

# Человек и окружающая среда: устойчивое развитие городов

Символом современной независимости людей от природы стали творения человеческой цивилизации - города, сосредотачивающие в себе промышленность и население. Успехи промышленности позволяли людям думать о том, что природа имеет неограниченное поле возможностей преобразования. Это выражалось в постоянном росте промышленного производства, которое размещается преимущественно в городах.

Именно такой индустриальный пейзаж можно увидеть во многих городах мира. На снимках изображены Квебек (Канада) и Самара (Россия).





### Факты и цифры

- Сегодня половина человечества 3,5 миллиарда человек живут в городах.
- К 2030 году почти 60 процентов населения мира будут жить в городских районах.
- В ближайшие десятилетия около 95 процентов роста городов будет происходить за счет развивающихся стран.
- Общая площадь городов мира составляет всего лишь 2 процента суши Земли, однако на них приходится 60–80 процентов потребления энергии и 75 процентов выбросов углекислого газа.
- Стремительные темпы урбанизации оказывают негативное воздействие на запасы пресной воды, работу канализационных систем, среду обитания и системы общественного здравоохранения.
- Относительно высокая плотность городов может содействовать повышению эффективности экономики и внедрению технологических инноваций при одновременном сокращении потребления ресурсов и энергии.

Источник: http://www.un.org/ru/sustainablefuture/cities.shtml

Становится очевидным, что подобного рода развитие не может быть бесконечным. Все увеличивающееся влияние горожан на природную среду приводит к деградации последней. Поэтому зададим себе следующий вопрос:

### Какие экологические последствия влечет существование городов?

- 1. Феномен теплового острова. Выражается в более теплом микроклимате города. Это связано с тем, что тепло поглощается зданиями и улицами днем и отдается ночью. Тепловой остров влияет на циркуляцию воздушных масс над городом, что выражается в том, что в городах выше количество выпадающих осадков.
- 2. Выхлопы и выбросы: углекислый газ, окись углерода, двуокись азота, бензопирен, угольная и мазутная золы, сернистый ангидрид. Около половины выбросов в атмосферу приходится на автомобили, почти столько же составляют продукты сгорания топлива объектов теплоэнергетики. В этом случае ухудшается качество жизни населения.
- 3. Мусор и разнообразные отходы пищевой упаковки, которые порождают современные города в силу высокой населенности.

### Какое противоречие скрыто в существовании города и природной среды?

Урбанизация неоднозначно действует на человеческое общество: с одной стороны, город предоставляет человеку ряд общественно-экономических, социально-бытовых и культурных преимуществ, что положительно сказывается на его интеллектуальном развитии, дает возможность для лучшей реализации профессиональных и творческих способностей.

Но становится очевидным, что человек отдаляется от природы и попадает в среду с вредными воздействиями загрязненным воздухом, шумом и вибрацией, ограниченной жилплощадью, усложненной системой снабжения, зависимостью от транспорта, постоянным вынужденным общением со множеством незнакомых людей - все это неблагоприятно сказывается на его физическом и психическом здоровье.

Подобного рода противоречия и экологические последствия существования городов неизбежно ставят вопрос о дальнейшей парадигме урбанизации – как развивать города. Ответ на данный вопрос кроется в перспективах устойчивого развития городов, которое во многом определяется качеством среды обитания человека в городах.

### Город как среда обитания человека

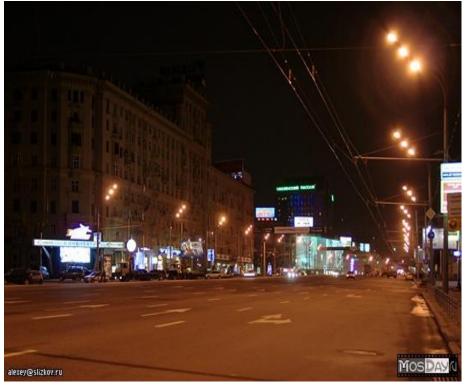
Город является не только местом сосредоточения заводов, но и территорией обитания человека. Сегодня города представляют собой наиболее крупную из искусственных сред обитания, созданную человечеством, в которой больше, чем где-то либо концентрируются и проявляются результаты продвижения земной цивилизации. Город – это искусственно созданная, специально преобразованная, отличная от природной среда обитания людей.

