



загрязнение



атмосферы

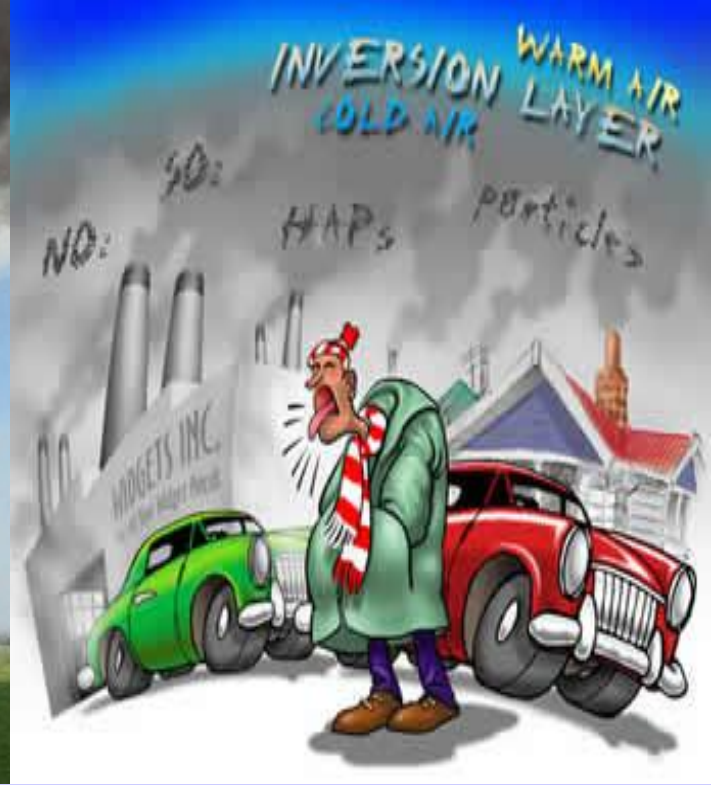
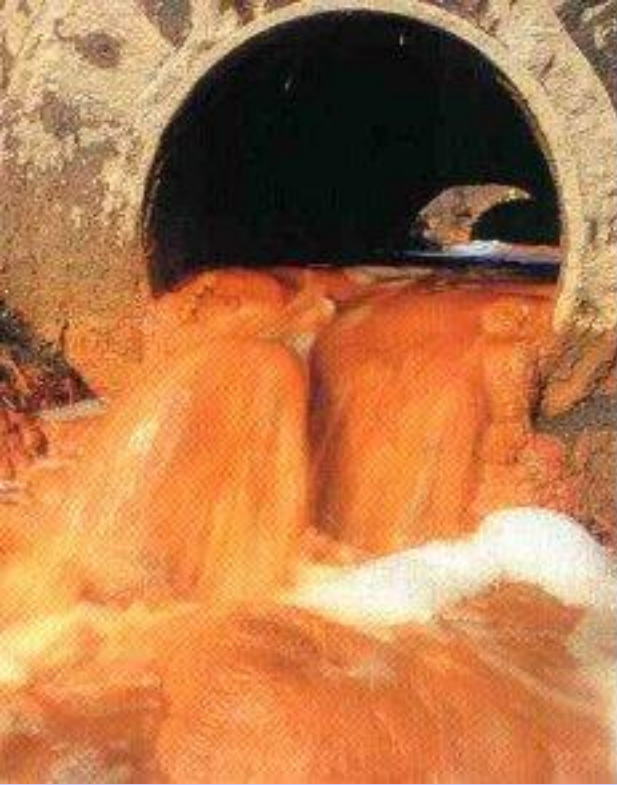
# ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ загрязнения

