

# БАЗИСНЫЕ И ЭПОХАЛЬНЫЕ ИННОВАЦИИ В ОТЕЧЕСТВЕННОМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВЕ

УДК: 711.4.01

Шифр научной специальности: 2.1.13

DOI: 10.47055/19904126\_2024\_4(88)\_14

**Колясников Виктор Александрович,**

доктор архитектуры, профессор кафедры градостроительства и ландшафтной архитектуры,  
Уральский государственный архитектурно-художественный университет имени Н.С. Алфёрова,  
Россия, Екатеринбург,  
e-mail: [grado@usaaa.ru](mailto:grado@usaaa.ru)

## Аннотация

*Рассматриваются особенности развития инновационного градостроительства России и СССР в XVIII–XX вв. Инновационное градостроительство определяется как деятельность по созданию новшеств и внедрению их в практику для получения конкретного эффекта. В истории градостроительства такая деятельность представляет собой циклично-волновой процесс, в котором наблюдаются фазы подъема и спада. К условиям развития инновационного градостроительства предлагается адаптировать концепцию базисных и эпохальных инноваций, разработанную в области экономики. С этих позиций исследуются шесть инновационных волн, которые фиксируются в истории развития отечественного градостроительства за указанный период.*

## Ключевые слова:

*инновационное градостроительство, базисные и эпохальные инновации, волны инновационного градостроительства*

# REGULAR AND EPOCH-MAKING INNOVATIONS IN NATIONAL URBAN PLANNING

УДК: 711.4.01

Шифр научной специальности: 2.1.13

DOI: 10.47055/19904126\_2024\_4(88)\_14

**Kolyasnikov Victor A.,**

Doctor of Architecture, Professor, Department of Urban Planning and Landscape Architecture,  
Ural State University of Architecture and Art,  
Russia, Yekaterinburg,  
e-mail: [grado@usaaa.ru](mailto:grado@usaaa.ru)

## Abstract

*The development of innovative urban planning in Russia and the USSR in the 18th – 20th century is considered. Innovative urban planning is defined as an activity to create innovations and introduce them into practice to obtain a specific effect. In the history of urban planning, this type of activity presents a cyclic-wave process with phases of rise and fall. The article proposes to adapt the concept of regular*

*and epoch-making innovations developed in the field of economics to the conditions of innovative urban development. From this perspective, the author explores six innovative waves that are identifiable in the history of national urban planning in the above period.*

## **Keywords:**

*innovative urban development, regular and epoch-making innovations, waves of innovative urban development*

## **Введение**

В Стратегии пространственного развития России на период до 2025 года поставлена задача расширения географии территорий инновационного преобразования экономики страны. Решение этой задачи связано, во-первых, с модернизацией систем расселения, населенных мест и градостроительных инфраструктур; во-вторых, с формированием инновационной архитектурно-пространственной среды, способствующей сохранению и развитию человеческого потенциала; в-третьих, с выполнением научно-исследовательских и проектных работ для обеспечения стратегий развития территорий различного уровня градостроительной документацией и архитектурно-планировочными ресурсами. При этом градостроительство может реализовать инновационный потенциал научной, технической и проектно-творческой деятельности; развиваться как самостоятельное направление по созданию новшеств и внедрению их в практику для получения социально-экономического и иного эффекта.

Для определения основных направлений разработки и внедрения в практику новых решений в условиях современного градостроительства представляется возможным адаптировать к этим условиям концепцию выделения базисных и эпохальных инноваций, которая разработана в экономической науке. В кратком виде эта концепция представлена в работе доктора географических наук профессора Е.Г. Анимиды «Феномен кондратьевских волн и циклов в развитии промышленности Уральского макрорегиона» [1]. Исследователь определяет базисные инновации как инновации в создании новых отраслей и видов деятельности, форм организации производства и расселения. Формирование и развитие базисных инноваций имеет волновой характер. Волны базисных инноваций наблюдаются примерно раз в 50 лет. Базисные инновации – необходимое условие преодоления депрессии в экономике (Г. Менш, 1975). В своей работе Е.Г. Анимиды приводит определение понятия «эпохальные инновации», которое дал в 2004 г. Ю.В. Яковец. Эпохальные инновации – инновации, которые ведут к революционным изменениям, обеспечивают переход к очередной мировой цивилизации, новому экономическому способу производства. Они осуществляются один раз в несколько столетий и длятся десятилетиями [1].