Феномен города как среды обитания человека породил символы городского образа жизни – многоэтажную застройку, развитую сферу обслуживания и т.д.

Это свидетельствует о том, что город успешно пренебрегает теми ограничениями, которые накладывают природные циклы на социальную активность (к примеру, делением дня и ночи). Например, можно утверждать, что город никогда не спит и не зависит от погоды.

#### Ночной Екатеринбург и ночная Москва





### Что было сделано человеком, для того, чтобы защитить себя от воздействия природы?

- 1. Для защиты от стихии были возведены здания, для регуляции потоков воды трубы и очистные сооружения, для сообщения и коммуникаций улицы и транспорт, для регулирования отношений в обществе социальные институты. Но сегодня обнаруживается, что эти артефакты и организации не могут больше обеспечить стабильность. Город как экосистема сам оказывается источником беспорядка в окружающей среде.
- 2. Люди, живущие в городах, все сильнее зависят в своем благополучии и друг от друга, и от артефактов и организаций, и от того, насколько надежно организовано поступление необходимых для жизни веществ в город и его освобождение от ненужных.

### Как взаимосвязаны город и природа?

- 1. Город как феномен цивилизации создан за счет соединения человеческих и нечеловеческих (природных) ресурсов.
- 2. Природа служит источником поступающих в город ресурсов топливно-энергетических, водных и продовольственных.
- 3. Природа является местом для отдыха горожан, хотя исторически сложившаяся сложная взаимосвязь между городом и природой остается вне внимания горожанина. Природа предстает как находящаяся «где-то там», за пределами города.

- 4. Город и природу можно связать в единой интерпретации, в которой город представляется как место сосредоточения цивилизации, но лишенное добродетели, а природа как «дикая», но обладающая моральным порядком.
- 5. Парадоксальность взаимоотношений природы и города состоит в том, что город был отделен от природы самой сущностью независимости города. При этом город не может оставаться вне природы и быть полностью независимым от нее, так как город получает необходимые ресурсы для жизнедеятельности.

На уровне ООН, стран и регионов предпринимаются значительные усилия для создания условий устойчивого развития городов. Это находит отражение в документах, которые призваны объединить усилия мирового сообщества на пути решения проблем урбанизации.

### Основные документы в области устойчивого развития городов

#### Документы ООН:

Программа Организации Объединенных Наций по населенным пунктам (ООН-Хабитат), которая призвана содействовать устойчивому развитию населенных пунктов;

#### Документы страны:

Доктрина пространственного развития системы расселения Российской Федерации до 2025 г.

#### Документы региона:

Программа социально-экономического развития Свердловской области на 2011–2015 годы

Общей целью данных документов можно определить устойчивое развитие городов. Мы понимаем данный процесс как изменения, при которых города будут трансформироваться в пространственные структуры, обладающие минимальным воздействием на природную среду с развитыми ресурсосберегающими технологиями жизнедеятельности. Во многом речь идет об обеспечении качества жизни людей. Достичь этого можно, применяя инновационный подход к городскому развитию.

## Мы предлагаем новый подход к взаимодействию города и окружающей среды

Традиционный подход в развитии городов должен уступить место более прогрессивному, более соответствующему современной экологической ситуации в городах экоэкономическому подходу, предполагающему равное рассмотрение антропогенной и природной составляющих городов. Такой подход способен обеспечить достижение совокупной эффективности планировочных мероприятий, направленных как на рациональную организацию в городе производства, так и на сохранение и обогащение его природной среды.