

# Экология города

Процесс развития городов привел к появлению мегаполисов гигантскому скоплению городов с населением в несколько десятков миллионов человек.

В мегаполисе Токио - Ногоя - Осака - Кобе проживает свыше 60 млн. чел. В высокоразвитой полосе вдоль Атлантического побережья США от Бостона до Вашингтона протяженностью около 1000 км живет до 40 млн. чел., почти все горожане.

В Московском регионе проживает около 18...20 млн. чел.

В российских городах проживает 109 млн. чел. (или 74 % населения).



# Влияние урбанизации на окружающую среду

**Урбанизация** (от лат. *urbos* - город) - это процесс роста городов и населения, сопровождаемый укрупнением их в *агломерации* (от лат. *agglomerare* - присоединять) и углублением городского образа жизни.

Причины урбанизации: высокий уровень развития экономики, интенсификация сельского хозяйства, развитие международных связей, торговли.

Современные большие города, многофункциональны: это и центры крупной и малой промышленности, и центры развитой инфраструктуры, в том числе социальной, где сосредоточены учреждения здравоохранения, образования, культуры; это и административные, и информационные центры. Урбанизация сопровождается появлением в ней новых функций, а это в большинстве случаев ведет к привлечению новых жителей для их выполнения.

Гигантские скопления агломераций, образующие сплошную полосу городского расселения, называются *мегаполисами* (от гр. *megas* - большой, *polis* - город).



# УРБАНИЗАЦИЯ



Париж в 1890 г.



**- это бурный рост городского населения**

**Большая часть населения мира в начале XX века проживала в сельской местности и занималась сельским хозяйством**

**В 1880 году в Европе было всего 8 крупных городов с населением около 1,5 млн. человек.**

**Однако уже к 1914 году на карте Европы насчитывалось 29 городов с населением свыше 10 млн. человек.**

**Это значит, что массы крестьян отрываются от земли и переезжают из деревень в города, полностью меняя свой образ жизни...**

Среда городов включает в себя:

- компоненты неживой (абиотической) природы - рельеф, климат, воду;
- компоненты живой природы (биоту) - растительность, животный мир.
- компоненты, искусственно созданные человеком - техносферу (промышленные предприятия, жилые здания, транспорт).





## Компоненты городской среды:

- компоненты неживой (абиотической) природы - рельеф, климат, воду;
- компоненты живой природы (биоту) - растительность, животный мир;
- техносфера - искусственно созданная среда: промышленные предприятия, жилые здания, транспорт.

Критерием и индикатором успешности социально-экономического развития городов должны выступать показатели здоровья населения.

Факторы, оказывающими влияние на здоровье городского жителя - **климатические и социальные.**

**Климатические факторы:** микроклимат города, уменьшение величины солнечной радиации, температурный режим, ослабление ветровой вентиляции.

Дневное освещение в городе летом сменяется вечерним на 30 мин раньше, чем в сельской местности.

Степень интенсивности ультрафиолетовой радиации снижается зимой - на 30 %, летом - на 5 %, а в городах с металлургическими предприятиями ее потери возрастают до 35 %.

Из-за высокой температуры снижается относительная влажность воздуха зимой на 2%, а летом на 8%. Из-за низкой влажности, присутствия большого количества загрязнителей в атмосфере увеличивается облачность и количество осадков на 5...10 %, а также число дней с туманом зимой на 100% и летом на 30 %.

**Социальные факторы:** высокая плотность населения, насыщенность контактами, избыточность индивидуальной информации, малоподвижный образ жизни.

Высокая плотность населения обуславливает эмоциональный стресс, оказывает влияние на рост сердечнососудистых заболеваний, болезней нервной системы и других патологических явлений.



Малоподвижный образ жизни человека в городе ведет к утрате устойчивости и перегрузкам сердца, развитию сердечной недостаточности, становится причиной обменных сдвигов и нарушений нервной регуляции. Потеря физической активности человека ведет к увеличению ишемической болезни сердца, к нарушению кровообращения.

## Экологические требования к градостроительной деятельности

Федеральным законом РФ «Об охране окружающей среды» (2002), Градостроительным кодексом РФ (1998), Водным кодексом РФ (1995), ФЗ «Об особо охраняемых территориях» и др. установлены специальные экологические требования к градостроительной деятельности.

Согласно этим документам при размещении, проектировании, строительстве и реконструкции городских и иных поселений должен соблюдаться комплекс ограничений (*экологические требования*), обеспечивающий благоприятное состояние окружающей среды для жизнедеятельности человека и функционирования природных экосистем.



1. Федеральным природоохранным законом и Градостроительным кодексом установлено, что при *планировке и застройке городов и поселений* должны приниматься меры по восстановлению природной среды, рекультивации нарушенных территорий, благоустройству местности, сохранению объектов историко-культурного наследия и другие работы по обеспечению охраны окружающей среды и экологической безопасности.

При представлении земельных участков под строительство различных объектов обязательным является положительное заключение органов экологического контроля и санитарно-эпидемиологических служб. Которые вправе запретить размещение на территории населенных пунктов любых производств, если они негативно влияют на здоровье человека и состояние природной среды.

2. Санитарная охрана окружающей среды городов и поселений осуществляется органами санитарно-эпидемиологического надзора Минздрава РФ и природоохранными органами. При планировании и застройке населенных пунктов должны приниматься все необходимые меры по санитарной очистке, обезвреживанию и безопасному размещению отходов, соблюдению нормативов допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов, созданию санитарно-защитных зон.

3. Федеральным законом «Об охране окружающей среды» при строительстве городских поселений специально предусматривается создание и охрана зеленых насаждений.