



# Комитет №9 Зеленые города

Доклад эксперта



**ФОРУМ**  
ПО УСТОЙЧИВОМУ  
РАЗВИТИЮ

## ЗЕЛЕННЫЕ ГОРОДА Комитет №9

### Проблема экологии мегаполисов как вызов XXI века

Урбанизация давно стала частью современного мироустройства и приобрела повсеместный характер. Ежегодно количество городского населения увеличивается примерно на 60 млн. человек. Сегодня нет ни одного крупного региона, где бы не наблюдался рост городов. В начале XX века в городах проживало около 14% мирового населения, к 1950 году население городов достигло 28%, а к 2010 - 50,5% и продолжает увеличиваться с каждым годом. По мнению аналитиков, к 2050 году доля городского населения может перешагнуть отметку в 70%. Такие масштабные изменения порождают большое количество проблем, требующих решения не только на локальном, но и на глобальном уровне:

1. Инфраструктура городов постепенно стареет, растет преступность и появляются трущобы, в которых проживает городская беднота. Отходы производства и жизнедеятельности людей отравляют водоемы, атмосферу, а крупные свалки причиняют неудобство проживающим вблизи них.
2. Увеличивается количество выбросов парниковых газов (в частности, углекислого газа и метана), что провоцирует изменение климата, представляющее опасность для всех жителей планеты. Современный уровень углекислого газа в атмосфере является максимальным за последние 800 тыс. лет. В 1990-х его концентрация увеличивалась со скоростью 1,7% в год из-за сжигания ископаемых энергоносителей в качестве топлива, обезлесивания и активного животноводства.
3. Происходят колоссальные траты возобновляемых и невозобновляемых ресурсов и их истощение. «Уже уничтожена почти половина лесов, некогда покрывавших Землю. Подземные воды быстро

истощаются. Стремительно утрачивается биоразнообразие. Если такая тенденция сохранится, то планета просто не справится с такой нагрузкой», - предупреждает Генеральный директор ФАО Жозе Грациану да Силва.

Эти и другие отрицательные последствия бурного роста населения и стремительной урбанизации призывают нас обратить внимание на скорейшее решение данных проблем. В связи с этим, большую популярность сегодня приобретает концепция устойчивого развития городов. Устойчивое развитие, согласно определению Комиссии по окружающей среде и развитию («Комиссия Брундтланд»), - это такое развитие, при котором удовлетворение потребностей нынешних поколений осуществляется без ущерба для возможностей будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности. Это определение было озвучено норвежским премьер-министром Гру Харлем Брунтланн в 1987 году и по сей день остается наиболее верным толкованием термина «устойчивое развитие».

Чтобы обеспечить устойчивое развитие на глобальном уровне, необходимо начать с уровня локального, т.е. обратить внимание на устойчивое развитие городов и населенных пунктов, обеспечив их открытость и безопасность. Это обозначено под номером 11 в Повестке дня на XXI век. Еще два важных пункта, реализацией которых будет заниматься комитет «Зеленые города», - это борьба с изменением климата (цель 13) и сохранение экосистем суши (15 цель). Достижению этих целей может помочь преобразование обычного города в зеленый город. Зелёный город («экогород», «устойчивый город») проектируется с учётом минимального негативного воздействия на

окружающую среду. В нем чётко отрегулировано использование ресурсов: минимизировано потребление энергии, исключено загрязнение воды и чрезмерное выделение тепла и парниковых газов. Зеленый город способен “жить” и развиваться с минимальной зависимостью от окружающей местности и обеспечивать население энергией, произведенной при помощи возобновляемых источников. Это позволит снизить экологический след и обеспечить устойчивое развитие окружающей среды и самого экокорода. Именно снижение возможного экологического следа является основной трудностью при проектировании устойчивых городов, а также при реорганизации обычного города в зелёный город.

Чтобы минимизировать экологический след, необходимо эффективно использовать землю, перерабатывать неорганические отходы и компостировать органические (или преобразовывать их в энергию). Если такая практика соблюдается, общий вклад города в изменение климата будет минимальным.

Наиболее существенный вклад в развитие устойчивых городов внесла Комиссия по населенным пунктам ООН (ООН-Хабитат), созданная в 1978 году после конференции Хабитат-I. В ее компетенции входит разъяснительно-пропагандистская работа, укрепление партнерских связей между правительствами и гражданским обществом и, прежде всего, содействие строительству зеленых городов, которые экономически продуктивны, социально справедливы, благоприятны и комфортны для проживания людей.

