

# Промышленные загрязнения.



Выполнили:  
Камшилина Наталья,  
Ананьева Кристина,  
Федорова Галина,  
Примушко Полина.

**Загрязнение** — это процесс отрицательного видоизменения окружающей среды — воздуха, воды, почвы — путём её интоксикации веществами, которые угрожают жизни живых организмов.

### **Виды загрязнения:**

- Биологическое — загрязнителем являются не свойственные экосистеме организмы. Наиболее известный пример — бесконтрольно расплодившиеся в Австралии кролики.
- Механическое — загрязнение химически инертным мусором, протаптывание тропинок и прочее механическое воздействие на среду.
- Химическое — загрязнителем являются вредные химические соединения.
- Физическое
  - Тепловое — излишний нагрев среды.
  - Световое — излишнее освещение. См. также *Движение за тёмное небо*.
  - Шумовое
  - Электромагнитное — загрязнение радиоэфира; может мешать как жизнедеятельности некоторых организмов, так и радиоприёму.
  - Радиоактивное — превышение естественного радиоактивного фона.
- Визуальное загрязнение — порча естественных пейзажей постройками, проводами, мусором, шлейфами самолётов и т. д.

В наше время **промышленное загрязнение окружающей среды** напрямую связано с развитием и ростом химического производства. Катастрофическими темпами происходит **загрязнение промышленными отходами**.

Основными источниками, из которых осуществляется **химическое загрязнение атмосферы**, являются металлургическая и химическая промышленность, отопительные системы (тепловые электростанции, котельные установки), транспорт. Вместе с дымом теплоэлектростанции выбрасывают в воздух углекислый и сернистый газ. В современных условиях пальму первенства в вопросах ухудшения качества воздуха удерживает **промышленное загрязнение**. Выбрасываются миллионы тонн вредных веществ: сернистый газ, аммиак, серная кислота. Происходят различные химические, фотохимические, физико-химические реакции между составляющими атмосферы и элементами загрязняющих веществ, многократно усиливая **химическое загрязнение окружающей среды**.





**Последствия загрязнения атмосферы** очевидны:

образование озоновых дыр, возникновение парникового эффекта, рост процента тяжелых заболеваний, спровоцированных выбросами. Среди них раковые опухоли, всевозможные аллергии, астматический синдром, нарушение сердечнососудистой деятельности, общее понижение иммунитета.



# Химическое загрязнение воды

Основными неорганическими загрязнителями морских и пресных водных бассейнов являются соединения свинца, ртути, кадмия, мышьяка, меди, хрома, фтора. Тяжелые металлы поглощаются планктоном и по пищевой цепочке поступают на стол потребителя.

**Органическое загрязнение океана** сточными водами составляет 300-380млн.т./год. Растворенное органическое вещество пагубно влияет на состояние водоемов, убивая микроорганизмы, способствующие процессу самоочищения воды. Образование сероводорода происходит путем загнивания донных осадков органических веществ, что приводит к полному загрязнению водоема.



# Загрязнение почв



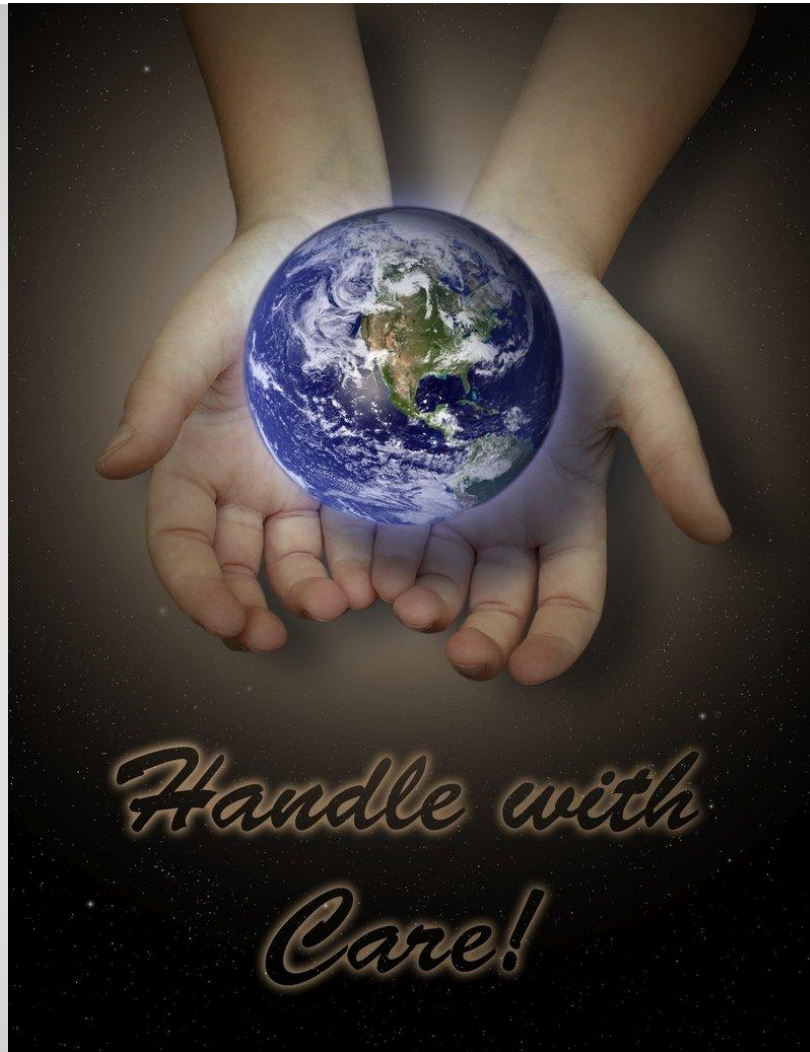
Особо остро в последнее время стоит проблема загрязнения почв. Почвы вокруг больших городов и крупных предприятий на расстоянии в несколько десятков километров загрязнены тяжёлыми металлами, нефтепродуктами, соединениями свинца, серы и другими токсичными веществами. В настоящее время к регионам со значительным загрязнением почвы следует отнести Московскую и Курганскую области, к регионам со средним загрязнением - Центрально-Чернозёмный район, Приморский край. Северный Кавказ.

# Меры уменьшения промышленных выбросов

В качестве мероприятий по снижению загрязнения воздуха и окружающей среды применяют абсорбцию жидкостями, адсорбцию твердыми поглотителями, каталитические, плазмохимические и др. методы очистки. Применение тех или иных методов зависит от физико-химических свойств загрязняющего вещества, его агрегатного состояния, концентрации в очищаемой среде.







*Handle with  
Care!*

**Все в наших руках!**