

# **Антропогенное влияние на состояние окружающей среды**

Подготовили студенты 3 курса группы ТР121

Вознина А.Н., Госса А.И

Преподаватель : Якимович

Виктория Константиновна

## Содержание:

- 1) Антропогенное воздействие
- 2) Классификация антропогенного воздействия
- 3) Последствия от антропогенного воздействия
- 4) Классификация видов загрязнения



## *Антропогенное воздействие –*

(от греч. anthropos - человек и genes - рождающий) влияние на природную среду деятельности человека, прямо или косвенно вызывающее ее изменение.



# Классификация антропогенных факторов:

1. По направленности антропогенные воздействия подразделяют на:

- \* привнесение вещества и энергии в природу;
- \* изъятие вещества и энергии из природы;
- \* перераспределение и (или) трансформация вещества и энергии в природе.

2. По генезису антропогенные воздействия подразделяют на:

- \* физические;
- \* химические;
- \* биологические;
- \* смешанные.

3. По интенсивности антропогенные воздействия подразделяют на:

- \* слабые;
- \* средние;
- \* сильные.

4. По масштабу антропогенные воздействия подразделяют на:

- \* локальные;
- \* региональные;
- \* глобальные.

5. По длительности антропогенные воздействия подразделяют на:

- \* кратковременные;
- \* длительные;
- \* постоянные.

6. По периодичности антропогенные воздействия подразделяют на:

- \* периодичные;

\*

# Последствия от антропогенного воздействия

```
graph TD; A[Последствия от антропогенного воздействия] --> B[Преднамеренное -]; A --> C[Непреднамеренное -];
```

## Преднамеренное -

использование почвы под многолетние насаждения, создание водохранилищ и каналов, постройку и создание городов, осушение болот и бурение скважин

## Непреднамеренное -

это качественное изменение газового состава атмосферного слоя, загрязнение окружающей среды, ускорение коррозии металла, кислотные дожди и изменения в климатической обстановке континента

# Классификация видов загрязнения

## *Биологическое загрязнение*

- \* *Биологическое загрязнение* - осуществляется нехарактерными для данной экосистемы живыми организмами и/или продуктами их жизнедеятельности, которые ухудшают условия существования естественных биотических сообществ или негативно влияют на здоровье человека и результаты его хозяйственной деятельности.
- \* Источниками биологического загрязнения также могут быть сооружения биохимической очистки сточных вод предприятий и городов, больницы, поликлиники, свалки бытовых и промышленных отходов, мусоропроводы, контейнеры бытовых отходов, птицефабрики, свиноводческие комплексы, фермы и т.д.

## *Осмофорное загрязнение*

- \* Осмофорное загрязнение - осуществляется пахучими веществами (одорантами) в таких низких концентрациях, которые не могут оказывать химического резорбтивного воздействия на человека, но могут вызывать рефлекторные реакции организма.
- \* Запах - наиболее воспринимаемая форма загрязнения окружающей среды, обнаруживаемая нами при помощи обоняния. Примерно 50 % всех жалоб населения на загрязнение воздуха связано с ощущением неприятных запахов.

## Химические загрязнения

Проникновение в окружающую среду химических веществ, отсутствующих в этой среде ранее или изменяющих естественную концентрацию до уровня, превышающего обычную норму, относят к химическому загрязнению. Сюда входит загрязнение тяжелыми металлами (свинцом, ртутью, кадмием и др.), пестицидами, отдельными простыми и сложными химическими веществами.



# Физические загрязнения:

## *Шумовое загрязнение*

- \* Шумовое загрязнение - характеризуется превышением уровня естественного шумового фона. Шумом называется наложение акустических волн от нескольких источников звука.
- \* По физической природе шумы могут иметь следующее происхождение:
  - \* - механическое, связанное с работой машин и оборудования, трением деталей и т.п.;
  - \* - аэродинамическое, вызванное колебаниями в газах, воздухе;
  - \* - гидравлическое, связанное с колебаниями давления и гидроударами в жидкостях;
  - \* - электромагнитное, вызванное колебаниями элементов электромеханических устройств под действием переменного электромагнитного поля или электрических разрядов.

## *Вибрационное загрязнение*

- \* Вибрационное загрязнение - связано с воздействием механических колебаний твердых тел на объекты окружающей среды. Различают местное воздействие и общее. К местному относятся например, колебания от отбойного молотка, электроинструмента и прочего, передаваемые отдельным частям тела. Если колебания передаются всему организму, то воздействие считается общим, например вибрация от проходящего железнодорожного состава и др.
- \* Основными источниками вибраций являются рельсовый транспорт (трамвай, метрополитен, железная дорога), различные технологические установки (компрессоры, двигатели), кузнечно-прессовое оборудование, строительная техника (молоты, пневмовибрационная техника), системы отопления и водопровода, насосные станции и т.д.

## *Электромагнитное загрязнение*

- \* Электромагнитное загрязнение - происходит в результате изменения электромагнитных свойств окружающей среды. Электромагнитный фон Земли складывается из естественных источников - электрического и магнитного поля Земли, атмосферного электричества, радиоизлучения Солнца и космических тел, и, искусственных - линии электропередач, радио и телевидение, промышленные высокочастотные установки, системы наземной и спутниковой связи, радиолокации, телеметрии и радионавигации и др.



## *Тепловое загрязнение*

- \* Тепловое загрязнение - является формой физического загрязнения окружающей среды и характеризуется периодическим или длительным повышением температуры среды выше естественного уровня.



## *Световое загрязнение*

\* Световое загрязнение - это форма физического загрязнения, связанная с периодическим или продолжительным превышением уровня освещенности местности за счет использования источников искусственного света. Основным световым источником на Земле является Солнце, суммарная радиация которого в средних широтах составляет 4,6 кДж/см<sup>2</sup> в сутки.



## *Радиоактивное загрязнение*

- \* Радиоактивными веществами (РВ) называются радиоактивные изотопы различных элементов (радионуклиды), в которых происходит самопроизвольный распад атомных ядер вследствие их внутренней неустойчивости и испускание ионизирующих излучений.
- \* Само явление распада ядер атомов называется радиоактивностью.



## *Механические загрязнения*

\* Засорение среды агентами, оказывающими неблагоприятное механическое воздействие, называют механическим загрязнением. Примерами механического загрязнения окружающей среды являются запыление атмосферы, замусоривание почв и водоемов.



**THE END.....**