Исходя из приведенных трактовок под понятием «базисные инновации» в градостроительстве следует понимать внедренные в градостроительную практику новшества, которые обеспечивают формирование новых отраслевых разделов градостроительной науки и практики, обновление основных видов градостроительной деятельности (научной, технической, художественной, проектной, управленческой, нормативно-правовой, образовательной и инвестиционно-строительной). Они оказывают существенное влияние на реализацию стратегических интересов страны, формирование благоприятной среды жизнедеятельности людей, развитие экономики и культуры.

Эпохальные инновации в градостроительстве – это внедренные в практику научные открытия, прогрессивные технические и творческие достижения в области формирования и развития окружающей среды. Такие инновации определяют долгосрочные перспективы объем-

но-пространственной (архитектурно-планировочной) организации населенных мест и систем расселения. Научные, технические и творческие достижения оформляются в виде принципов, правил, норм и моделей, которые можно широко и успешно использовать в проектировании и строительстве градостроительных объектов. Масштабы, эффективность и длительность действия эпохальных инноваций определяются градостроительной политикой государства, экономическими условиями, а также готовностью институтов управления, проектирования и образования к внедрению новшеств. Эпохальные инновации формируют новое методологическое ядро градостроительной деятельности и действуют на протяжении нескольких столетий.

## **Методология и методика исследования**

Методология исследования базируется на использовании принципов системного подхода к градостроительству, включая принципы целеполагания, конструирования (проектирования) и развития (реализации проектов) градостроительных систем. При выделении и характеристике основных этапов развития градостроительства используется метод историко-логического анализа.

Прогнозировать появление базисных и тем более эпохальных инноваций в нелинейном циклическо-волновом процессе развития инновационного градостроительства чрезвычайно сложно. Необходимо знать не только современное состояние в градостроительстве, но и ход его эволюции на протяжении двух-трех столетий. Для того чтобы убедиться в этих предположениях, в правомерности введения и возможного уточнения указанных понятий следует рассмотреть формирование и развитие волн инновационного градостроительства на основе историко-логического анализа с момента их осознанного и целенаправленного появления в градостроительстве России. Это петровский и послепетровский периоды. С этого времени начинается счет инновационных градостроительных волн, состоящих из фаз подъема и спада [2]. В XVIII–XX вв. в отечественном градостроительстве наблюдается шесть инновационных волн.

## **Характеристика инновационных градостроительных волн**

Первая волна (1695–1762) связана с внешней политикой Петра I, реформой армии и флота, которые оказали сильное влияние на процесс развития градостроительства в России. В начале XVIII в. наблюдается переход древнерусского градостроительства к регулярному русскому градостроительству. Этот переход воплотился не только в практике строительства новых городов и развития сетей поселений России, но и в разработке первых теоретических положений отечественного градостроительства. Принципы регулярной планировки и застройки городов оказались устойчивыми во времени: они используются и в настоящее время.

Развитие теоретической мысли и практической деятельности в период первой волны инновационного градостроительства определило формирование инновации, связанной с пониманием города и территорий расселения как геостратегического, геополитического и геоэкономического пространства. Об этом свидетельствуют следующие результаты градостроительной деятельности: 1) создание стратегической оси пространственного развития расселения «Москва – Балтийское море» и основание в 1703 г. новой столицы – Санкт-Петербурга; 2) развитие системы расселения вдоль Волги и Дона с выходом к Азовскому морю и основание Таганрога и Азова (1698); 3) освоение направления «Москва – Баку – Решт – Астрабад» (1723), создающего условия для преобразования прикаспийской системы расселения и развития южного направления морского экспорта и импорта; 4) архитектурно-планировочная организация направления «Москва – Екатеринбург» и начало промышленного освоения Урала и Сибири, строительство

в этих регионах городов-заводов; 5) формирование укрепленных линий и населенных мест (Самара – Мензелинск, Самара – Оренбург – Троицк и др.).

