



Загрязнение. Загрязнение атмосферы.

Работу выполнила
ученица 11-У класса
Романенкова Дарья

Загрязнение

Загрязнение — это принесение в окружающую среду или возникновение в ней новых, обычно не характерных физических, химических, информационных или биологических агентов или превышение их естественного среднесуточного уровня в различных средах, приводящее к негативным воздействиям.



Из всех видов загрязнения можно выделить основные:

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Физическое
(тепловое,
шумовое,
электромаг
нитное,
световое,
радиоактив
ное)

Химическое
(тяжелые
металлы,
пестициды,
пластмассы и
др.
химические
вещества)

Биологическое
(биогенное,
микробиологи
ческое,
генетическое)

Информационное
(информационный
шум, ложная
информация,
факторы
беспокойства)

Загрязнение окружающей среды.

	Основные источники загрязнения.	Основные вредные вещества .
Атмосфера	Промышленность Транспорт Тепловые электростанции	Оксиды углерода, серы, азота Органические соединения Промышленная пыль.
Гидросфера	Сточные воды Утечки нефти Автотранспорт	Тяжелые металлы Нефть Нефтепродукты
Литосфера	Отходы промышленности и Сельского хозяйства Избыточное использование удобрений	Пластмассы Резина Тяжелые металлы

Загрязнение атмосферы

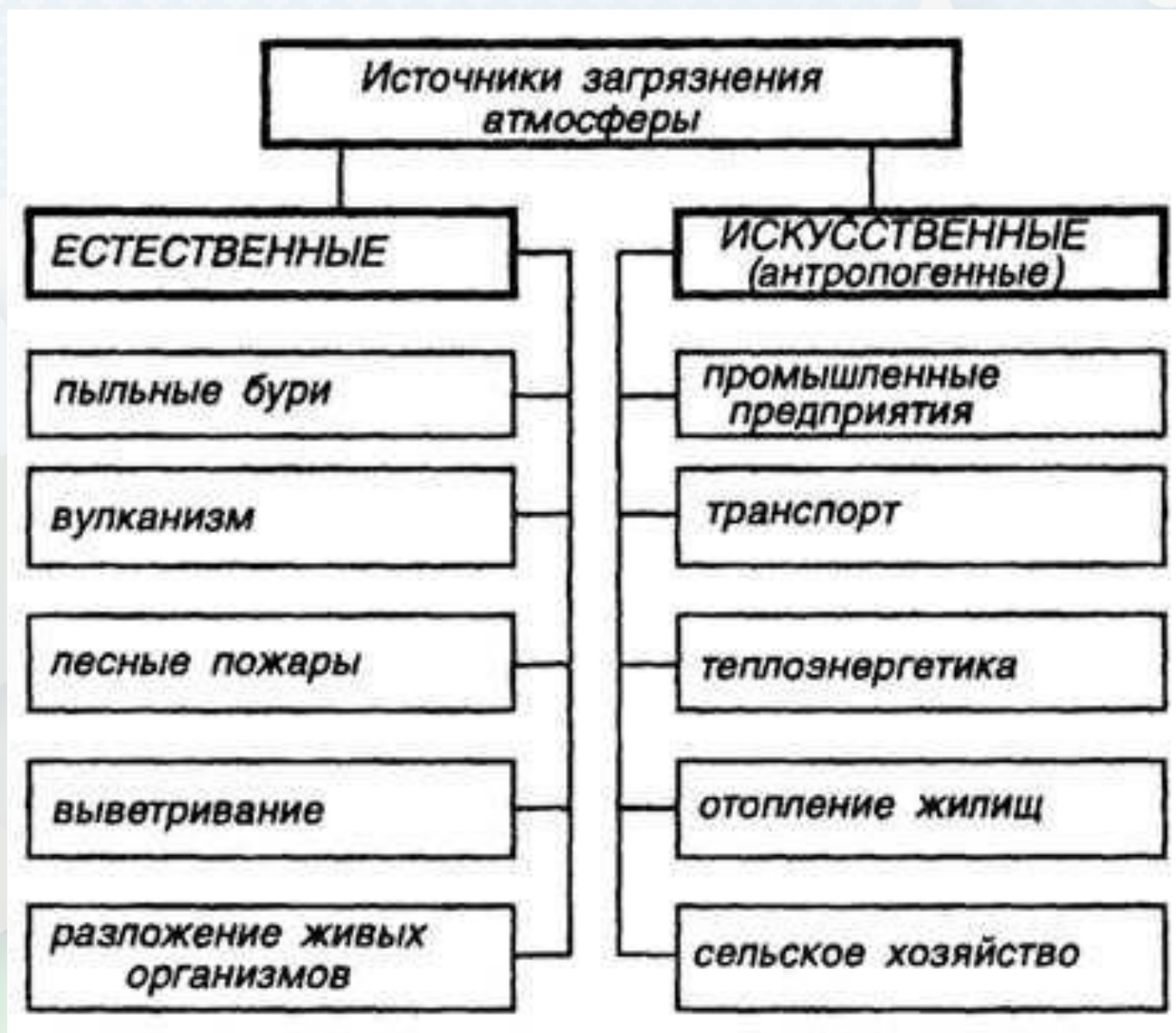
Атмосферный воздух - один из важнейших жизнеобеспечивающих природных компонентов на Земле - представляет собой смесь газов и аэрозолей приземной части атмосферы, сложившуюся в ходе эволюции планеты, деятельности человека и находящуюся вне пределов жилых, производственных и иных помещений.



