

ЖИЗНЬ ПЛАНЕТЫ

# Почва



Среда обитания организмов



Почвенное плодородие

# Виды деградации почвы

- Эрозия
- Засоление
- Заболачивание
- Опустынивание
- Загрязнение
- Отчуждение







**Оклахома, США**

# Овражная эрозия



# Защита склонов от водной эрозии



Вспашка поперек склона



Террасы



Армирование



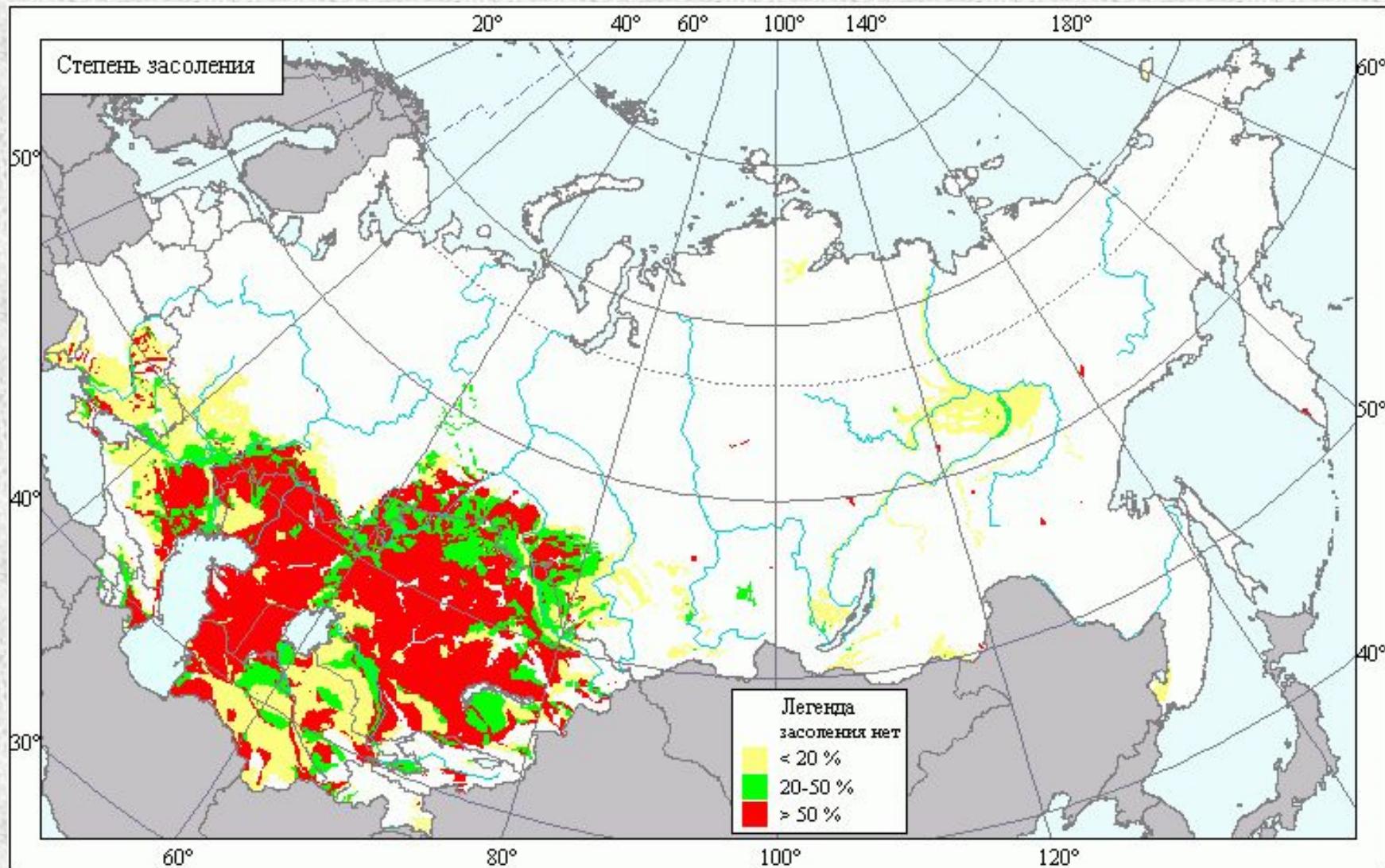
# Засоление почв.

Причина – орошение.