ООН-Хабитат осуществляет две основные общемировые кампании:

1. Глобальную кампанию в области управления городским хозяйством (координация действий местных органов власти при градостроительстве и городском управлении);
2. Глобальную кампанию по обеспечению гарантий владения жильем (помощь малообеспеченным слоям

населения в получении гарантий на проживание, содействие интересам городской бедноты при планировании и строительстве жилищного фонда).

ООН-Хабитат заботится о состоянии современных населенных пунктов и стремится улучшить условия проживания в них за счет помощи городской бедноте, реконструкции трущоб и восстановления населенных пунктов после стихийных бедствий. Совместно с ЮНЕП, ООН-Хабитат реализует программу устойчивого развития городов, направленную на повышение потенциала местных органов власти в сфере планирования и охраны окружающей среды. Чтобы способствовать «озеленению» и экологизации обычных городов, ВОЗ совместно с ООН-Хабитат утвердили программу «Здоровые города». Ее основная задача - сделать город более экологичным и чистым, чтобы поддержать здоровье людей.

Помимо секторальных программ, ООН-Хабитат организует и воплощает в жизнь более 300 программ и проектов в 90 странах мира с намерением добиться успехов в достижении 11, 13 и 15 целей устойчивого развития. Для того, чтобы современные города могли стать «зелеными», ООН-Хабитат разработал принципы устойчивых городов, которые были опубликованы в Глобальном докладе о населенных пунктах.

Итак, при планировании зеленого города (эко-района, эко-квартала), необходимо учитывать следующие аспекты:

1. Развитие возобновляемых источников энергии.

Возобновляемые источники энергии дают городам возможность создавать благоприятную для здоровья и пригодную для жизни среду обитания, сокращать объемы потребления природного топлива и сводить к минимуму последствия его потребления. Сегодня некоторые городские территории, начиная от районов и кончая отдельными зданиями, частично получают электроэнергию благодаря технике и технологиям производства возобновляемой энергии. В настоящее время существуют значительные

возможности использования солнечной, ветровой, гидро- и геотермальной энергии. Например, такие города, как Ванкувер (Канада) и Крайстчерч (Новая Зеландия) уже давно пользуются поступающей с гидроэлектростанций электроэнергией. Другой пример - немецкий город Фрайбург, в котором можно увидеть много вариантов использования солнечной энергии. Существенную роль в развитии возобновляемых источников энергии может сыграть внедрение электромобилей. В связи с постоянным повышением цен на нефть, электромобили постепенно набирают популярность. Особенно они распространены в Европейских странах, например, в Норвегии, где к 2025 году планируется полностью отказаться от бензиновых автомобилей.

#### 2. Нулевой баланс выбросов углекислого газа.

Город с нулевым балансом выбросов углекислого газа означает, что ни один дом, жилой квартал или предприятие не дают выбросов CO<sub>2</sub> в атмосферу. Это можно реализовать за счет рационального потребления энергии, увеличения количества зеленых насаждений и отказа от природного топлива. Это создаст основу для восстановления окружающей среды и компенсирует ущерб, который города наносят биозоне. Проблему следует решать в три этапа: во-первых, сократить потребление электроэнергии; во-вторых, расширить производство энергии за счет возобновляемых источников; в-третьих, сократить объемы выбросов углекислого газа за счет приобретения квот на его выбросы.

#### 3. Экологически чистая инфраструктура.

На сегодняшний день в планировании городов наметилась положительная тенденция в пользу расширения концепции городской инфраструктуры и включения в нее понятия "экологически чистая инфраструктура", которое обозначает "зеленые" и экологические зоны, например, городской лесопарк. Такое понимание экологически чистой инфраструктуры в качестве составного элемента крупного города или мегаполиса позволило включить в него фотосинтезирующие источники

возобновляемой энергии, а также сырье для местного сельского хозяйства.

#### 4. Плотная застройка и приоритет общественного транспорта.

Существование в городе различных видов транспорта напрямую зависит от городской застройки. Плотная застроенная центральная часть города дает возможность для развития сети общественного транспорта, а пригородные районы с низкой плотностью полностью зависят от автомобилей. В городах, построенных с учетом повсеместного доступа общественного транспорта, уменьшается экологический след, сдерживается стихийное расширение и зависимость от легковых автомобилей. Только в США перевод 60 % нового строительства на компактный метод застройки позволит сократить к 2030 г. объемы выбросов углекислого газа на 85 млн. тонн в год.

При внедрении общественного транспорта следует отдать предпочтение более "экологическим" альтернативам, например, рельсовому транспорту вместо автобусов. Это поможет снизить углеродный след экономики в контексте проблем изменения климата и создать динамично развивающиеся городские центры.

