



ФОНД «ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ ГОРОДА»

Учет экологических аспектов в
градостроительной политике в рамках
реализации концепции устойчивого развития

Т. Д. Полиди,
вице-президент Фонда "Институт экономики города",
канд. экон. наук

В 2022 г. ИЭГ проведено исследование международного опыта управления социально-экономическим и градостроительным развитием в целях реализации «зеленой повестки» устойчивого развития городов



«ЗЕЛЕНАЯ ПОВЕСТКА» УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ

Москва 2023

Концепции «зеленой повестки» устойчивого развития городов в мире



Возможные сферы имплементации «зеленой повестки» устойчивого развития в российских городах

1. Учет целей устойчивого развития при стратегическом планировании социально-экономического, пространственного развития муниципальных образований и градостроительном регулировании
2. Определение потенциальных сфер экологизации городской экономики
3. Применение инструментов имплементации «зеленой повестки» в систему муниципального управления: решение экологических задач и стимулирование экологизации деятельности экономических агентов на территории города



Потенциальные сферы экологизации городской экономики

1

Экологизация управления транспортной системой

- Технологическое переоснащение общественного транспорта в целях его перевода на экологичные источники энергии
- Развитие пригородного и внутригородского железнодорожного транспорта
- Стимулирование распространения экологически чистого личного транспорта среди жителей города
- Дестимулирование пользования личным автотранспортом в пределах города

2

Развитие экономики замкнутого цикла (циркулярной экономики)

- Поддержка коммерческих проектов, работающих на развитие циркулярной экономики
- Сокращение объема генерируемых отходов
- Повышение доли перерабатываемых и вторично используемых отходов в общем объеме отходов
- Анализ секторов городской экономики на предмет потенциала для вторичного использования отходов, ведение публичного реестра отходов, образующихся на предприятиях города

3

Повышение энергоэффективности городской экономики и развитие «зеленой энергетики»

- Содействие увеличению доли возобновляемых источников энергии и низкоуглеродных видов топлива в городском энергетическом балансе
- Минимизация потерь энергии и воды в коммунальном хозяйстве
- Повышение энергоэффективности зданий и сооружений, в том числе в рамках партнерства с энергосервисными компаниями

4

Развитие «городского садоводства» и «городского сельского хозяйства»

- Выделение земельных участков в черте города местным жителям под ведение сельского хозяйства (садоводства, огородничества)
- «Вертикальное» садоводство (фермерство)



Какие концепции находятся в контуре зеленой повестки градостроительного развития и строительства? Как они связаны с устойчивым развитием?

Критерии максимизации общественного благосостояния (Парето-оптимум) с точки зрения физической среды города, как фактора устойчивого развития:



физическая среда города должна способствовать снижению потребления энергии по отношению к ВВП и снижению объемов выбросов парниковых газов по отношению к ВВП



физическая среда города должна обеспечивать доступность проживания в ней для горожан с точки зрения возможности для максимального числа горожан самостоятельно оплачивать как частные, так и общественные блага в городе



физическая среда города не должна создавать избыточного бремени для последующего поколения горожан (каждое поколение должно нести тот объем затрат на содержание и развитие физической среды, который соответствует объему его потребления, но не меньше него)



Концепция компактного города

Концепция N-минутного города

Концепция энергосбережения и энергоэффективности зданий

Концепция "зеленого строительства"

Концепция экономики замкнутого цикла (циркулярной экономики)

Концепция компактного города

Концепция компактного города основана на идее обеспечения реализации агломерационных, экологических, экономических и социальных преимуществ городского развития путем правильного пространственного планирования и развития городов как альтернативы избыточному расширению территорий застройки («расползанию» городов)



Регуляторные инструменты в международной практике:

- зеленые пояса
- плата за воздействие
- ограничения на перевод с/х земель в городские земли

Эффекты применения концепции неоднозначны:



- ✓ Сокращение количества поездок и времени в пути
- ✓ Снижение зависимости от автомобилей
- ✓ Снижение уровня потребления энергии на душу населения
- ✓ Ограничение потребления строительных и инфраструктурных материалов
- ✓ Уменьшение загрязнения
- ✓ Сохранение разнообразия выбора рабочих мест, объектов обслуживания и социальных контактов и ограничения потери зеленых и природных территорий