Солончак

# Засоление почв



# Загрязнение и отчуждение почв



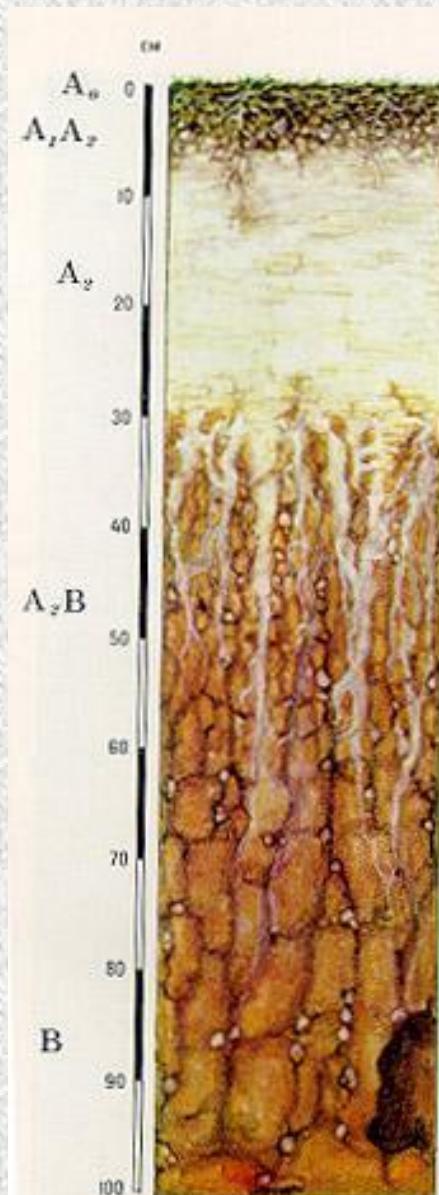
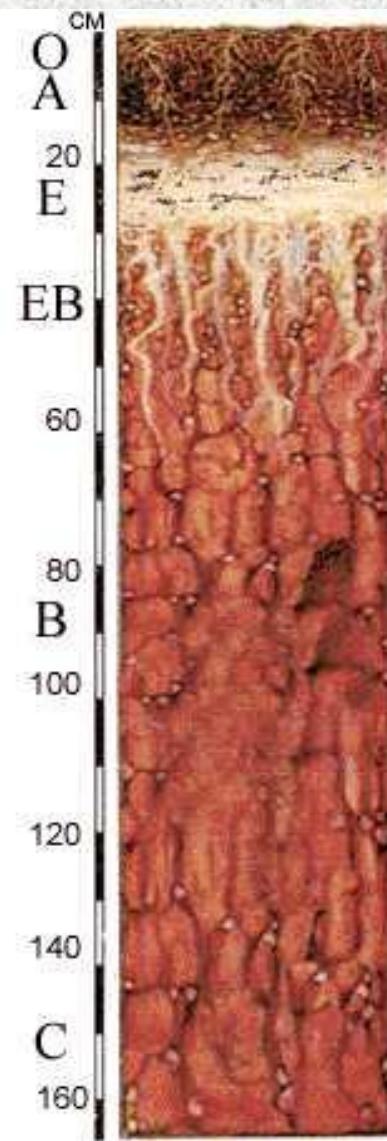
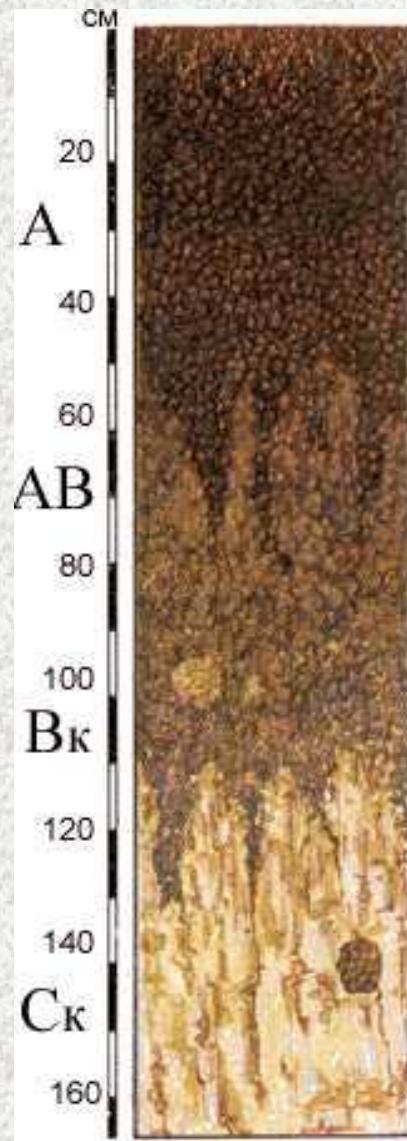
# Почвенные загрязнители