промышленность

транспорт

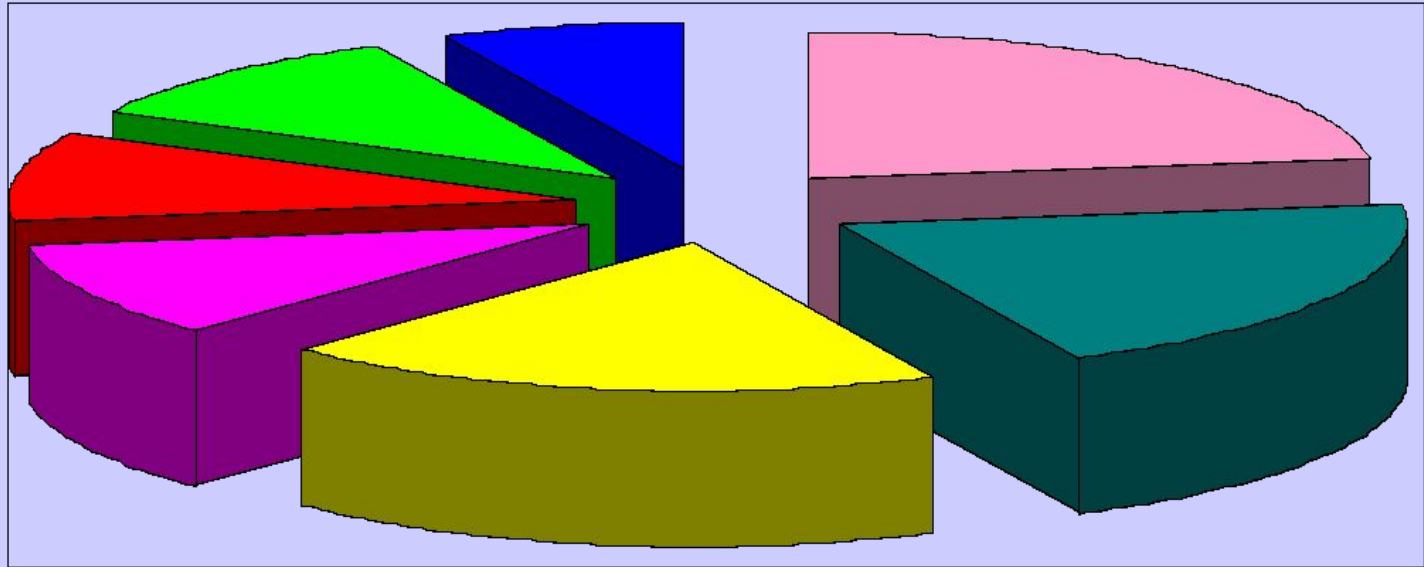
ТЭС





- Загрязнение атмосферы происходит в результате выброса промышленностью, транспортом и другими предприятиями пыли и тяжелых металлов.

# ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ РАЗЛИЧНЫМИ ОТРАСЛЯМИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



- теплоэнергетика
- автотранспорт
- чёрная металлургия
- производство строительных материалов
- цветная металлургия
- нефтепереработка
- химическая промышленность

