



**«Загрязнение  
окружающей  
среды»**

- Окружающая природная среда служит условием и средством жизни человека, территории, на которой он проживает, пространственным пределом осуществляемой государственной власти, местом для размещения объектов промышленности, сельского хозяйства и других объектов культурно-бытового назначения.
- Человек воздействует на естественную среду своего обитания не только потребляя ее ресурсы, но и изменяя природную среду, приспособливая ее для решения своих практических, хозяйственных задач. В силу этого человеческая деятельность оказывает существенное влияние на окружающую среду, подвергая ее изменениям, которые затем влияют и на самого человека.

**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 радиозоферы; 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.

**Негативная деятельность человека по отношению к природной среде проявляется объективно в трех взаимосвязанных формах:**

- 1) Загрязнение окружающей природной среды.
- 2) Истощение природных ресурсов.
- 3) Разрушение природной среды.

**Итак:** источником загрязнения окружающей природной среды выступает хозяйственная деятельность человека (промышленность, сельское хозяйство, транспорт).

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



## Загрязнение окружающей среды.

	<b>Основные источники загрязнения.</b>	<b>Основные вредные вещества .</b>
<b>Атмосфера</b> <b>(воздушная среда),</b>	Промышленность Транспорт Тепловые электростанции	Оксиды углерода, серы, азота Органические соединения Промышленная пыль.
<b>Гидросфера</b> <b>(водная среда)</b>	Сточные воды Утечки нефти Автотранспорт	Тяжелые металлы Нефть Нефтепродукты
<b>Литосфера</b> <b>(твердая поверхность)</b>	Отходы промышленности и сельского хозяйства Избыточное использование удобрений	Пластмассы Резина Тяжелые металлы

# Химическое загрязнение воды-

это изменение естественных химических свойств воды за счет увеличения содержания в ней вредных примесей как неорганической, так и органической природы.

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.



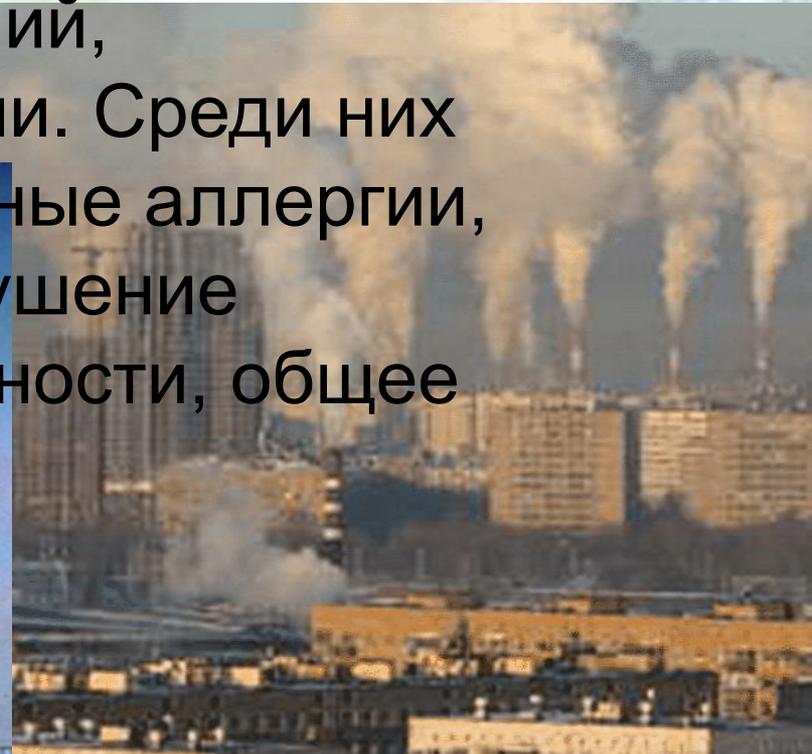
# Загрязнение почв



- 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.

# Загрязнение атмосферы

- **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.