#### 5. Города без трущоб.

Сегодня девиз "город без трущоб" стал одной из важнейших целей городского планирования в развивающихся странах. Жители трущоб не имеют доступа к достаточному количеству качественной питьевой воды и канализации, из-за чего возникают элементарные проблемы со здоровьем. Электричество нередко воруют из электросети, и с его потреблением связано немало опасностей. Для урегулирования этой проблемы требуется работа на двух направлениях: во-первых, расширить масштабы реконструкции существующих трущоб и, во-вторых, предотвратить строительство новых.

Таким образом, город можно сделать «зеленым», если проектирование и эксплуатация зданий будут основаны на принципах устойчивого развития, а

образ жизни и сознание городских жителей будет повернуто в сторону стабильного мышления. Для этого необходимо взять за основу проекты и инициативы, выдвинутые международными организациями и обратить особое внимание на сохранение окружающей среды, как на локальном, так и на международных уровнях.

## ИСТОЧНИКИ

1. <https://www.un.org/ru/>
2. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/>
3. <https://www.unenvironment.org>
4. <https://unhabitat.org>
5. <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>
6. [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/agenda21.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/agenda21.shtml)
7. <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kprus.pdf>
8. <https://www.un.org/ru/millenniumgoals/mdgreport2015.pdf>

### Научные статьи

1. Васильева Н.А. ООН и глобальное управление: эколого-аксиологический аспект // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 6: Политология. Международные отношения. 2008. № 4. С. 154-159.
2. Урсул А.Д. Глобальное управление: эволюционные перспективы // Век глобализации. 2014. №1. С. 16-27.
3. Урсул А.Д., Калужная Д.Е. Устойчивое развитие и мировая политика // Вестник МГИМО Университета. 2014. №2 (35). С.82-94.
4. Щекотин Е.В. Качество жизни в глобальном обществе риска: методологический подход // Общество. Среда. Развитие. 2012. № 1. С. 167- 171.
5. Щербакова Е. Значительные различия в уровне рождаемости сохраняются, в странах с высокой рождаемостью она снижается медленнее, чем ожидалось ранее // Демоскоп Weekly. – 2013. – № 561-562.

Монографии и учебные пособия:

1. Георгиевский А. Б., Мозелов А. П., Овчинникова Н. П. Человек и город. - Санкт-Петербург: Балтийский государственный технический университет, 2007. - 196 с.
2. Глазычев В. Л. Урбанистика. – М.: Европа, 2008 – 220 с.
3. Critical environmental security: rethinking the links between natural resources and political violence / Edited by Matthew A. Schnurr and Larry
4. Global Report on Human Settlements. – UN-Habitat, 20

### Берлин

1. <http://www.citiescollaboratory.org/city/berlin/>
2. <https://www.greenmeberlin.com>
3. <https://ruk.ca/content/berlin-sustainable-city>
4. <https://artistsandclimatechange.com/2017/12/12/top-10>
5. [https://www.destatis.de/EN/Themes/Society-Environment/Environment/\\_node.html](https://www.destatis.de/EN/Themes/Society-Environment/Environment/_node.html)

### Калькутта

1. <http://moef.gov.in/>
2. <https://www.orfonline.org/research/towards-sustainable-and-inclusive-cities-the-case-of-kolkata-48992/>
3. <https://www.adb.org/publications/kolkata-more-sustainable-inclusive-resilient-city>
4. [https://www.ucl.ac.uk/dpu-projects/Global\\_Report/pdfs/Kolkata.pdf](https://www.ucl.ac.uk/dpu-projects/Global_Report/pdfs/Kolkata.pdf)

5. <http://www.mospi.gov.in>

### Копенгаген

1. <https://www.visitcopenhagen.com/copenhagen/activities..>
2. <https://www.copcap.com/living-and-working/life-in-copenhagen>
3. <https://disabroad.org/summer/courses/arctic-ecology/>
4. <https://www.visitcopenhagen.com/copenhagen/activities/go-green-sustainability-guide>

### Лондон

1. <https://www.ons.gov.uk>
2. <http://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB4125.pdf>
3. <https://www.sustainablegoals.org.uk/cities-means-sdgs..>
4. <https://oppla.eu/london-nbs-leading-sustainable-city>
5. <https://www.forbes.com/sites/alexledsom/2019/07/30/wh..>

### Мехико

1. <http://www.citiescollaboratory.org/city/mexico-city/>
2. <https://www.inegi.org.mx>
3. <https://www.irena.org/publications/2015/May/Renewable-Energy-Prospects-Mexico>
4. [https://rodovid.me/ustoichivoe\\_razvitie/revolyuciya-energeticheskogo-sektora-v-meksike.html](https://rodovid.me/ustoichivoe_razvitie/revolyuciya-energeticheskogo-sektora-v-meksike.html)
5. <https://unepinquiry.org/publication/environmental-data-dialogues-in-mexico/>