Загрязнение приземного слоя атмосферы – это самый мощный, постоянно действующий фактор воздействия на растения, животных и микроорганизмы; на качество жизни человека; на устойчивое функционирование экосистем и биосферу в целом.



Источники загрязнения атмосферы



К числу примесей, выделяемых естественными источниками, относят:

Пыль и газы
растительного, вулканического,
космического происхождения



Дым и газ от лесных и
степных пожаров



Основное антропогенное загрязнение атмосферного воздуха создают

Автотранспорт



Теплоэнергетика



Причины появления в атмосфере некоторых примесей и типичные их концентрации

Примесь	Причины появления	Типичная концентрация
Диоксид углерода CO_2	Разложение органического вещества, выделение океанами, сжигание топлива	320 млн.^{-1} во всей тропосфере
Оксид углерода CO	Разложение органического вещества, промышленные процессы, сжигание топлива	$0,05 \text{ млн.}^{-1}$ в незагрязненном воздухе; $1—50 \text{ млн.}^{-1}$ на городских магистралях
Метан CH_4	Разложение органического вещества, утечка природного газа, рисовые поля	$1—2 \text{ млн.}^{-1}$ во всей тропосфере
Монооксид азота NO	Электрические разряды, работа двигателей внутреннего сгорания, сжигание органического вещества, фотохимический смог	$0,01 \text{ млн.}^{-1}$ в незагрязненном воздухе; $0,2 \text{ млн.}^{-1}$ в фотохимическом смоге
Озон O_3	Электрические разряды, диффузия из стратосферы, фотохимический смог	$0—0,01 \text{ млн.}^{-1}$ в незагрязненном воздухе; $0,5 \text{ млн.}^{-1}$ в фотохимическом смоге
Диоксид серы SO_2	Вулканические газы, лесные пожары, бактериальная деятельность, выделение океанами, сжигание топлива, промышленные процессы (выплавка металлов из руд и т. п.)	$0—0,01 \text{ млн.}^{-1}$ в незагрязненном воздухе; $0,1—2 \text{ млн.}^{-1}$ в загрязненной городской атмосфере

Антропогенные загрязнители атмосферы и связанные с ними изменения

Антропогенные изменения в атмосфере	Основные газовые примеси в атмосферном воздухе							
	Монооксид углерода	Диоксид углерода	Метан	Монооксид и диоксид азота	Оксид азота	Диоксид серы	Фреоны	Озон
Парниковый эффект		+	+		+	—	+	+
Разрушение озона							+	
Кислородные осадки				+		+		
Фотохимический смог				+				+
Понижение прозрачности атмосферы				+		+		
Ослабление самоочищения атмосферы	+			—				—

Способы решения экологических проблем

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в городах и промышленных центрах остается недопустимо высоким.

Для решения этой глобальной проблемы необходимо:

- внедрить высокоэффективную технологию переработки отходов производства и потребления в полезную продукцию;
- ликвидировать несанкционированные свалки;
- сократить объем вывозимых на захоронение отходов
- ожидаемый эффект снижения объема не утилизируемых отходов составит 95%.

Необходимые меры:

- Очистка вредных выбросов(например, с помощью фильтров).
- Использование очистных сооружений .
- Устранение самих причин загрязнения, что требует разработки малоотходных, а в перспективе и безотходных технологий производства, которые позволяли бы комплексно использовать исходное сырье и утилизировать максимум вредных для биосферы веществ.
- Введение в учебных заведениях экологического воспитания, формирующем уважение к природе.



**Спасибо за
внимание!**