

# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Ильмуратов М.О  
БЖД 202

# Окружающая среда

- Это то, что находится вокруг вас, и то, как оно влияет на ваше развитие.
- Говоря научным языком это это комплекс окружающих человека или другой живой организм физических, географических, биологических, социальных, культурных и политических условий, который определяет форму и характер его существования.



Окружающая среда влияет на жизнь людей и развитие общества в целом. Вследствие этого люди, прогресс, развитие и окружающая среда тесно взаимосвязаны.



Во многих странах загрязнение природных ресурсов, земли, воды и лесов происходит с угрожающей скоростью, и если все это исчезнет, то исчезнет навсегда.



# Загрязнение окружающей среды

- Это привнесение новых, не характерных для нее физических, химических и биологических агентов или превышение их естественного уровня.



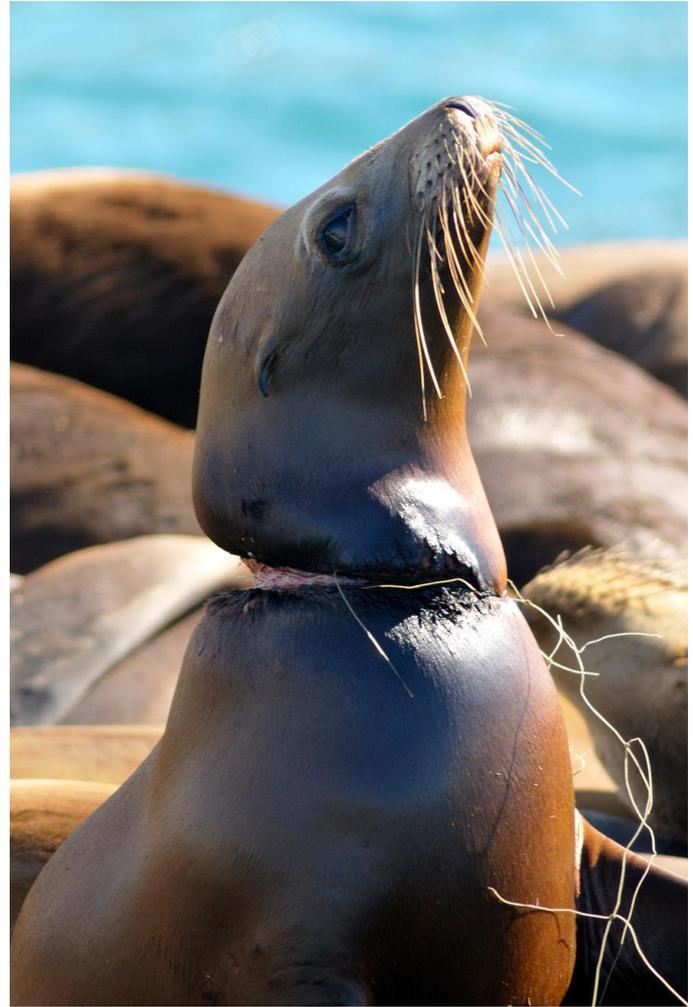
# Виды загрязнений

- Физическое (тепловое, шумовое, электромагнитно, световое, радиоактивное)
- Химическое (тяжелые металлы, пестициды, пластмассы и др. химические вещества)
- Биологическое (биогенное, микробиологическое, генетическое)
- Информационное (информационный шум, ложная информация, факторы беспокойства)



# Последствия





# Факторы окружающей среды

- Экологические - это комплекс окружающих условий, воздействующих на живые организмы.

- Биологические - совокупность биологических объектов, воздействие которых на человека или окружающую среду связано с их способностью размножаться в естественных или искусственных условиях или продуцировать биологически активные вещества.



# Экологические факторы

- ▣ Абиотические факторы
- ▣ Биотические факторы
- ▣ Антропогенные факторы





## Абиотические факторы

включают компоненты и явления неживой природы, прямо или косвенно воздействующие на живые организмы.



## Биотические факторы

совокупность взаимоотношений живых организмов, а также их взаимовлияний на среду обитания.





## Антропогенные факторы

отражают интенсивное влияние человека (непосредственно) или человеческой деятельности (опосредованно) на окружающую среду и живые организмы.

# Биологические факторы

- Природные (возбудители инфекционных заболеваний, продукты цветущих растений, водоёмов и др.)
- Индустриальные (факторы животноводческих комплексов, продукция микробиологической промышленности и др.)