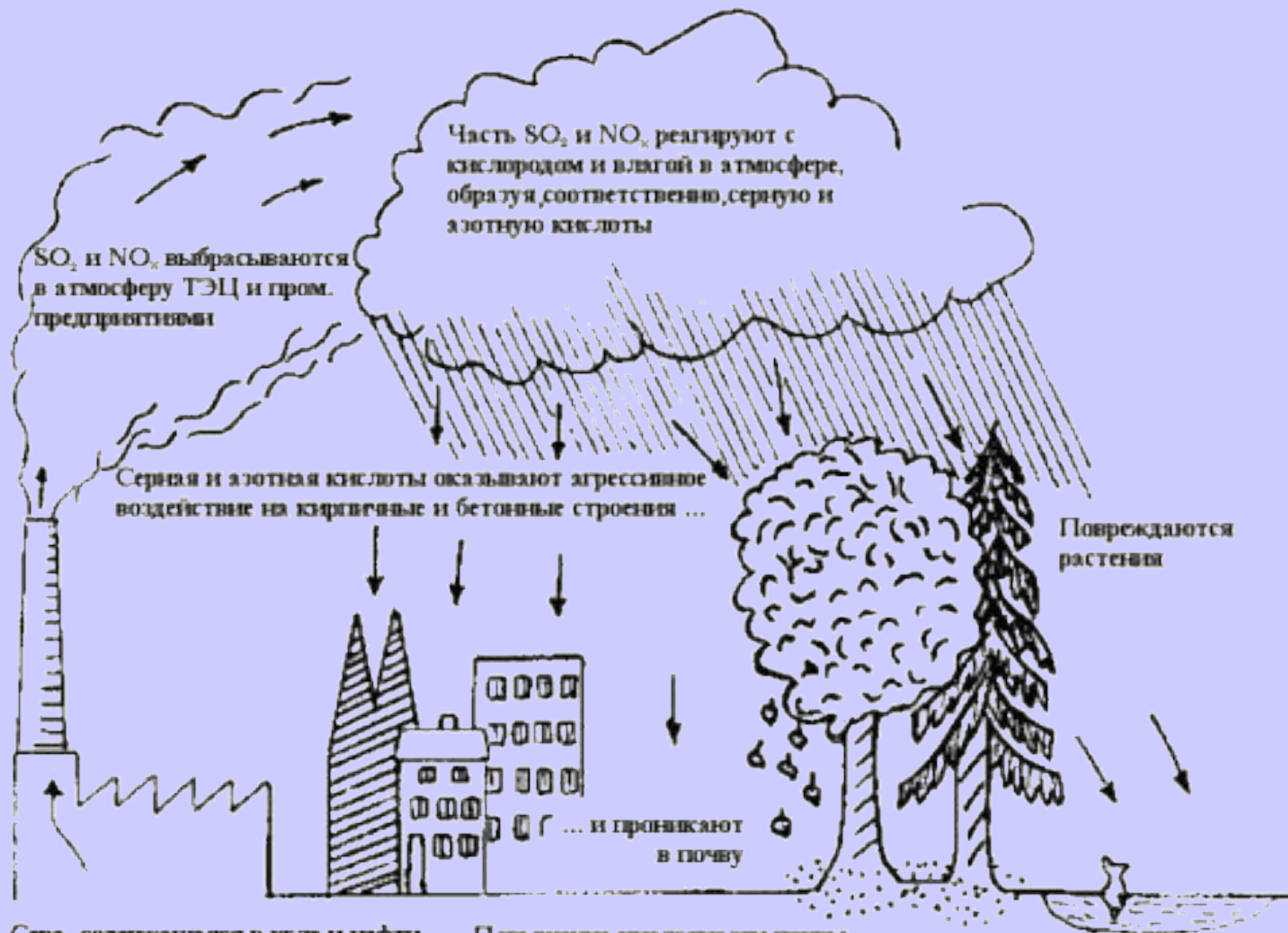
# SO<sub>2</sub>

- Диоксид серы - это газ, который, соединяясь с водой в атмосфере, образует сернистую кислоту. В результате, в регионах, где в воздух выбрасывается много SO<sub>2</sub>, часто выпадают кислотные дожди, которые особенно вредны для растений и почвенных микроорганизмов. Оксид серы опасен и для людей, особенно страдающих от заболеваний легких и бронхов.



# Кислотные дожди

- Когда идет дождь, капли воды захватывают из воздуха вредные примеси, попавшие в него из труб завода.
- В результате в некоторых местах Земли выпадают вредные, так называемые кислотные дожди.
- Наиболее характерны кислотные дожди для индустриальных стран с высококоразвитой энергетикой.



Сера, содержащаяся в угле и нефти, сгорает с образованием SO<sub>2</sub>

Повышение кислотности почвы нарушает в ней биологическое равновесие

Вода открытых водоемов закисляется. Рыба гибнет

**ДО**



**ПОСЛЕ**





Чтобы выплавить 1т. меди, в атмосферу выбрасывается 2т пыли, в которой содержится до 15 % меди, 60 % оксидов железа и 4% мышьяка, ртути, цинка, свинца.



# СМОГ

- СМОГ – аэрозоль, состоящий из дыма, тумана и пыли. Английское слово «smog» – производное от «smoke» – дым и «fog» – туман. Именно жители английской столицы первыми столкнулись с проблемами, связанными с загрязнением городского воздуха.

- Самым первым из официально зарегистрированных случаев загрязнения атмосферы, имевшим серьезные последствия, стал смог в г. Донора (США) в 1948. В течение 36 часов было зарегистрировано два десятка смертей, сотни жителей чувствовали себя очень плохо. Спустя четыре года в декабре 1952 еще более трагический случай произошел в Лондоне. Из-за загрязнений, скопившихся в воздухе, за пять дней погибли более 4000 человек. Хотя в последующие годы сильный смог в Лондоне и других городах наблюдался неоднократно, таких катастрофических последствий, к счастью, больше не было.

# СМОГ на Невском



# Смог над Лос-Анджелесом



# Смог над Пекином