- ✓ Рост цен и снижение доступности жилья и услуг
- ✓ Вытеснение с рынка труда низкооплачиваемых профессий
- ✓ Необходимость расширения государственных жилищных программ и бюджетных расходов на их реализацию
- ✓ Несоответствие города предпочтениям жителей по проживанию в низкоплотной среде



Источник: Simon Elias Bibri, John Krogstie, Mattias Kärrholm, Compact city planning and development: Emerging practices and strategies for achieving the goals of sustainability. / Developments in the Built Environment. – 2020. –Volume 4. Доступ по ссылке: <https://doi.org/10.1016/j.dibe.2020.100021>

Концепция N-минутного города

Концепция N-минутного города отражает время доступности тех или иных благ, необходимых для жизни человека. Такие модели подразумевают, что город развивается полицентрично и состоит из отдельных районов, в которых есть все необходимые услуги в шаговой доступности



Париж (15-минутный город): цель стать углеродно-нейтральным к 2050 г.

Мероприятия:

создание велосипедных дорожек на каждой улице и мосту (благодаря освобождению более 70% уличных парковочных мест для других целей)

увеличение офисных площадей и центров совместной работы в районах

расширение использования инфраструктуры и зданий в нерабочее время

поощрение людей делать покупки в местных магазинах

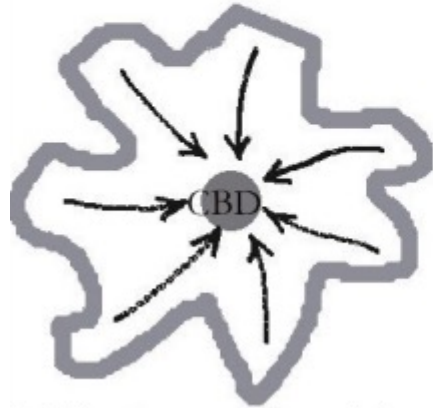
создание небольших скверов на школьных игровых площадках, которые открыты для публики

Сингапур (20-минутные районы и 45-минутный город). Мастер-план транспортного развития Сингапура до 2040 года:

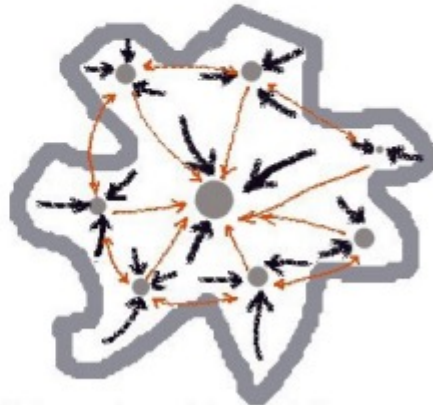
в отношении районов предполагается, что до районного центра, где будут предоставляться все необходимые для жителей района услуги, время в пути составляет не более 20 минут, а в отношении города в целом - что до места работы человек должен иметь возможность добраться не более чем за 45 минут в часы пик



Истинно полицентричный город существует лишь в теории



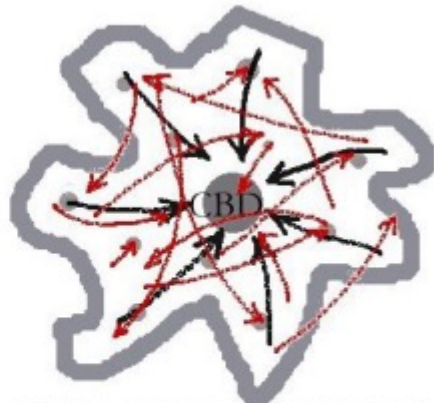
(a) The monocentric model



(b) The polycentric model:
The urban village version



(c) The polycentric model:
The random movement version



(d) The mono-polycentric model:
Simultaneous radial
and random movements



Алан Берто:

"Ошибочно предполагается, что при создании «инфраструктуры N-минутного города» в крупном мегаполисе большинство людей *не будут искать работу за пределами радиуса нескольких километров от своего дома* или *будут выбирать жилье только в границах, ограниченных заданным радиусом от их работы*, поскольку **наличие единого рынка труда всегда являлось конкурентным преимуществом крупного города, городской агломерации"**

