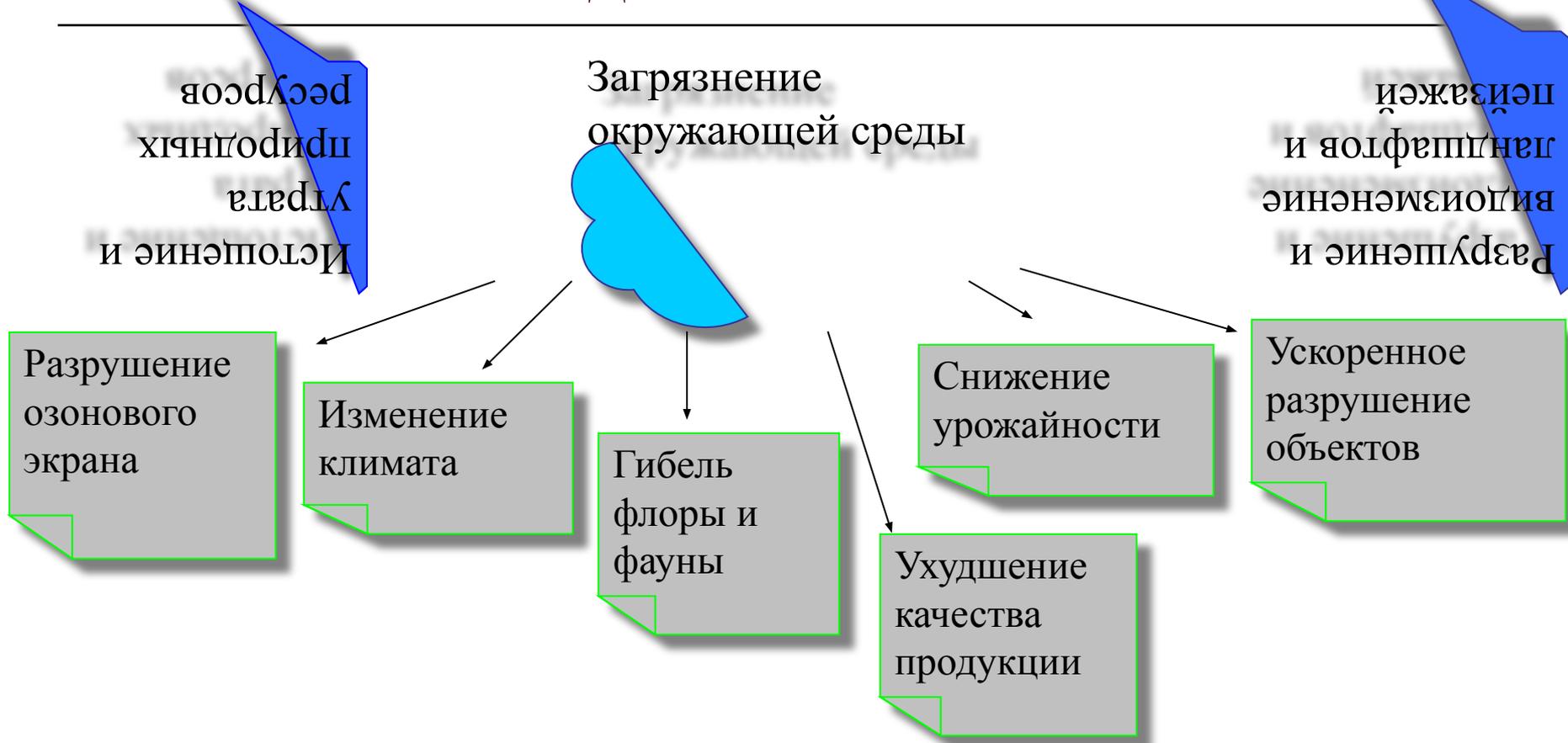
Токсичность (ядовитость) – это способность некоторых химических элементов и соединений оказывать вредное воздействие на организм. Количественная характеристика токсичности- токсодоза.

- *В токсикологии приняты следующие основные категории доз и концентраций:*
- **Максимально допустимые**- переносимые организмом без вреда для себя даже при длительном воздействии вредного вещества;
- **Минимально действующие**- вызывающие легкие симптомы поражения;
- **Смертельные**- вызывающие летальный исход с вероятностью 90%.

КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЙ ПО ВОЗДЕЙСТВИЮ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- 1. Выбросы в атмосферу:** газо- и парообразные, твердые, жидкие, смешанные.
- 2. Твердые отходы(загрязняют сушу):** металлические, неметаллические, смешанные.
- 3. Сточные воды(загрязняют гидросферу):** условно чистые, загрязненные(бытовые, производственные, атмосферные).

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА



Ухудшение здоровья и социально-экономического благополучия человека.