

# Формы загрязнения окружающей среды

**Выполнила:**

**Студентка 3-го курса, гр. 3-4**

**Павлова Валерия**

# *Виды загрязнений атмосферы*



1. Биологическое
2. Физическое
3. Шумовое
4. Химическое



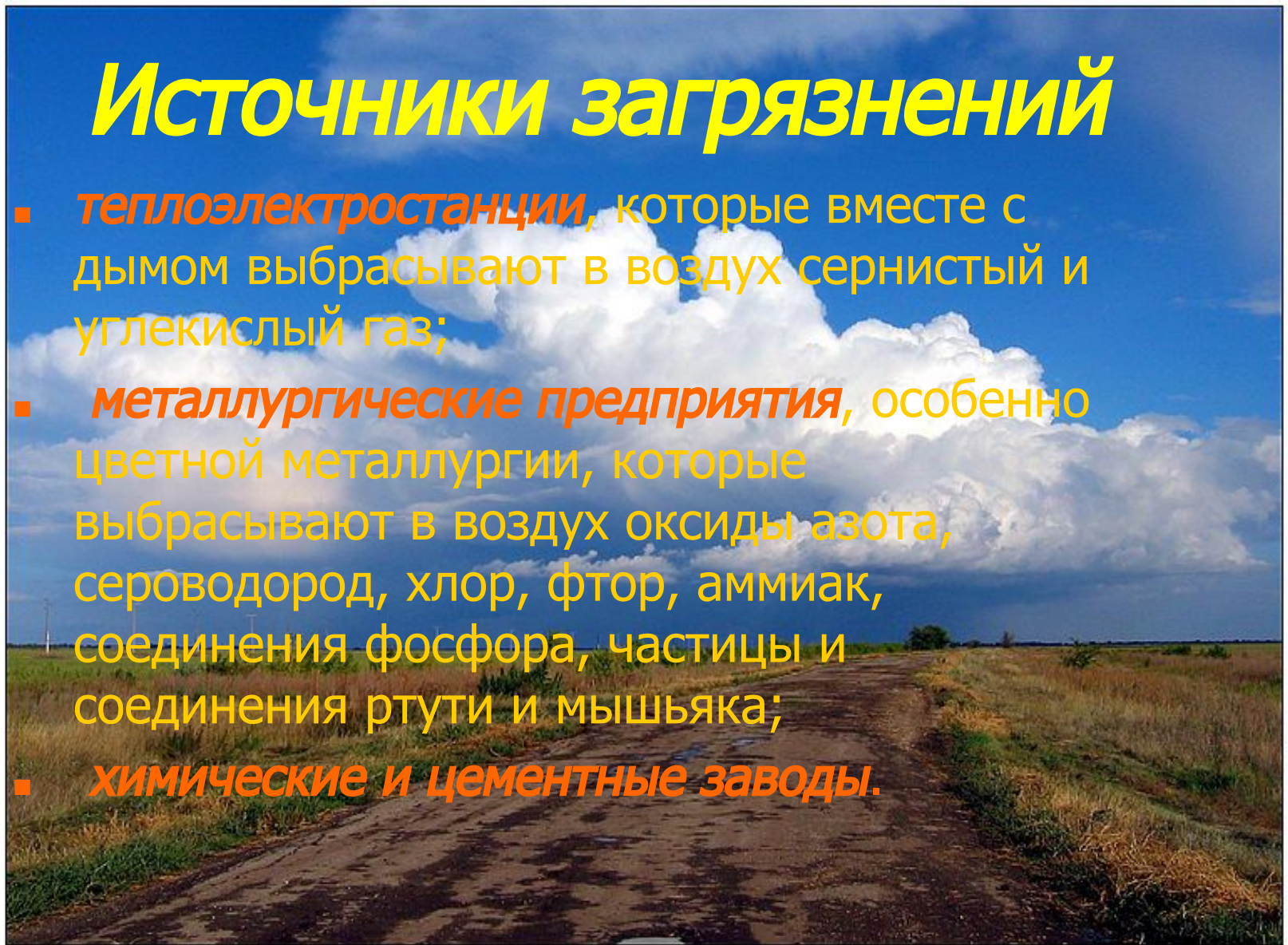
# *Химическое загрязнение атмосферы*

- Газообразные загрязнители
- Аэрозольные загрязнители
- Загрязнение Мирового океана нефтью



