

КОЛЛЕКТИВНАЯ  
МОНОГРАФИЯ

Модели развития городов:  
подходы, решения,  
перспективы



2023

УДК 316.334.56  
ББК 60.59  
М74

*Авторский коллектив:*

О. А. Баевский, А. М. Горелова, М. В. Гостев, Н. Е. Ивановская, А. Д. Ильченко,  
И. В. Маслова, Д. М. Наринский, Н. А. Самойлова, М. О. Скирко, Д. П. Соснин,  
А. С. Трудолюбов, Э. К. Трутнев, А. С. Хворостяная, С. Р. Хуснутдинова,  
Д. А. Чиримисина

*Рецензенты:*

*Савоскул Мария Сергеевна*, д-р геогр. наук, доцент, зав. кафедрой экономической  
и социальной географии России географического факультета  
МГУ им. М. В. Ломоносова  
*Сафарова Мария Динаровна*, канд. экон. наук, гл. специалист направления  
«Рынок недвижимости» фонда «Институт экономики города»

Под общей редакцией *Д. П. Соснина*

**Модели развития городов:** подходы, решения, перспективы: моно-  
М74 графия / под общ. ред. Д. П. Соснина. — М.: Издательский дом «Дело»  
РАНХиГС, 2023. — 250 с. — ISBN 978-5-85006-516-4

Коллективная монография посвящена современным российским и зарубежным управленческим моделям и практикам развития территорий, возможностям и ограничениям устойчивого развития городов, инструментам работы с локальным культурным кодом и идентичностью.

Научное издание подготовлено на кафедре территориального развития им. В. Л. Глазычева ИОН РАНХиГС в рамках ежегодной конференции «Глазычевские чтения — 2023» при поддержке ДОМ.РФ. Издание адресовано исследователям, научным сотрудникам и специалистам в сфере управления городским и территориальным развитием.

ISBN 978-5-85006-516-4

УДК 316.334.56  
ББК 60.59

© ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства  
и государственной службы при Президенте Российской Федерации», 2023

# Содержание

|   |     |
|---|-----|
| О кафедре .....   | 7   |
| Об основоположнике кафедры.....   | 9   |
| Введение.....   | 11  |
| Раздел 1. Устойчивое развитие городов:<br>возможности и ограничения.....  | 15  |
| 1.1. Устойчивое развитие: актуальные предложения<br>по совершенствованию практики городского<br>управления в России .....           | 15  |
| 1.2. Модель градозэкологического каркаса<br>в историческом и социокультурном контексте .....  | 29  |
| 1.3. Градостроительные трансформации в среде<br>жизнедеятельности для создания data-центра.....                                     | 49  |
| 1.4. Анализ эффективности различных методов<br>освоения водных территорий: свайный<br>и насыпной методы, хаусботы .....             | 75  |
| Раздел 2. Современные управленческие модели<br>и практики развития территорий.....  | 94  |
| 2.1. Административные барьеры<br>в градорегулировании: анализ причин<br>номинального упразднения при фактическом<br>сохранении..... | 94  |
| 2.2. Система общегородских центров Москвы.<br>Первый постперестроечный опыт обоснования<br>предложений по развитию .....            | 116 |
| 2.3. Мастер-планирование развития городских<br>агломераций .....  | 138 |
| 2.4. Тенденции изменения муниципальной<br>территориальной организации в Арктической зоне<br>Российской Федерации .....              | 152 |

|  |     |
|--|-----|
| Раздел 3. Городская среда: инструменты работы с культурным кодом и идентичностью территории .....              | 163 |
| 3.1. Стратегирование региональной бренд-идентичности .....   | 163 |
| 3.2. Методы туркодирования и концепция «понятный город» .....  | 178 |
| 3.3. Искусственное освещение как инструмент пространственно-временной навигации для северного города .....     | 209 |
| 3.4. Центр добрососедства частных театров как пример концепции развития города через культурные практики ..... | 232 |
| Авторы.....  | 249 |

**РАЗДЕЛ 1. УСТОЙЧИВОЕ  
РАЗВИТИЕ ГОРОДОВ:  
ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ**

**SECTION 1. SUSTAINABLE URBAN  
DEVELOPMENT: OPPORTUNITIES  
AND LIMITATIONS**

**1.1. Устойчивое развитие:  
актуальные предложения  
по совершенствованию практики  
городского управления в России**

*Наринский Дмитрий Михайлович*

академик отделения Международной академии архитектуры в Москве (МААМ), профессор факультета городского и регионального развития Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», директор Института градостроительства ФАУ «РосКапСтрой», Москва, Россия

