

государственное  
Бюджетное  
образовательное  
учреждение  
гимназия № 513  
Невского района  
Санкт-Петербурга

---



# **«Антропогенная деятельность человека – фактор изменяющий природу»**

Авторы: учащиеся 7-2 класса  
Иванова Екатерина  
Расулов Тимур

---



Согласно **статье 11** Закона **«Об  
охране окружающей среды»** - ”

Каждый гражданин имеет право на

охрану здоровья от

неблагоприятного воздействия

окружающей природной среды,

вызванного хозяйственной или иной

деятельностью, аварий, катастроф,





Комплексная оценка экологической ситуации в России с помощью картографии показала, что более 40% территории страны относится к очень высоким, высоким и средним рангам экологической напряженности.



# Виды негативного воздействия на окружающую среду:

- выбросы в атмосферу загрязняющих веществ;
- сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты;
- загрязнение недр, почв;
- размещение отходов производств и потребления;
- загрязнение окружающей среды шумом, теплом, электромагнитными, ионизирующими и другими видами физических воздействий;
- иные виды негативного воздействия на

окружающую среду



## Антропогенные факторы:

- **Физические:** использование атомной энергии, перемещение в поездах и самолётах, влияние шума и вибрации
- **Химические:** использование минеральных удобрений и ядохимикатов, загрязнение оболочек Земли отходами промышленности и транспорта
- **Биологические:** продукты питания; организмы, для которых человек может быть средой обитания или источником питания
- **Социальные:** связанные с отношениями людей и жизнью в обществе.



**Разрушение  
местообитаний**

**Загрязнение**

Радиация

Эрозия



**ПУТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЧЕЛОВЕКА  
НА ПРИРОДУ**

Атмосфера

Гидросфера

# Радиоактивные отходы



Антропогенными источниками ионизирующих излучений являются ядерные взрывы, атомная энергетика, включая объекты по переработке и захоронению ее отходов, установки рентгеноскопии в промышленности и медицине, теплоэнергетические устройства, работающие на угле.







На территории России действуют 9 АЭС.

Одной из наиболее острых экологических проблем в стране - проблема радиоактивных отходов. Ни одна АЭС не имеет полного комплекта установок для подготовки отходов к захоронению.





Средняя  
облучаемость  
населения на  
территории России  
и стран СНГ в 1,7  
раза больше  
глобальной из-за  
более высокого  
естественного и  
технозависимого



# Загрязнение атмосферы

Основным загрязнением атмосферы Земли являются выбросы промышленных предприятий. Составляют: по пыли – 35%, двуокиси серы – до 50%, оксидам азота – 30 – 35%. Тепловые электрические станции – основной поставщик серы для кислотных дождей.





Поступление в  
атмосферный воздух  
огромных объемов  
продуктов сгорания  
топлива от котлов,  
промышленных печей, а  
также отработанных газов  
автомобилей изменяет  
состав атмосферного  
воздуха.





В результате извержения вулканов, лесных пожаров, работы промышленных объектов и т.д. воздух загрязняется продуктами неполного сгорания. Даже после дождя в  $1 \text{ см}^2$  содержится около 30 тыс. пылинок, а в сухую погоду их в несколько раз больше.





## Основные загрязнители атмосферы

- 1.Аэрозоли** - это твердые или жидкие частицы, находящиеся во взвешенном состоянии в воздухе.
- 2.Оксид углерода** - способствует повышению температуры на планете и созданию парникового эффекта.
- 3.Диоксид серы** - загрязняя атмосферу, вызывает кислотные дожди.
- 4.Взвешенные вещества** - обладают раздражающим эффектом, влияют преимущественно на органы дыхания.





## Загрязнение гидросферы.

Антропогенное загрязнение гидросферы в настоящее время приобрело глобальный характер и существенно уменьшило доступные эксплуатационные ресурсы пресной воды на планете.





Около 38% сточных вод отнесены к категории загрязненных. С ними сброшено в водоемы свыше 700 тыс. тонн загрязнителей: нефтепродуктов, взвешенных веществ, фосфора, соединений меди, железа и цинка, фенола.







На территории России выявлено около 1400 очагов загрязнения подземных вод, 80% которых находится в европейской части.

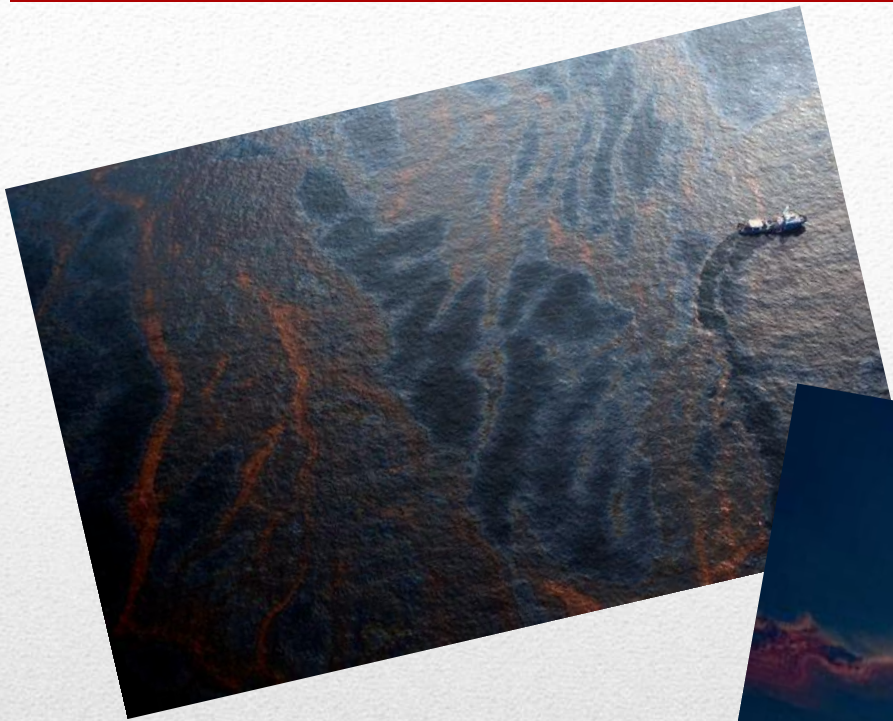
75% исследованных проб воды были нестандартны по вкусовым качествам, 23% проб не отвечали гигиеническим требованиям по химическим и 11,4% - по микробиологическим показателям.

В целом поч



Каждая тонна нефти  
покрывает тонкой  
пленкой порядка 12  
км<sup>2</sup> водной  
поверхности. По  
оценкам  
специалистов,  
нефтью уже  
загрязнена 1/5







## Эрозия.

Неправильная

распашка земель и

неумеренный выпас

скота не только

привели к гибели

естественных

сообществ, но и

усилили водную и

ветровую эрозию почв

и обмеление рек







Спасибо за внимание!

*5 апреля 2012 год*

---