В 1740-е гг. Комиссией о Санкт-Петербургском строении был издан первый теоретический трактат-кодекс «Должность архитектурной экспедиции» (авторы: И.И. Еропкин, Д.А. Трезини, И.Д. Шумахер, И.К. Коробов). В нем определялось правовое положение зодчих, устанавливалась последовательность проектирования (фиксационный план – проект планировки города), рассматривались методы и приемы жилой и публичной застройки, организации общественных пространств и городского благоустройства. Данный трактат-кодекс можно считать своеобразной точкой отсчета формирования инновации «город – произведение зодчества». Эта инновация активно проявилась во второй волне.

Вторая волна (1762–1817) развивалась в условиях внешней политики и реформ Екатерины Великой и Александра I. В период второй волны наблюдаются, во-первых, массовая перепланировка городов на основе принципов их регулярного построения; во-вторых, продолжается градостроительное освоение новых территорий как геостратегического, геополитического и геоэкономического пространства; в-третьих, разрабатываются и внедряются в практику теоретические основы создания города как произведения зодчества. Вторая волна сопровождается развитием русского классицизма, обеспечившего высокий эстетический уровень не только уникальных общественных и культовых построек, но и массового жилищного строительства.

Большую роль во внедрении градостроительных новшеств в практику сыграла Комиссия о каменном строении Санкт-Петербурга и Москвы (1762–1796 гг.). В 1763 г. членом этой комиссии И.И. Бецким были изданы «Записки о восстановлении Твери». В этой книге теоретические основы формирования города как произведения зодчества представлены в виде следующих принципов [3]: 1) регулярность планировки и застройки; 2) компактность и геометрическая правильность общей формы плана; 3) выделение центра административными и торговыми зданиями; 4) разделение территории по принадлежности к определенному сословию и состоятельности жителей; 5) завершенность композиции города (устойчивость границ, иерархия улиц, пространств и застройки); 6) радикальный характер перепланировки существующих городов с сохранением монументальных зданий и комплексов (кремлей, монастырей, крепостей и соборов), а также связей планировки и застройки с природным ландшафтом; 7) использование «образцовых» проектов жилых домов и казенных зданий.

Теоретические положения новаторской концепции «город – произведение зодчества» были реализованы при составлении и воплощении в жизнь новых генеральных планов столиц и 382 планов перепланировки губернских и уездных центров страны. Масштабы работ по созданию в России городов нового типа не имеют аналогов в мировой практике [3]. Успешное проведение этих работ в относительно короткое время обеспечили такие выдающиеся зодчие, как И. Старов, А. Квасов, И. Лейб, П. Никитин и М. Казаков.

Геопространственная инновация в градостроительстве второй волны стала основой, во-первых, усиления южного стратегического направления организации системы расселения России с выходом страны к Черному морю, строительством новых городов-портов (Севастополь, 1784; Одесса, 1795) и реконструкцией существующих городов Северного Причерноморья (Бахчисарай, Изюм и др.); во-вторых, создания южной и юго-восточной системы приграничных укрепленных линий и городов-крепостей от Георгиевска и Кизляра до Усть-Каменогорска и Кузнецка, обеспечивающих геополитические и геоэкономические интересы России на прикаспийских территориях, в районах Сибири и Дальнего Востока; в-третьих, развития сети городов-заводов Центрального и Уральского районов как крупных арсеналов страны. Градостроительному освоению новых территорий способствовали исследования ресурсов юга России, Сибири, Арктики, Дальнего Востока и Аляски. Они были проведены экспедициями рос-

сийских путешественников под руководством В.И. Беринга и А.И. Чирикова, В.И. Лаптева и Х.П. Лаптева, Э.Г. Лаксмана, П.С. Палласа и др.

Вторая половина XVIII – начало XIX в. – время зарождения инновации, связанной с архитектурно-пространственной организацией дорог. Крупные тракты стали рассматриваться объектом архитектурно-градостроительной деятельности. В сельской местности, находившейся в зоне влияния трактов, появились новые архитектурные комплексы. Идея архитектурно-пространственной организации дорог в начале XX в. получила развитие и реализацию при проектировании ансамблей транспортных коридоров железных дорог.