E-mail: ndmbox@inbox.ru

**Аннотация**

Понятие «устойчивое развитие» активно вошло в профессиональную лексику. Оно закреплено во многих российских основополагающих документах. Однако мы наблюдаем слабое применение принципов устойчивого развития в рамках практики городского управления в Российской Федерации. Как внедрить базовые принципы устойчивого развития в практику муниципального и регионального управления? Ответ на этот вопрос дается в статье.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, муниципальное управление, региональное управление, развитие территорий, стратегическое планирование

## 1.1. Sustainable development: current proposals to improve the practice of urban governance in Russia

*Narinskii Dmitrii*

academician of the Department of the International Academy of Architecture in Moscow (IAAM), professor of the Faculty of Urban and Regional Development National Research University “Higher School of Economics”, director of the Institute of Urban Planning FAU “RosKapStroy”, Moscow, Russia  
E-mail: ndmbox@inbox.ru

### ABSTRACT

The concept of “Sustainable Development” has actively entered the professional vocabulary. It is enshrined in many fundamental documents in Russia. However, we observe a weak application of the principles of Sustainable Development in the framework of urban management practices in our country. What can push the administrations of regions and municipalities to actively apply the ideology of Sustainable Development in practice? How to implement the basic principles of Sustainable Development in the practice of municipal government? The answers to these questions are given in the text of the article.

**KEYWORDS:** Sustainable development, municipal management, territory development, strategic planning

Устойчивое развитие — базовый принцип всей градостроительной деятельности, зафиксированный в Градостроительном кодексе РФ, нацеленный на обеспечение «благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений» [2]. Данное понятие прочно вошло в профессиональную лексику в России, но в то же время градостроительная практика сегодня зажата в жесткие рамки нормативных документов, что ведет к вымыванию этого основополагающего идеологического подхода, который призван служить стержнем всей градостроительной деятельности.

Термин «устойчивое развитие» (далее — УР) и соответствующая концепция вошли в активное употребление после публикации доклада Международной комиссии по окру-

жающей среде и развитию (МКОСР) «Наше общее будущее» в 1987 г. В данном документе дается следующее определение устойчивого развития: «...это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности» [10]. В отечественной практике словосочетание «устойчивое развитие» стало активно применяться после принятия Градостроительного кодекса Российской Федерации [2] в 2004 г. И уже в ранних публикациях на эту тему отмечалась возможность связать это понятие с концепциями, предложенными в работах отечественных ученых, в том числе с «концепцией ноосферы, выдвинутой академиком В. И. Вернадским еще в середине XX в.» [7].

Сегодня принципы УР лежат в основе многих международных документов в сфере городского и регионального планирования. Тем не менее сложилось ошибочное представление об УР как связанном преимущественно с экологической повесткой. Однако базовый подход к вопросам УР охватывает, кроме экологического, социальное и экономическое направления. Фактически эти три ключевых блока и формируют базовую триаду концепции УР. В последние годы, после публикации в 2015 г. резолюции ООН «Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», которая провозгласила 17 целей устойчивого развития, основы идеологии УР были настолько размыты, что представляется необходимым напомнить их читателю. Наиболее наглядно они представлены на рисунке ниже.

Базовые принципы УР сохраняют свою актуальность для городов как других стран, так и России. Более того, триединная концепция УР представляется более целостной, чем 17 целей УР, которые появились в 2015 г. и стали весьма популярны в нашей стране. Попытка прямого внедрения этих целей УР в России в значительной степени девальвировала значение и смыслы УР, декларированные первоначально. Данная тенденция прослеживается в ряде публикаций Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации, в том числе в сборнике «Цели устойчивого развития: ООН и Россия: доклад о человеческом развитии в Российской



Рис. 1.

Федерации» [4]. Фокус внимания был смещен с фундаментальных задач в сторону политически актуальных в определенном контексте. К сожалению, такой подход наблюдается в ряде документов, в том числе в исследовании «Устойчивое развитие и инфраструктура: обзор трендов в России и мире» [12], подготовленном государственной корпорацией развития ВЭБ.РФ и Национальным центром ГЧП в 2021 г. Авторы исследования пытаются привязать отдельные события внутренней политики России к 17 целям устойчивого развития (ЦУР) ООН, при этом отмечают, что, согласно данным Refinitiv, Россия не вошла в топ-25 стран с наилучшими показателями ЦУР ООН. Это неудивительно, так как развитие городов в России значительно отличается от мировых трендов. Именно поэтому нам нужны национальные, российские показатели УР.