### Москва

1. <https://www.mos.ru/news/item/63176073/>
2. <https://publications.hse.ru/articles/146031508>
3. <https://data.gov.ru/?language=en>
4. [https://www.austausch.org/files/DRA/Publikationen/Sustainable\\_Development\\_in\\_Russia.pdf](https://www.austausch.org/files/DRA/Publikationen/Sustainable_Development_in_Russia.pdf)
5. <https://data.oecd.org/russian-federation.htm>

### Нью-Йорк

1. <https://usafacts.org/missions/secure-liberty/17>
2. <https://ecobnb.com/blog/2018/12/new-york-sustainable-..>
3. <https://blogs.ei.columbia.edu/2018/04/09/transition-s..>
4. <https://fr.nycgo.com/maps-guides/green-nyc>
5. <https://www.cakex.org/ru/case-studies/planyc-comprehe..>

### Осло

1. <https://sustainablecity-oslo-samansayip.weebly.com>
2. <http://glcn-on-sp.org/cities/oslo/>
3. [https://www.oslobors.no/ob\\_eng/Oslo-Boers/Statistics](https://www.oslobors.no/ob_eng/Oslo-Boers/Statistics)
4. <https://www.ssb.no/en/natur-og-miljo>
5. <https://www.regjeringen.no/en/dep/kld/id668/>

### Париж

1. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/2015/12/..>
2. <https://api-site-cdn.paris.fr/images/97521>
3. <https://api-site-cdn.paris.fr/images/90042>
4. <https://www.oecd.org/environment/country-reviews/Highlights%20France%20ENGLISH%20WEB.pdf>

5. <https://www.statista.com/statistics/866905/france-most-important-environmental-issues/>

#### Токио

1. <http://www.metro.tokyo.jp/english/about/environmental..>
2. <https://digital.hbs.edu/platform-rctom/submission/hel..>
3. <https://www.sustainablebusiness toolkit.com/sustainabl..>
4. [https://www.env.go.jp/en/wpaper/2017/pdf/2017\\_all.pdf](https://www.env.go.jp/en/wpaper/2017/pdf/2017_all.pdf)

#### Рим

1. <https://rivista-statistica.unibo.it/article/view/3981>
2. <https://www.nationmaster.com/country-info/profiles/Italy/Environment>
3. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Archive:Environmental\\_statistics\\_at\\_regional\\_level](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Archive:Environmental_statistics_at_regional_level)
4. <http://www.isprambiente.gov.it/en/ISPRA>

#### Рио де Жанейро

1. [https://www.c40.org/cities/rio-de-janeiro/case\\_studies](https://www.c40.org/cities/rio-de-janeiro/case_studies)
2. <https://www.inverse.com/article/24064-rio-de-janeiro-brazil-sustainability-favelas-alternative-energy-olympics>
3. <https://www.wri.org/blog/2015/03/4-inspirations-sustainable-transport-rio-de-janeiro>
4. <https://www.bbc.com/russian/features-36973020>
5. <https://www.ibge.gov.br>

#### Сидней

1. <https://www.cityofsydney.nsw.gov.au/vision/sustainable-sydney-2030/sustainability>
2. <https://www.cityofsydney.nsw.gov.au/vision/sustainable-sydney-2030/sustainability/urban-ecology>
3. <https://www.abs.gov.au/AUSSTATS/abs@.nsf/ViewContent?readform&view=productsbyCatalogue&Action=Expand&Num=5.1>
4. <https://www.statsoc.org.au/Environmental-Statistics>
5. <https://www.abs.gov.au>

#### Стокгольм

1. <https://www.bbc.com/news/technology-38404884>
2. <https://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital..>
3. <https://vaxer.stockholm>
4. <https://www.su.se/deep/english/>
5. <https://www.stockholmresilience.org>

#### Шанхай

1. <https://www.epd.gov.hk/epd/english/top.html>
2. <http://documents.worldbank.org/curated/en/679591468769253514/China-Shanghai-Environment-Project>
3. [https://datadrivenlab.org/wp-content/uploads/2017/01/ThirdWave\\_Data\\_Gap\\_Analysis\\_Final.pdf](https://datadrivenlab.org/wp-content/uploads/2017/01/ThirdWave_Data_Gap_Analysis_Final.pdf)
4. <https://www.statista.com/topics/2028/environment-in-china/>
5. [https://www.dsec.gov.mo/home\\_zhmo.aspx](https://www.dsec.gov.mo/home_zhmo.aspx)