

# Тема: Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке



[Empty rounded rectangular box]

[Empty rounded rectangular box]

[Empty rounded rectangular box]

[Empty rounded rectangular box]

[Empty rounded rectangular box]

[Filled blue rounded rectangular box]

[Empty rounded rectangular box]

[Empty rounded rectangular box]

[Empty rounded rectangular box]

[Filled blue rounded rectangular box]

[Empty rounded rectangular box]

[Empty rounded rectangular box]

[Empty rounded rectangular box]





# 1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКЕ



**Экология** - это наука, исследующая закономерности жизнедеятельности организмов в их естественной среде обитания с учетом изменений, вносимых в среду деятельностью человека.





# Ухудшение экологической безопасности живых организмов



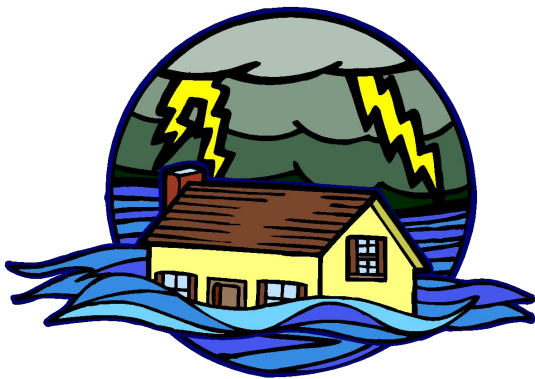
**загрязнение  
водоемов**



**вырубка леса**



**истребление  
животных**



**природные  
катаклизмы**



**разрушение  
озонового слоя**



**загрязнение  
окружающей  
среды**

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (ЭБ) - ЭТО  
состояние защищенности биосферы и  
человеческого общества, а на  
государственном уровне – государства от  
угроз, возникающих в результате  
антропогенных и природных воздействий  
на окружающую среду.

В понятие ЭБ входит система  
регулирования и управления, позволяющая  
прогнозировать, не допускать, а в случае  
возникновения – ликвидировать развитие  
ЧС.

ЭБ заключается в **устранении  
экологических проблем.**

# Признаками неблагоприятной экологической обстановки является загрязнение вредными веществами:

**ПОЧВЫ**

**ВОДНЫХ РЕСУРСОВ**

**АТМОСФЕРЫ**

**РАЗРУШЕНИЕ ОЗОНОВОГО СЛОЯ ЗЕМЛИ**

**РЕЗКОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА**

**ДР. ПРОБЛЕМЫ, УГРОЖАЮЩИЕ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ЛЮДЕЙ:** биотические, геолого-геоморфологические, комплексные (ландшафтные).

[Empty text box]

[Empty text box]



[Empty text box]	[Empty text box]
[Empty text box]	[Empty text box]



[Empty text box]

[Empty text box]



[Empty text box]

[Empty text box]



[Empty box]



[Large rounded rectangle containing four smaller empty boxes in a 2x2 grid]



[Empty box]



[Large rounded rectangle containing two empty boxes side-by-side]



[Empty box]



[Large rounded rectangle containing two empty boxes side-by-side]

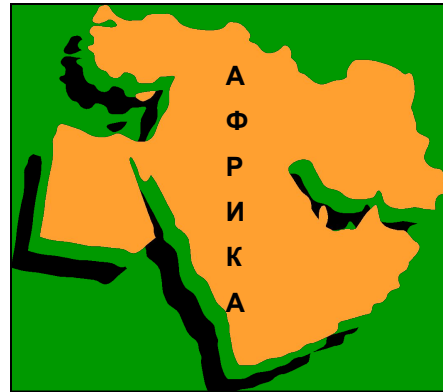


# Экологические проблемы

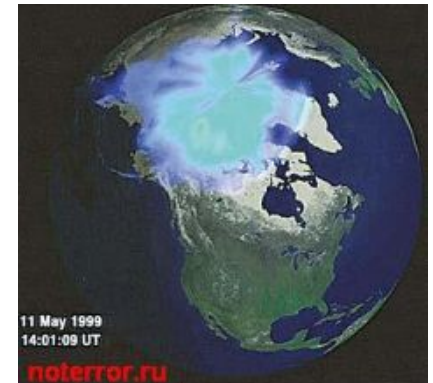
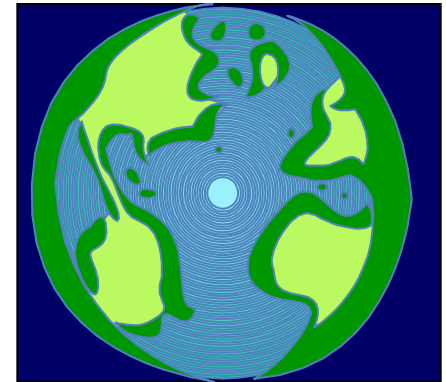
ЛОКАЛЬНЫЕ  
(МЕСТНЫЕ)



РЕГИОНАЛЬНЫЕ



ГЛОБАЛЬНЫЕ



- ✓ **уничтожение тысяч видов растений и животных;**
- ✓ **истребление лесного покрова;**
- ✓ **стремительное сокращение запасов полезных ископаемых;**
- ✓ **истощение мирового океана в результате уничтожения живых организмов;**
- ✓ **сильнейшее загрязнение атмосферы;**
- ✓ **нарушение озонового слоя;**
- ✓ **загрязнение поверхности и обезображивание природных ландшафтов;**
- ✓ **постоянный прирост населения.**



**Управление глобальной ЭБ является прерогативой межгосударственных отношений на уровне ООН, ЮНЕСКО и др. международных организаций.**

### **На глобальном уровне:**

- запрещение испытаний ЯО во всех средах, кроме пока подземных испытаний;**
- достигнуты соглашения о мировом запрете китобойного промысла и правовом межгосударственном регулировании вылова рыбы и других морепродуктов;**
- заведены международные Красные книги с целью сохранения биоразнообразия;**
- силами мирового сообщества проводится изучение Арктики и Антарктиды как естественных биосферных зон, не затронутых вмешательством человека, для сравнения с развитием зон, преобразованных человеческой деятельностью;**
- международным сообществом принята Декларация о запрещении производства хладагентов фреонов, способствующих разрушению озонового слоя.**

**Региональный уровень** включает крупные географические или экономические зоны, а иногда территории нескольких государств.