Отечественный подход к вопросам УР должен в полной мере опираться на триединство целей УР при формировании национального набора показателей. Именно такое от-



ношение к вопросам УР должно стать базой для дальнейшего развития идеологии УР в России. Ни один из трех компонентов не может заменить собой целостный алгоритм определения целей стратегического развития города. Попытки подчинить стратегическое планирование развития города одному из трех компонентов УР регулярно наблюдаются в последнее время, и прежде всего такой волшебной палочкой многим видится экономическое развитие муниципалитета. Данный метод можно обозначить как экономический детерминизм. Он активно проявился как в период разработки Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г., так и позже при разработке мастер-планов городов Дальнего Востока. Уже сейчас очевидна вся однобокость такого подхода, который порождает нежизнеспособные решения в стиле потемкинских деревень, создаваемые с целью демонстрации применения рыночных механизмов там, где они не работают и не могут работать в силу институциональных особенностей российского местного самоуправления.

Начиная с 2018 г. в России активно реализуется федеральный проект «Формирование комфортной городской среды». В рамках данного проекта происходит значительное преобразование общественных пространств отечественных городов. Были выработаны принципы вовлечения жителей в решение вопросов городского развития, а также сформированы соответствующие положительные практики. Тема формирования комфортной городской среды, безусловно, стала заметным драйвером городского развития общероссийского масштаба. Следует отметить, что данная тематика не перекрывает всех аспектов городского развития. И данное понимание быстро сформировалось на уровне Правительства РФ, что, в свою очередь, привело к появлению в 2022 г. нового федерального проекта «Инфраструктурное меню».

Два федеральных проекта: «Формирование комфортной городской среды» и «Инфраструктурное меню» — в сумме перекрывают значительную часть задач городского развития, однако содержание этих проектов не является всеобъемлющим. Основным фактором, ограничивающим положительный эффект от их внедрения, является иждивенческая пози-

ция муниципальных властей по отношению к федеральному центру, которая зашита в самую суть инструментов реализации данных проектов. Необходим поиск тех интегральных механизмов, которые позволят по-настоящему комплексно подойти к задачам развития городов нашей страны в современных реалиях. Таким интегральным началом для построения стратегий городского развития могут стать принципы УР.

В настоящее время существует обширная практика разработки стратегий социально-экономического развития регионального и муниципального уровня. Само понятие «социально-экономическое развитие» стало привычным и понятным. При этом парадоксальным образом из сферы внимания стратегического развития выпали аспекты пространственного развития. Представляется правильным говорить о единстве социального, экономического и пространственного развития территории на региональном и муниципальном уровнях. В основе этих единых задач стратегического развития должны лежать принципы УР.

Идеология УР, безусловно, может выступать драйвером городского развития. Именно открытое публичное обсуждение стратегии развития города должно стать мощным импульсом вовлечения всех стейкхолдеров в решение этих вопросов, что, в свою очередь, обеспечит осмысленный подход к формированию градостроительной политики на региональном и муниципальном уровне. Однако в настоящее время отсутствует программный документ, способный связать все решения и шаги в сфере стратегического развития. Попытки присвоить подобную роль документу, получившему наименование «мастер-план», не выглядят убедительными, так как анализ практики разработки мастер-планов городов Дальнего Востока позволяет с уверенностью говорить о тактическом характере решаемых в них задач. К величайшему сожалению, в настоящее время приходится констатировать полную потерю практики разработки документов стратегического развития как на муниципальном уровне, так и на региональном. Однако, несмотря на все сложности текущего периода развития нашей страны, существует устойчивый спрос на разработку документов стратегического развития городов.

Необходимо отметить, что деградация стратегического планирования на текущем этапе отчасти вызвана отсутствием внятной теоретической базы по данному вопросу.