Реальные схемы перемещения горожан устроены гораздо сложнее

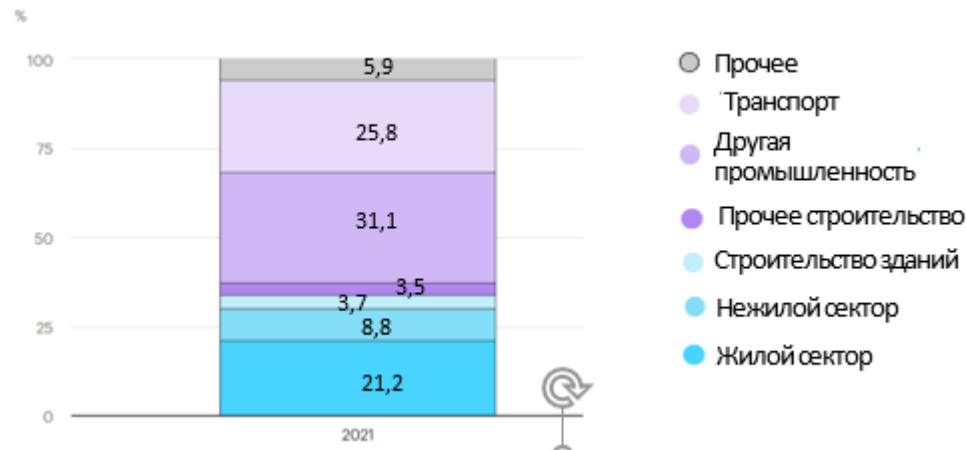
Источник: Bertaud, A. Metropolis: A Measure of the Spatial Organization of 7 Large Cities. - 2003. Доступ по ссылке:

https://alainbertaud.com/wp-content/uploads/2013/06/AB_Metropolis_Spatial_Organization.pdf .



Концепция энергосбережения и энергоэффективности зданий

Концепция повышения энергоэффективности зданий направлена на снижение потребления энергии, защиту окружающей среды и одновременно создание комфортных условий для жизнедеятельности



Потребление энергии в зданиях в сравнении с другими секторами экономики, 2021 год

Источник: Доклад МЭА «Buildings», - сентябрь 2022 г.

<https://www.iea.org/reports/buildings>

В докладе Всемирного экономического форума указано, что большинство оценок показывают, что недвижимость является наиболее значительным сектором с точки зрения потребления энергии и выбросов CO₂:

- здания ежегодно потребляют более 40% мировой энергии (транспорт и производственный сектор - примерно по 30%)
- 20% глобальных выбросов парниковых газов продуцирует недвижимость (прогнозируется увеличение этой доли на 7% к 2030 г.)
- прогнозируется к 2030 г. увеличение выбросов CO₂ зданиями на 56%
- для строительства зданий используется 40% мирового сырья (3 млрд тонн в год)
- на долю зданий приходится 30% отходов в странах ЕС

Источник: Environmental Sustainability Principles for the Real Estate Industry. World Economic Forum, Geneva. - 2016. Р. 6. Доступ по ссылке:

https://www3.weforum.org/docs/GAC16/CRE_Sustainability.pdf



Концепции "зеленого строительства" и экономики замкнутого цикла

«Зеленое строительство» – вид строительства и эксплуатации зданий с минимальным воздействием на окружающую среду, в том числе в целях снижения уровня потребления энергетических и материальных ресурсов на протяжении всего жизненного цикла объекта капитального строительства».

Экономика замкнутого цикла, или циркулярная экономика – экономика, основанная на возобновлении ресурсов.