Контроль и управление осуществляется на уровне правительства государства и на уровне межгосударственных связей (объединенная Европа, СНГ, союз африканских государств и т.д.).

На этом уровне система управления ЭБ включает:

- Экологизацию экономики;
- Экологически безопасные технологии;
- Выдерживание темпов экономического развития, не препятствующих восстановлению качества окружающей среды и способствующих рациональному

**Локальный уровень** включает города, районы, предприятия металлургии, химической, нефтеперерабатывающей, горнодобывающей промышленности и оборонного комплекса, а также контроль выбросов, стоков и др.

**Управление экологической безопасностью осуществляется на уровне администрации отдельных городов, районов, предприятий с привлечением соответствующих служб, ответственных за санитарное состояние и природоохранную**

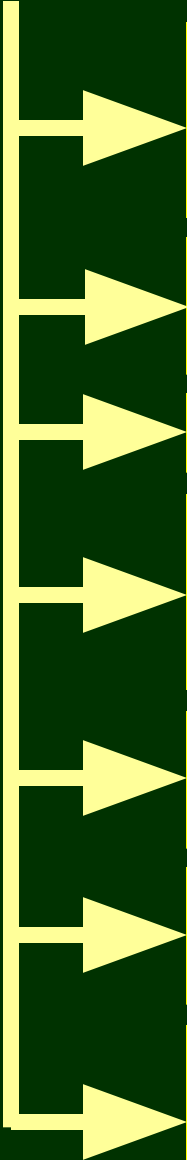


## Города с наиболее неблагоприятной экологической обстановкой

Место в рейтинге	Город	Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, тыс. тонн (за 2010 год)
1	Норильск	1923,9
2	Череповец	333,3
3	Новокузнецк	301,1
4	Липецк	299,1
5	Магнитогорск	231,9
9	Уфа	134,1
10	Челябинск	117,8
12	Нижний Тагил	113,8
32	Пермь	33,1
39	Курган	20,9
42	Екатеринбург	19,6
48	Тюмень	12,5
56	Ставрополь	3,6

Источник: Росстат

# Основные экологические опасности для здоровья в городе:



Загрязнённый городской воздух (окисью углерода, диоксидом серы и окислами азота; парами углеводородов и кислот; металлами) + смоги из-за газов и пыли

Домашний воздух (в 4-6 раз грязнее и в 8-10 раз токсичнее даже городского- от линолеума, пластика, синтетики, полимеров, лака)

Грязная вода (причина 80% всех заболеваний)

Низкое качество продуктов питания (содержание пестицидов, нитратов и ядохимикатов в них нередко превышает предельно допустимые концентрации)

Шумы городов (почти везде больше предельно допустимого значения, вызывающего вредные последствия – 60 дБ)

Электромагнитное излучение (вредные электро - магнитные поля от сотовых телефонов, радио и электро аппаратуры, Wi-Fi)

Опасный радиоактивный фон (природные радиоактивные элементы (радионуклиды) + радон в доме от современных строительных материалов и из почвы, в 8 раз концентрация в квартирах больше, чем на улице)

## Элементарные способы защиты от указанных экологических опасностей:

1. Дышите больше носом, а не ртом;
2. Воздерживайтесь от занятий оздоровительным бегом вдоль городских магистралей;
3. Выращивать в доме как можно больше растений и почаще проветривать помещения;
4. Пользуйтесь кипяченой водой или бутылированной;
5. Прежде чем кипятить чай или готовить пищу, следует воду из-под крана выдержать не менее трех часов в стеклянной посуде - за это время значительная часть хлора в виде газа выйдет из жидкости;
6. Пропускайте воду через активированный уголь, фильтры;
7. Фрукты и овощи перед употреблением нужно тщательно мыть, при возможности снимать кожицу;



## Элементарные способы защиты от указанных экологических опасностей:

8. Перед употреблением овощей целесообразно нарезать их мелкими кубиками и 2-3 раза залить теплой водой, выдерживая по 5-10 минут;
9. Внутри здания, квартиры стены и потолок нужно отделать шумопоглощающим материалом;
10. В часы пик следует закрывать окна, выходящие на улицу;
11. Не включать на полную мощность теле- и радиоаппаратуру;
12. Для студентов 1 курса оптимальное время учебных занятий при работе на ПЭВМ составляет 1 час, для студентов старших курсов – 2 часа;
13. Уменьшить воздействие радона можно при хорошей вентиляции Вашего дома, использованием натуральных, экологически чистых материалов;
14. Меньше пользоваться сотовыми тлф, wi-fi источниками, и т.п.

# Способы улучшения экологии

- ✓ широкое использование экологически чистой солнечной энергии во всем мире;
- ✓ соблюдение Киотского соглашения об уменьшении парникового эффекта;
- ✓ освобождение от нефтяной зависимости;
- ✓ улучшение работы общественного транспорта;
- ✓ ввод эффективного энергопотребления во всех жилых домах и учреждениях;
- ✓ снижение образования углекислого газа на электростанциях;
- ✓ разработка политики по управлению приростом населения.

**•Спасибо за внимание!**