Третья волна (1817–1891) характеризуется повышенным вниманием к решению внутренних проблем градостроительной модернизации систем расселения и поселений России с учетом формирования ее как целостного евразийского экономического пространства. Фаза подъема инноваций в градостроительстве данного периода связана с началом создания отечественной теории расселения и города на основе методологических принципов системного подхода к градостроительству, внедрения этих принципов в практическую деятельность Статистического отделения Министерства внутренних дел России при проведении исследований 485 городов страны, определении местоположения новых городов и утверждении их генеральных планов. В рамках формирующейся теории отдельные районы, системы поселений и города рассматривались как пространства экономической деятельности, обладающие определенной формой и конкретным образом, а также особенностями промышленного, сельскохозяйственного и культурного развития. Впервые при решении задач расселения было предложено руководствоваться принципами целостности пространства – региона, связности поселений в единую систему сухопутными и водными путями, выделения статичных и динамичных элементов городской среды, учета уникального облика поселений [3]. Большой вклад в разработку перечисленных принципов внес русский статистик К.И. Арсеньев. Еще в 1829 г. он делил территорию России на ряд пространств Северное, Окское, Волжское, Уральское и др. Особое внимание уделялось приречным системам расселения, характерным в то время для России.

Принципы формирования градостроительного объекта как системы получили свое развитие при подготовке новой редакции Строительного устава (1843–1849). Комитет для составления Строительного устава (В.П. Стасов, К.А. Тон, А.П. Брюлов и др.) сформулировал ряд принципов, ставших основой формирования русской градостроительной науки: всеобщность и полнота охвата явлений; единство архитектурных и градостроительных задач, инженерно-технических и художественных решений. Вместе с тем Комитет в своей работе опирался на теоретические положения профессора института Корпуса инженеров путей сообщения М.С. Волкова. Из них следует выделить три новых для того времени принципа [3]: 1) строительная деятельность – целенаправленный процесс преобразования ландшафта в целях создания искусственной среды для человека и общества; объекты строительной деятельности – системы расселения, города и архитектура; 2) город – произведение градостроительного искусства и организм, развивающийся в единстве с окружающей природной и искусственной средой; 3) решение задач расселения связано с программой экономических, социальных и культурных преобразований России, размещением на территории страны промышленных предприятий, учебных заведений и транспортных устройств, а также составлением соответствующей карты, выполненной в крупном масштабе. Из истории градостроительства XX в. сегодня известно, что эти принципы предвосхитили развитие районной планировки и средового подхода к градостроительству.

Отдельно следует отметить новаторскую концепцию развития европейской системы расселения на основе железных дорог. Она была предложена М.С. Волковым в 1840-е гг. и получила свою реализацию в градостроительстве России второй половины XIX – начала XX в.

В 1851 г. была построена железная дорога Москва – Санкт-Петербург, в 1859–1861 гг. – Санкт-Петербург – Псков – Динабург, а в 1891 г. началось строительство Сибирской дороги. В середине 1900-х гг. был разработан проект создания трансконтинентальной (мировой) железной дороги Париж – Москва – Нью-Йорк.

Четвертая волна (1891–1917) оформилась под влиянием градостроительной политики, направленной на решение задач промышленного и транспортного освоения глубинных территорий Евразийского континента в связи с перегруппировкой мировых центров экономического тяготения, кардинальной сменой лидирующих технологий транспорта и развитием полезной функции географического пространства. Строительство Транссибирской железнодорожной магистрали разрешило проблему связи центра России с восточными окраинами и впервые сформировало подлинную стратегическую «ось» объединения Евразии в единое экономическое и геополитическое целое. Прокладка железной дороги Оренбург – Ташкент и строительство Туркестано-Сибирской магистрали свидетельствовали о формировании новых центров экономической активности страны, а открытие Китайско-Восточной железной дороги – о создании инфраструктуры для экономического сотрудничества и геостратегического взаимодействия крупнейших держав Евразии – России и Китая [4]. По существу, эти процессы определили базисные инновации в градостроительстве, связанные с архитектурно-планировочной организацией национального и транснационального коммуникационного пространства.

Особой инновацией четвертой волны можно считать формирование социально-эстетического подхода к градостроительству, направленного на преобразование городов и систем расселения в условиях промышленного развития городов, стремительного увеличения численности их населения и обострения социальных проблем.