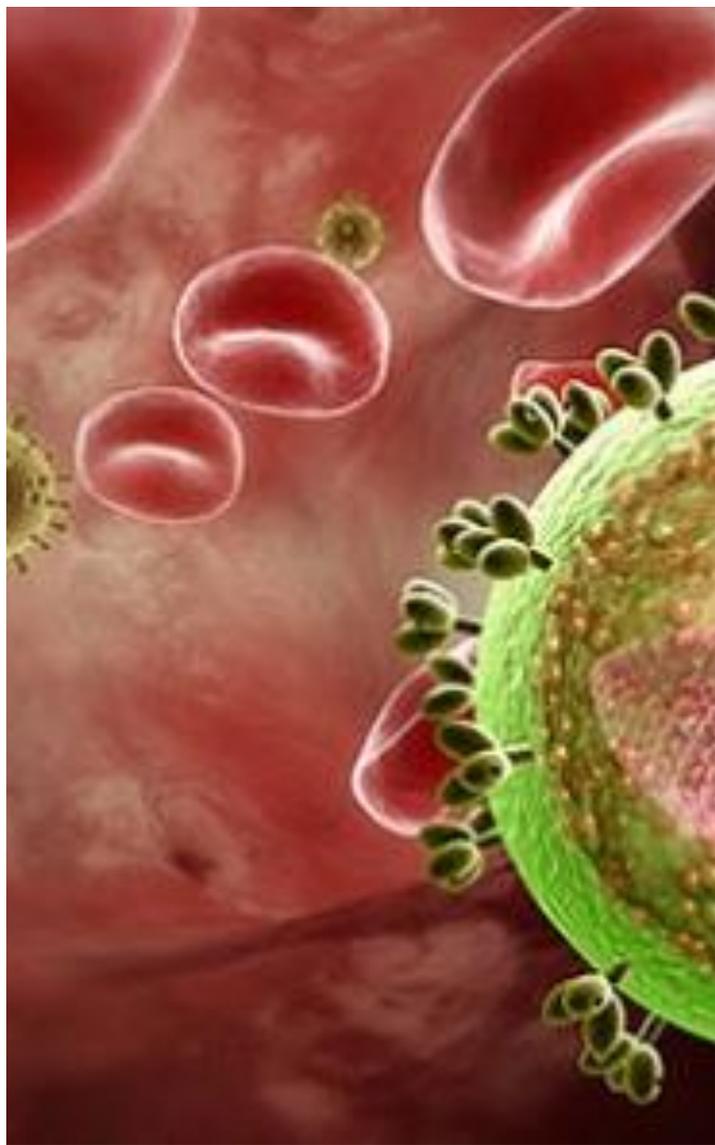
Все биологические факторы делят на неинфекционные и инфекционные.





## Неинфекционные

Микробиологический синтез – способность микроорганизмов к синтезу новых структурных элементов (веществ) или к избыточному накоплению продуктов обмена веществ за счёт присущих микробной клетке ферментативных веществ.



## Эпидемиологические (инфекционные)

Это СПИД, легионеллы,  
коровье бешенство, грипп,  
полиомиелит и др.

# Влияние факторов окружающей среды на здоровье человека



# Климатические факторы



Такие факторы среды как: изменение атмосферного давления, влажности воздуха, электромагнитного поля планеты, осадки в виде дождя или снега, перемещения атмосферных фронтов, циклоны, порывы ветра – приводят к изменению самочувствия.

Они могут вызывать головные боли, обострение заболеваний суставов, перепады артериального давления. Но погодные изменения неоднозначно воздействуют на разных людей. Если человек здоровый, то в его организме быстро произойдет сонстройка с новыми климатическими условиями и неприятные ощущения обойдут его стороной. У больного или ослабленного человеческого организма нарушена способность быстро настраиваться на перемены погоды, поэтому он страдает от общего недомогания и болевых ощущений.

# Химические и биологические факторы



Техногенная деятельность людей приводит к увеличению выбросов в окружающую среду отходов производства. Химические соединения из отходов попадают в грунт, воздушное и водное пространства, а затем, посредством употребления загрязненной пищи и воды, вдыхания воздуха, насыщенного вредными элементами, поступают в организм. В результате все органы человека и в том числе мозг содержат по несколько миллиграмм ядов, отравляющих жизнь. Воздействие токсичных веществ может вызвать тошноту, кашель, головокружение. Если же они регулярно попадают внутрь, то возможно развитие хронического отравления.

# Воздух



Самый что ни на есть основной фактор окружающей среды, каждую секунду влияющий на здоровье человека. Ученые выяснили, что за последние несколько тысяч лет состав воздуха изменился. В частности в нем все время уменьшается количество углекислого газа. Этот процесс начался с момента появления растительности на земле. На данный момент количество углекислого газа в атмосфере – всего 0,03%. Клеткам человека для нормальной жизнедеятельности необходимо 7% углекислого газа и 2% кислорода.

Заботьтесь об окружающей  
вас среде