Представляется крайне важным переосмыслить базовые принципы УР и сформулировать адекватные для отечественных городов рекомендации по их применению. Можно с уверенностью говорить о высокой степени востребованности подобных предложений. Правовые основы теоретических разработок в России в сфере УР были заложены Указом Президента РФ от 1 апреля 1996 г. № 440 «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» [1]. Несмотря на то, что данный документ был принят более 25 лет назад, он в значительной мере не потерял своей актуальности и может работать и в настоящее время. Необходимо отметить и значительный вклад в методологию анализа данных по вопросам УР, который внесли авторы Эколого-экономического индекса регионов РФ [6], разработанного WWF России (признан иноагентом). В аннотации к изданию сказано: «В результате проекта был разработан индекс, который учитывает экологическую устойчивость развития в широком контексте, включая экологический, экономический и социальный факторы». В основе разработанной методики находится глубинная связь трех базовых блоков УР и их взаимное влияние друг на друга. Несмотря на фундаментальные теоретические разработки, применение итоговых показателей при формировании практических решений органами власти на региональном и местном уровнях представляется крайне сложным. Сама методика подробно разобрана в публикации В. Н. Малинина и Е. С. Орлеанской «Анализ эколого-экономического индекса регионов России» [8].

Определенный интерес представляет алгоритм оценки интегральных показателей, на которых основан Рейтинг устойчивого развития городов РФ [11]. Данный рейтинг формируется агентством SGM начиная с 2012 г. по методике, составленной при участии Института территориального планирования «Урбаника». Как заявлено на сайте агентства SGM, «оценка устойчивого развития городов производится на основе анализа 42 статистических показателей, характеризую-

ющих город по трем основным категориям: состоянию экономики и городского хозяйства, социальной сферы, а также экологической обстановке». Это, безусловно, в полной мере соответствует базовой триединой концепции УР.

В Рейтинге устойчивого развития городов РФ (далее — Рейтинг УР) за 2020 г. отмечается, что применительно к повестке УР в России в публичном поле особую популярность приобрела аббревиатура ESG, которая заимствована из сферы бизнеса и обозначает совокупность характеристик управления компанией, нацеленных на решение экологических, социальных и управленческих проблем. Аббревиатура ESG родилась из объединения следующих понятий: environmental (окружающая среда), social (социальное развитие), governance (управление). Данная тенденция переноса принципов, принятых в менеджменте западных компаний, в российскую сферу государственного и муниципального управления представляется ошибочной, так как не отвечает в полной мере задачам и инструментам работы публичной власти в России. Попытки переноса методов работы бизнес-структур в работу органов публичной власти априори являются некорректными.

Анализ данных Рейтинга УР выявляет очень низкие показатели в сфере экологии, что вызывает крайнюю обеспокоенность. Это, в свою очередь, приводит к актуальности переосмысления методологии оценки антропогенной нагрузки, а также к необходимости перехода от зонирования территории на основе функциональных принципов к зонированию на основе оценки уровня антропогенной нагрузки, о чем подробно написано в статье «От функционализма к новым принципам зонирования территории» [9].

Анализируя все вышесказанное, можно смело утверждать, что в настоящее время в России имеется запрос на выработку нового подхода к формированию документов стратегического планирования развития городов на основе принципов УР. Таким базовым документом в сфере стратегического развития может стать Меморандум устойчивого развития города или региона (далее — Меморандум УР). Меморандум УР должен предшествовать ряду прикладных документов и формироваться на принципах общественного согласия. Основу

структуры Меморандума УР должны формировать три базовых блока: социальный, экологический и экономический. Далее приводится возможное содержание данных блоков.

**Социальный блок.** Социальное направление отвечает за качество жизни населения, включая взаимодействие между различными слоями общества, физическое и психическое здоровье, безопасность, развитие городской среды, трудовую занятость и т. д. Одним из основных принципов этого направления является комбинирование различной типологии объектов на одной территории, благодаря чему застройка становится более разнообразной и привлекательной, что, в свою очередь, повышает социальную устойчивость города. Необходимо обеспечивать разнообразие внешнего облика зданий, варьируя планировку и функцию застройки равномерно по всей территории города.

Места отдыха, развлечений и занятия массовыми видами спорта, парковые зоны и участки озеленения должны планироваться вблизи мест проживания и работы. Это располагает жителей к активному отдыху и социальному взаимодействию. Необходимо предусмотреть рекреационные территории различного масштаба, от крупных открытых пространств до небольших объектов местного значения, удовлетворяющих широкий спектр потребностей жителей. Доступность благоустроенных общественных территорий и их разнообразие будут способствовать укреплению физического и душевного здоровья жителей, а также активной социальной жизни города. Каждый вид отдыха требует особой планировки общественного пространства. Системы открытых пространств гораздо эффективнее с точки зрения визуально-эстетического воздействия, более удобны для отдыха, чем разрозненные замкнутые площадки. Такие системы не только позволяют организовывать крупные мероприятия, но и являются связующими коридорами между городскими районами.