- Тяжелые металлы
- Пестициды
- Удобрения
- Отходы животноводства, бытовые
- Радиоактивные элементы
- Патогенные организмы (гельминты, бактерии)
- Нефтепродукты

# Чернозем – самая плодородная почва

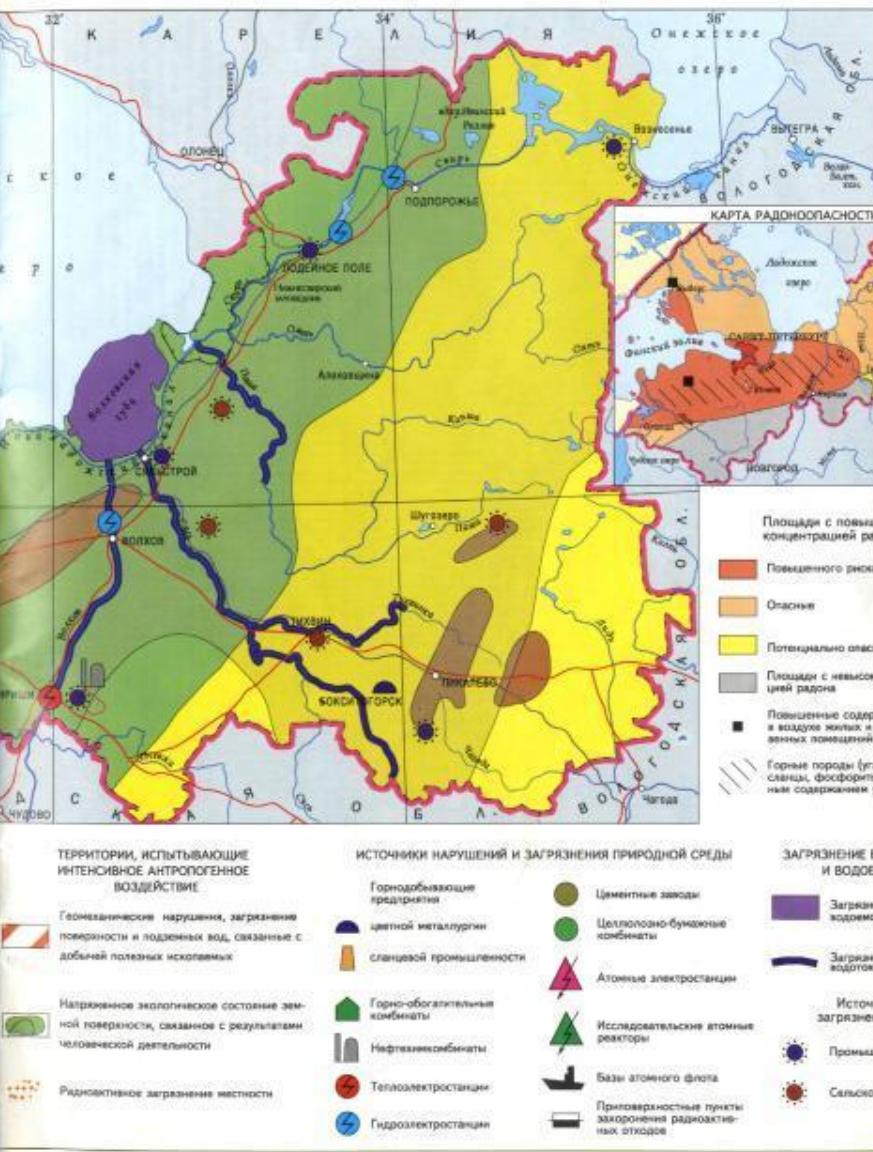
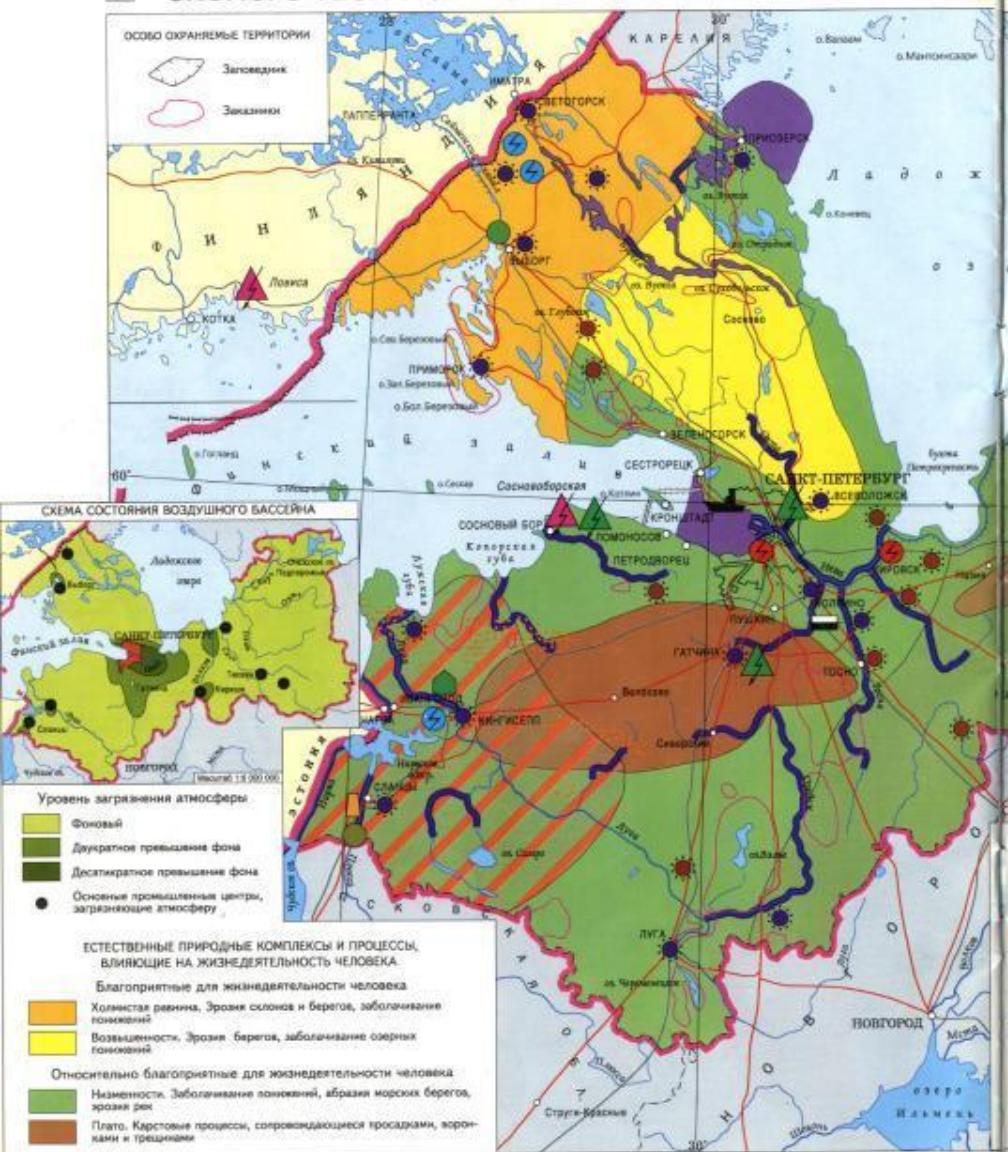