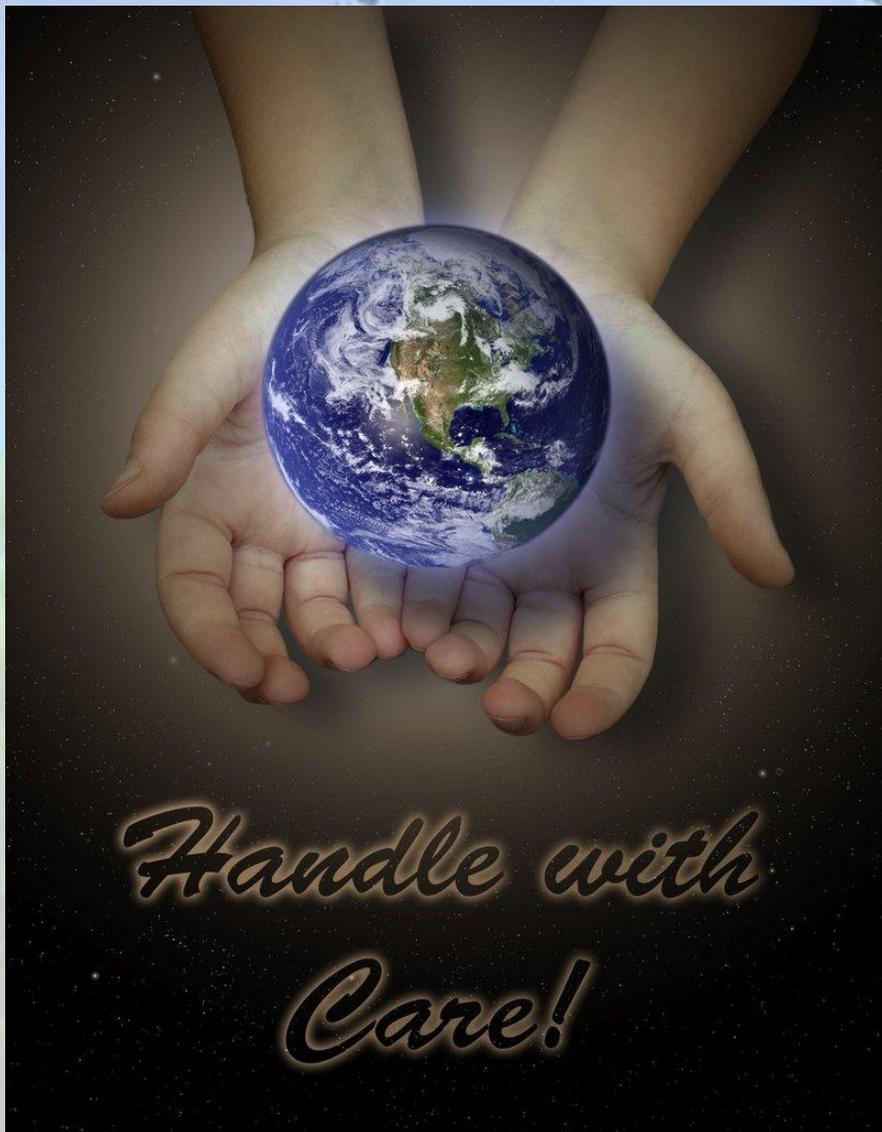
## *Пути решения:*

**контроль за выбросами в атмосферу  
различных загрязняющих веществ;  
сокращение количества единиц транспорта;  
выведение предприятий за пределы города;  
увеличение высоты труб;  
установка фильтров на предприятиях**

**Предельные допустимые концентрации(ПДК) –  
такие концентрации, которые не оказывают на  
человека и его потомство прямого или  
косвенного воздействия, не ухудшают их  
работоспособности, самочувствия, а также  
санитарно-бытовых условий жизни людей.**

# Необходимо:

- 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.



*Handle with  
Care!*

**Все в наших руках!**