

# ЭКОЛОГИЯ

«БУДУЩЕЕ В  
НАШИХ РУКАХ»



**Экология** (от греч. ойкос - дом и логос — учение) — наука о законах взаимодействия живых организмов со средой их обитания.



Основными объектами ее изучения являются:

**популяция** - группа организмов, относящихся к одному или сходным видам и занимающих определенную территорию;

**экосистема**, включающая биотическое сообщество (совокупность популяций на рассматриваемой территории) и среду обитания;

**биосфера** - область распространения жизни на Земле.



# ЗАКОНЫ ЭКОЛОГИИ.

АВТОР - БАРРИ КОММОНЕР

## Первый закон.

*Все связано со всем.*

Это закон об экосистемах и биосфере, обращающий внимание на всеобщую связь процессов и явлений в природе. Он призван предостеречь человека от необдуманного воздействия на отдельные части экосистем, что может привести к непредвиденным последствиям

## Второй закон.

*Все должно куда-то деваться.*

Это закон о хозяйственной деятельности человека, отходы от которых неизбежны, и потому необходимо думать как об уменьшении их количества, так и о последующем их использовании.

## Третий закон.

*Природа "знает" лучше*

Это закон разумного, сознательного природопользования. Нельзя забывать, что человек - тоже биологический вид, что он - часть природы, а не ее властелин. Это означает, что нельзя пытаться покорить природу, а нужно сотрудничать с ней.

## Четвертый закон.

*Ничто не дается даром.* Это закон рационального природопользования. "...

Глобальная экосистема представляет собой единое целое, в рамках которого ничего не может быть выиграно и ли потеряно и которая не может являться объектом всеобщего улучшения".

*Но, к сожалению, человек не всегда следует этим правилам...*



# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ



Причины возникновения экологических проблем:  
**многолетнее бесконтрольное и не всегда оправданное расходование природных ресурсов (добыча полезных ископаемых, промышленная вырубка лесов и т.п.);**  
**индустриализация хозяйства** (появление большого количества производств, выбрасывающих в окружающую среду вредные вещества);  
**увеличение численности людей и их потребностей и др.**



# ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ

люди испытывают дефицит чистого воздуха,  
загрязнение атмосферы приводит к климатическим изменениям планеты.

- выбросы и деятельность промышленных объектов;
- выхлопы автомобилей;
- радиоактивные объекты;
- сельское хозяйство;
- бытовые и промышленные отходы.

Во время сгорания различных видов топлива в воздух попадает углекислый газ. Наряду с другими парниковыми газами, он порождает такое опасное явление нашей планеты, как **парниковый эффект**. Это приводит к разрушению озонового слоя, который защищает нашу планету от интенсивного воздействия ультрафиолетовых лучей. Итог: глобальное потепление и климатические изменения планеты.

Одним из последствий накопления углекислого газа и глобального потепления является **таяние ледников**. В результате поднимается уровень вод Мирового океана, и в дальнейшем может произойти затопление островов и прибрежных зон материков. В некоторых районах постоянным явлением будут наводнения. Погибнут растения, животные и люди.



# ВЫРУБКА ЛЕСОВ

проблема вырубки лесов является одной из самых острых экологических проблем на планете. ее влияние на экологию трудно переоценить. Не зря ведь деревья называют легкими Земли. они в целом составляют единую экосистему, которая влияет на жизнь различных видов флоры, фауны, на почву, атмосферу, водный режим. многие люди даже и не догадываются, к какой катастрофе приведет вырубка лесов, если не прекратить ее.

чтобы понять, насколько близка катастрофа, следует обратить внимание на ряд фактов:

более половины тропических лесов мира уже уничтожено, а для их восстановления потребуются сотник лет;  
сейчас только 30% суши занято лесами;  
регулярная вырубка деревьев приводит к повышению в атмосфере

окиси углерода на 6-12%;  
каждую минуту исчезает территория леса, которая по размерам **равняется нескольким футбольным полям.**

**причины вырубки лесов: последствия вырубки лесов:**  
**древесина имеет высокую ценность как строительный материал и сырье для бумаги, картона, изготовления предметов;**  
**климатические изменения;**  
**загрязнение окружающей среды;**  
**изменение экосистемы;**  
**уничтожение растений и животных;**  
**ухудшение состояния атмосферы;**  
**ухудшение круговорота воды;**  
**расширения новых сельскохозяйственных угодий;**  
**разрушение почвы;**  
**вымирание живых видов.**  
**для прокладки путей сообщения**



## Причины загрязнения

### Мирового океана:

локализация крупных агломераций в прибрежных районах; более 60% всех крупных городов расположены на берегах морей и океанов. Загрязнение вредными и токсичными веществами, в результате стока коммунальных вод, затопления боеприпасов, в том числе и химических.

загрязнение его бытовым и

промышленным мусором, отлов рыбы и других морских обитателей.

планомерное разрушение исторически сложившихся нерестилищ рыбы и целых экосистем, например, коралловых рифов.

## ЗАГРЯЗНЕНИЕ МИРОВОГО ОКЕАНА

Мировой океан играет важную роль в функционировании биосферы из-за того, что 70% всего кислорода на земле вырабатывается в результате фотосинтеза планктона. Он влияет на климат и погоду на Земле.

Мировой океан является важнейшим источником жизнеобеспечения населения земного шара. Речь идёт о продуктах питания и о ресурсах, таких как газ, нефть, энергия.



# ЭКОЛОГИЯ: ЦИФРЫ И ФАКТЫ

- \* Средний легковой автомобиль выбрасывает в год столько углекислого газа, сколько весит сам.
- \* 280 наименований вредных веществ содержится в выбросах автотранспорта
- \* 225 тыс. человек ежегодно умирает в Европе от заболеваний, связанных с выхлопными газами. Экологи и медики сходятся во мнении: у нас жертв как минимум в 2 раза больше.
- \* Ежегодно с лица Земли исчезает 11 млн. га тропических лесов – это в 10 раз превышает масштабы лесовосстановления.
- \* Половина тропических лесов Амазонки исчезнет в 2030 году.
- \* Количество городов, в которых превышен допустимый показатель

- \* 36 млн россиян живут в городах, где загрязнение воздуха в 10 раз превышает санитарные нормы. 48 кг различных канцерогенных веществ в год вдыхает житель мегаполиса.
- \* На 4 года меньше живет средний житель мегаполиса по сравнению с теми, кто живет в сельской местности
- \* Обычные детские подгузники занимают не менее 1 процента все мусорок США, а разлагаются в течении 250 лет. Это говорит о том, что через полтора-два века, подгузники могут стать чуть ли не основным источников загрязнения воздуха в Америки.
- \* Только в США за час выбрасывается более двух миллионов пластиковых бутылок. На переработку отправляется очень малая часть. По примерным подсчетам 230-270 тысяч пластиковых бутылок в сутки

- \* Если мировая температура повысится хотя бы на 4 градуса, то леса уйдут практически со всей территории современной России, а также обезлесение захватит практически все среднюю Европу, а так же западную Сибирь. Если же температура повысится на 2 градуса, что должно произойти в ближайшее время, то общая зона покрова лесов захватит даже зону тундры.
- \* Уровень воды в Мировом океане поднимается с огромной скоростью, что вскоре может привести к катастрофе. Сегодняшняя оценка повышения составляет 60 процентов за 2012 год. Ежегодно, океан поднимается на 3,2 миллиметра. I
- \* Каждый год 260 миллионов тонн пластмассовых изделий заканчивает свой век в Мировом океане