Тактичная работа с ландшафтом в градостроительстве имеет высокое социальное значение. Ландшафт может подчеркнуть индивидуальность конкретного места и улучшить качество застройки. Задачей градостроительной деятель-

ности является создание условий, при которых свойства ландшафта и характеристики городской застройки будут сосуществовать, оптимально дополняя друг друга как в эстетическом, так и в функциональном плане.

Активная общественная жизнь не должна ограничиваться летними месяцами. На сегодняшний день накоплен значительный опыт, который показывает, что продуманная программа позволяет обеспечить круглогодичный активный отдых. Снег, дождь, холод — все эти факторы предъявляют определенные требования к видам отдыха и необходимой инфраструктуре. Применение специальных технологий освещения и отопления, которые помогают полнее реализовать потенциал открытых пространств в зимний период, позволяют проводить мероприятия на открытом воздухе, организовывать праздники, устраивать показ кинофильмов и художественные выставки круглый год.

Насколько удачно спланирована городская среда, зависит в том числе и от расстояния, которое жители должны преодолеть, чтобы добраться до объектов повседневного пользования, от разнообразия таких объектов, а также от наличия зон, позволяющих организовать досуг. Эти объекты должны быть расположены удобно, вблизи от жилой застройки, или соединены с последней транспортными коридорами. В районах с большим числом многофункциональных объектов, расположенных в пешей доступности друг от друга, имеется больше возможностей для социального общения.

**Экологический блок.** Экологическое направление занимается по большей части техническими решениями, направленными на защиту окружающей среды от различных видов загрязнений и других негативных влияний жизнедеятельности человека, на сохранение природных ресурсов для будущих поколений. Основными задачами данного направления являются сокращение потребления невозобновляемых ресурсов, утилизация отходов, борьба с загрязнением окружающей среды. Эта тематика хорошо раскрыта в сборнике Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации «Экологические приоритеты для России: доклад о человеческом развитии в Российской Федерации» [5].

Среди иных факторов экоустойчивого развития необходимо назвать:

- развитие озелененных территорий с максимальным сохранением существующих зеленых насаждений и естественных природных ландшафтов, а также формирование распределенной системы зеленых пространств города, отнесенных к территориям общего пользования, то есть доступных для жителей без ограничений;
- регулирование плотности застройки с концентрацией строительства вокруг общественных центров местного значения. Кроме того, рекомендуется концентрировать застройку на участках, с которых открывается вид на парки, набережные и природные объекты. Это обеспечит снижение антропогенной нагрузки за счет формирования низкоплотной среднеэтажной застройки на большей части территории;
- формирование транспортной системы в населенных пунктах по принципу приоритетности пешеходного и велосипедного движения с ограничением движения транспорта с двигателями внутреннего сгорания. Это позволит снизить негативное воздействие транспорта на окружающую среду;
- использование энерго- и водосберегающих технологий. Это позволит снизить потребление природных ресурсов для жизнеобеспечения объектов.

**Экономический блок.** Базовым принципом экономического направления является понимание того, что экономические ресурсы ограничены и дополнительные издержки на решение экологических и социальных проблем должны быть рассчитаны исходя из имеющихся возможностей. Создание рабочих мест, в том числе объектов производственной и коммерческой недвижимости, программы улучшения инвестиционного климата — все это должно лежать в основе концепции устойчивого развития территории.

Привлекательная городская среда и культурная жизнь способствуют увеличению числа жителей города, а также развитию бизнеса. Благоустроенные территории общего пользо-

вания повышают стоимость как новой, так и существующей городской застройки. В то же время активность коммерческой деятельности можно повысить за счет развития всего комплекса городской инфраструктуры, в том числе транспортных и инженерных сетей. К экономической устойчивости развития стоит отнести и блок правовых вопросов, регулирующих градостроительную деятельность, в числе прочего обеспечивающий удобство вложения инвестиций.

Меморандум УР послужит идеологической базой для формирования целого пакета документов, в том числе комплексной стратегии развития города или региона, целевых программ, региональных и муниципальных нормативов градостроительного проектирования и иных нормативных документов. Меморандум УР поможет определить принципы формирования качественной городской среды.