Социальная направленность деятельности по преобразованию систем расселения и населенных мест России нашла отражение в теоретических работах архитектора В.Н. Семенова и инженера Ф.Е. Енакиева. Они были опубликованы в 1912 г. В книге В.Н. Семенова «Благоустройство городов» были рассмотрены проблемы строительства и развития городов, «идеальные» города, требования к планировке и архитектурно-пространственной организации улиц, площадей и парков [5]. Говорилось о необходимости борьбы с земельной спекуляцией и разработки правил планировки и застройки, а также о создании города как целостного и гармоничного организма. По существу, исследователь впервые разработал концепцию системной организации градостроительной деятельности [6]. Ряд прогрессивных идей, изложенных в книге, В.Н. Семенов внедрил в проект города-сада для служащих Московско-Казанской железной дороги у станции Прозоровская.

В книге Ф.Е. Енакиева «Задачи преобразования Санкт-Петербурга» была изложена программа реконструкции столицы, основу которой составляли следующие принципы: 1) связь жилища рабочих с транспортными путями, местами отдыха и спорта; 2) благоустройство территорий жилой застройки; 3) создание городов-садов вблизи промышленных предприятий; 4) пробивка новых магистралей и строительство общественных сооружений; 5) развитие трамвайного движения и формирование железнодорожного транспортного узла с вокзалом [3].

Определенный инновационный потенциал содержался в стилистическом направлении модерн. В градостроительстве его новаторская сущность заключалась в формировании новых рациональных приемов планировки и застройки, поиске прогрессивных идей архитектурно-художественной организации пространства. Однако процесс реализации инноваций был прерван Первой мировой войной, Великой русской революцией и гражданской войной.

Пятая волна (1917–1955 гг.) возникла и развивалась в условиях коренных изменений в общественно-политическом и социально-экономическом устройстве страны. В 1918 г. в Москве и

Петрограде были созданы мастерские, где развернулись работы по преобразованию столиц. Государственная собственность на землю, централизованное и плановое управление развитием народного хозяйства позволили за короткое время преодолеть разруху в стране и развернуть широкомасштабную архитектурно-градостроительную деятельность по ее индустриализации. Данная волна состояла из двух взаимосвязанных течений – новаторского и традиционного. Новаторское течение доминировало в 1917–1935 гг. Оно сопровождалось активными поисками новых функциональных и стилистических решений. Традиционное течение было ведущим в 1935–1954 гг. Стилистические решения этого времени были связаны с освоением классического наследия, разработкой и реализацией метода соцреализма. При стилистическом различии в архитектуре этих течений единство пятой волны проявилось в базисных инновациях. Первой такой инновацией следует считать становление районной планировки как научной и практической сферы градостроительной деятельности, обеспечивающей инфраструктурой, трудовыми и иными ресурсами пространственное развитие экономики страны. Большой вклад в создание районной планировки внесли представители Комиссии по изучению естественных производительных сил (рук. В.И. Вернадский), работники и консультанты Госплана, сотрудники проектных организаций и многие известные архитекторы-градостроители и инженеры.

В процессе становления районной планировки были получены следующие основные результаты: 1) схемы развития системы расселения Центрального округа РСФСР и Московской агломерации (Б. Сакулин, 1918–1922); 2) план электрификации страны ГОЭЛРО (1920, реализован); 3) схема экономического районирования страны (Госплан, 1921); 4) проект «Новая Москва» – метрополия с системой спутников (И.В. Жолтовский и А.В. Щусев, 1919–1923) и проект «Большая Москва» (С. Шестаков, 1921–1924); 5) карта размещения объектов капитального строительства по пятилетнему плану (1928/29–1932/33); 6) генеральный план полосы расселения и схема сетей обслуживания (Госплан РСФСР, секция соцрасселения, 1927–1932); 7) схема развития системы расселения в пределах Апшеронского полуострова с разработкой проектов поселков и реконструкции Баку (А.П. Иваницкий, 1924–1928); 8) схема районной планировки курортной зоны Кавказских минеральных вод (В.Н. Семенов, 1934); 9) проект «Большая Пермь» (В.Н. Семенов, 1928–1929) и проект планировки Пермского промышленного района (Л.А. Ильин, Х. Мейер, 1931); 10) схема районной планировки Магнитогорска (бригада ОСА, 1930); 11) проект Южного берега Крыма (И.И. Леонидов, 1935).

