

Государственное областное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
"Липецкий колледж строительства, архитектуры
и отраслевых технологий".

- Тема: "Антропогенное загрязнение окружающей среды."



Работу выполнил:

Болдырев Е.А.

Преподаватель:

Шарова О.А.

Содержание:

- 1. Характеристика антропогенного загрязнения окружающей среды.
- 2. Типология антропогенного загрязнения.
- 3. Загрязнение атмосферы.
- 4. Загрязнение гидросферы.
- 5. Загрязнение почв.
- 6. Пути решения проблемы антропогенного загрязнения.
- 7. Библиография.

Антропогенное загрязнение окружающей среды.

Антропогенное загрязнение окружающей среды — загрязнение атмосферы, гидросферы и литосферы веществами, микроорганизмами или энергией, возникающее в результате хозяйственной деятельности людей и имеющее негативное влияние на окружающую среду.



Характеристика антропогенного загрязнения окружающей среды

- Современный человек возник более сорока тысяч лет назад, но активно загрязнять природу он стал гораздо позже — с тех пор, как научился добывать огонь и плавить металл. Примерно две тысячи лет назад антропогенное загрязнение стало заметно в масштабах северного полушария. Индустриальная революция вывела этот процесс на глобальный уровень, поскольку концентрация людей в городах начала резко возрастать, что вызвало повышенный расход топлива (уголь, затем газ и нефть). Продукты сжигания ископаемого топлива загрязнили воздух, а органические отходы городов — реки. Это в свою очередь породило болезни у людей, стало причиной гибели рыбы и другой живности в водоемах.



Типология антропогенного загрязнения.

По природе факторов:

химическое (или ингредиентное)



физическое (или параметрическое), связанное с отклонением от нормы физических параметров окружающей среды



биологическое, включающее микробиологическое и макробиологическое



Типология антропогенного загрязнения.

По масштабам:

- Локальное
- Региональное
- Глобальное

По происхождению загрязнителя:

- Количественное загрязнение
- Качественное загрязнение

По объектам загрязнения:

- загрязнение атмосферы
- загрязнение гидросферы
- загрязнение литосферы

Загрязнение атмосферы.

- Загрязнение атмосферы, вызванное деятельностью человека, интенсивно изучается учеными и медиками, поскольку имеет сильный эффект на здоровье людей. Главные источники загрязнения атмосферы: ТЭС, металлургия, химическая, нефтехимическая, целлюлозно-бумажная отрасли промышленности, автомобильный транспорт. Аэрозольное загрязнение — это загрязнение атмосферы пылью и жидкими частицами.



Загрязнитель	Антропогенный источник
Первичные загрязнители (поступают напрямую в воздух)	Сельское хозяйство, промышленность, сжигание
Вторичные загрязнители (образуются в воздухе в химических или физических процессах)	Сжигание, производство продуктов
Сероводород	Канализация, производство
Диоксид серы	Сжигание угля и углеводородов
Аммиак	Очистка сточных вод
Оксид азота	Сжигание
Углеводороды	Сжигание, химические производства
Диоксид углерода	Сжигание
Моноксид углерода	Сжигание

Загрязнение гидросферы.

Основные факторы, ухудшающие качество природных вод в результате хозяйственной деятельности людей:

- Снижается рН пресных вод и увеличивается содержание в них сульфатов и нитратов в результате загрязнения серной и азотной кислотами из атмосферы.
- Выбросы кислотных оксидов в атмосферу приводят к подкислению дождевой воды.
- Повышается содержание в природных водах фосфатов, нитратов, нитритов и аммонийного азота.
- Возрастает содержание в природных водах ионов тяжелых металлов.
- Растет содержание в водах органических соединений.
- Катастрофически снижается содержание кислорода в природных водах.
- При значительном уменьшении кислорода в воде развиваются восстановительные процессы.
- Существует потенциальная опасность загрязнения природных вод радиоактивными изотопами химических элементов.

Загрязнение почв.

Значительное загрязнение плодородного слоя почвы и отчуждение сельскохозяйственных земель вызывает складирование, захоронение промышленных и бытовых твердых отходов. Основная масса твердых отходов образуется на предприятиях отраслей:

- горной и горно-химической промышленности.
- черной и цветной металлургии.
- металлообрабатывающих отраслей.
- лесной и деревообрабатывающей промышленности.
- энергетической — тепловые электростанции.
- химической и смежных отраслей промышленности.



Пути решения проблемы антропогенного загрязнения.

1. Переработка отходов.
2. Рекультивация земель.
3. Создание разного рода очистных сооружений.
4. Применение малосернистого топлива.
5. Уничтожение и переработка мусора.
6. Строительство дымовых труб высотой 200-300 м и более.
7. Уменьшение материалоемкости производства.
8. Создание биоразлагаемых пластиков.
9. Разработка и применение принципиально новой природоохранительной технологии производства.
10. Переход к малоотходным и безотходным производственным процессам.
11. Рациональное размещение «грязных» производств, оказывающих отрицательное воздействие на состояние окружающей среды.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



- Николайкин Н.И., Николайкина Н.Е., Мелехова О.П. - 4-е изд. испр. и доп //М.: Дрофа. – 2004.
- Биология 10-11 класс. Дрофа 2005