Во многих странах сформировалась государственная политика в отношении зеленого строительства, которая формализована в национальных и международных стандартах зеленого строительства в двух формах:

- как часть государственного регулирования, то есть в форме регуляторных документов, обязательных к исполнению
- как системы добровольной оценки соответствия зданий критериям экологичности и устойчивого развития

Стремление к эффективности потребления широкого спектра ресурсов

Учет проблем сноса здания и строительных отходов, а также отходов, образующихся у пользователей здания, переработка и повторное использование отходов строительства и сноса

Сбережение и повышение эффективности потребления энергии, питающей механические системы отопления, охлаждения (кондиционирования) и освещения и потребляемой подключаемыми устройствами в целях сокращения выбросов углекислого газа

Использование сборных конструкций для сокращения потребности в транспортировке строительных материалов на площадку при новом строительстве или отходов сноса при сносе

Обеспечение «здоровой» среды в помещениях зданий



Основные тенденции развития градостроительной среды крупных городов в последние 15 лет

1

Значительное повышение фундаментальной доступности жилья (соотношение цен на жилье и доходов населения)* за счет существенного увеличения объемов жилищного строительства

2

Незначительное улучшение качества жилищных условий граждан в терминах средней обеспеченности площадью жилья на душу населения ввиду высокой доли маленьких по площади квартир во вновь строящемся жилье

3

Расползание городской застройки в форме многоэтажной застройки периферии городов

4

Увеличение энергоемкости ВВП, в том числе доли ВВП, создаваемой на территориях крупных городов

5

Слабое развитие технологий зеленого строительства и экономики замкнутого цикла в строительстве

*Данный тренд изменился в 2020 году, когда доступность жилья начала снижаться.

Учет целей устойчивого (в том числе зеленого) развития в градостроительном регулировании и строительстве

Основная задача долгосрочного планирования пространственного развития - обеспечение сбалансированного развития территорий с точки зрения баланса между наращиванием застройки и наращиванием инфраструктуры, устойчивый рост капитализации территорий путем управления плотностью застройки и населения в различных зонах города, .

Выбор между компактным и расплзающимся городом стоит ТОЛЬКО перед растущими городами. Сжимающиеся города не могут выбрать расплзание!

Устойчивый генеральный план

- ✓ Обеспечить защиту существующих зеленых территорий (парков, скверов, лесов и др.) от вовлечения в застройку путем установления границ (красных линий) таких территорий
- ✓ Установить этапность реализации ГП в целях синхронизации наращивания инф-ры и застройки
- ✓ Вывести вредные производства и сократить негативное воздействующие сущ-х вредных объектов (ЗОУИТ)

Устойчивые ПЗЗ

- ✓ Требования к установлению границ производственных территориальных зон, обоснование предельных значений показателей негативного воздействия на границе, определение требований к составу ВРИ в прилегающих к производственным территориальным зонам, запрет размещения вредных объектов, СЗЗ которых "накрывают" жилые объекты
- ✓ Предельные параметры озеленения частных земельных участков, кровли или стен зданий (например, предельной доли площади земельного участка, поверхности стены, на которых должно быть размещено озеленение)
- ✓ Предельные параметры благоустройства территорий общего пользования, прилегающих к земельным участкам застройки (например, виды, высота зеленых насаждений, расстояния их размещения от границы земельного участка)
- ✓ Требования к безбарьерной городской среде для маломобильных групп



18 июля 2023 г. законопроект № 367889-8 «О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации» (в части совершенствования порядка установления зон с особыми условиями использования территории) принят в первом чтении

Необходимо в ГрК РФ:

1) урегулировать требования по планированию ЗОУИТ, по крайней мере в отношении «вредных объектов», размещение которых, как правило, имеет альтернативы и может быть запланировано (в отличие, например, от объектов культурного наследия, расположение которых безальтернативно влечет ограничения), на стадии территориального планирования;

2) предусмотреть обязательный учет требований к размерам ЗОУИТ и ограничениям в них при определении границ территориальных зон в ПЗЗ;

3) установить в отношении производственных зон требование о размещении в них только таких «вредных объектов», СЗЗ которых не выходит за границы соответствующей территориальной зоны;

4) установить требования к новому разделу ГИСОГД об ограничениях для проведения земляных работ в связи с расположением подземных объектов;