В конечном счете Меморандум УР обеспечит социальную, экологическую и экономическую стабильность города или региона. Он повысит привлекательность города или региона для инвестиций и создаст базу для применения лучших международных практик в градостроительстве. Проектная деятельность, основанная на принципах УР, включает в себя многие компоненты: городское планирование, ландшафт, территории общего пользования, благоустройство, застройку различной типологии, объекты транспортной инфраструктуры. Помимо основных положений Меморандума УР возможно разработать приложения, содержащие конкретные ссылки на наиболее успешные международные практики и стандарты, а также рекомендации для их применения на уровне региональных и местных органов власти.

Ключевым отличительным свойством Меморандума УР должен стать его интегральный характер, объединяющий различные аспекты развития города или региона в единое целое. Формирование методологии разработки Меморандума УР послужит задачам имплементации идеологии УР в практику городского управления в России, в том числе использованию показателей, описанных в национальном стандарте РФ ГОСТ Р ИСО 37120–2020 «Устойчивое развитие общества. Показатели городских услуг и качества жизни» [3].



Такой подход может стать существенным импульсом городского развития в нашей стране на современном этапе.

## ЛИТЕРАТУРА

1. О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию: Указ Президента РФ от 1 апреля 1996 г. № 440.
2. Градостроительный кодекс РФ от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ.
3. ГОСТ Р ИСО 37120–2020. Устойчивое развитие сообщества. Показатели городских услуг и качества жизни: национальный стандарт Российской Федерации: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 августа 2020 г. № 523-ст.
4. Цели устойчивого развития: ООН и Россия: доклад о человеческом развитии в Российской Федерации / под ред. С. Н. Бобылева и Л. М. Григорьева. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2016. 298 с.
5. Экологические приоритеты для России: доклад о человеческом развитии в Российской Федерации / под ред. С. Н. Бобылева и Л. М. Григорьева. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2017. 292 с.
6. Индикаторы экологически устойчивого развития: региональное измерение / С. Н. Бобылев, О. В. Кудрявцева, С. В. Соловьева, К. С. Ситкина // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2018. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/indikatory-ekologicheskii-ustoychivogo-razvitiya-regionalnoe-izmerenie> (дата обращения: 13.05.2023).
7. Левина Е. И. Понятие «устойчивое развитие». Основные положения концепции // Вестник ТГУ. 2009. Вып. 11. С. 113–119.
8. Малинин В. Н., Орлеанская Е. С. Анализ эколого-экономического индекса регионов России // Общество. Среда. Развитие. 2013. № 4 (29). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-ekologo-ekonomicheskogo-indeksa-regionov-rossii> (дата обращения: 13.05.2023).
9. Наринский Д. М. От функционализма к новым принципам зонирования территории // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и градостроительство: сб. ст. /

## МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ

под ред. М. В. Шувалова, А. А. Пищулева, Е. А. Ахмедовой. Самара: Самарский гос. технический ун-т, 2022. С. 618–631.

10. «Наше общее будущее»: доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР) / пер. с англ.; под ред. и с послесл. С. А. Евтеева и Р. А. Перелета. М.: Прогресс, 1989. 371 с.
11. Рейтинг устойчивого развития городов России // SGM: рейтинговое агентство: сайт. URL: <https://www.agencysgm.com/ratings/> (дата обращения: 13.05.2023).
12. Устойчивое развитие и инфраструктура: обзор трендов в России и мире // ВЭБ.РФ; Национальный центр государственно-частного партнерства. URL: [https://xn-90ab5f.xn--p1ai/downloads/spief\\_sd\\_short\\_final\\_02.05.2021\\_1.pdf](https://xn-90ab5f.xn--p1ai/downloads/spief_sd_short_final_02.05.2021_1.pdf) (дата обращения: 13.05.2023).

## 1.2. Модель градозэкологического каркаса в историческом и социокультурном контексте

*Ивановская Наталья Евгеньевна*  
архитектор, Москва, Россия  
E-mail: antro@bk.ru

### Аннотация

Объектом рассмотрения настоящей статьи является градозэкологический каркас как гуманистическая градостроительная система, способная решить проблемы дисбаланса городской среды, снизить антропогенную экспансию и предотвратить расчеловечивание.

На основании исторического и структурного анализа модели градозэкологического каркаса в работе формулируется ряд положений:

- 1) модель градозэкологического каркаса имеет эволюционный характер и является результатом тысячелетнего опыта градостроительства и научных методик архитектуры;
- 2) структура градозэкологического каркаса определена его морфологией и законами организации сложных биологических систем — стремлением к целостности и упорядочиванию;
- 3) социокультурный каркас является неотъемлемой частью градозэкологической системы и обеспечивает среду качествами витальности.