# Чернозем, дерново-подзолистая и подзолистая почва





# ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА



Масштаб 1:1 500 000

# СХЕМА СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА



## Уровень загрязнения атмосферы



Фоновый



Двукратное превышение фона



Десятикратное превышение фона

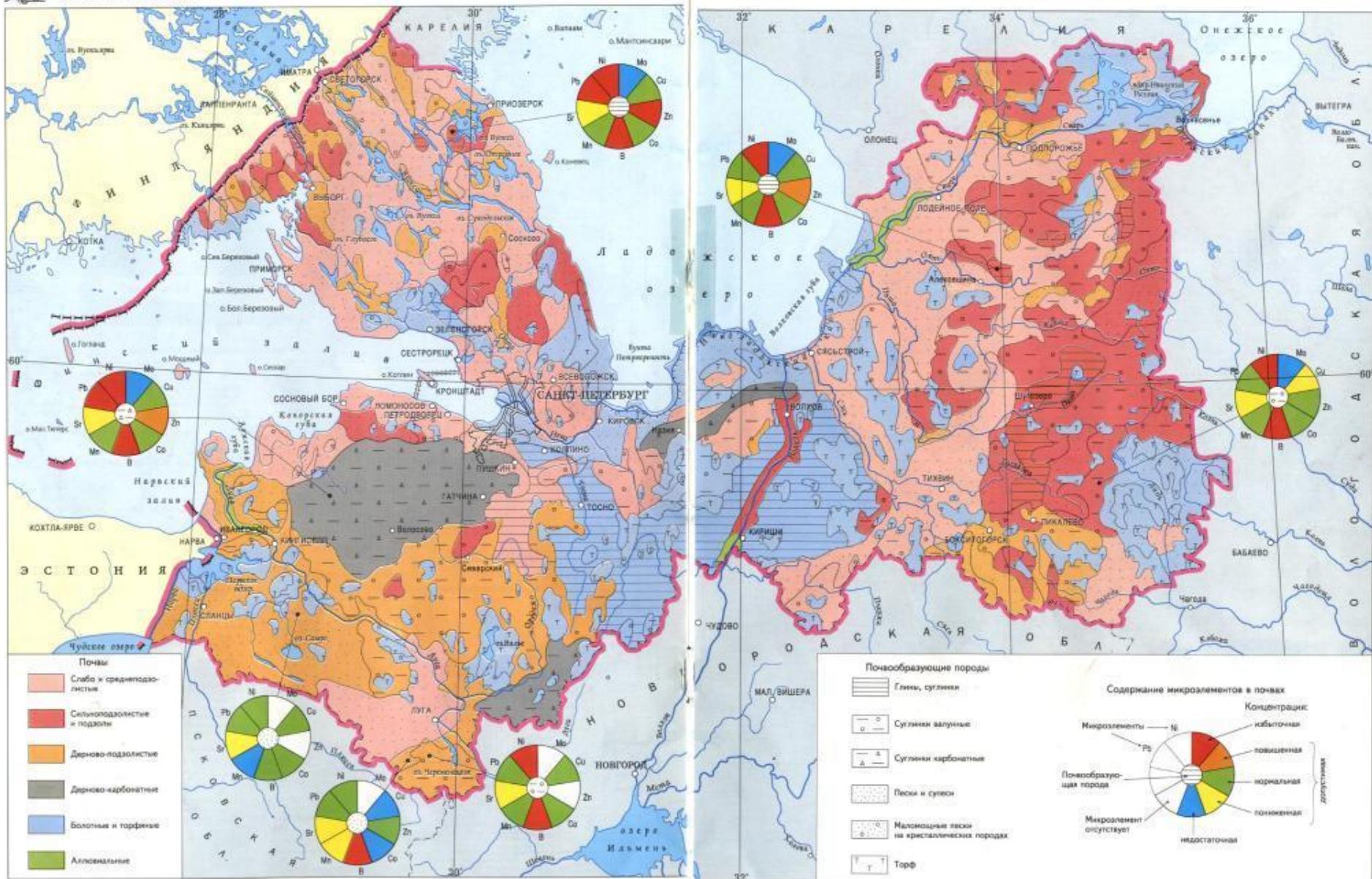


Основные промышленные центры,  
загрязняющие атмосферу



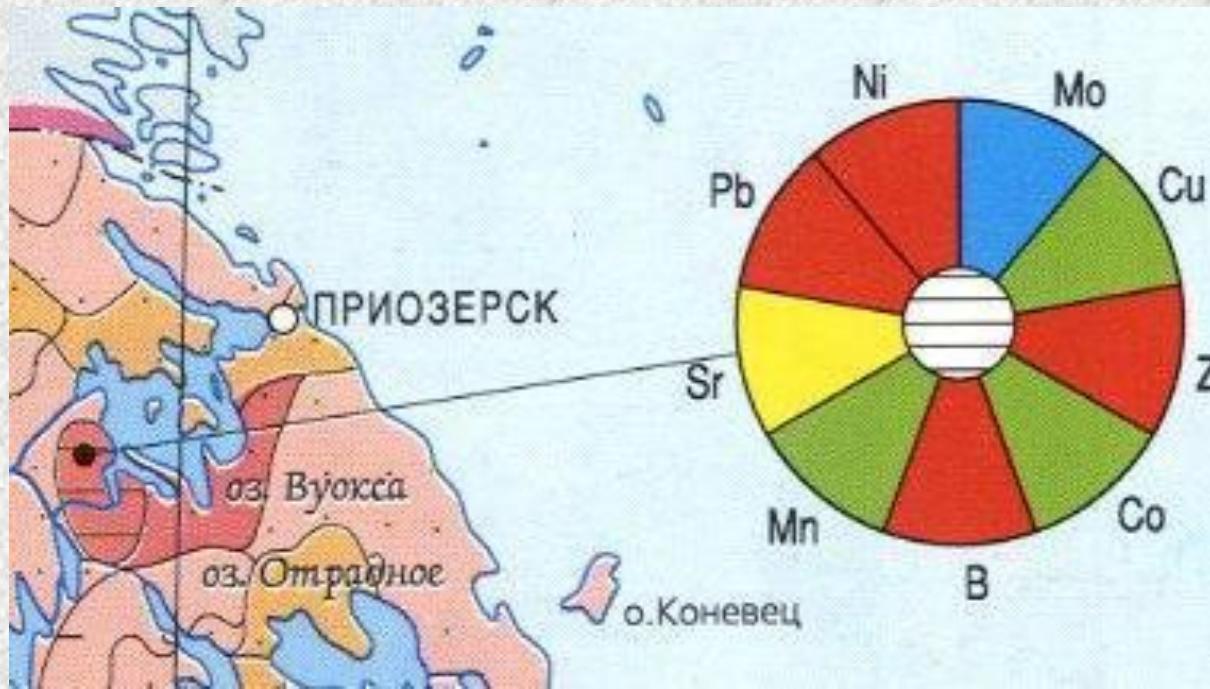
# Ленинградская область

КАРТА ПОЧВ



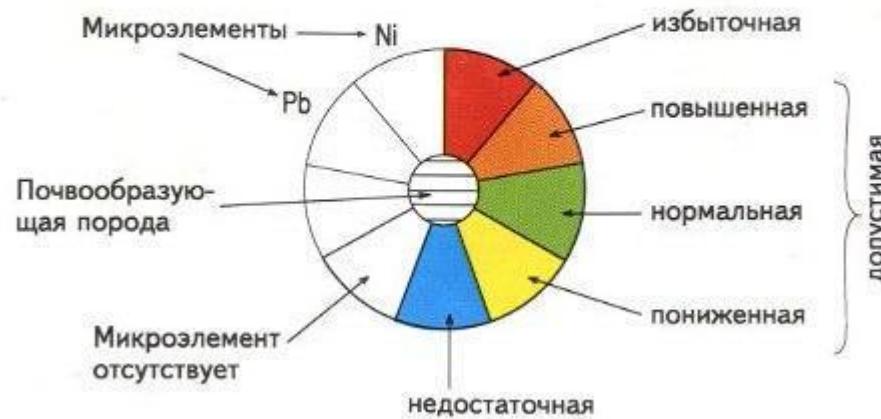
Масштаб 1:1 500 000

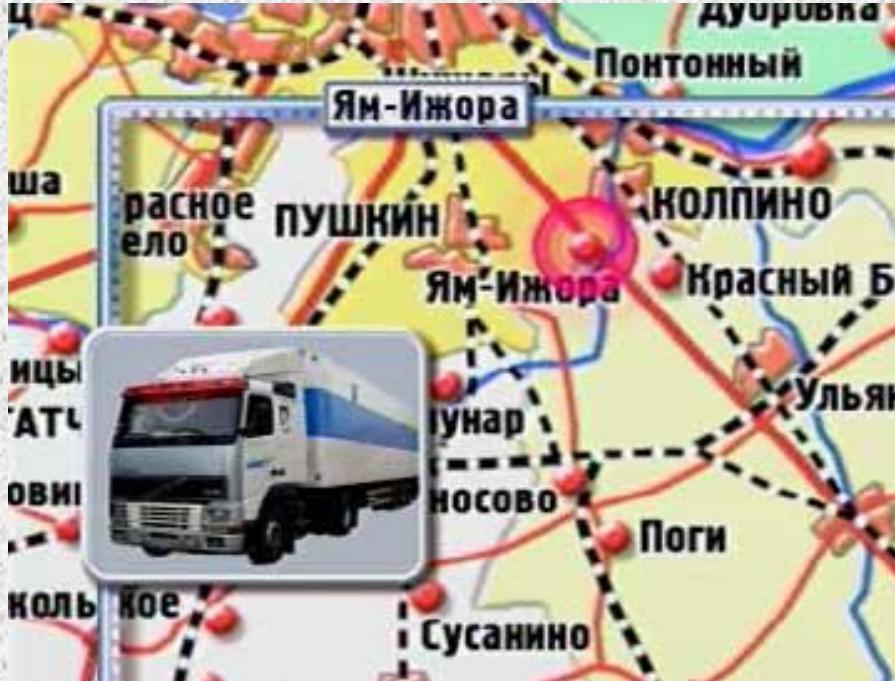
# Металлы в почве



Содержание микроэлементов в почвах

Концентрация:





ГУП "Полигон "Красный Бор", крупнейшее в России предприятие по захоронению, переработке и утилизации опасных отходов, работает с 1970 года и располагается в 30 километрах от Петербурга. ГУП "Полигон "Красный Бор" было основано в 1967г. Полигон занимает территорию 67,8 га и является единственным официально разрешенным местом размещения опасных промышленных отходов на территории Северо-Западного региона. Ежегодно полигон принимает порядка 10 тыс. т промышленных отходов от предприятий Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Клиентами полигона является более 500 промышленных предприятий.

Пожар на полигоне  
токсичных отходов Красный  
бор летом 2008 г.

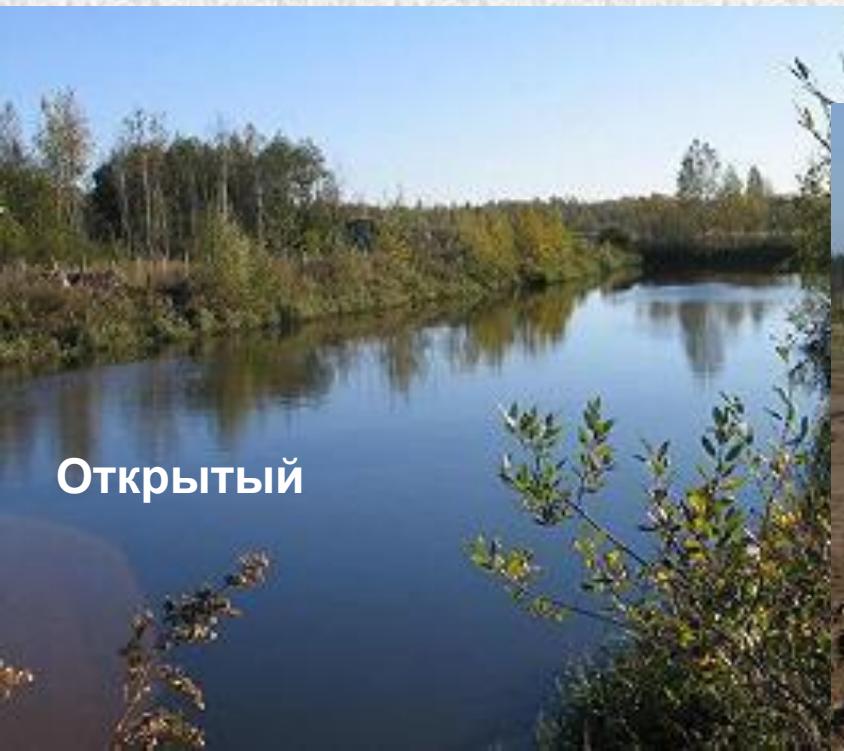
Горят бочки с мазутом



# **Котлованы с токсичными отходами на полигоне Красный Бор.**

**Причины выбора места для полигона:**

- благоприятные геологические условия, такие как наличие мощного пласта водоупорных и химически стойких к воздействию отходов кембрийских глин, исключающего проникновение токсичных веществ в подземные воды;
- отсутствие водоносных горизонтов, используемых для водоснабжения;
- отсутствие сезонных затоплений территории паводковыми методами;
- оптимальная удаленность от населенных пунктов и промышленных предприятий – источников отходов



**Открытый**



**Закрытый**

# Свалки вокруг СПб



# Сосново