# Источники загрязнений

- **теплоэлектростанции**, которые вместе с дымом выбрасывают в воздух сернистый и углекислый газ;
- **металлургические предприятия**, особенно цветной металлургии, которые выбрасывают в воздух оксиды азота, сероводород, хлор, фтор, аммиак, соединения фосфора, частицы и соединения ртути и мышьяка;
- **химические и цементные заводы.**





# Атмосферные загрязнители

- разделяют на **первичные**, поступающие непосредственно в атмосферу,
- **вторичные**, являющиеся результатом превращения последних.

Основным источником пирогенного загрязнения на планете являются:

- **тепловые электростанции,**
- **металлургические и химические предприятия,**
- **котельные установки,** потребляющие более 70% ежегодно добываемого твердого и жидкого топлива.



# Основные вредные примеси пирогенного происхождения

- а) Оксид углерода.
- б) Сернистый ангидрид.
- в) Серный ангидрид.
- г) Сероводород и сероуглерод.
- д) Оксиды азота.
- е) Соединения фтора.
- ж) Соединения хлора.

# Аэрозольное загрязнение атмосферы

- **Аэрозоли** - это твердые или жидкие частицы, находящиеся во взвешенном состоянии в воздухе.
- Постоянными источниками аэрозольного загрязнения являются промышленные отвалы - искусственные насыпи из переотложенного материала, преимущественно вскрышных пород.
- Источником пыли и ядовитых газов служат массовые взрывные работы.





# Фотохимический туман (смог)

- Фотохимический туман представляет собой многокомпонентную смесь газов и аэрозольных частиц первичного и вторичного происхождения.
- В состав основных компонентов смога входят озон, оксиды азота и серы, многочисленные органические соединения перекисной природы, называемые в совокупности **фотооксидантами.**

10.10.2003



# Химическое загрязнение природных вод

- *Химическое,*
- *Физическое*
- *Биологические загрязнения, как неорганической (минеральные соли, кислоты, щелочи, глинистые частицы), так и органической природы (нефть и нефтепродукты, органические остатки, поверхностноактивные вещества, пестициды).*



# Неорганическое загрязнение

- Химические соединения, токсичные для обитателей водной среды- это соединения мышьяка, свинца, кадмия, ртути, хрома, меди, фтора.
- К опасным загрязнителям водной среды можно отнести неорганические кислоты и основания, обуславливающие широкий диапазон рН промышленных стоков (11,0 - 11,0).
- Загрязнение ртутью значительно снижает первичную продукцию морских экосистем, подавляя развитие фитопланктона.

14.10.2003



# Органическое загрязнение

- **Сточные воды**, содержащие суспензии органического происхождения или растворенное органическое вещество, пагубно влияют на состояние водоемов.
- **Поверхностно активные вещества** - жиры, масла, смазочные материалы - образуют на поверхности воды пленку, которая препятствует газообмену между водой и атмосферой, что снижает степень насыщенности воды кислородом.



# Проблема загрязнения Мирового океана

1. Нефть и нефтепродукты
2. Пестициды
3. Синтетические поверхностно-активные вещества.
4. Соединения с канцерогенными свойствами.
5. Тяжелые металлы.
6. Сброс отходов в море с целью захоронения (дампинг).
7. Тепловое загрязнение.





# Загрязнение почвы


- Пестициды как загрязняющий фактор.
- Кислые атмосферные выпады на сушу.
- Заключение Охрана природы

# Химическое загрязнение биосферы

*В основном существуют три основных источника загрязнения атмосферы:*

- 1. промышленность,*
- 2. бытовые котельные,*
- 3. транспорт.*





*Спасибо за внимание!!!*