Научная новизна работы заключается в формировании наиболее полного описания системы градозэкологического каркаса, включая ее морфологию, принципы, определение. Исследование актуализирует роль культуры и социокультурного каркаса в формировании общества и социальных моделей поведения человека.

Методику данного исследования составили сравнительно-системный анализ, диалектический подход, а также методология архитектурного анализа и критического исследования объектов.

**Ключевые слова:** градозэкологический каркас, градостроительство, экология, методики проектирования, экологический каркас, инженерный каркас, социокультурный каркас, стратегия развития территорий, устойчивая среда, устойчивое развитие, антропологический дизайн

## 1.2. The model of “Urban green structure” in the historical and socio-cultural context

*Ivanovskaya Natalia Evgenyevna*

Architect, Moscow, Russia

E-mail: antro@bk.ru

### ABSTRACT

The object of this article is the “urban green structure” as a humanistic urban planning system able of solving the problems of imbalance of the urban environment, and facilitating the reduction of human expansion and dehumanization.

On the basis of the historical and structural analysis of “urban green structure” model, the paper formulates a number of provisions:

- 1) the model of urban green structure is evolutionary in nature and is the result of thousands of years of experience in urban planning and scientific methodologies of architecture;
- 2) the structure of urban ecological framework is determined by its morphology and the laws of organization of complex biological systems — the desire for integrity and ordering;
- 3) socio-cultural framework is an integral part of urban ecological system and provides the environment with the qualities of vitality.

Scientific novelty of the work lies in the formation of the most complete description of “urban green structure” system, including its morphology, principles, and definition. The study actualizes the role of culture and socio-cultural framework in the formation of society and social patterns of human behavior.

The methodology of this study consisted of the comparative-system analysis, dialectical approach, as well as the methodology of architectural analysis and critical study of objects.

**KEYWORDS:** urban green structure, urban planning, ecology, design methods, green structure, engineering structure, socio-cultural structure, development strategy of territories, sustainable environment, sustainable development, anthropological design

## **I. Градоэкологический каркас как метод решения проблем урбанизации**

Ряд гипотез утверждают, что антропогенный след проявился на поверхности Земли к середине XVI в.; другие предполагают, что это произошло в первую промышленную революцию; согласно третьей точке зрения, антропоцен как парадигма был связан с переходом к земледелию и изобретением колеса.

Так или иначе, но в конце XX в. химический анализ почв показал, что в земной коре «из 5200 известных минералов почти 4% имели искусственное происхождения и были связаны с деятельностью человека» [2]. А среда обитания самого человека вопреки прогрессу стала довольно унылым местом, приводящим обитателей к экзистенциальным кризисам, потере здоровья и расчеловечиванию. Да и сам человек к концу XX в. оказался «зверем», способным выжить лишь на огромной территории, равной по площади двум нашим планетам [3].

Рассматривая экологические проблемы с позиции архитектуры, как пространство, внутри которого разворачивается конфликт, мы можем увидеть причины, приводящие к потере баланса и деградации среды.

Компоненты, которые включает в себя город как сложная система, функционируют при соблюдении следующих базовых принципов:

- целостность и устойчивость системы, обладающей характерными свойствами и функциями;
- интегративность и взаимодействие компонентов, каждый из которых является самодостаточной функциональной единицей;
- динамичный характер баланса и взаимодействия компонентов системы, наделяющих систему способностью к самовоспроизведению, развитию и эволюционированию.

В античные времена такое сложное и многоуровневое взаимодействие частей и целого вкладывалось в понятие «гармония» (*греч. ἁρμονία* — связь, согласие, стройность). Сове-

менный термин «устойчивая среда» (*англ.* sustainable development — устойчивое развитие) наиболее близок к античному понятию и также подразумевает целостную, эволюционирующую среду.

Поиски идеальной модели городского устройства, отвечающей этим требованиям, велись на протяжении всей истории градостроительства. Каждый завершённый период войн или очередной кризис ставил перед зодчими задачи, связанные с восстановлением и развитием городской среды, что заставляло архитектуру создавать и совершенствовать гуманистические модели, многие из которых оказались жизнеспособными. На сегодняшний день наиболее полной, научно обоснованной и проверенной временем системой организации устойчивой среды является модель градоэкологического каркаса.

Основу этой системы составляет целостное взаимодействие и функционирование трех главных компонентов: природной среды, искусственной среды и среды деятельности человека. В различных ракурсах эта система описывалась зодчими начиная с Античности. С естественнонаучной точки зрения ее сформулировал Вернадский и включил в понятие «ноосфера». А в 2015 г. на ассамблее ООН были утверждены задачи, решить которые можно только при организации среды, соответствующей гуманистическим принципам и смыслам.