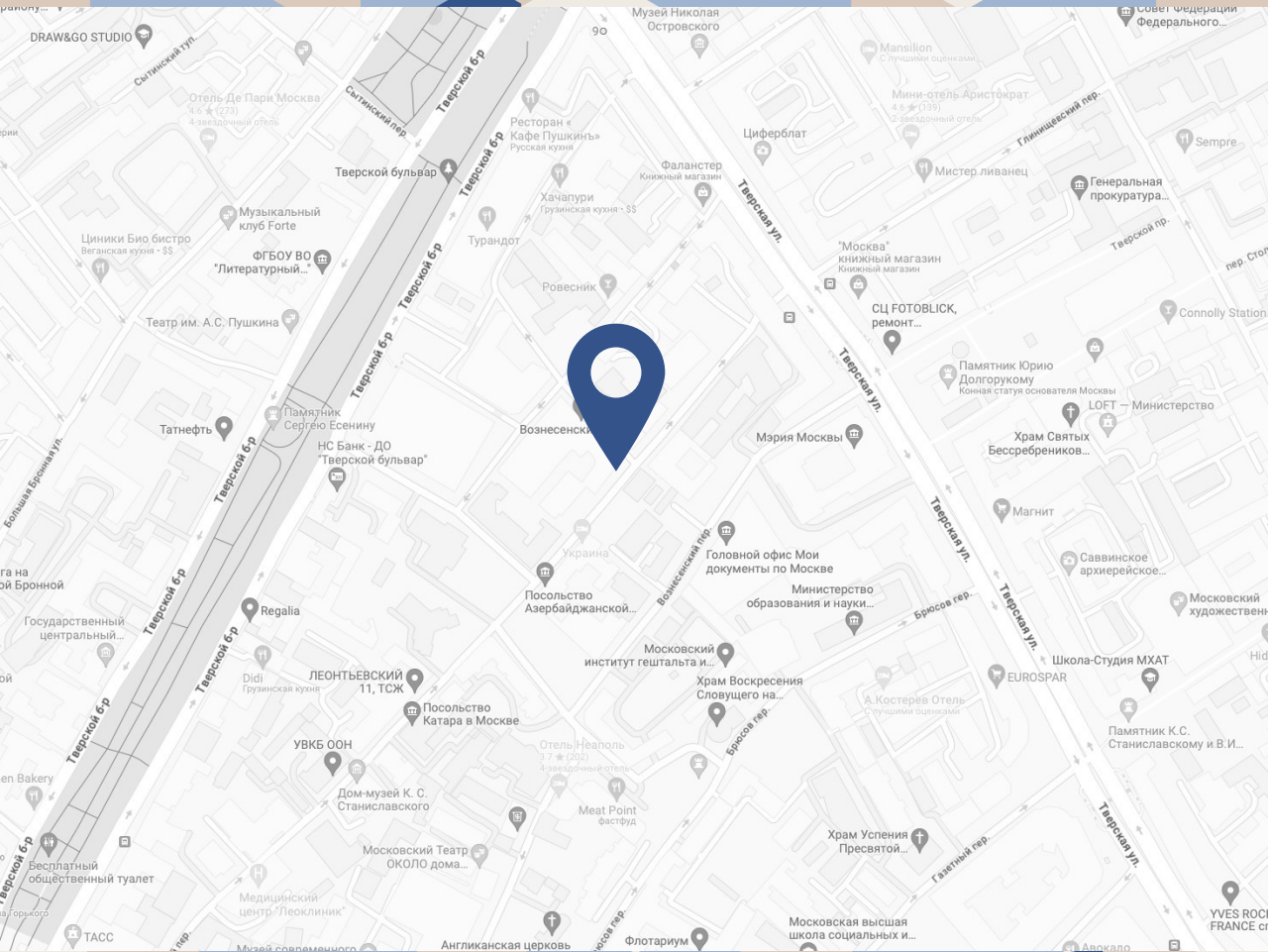
5) сохранить:

- обязательность установления ЗОУИТ при планировании строительства объекта, в отношении которого должна устанавливаться ЗОУИТ, до получения разрешения на строительство такого объекта;

- обязанность застройщика по возмещению убытков, причиненных в связи с установлением ЗОУИТ в отношении планируемого к строительству объекта капитального строительства до ввода такого объекта в эксплуатацию.

Отзыв ИЭГ на
законопроект:





ФОНД «ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ ГОРОДА»

125375, Москва, Леонтьевский пер., д. 21/1,
стр. 1, офис 7

Тел.: +7 (495) 212 05 11, +7 (915) 083 09 20

E-mail: mailbox@urbaneconomics.ru

Web-site: www.urbaneconomics.ru