## **II. АРХИТЕКТУРА ГРАДОЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАРКАСА. ИСТОРИЯ И МОРФОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ БАЗОВОЙ МОДЕЛИ**

Фундаментальную методiku организации гуманистической среды сформировал в I в. до н. э. Марк Витрувий Поллион. Архитектор золотого века римской культуры, военный инженер и соратник Марка Аврелия, он сыграл значительную роль в развитии архитектуры, сформулировав базовые принципы научного и художественного подходов в организации среды.

Необходимость создания методик определил социальный запрос, возникший в Риме в I в. до н. э. Город в этот период своей истории претерпевал упадок: он стихийно разрастал-

ся, на его окраинах выросли гетто, в которых обнищавшие горожане и жители соседних поселений устраивали бунты и побоища. Чтобы избавиться от этого наследия Цезаря, его племянник император Август пригласил Витрувия для разработки плана восстановления и реконструкции города. Зодчий изложил свои методики в знаменитом трактате «Десять книг о зодчестве», который все последующие столетия служил практическим руководством для архитекторов и ремесленников, а самому Риму обеспечил устойчивость и статус вечного города.

Помимо практического руководства, трактат Витрувия раскрывал принципы организации среды, среди которых одним из наиважнейших факторов является целеполагание, то есть «польза». Высшим благом и целью градостроительства Витрувий обозначил здоровье горожан. По его мнению, именно такой вектор целеполагания позволяет проектировщикам, помимо решения экономических, гигиенических и прочих утилитарных задач, восстановить в городе социальную справедливость и привести государство к процветанию. Стратегия Витрувия заключалась в том, что комфортное проживание в городе всех слоев населения, доступность социальных благ, ориентация городской политики на культурное развитие формируют в городе здоровую среду и общество.

Основой методики античного зодчего был средовой подход и комплексность, охватывавшие все аспекты территории, в том числе климатические условия места будущего строительства, его географию, геологию, антропологию, положение звезд и планет.

В качестве примера провиденциальности древнего знания рассмотрим одну из рекомендаций. В одной из глав трактата зодчий объясняет, как искать территорию для поселения, жители которого станут обладать превосходными вокальными данными: «В некоторых местностях существуют также источники такого свойства, что сообщают местным уроженцам превосходные певческие голоса» [4. Т. IV]. Этот постулат оказался не метафорой, а практическим руководством и был подтвержден группой ученых в 2015 г. В статье «Климат, голосовые связки и тональные языки: соединяя физиологические

и географические точки» [1] лингвисты и биологи исследовали зависимость тембра голоса от влажности климата, в котором родился и вырос человек.

Одну из сложнейших задач баланса и динамики городской среды Витрувий решал средствами архитектуры как пластического искусства. Баланс и интегративность природных и искусственных компонентов среды наилучшим образом достигались благодаря уподоблению искусственных объектов живым с помощью единого алгоритма. Скульптуры, здания, ландшафты, объекты среды и пространственные композиции, имеющие ритм и пропорции, свойственные живой природе, гармонично соединяются с природой в единую сбалансированную систему. Человек, будучи биологическим существом и носителем природных пропорций, также воспринимает баланс и целостность с окружающей средой. «Следовательно, если природа сложила человеческое тело так, что его члены по своим пропорциям соответствуют внешнему его очертанию, то древние были, очевидно, вполне правы, установив, что при постройках зданий отдельные их члены должны находиться в точной соразмерности с общим видом всей фигуры» [5. Т. III].

Это открытие античных математиков и философов, изложенное Витрувием в практическом, инструментальном ракурсе, позволило всем последующим поколениям проектировщиков уравнивать и интегрировать искусственные и естественные компоненты среды в единую, динамичную, развивающуюся систему.

В XV в. методику баланса городских систем вывел на новый уровень Леон Баттиста Альберти. Зодчий эпохи Ренессанса, он раскрыл социально-культурный ракурс взаимодействия человека и природы. Для уравнивания антропогенных и природных систем Альберти, подобно Платону, наделил природу одухотворенным, сознательным началом, единым и для природы, и для человека. «Гармония — абсолютный первичный разум, образующий природу и вместе с тем причастный нашей душе и нашему разуму» [6]. Человек, таким образом, лишился доминантной роли «венца при-