Следующей базисной инновацией пятой волны стала разработка и внедрение в практику методологии и теории комплексного социального подхода к градостроительству. В формировании этого подхода активное участие приняли такие представители новаторского и традиционного течений, как М.Я. Гинзбург, Н.А. Милютин, Н.А. Ладовский, Н.В. Семенов, А.П. Иваницкий, Л.А. Ильин и др. Принципы комплексного подхода совершенствовались и использовались в проектах комплексной планировки и застройки городов на протяжении всего периода развития советского градостроительства, а с 1960-х гг. стали основой создания комплексной районной планировки. Необходимо отметить, что советский архитектурно-градостроительный авангард 1920–1930-х гг. получил мировое признание и в настоящее время является предметом исследований в зарубежных и отечественных университетах.

Шестая волна (1955–1991) связана с широкой индустриализацией и стандартизацией в строительстве, типовым проектированием и экономичностью решений в архитектуре. Из обширного многообразия новаторских достижений представляется возможным выделить три наиболее существенные инновации. Первая инновация – научная разработка и внедрение в градостроительную практику новых принципов и методов системной организации градостроительных объектов. Методология обеспечила создание современных системных основ теории градостроительства и градостроительного проектирования, которые были внедрены в практику

районной планировки, составления нового поколения генеральных планов населенных мест и проектов детальной планировки и застройки общественных центров, жилых и промышленных районов. Важнейшими результатами такого внедрения следует рассматривать создание не имеющих аналогов в мировой практике по своим масштабам и новизне Генеральной схемы расселения СССР и покрывающих большую часть территории страны схем районной планировки; разработку и реализацию генеральных планов многочисленных новых городов; формирование сети «закрытых» военных и научно-производственных городов, высокотехнологических регионов и агломераций, технологических и научно-исследовательских центров.

В русле системного подхода к градостроительству развернулись работы по использованию электронно-вычислительных машин в проектировании (Л.Н. Авдотьин, Э.П. Григорьев и др.). В 1970–1980-е гг. концепция кибернетики была адаптирована к условиям градостроительства. Были введены понятия «автоматизированная система управления средой», «интеллектуальная инфраструктура», «концептуальный план» и др. В стране стало развиваться новое направление, которое можно назвать «кибернетическое градостроительство» [7].

Второй ключевой инновацией следует считать формирование теории, технологии и практики социально-культурного градостроительства как особой сферы искусства и важного направления международного сотрудничества в области градостроительной науки, градостроительного образования и проектирования. Научную основу этого инновационного направления градостроительной деятельности составили фундаментальные труды по истории градостроительного искусства мира (А.В. Бунин, Т.Ф. Саваренская и др.), географии мировой урбанизации (Е.Н. Перцик, Я.В. Косицкий и др.), градостроительной культурологии социалистических европейских стран (Э.А. Гольдзамт, О.А. Швидковский), а также совместные советско-польские, советско-чехословацкие, советско-американские и др. исследования. Активное развитие получило учение о композиции города. Были разработаны основы формирования архитектурно-художественного облика городов, охраны и использования историко-культурного наследия. В области образования отечественные методики архитектурного и градостроительного проектирования широко использовались в подготовке кадров для различных стран мира.

Третья инновация – создание и внедрение в практику научных основ средового и экологического подходов к градостроительству. В середине 1980-х гг. средовой и экологический подходы охватывали все виды градостроительной деятельности, объектом которой стала жизненная среда, а предметом – закономерности и принципы ее градостроительной организации. Были разработаны и внедрены в практику реконструкции существующих и проектирования новых городов средовые и экологические модели населенных мест. Вместе с тем средовой и экологический подходы стали основой формирования опережающих градостроительных знаний, связанных с разработкой перспектив устойчивого и ноосферного развития поселений и их систем. Исследования советских ученых в этой области не только имели социально-экономический и социально-экологический эффект, но и оказали существенное влияние на формирование директивной и нормативно-правовой базы новой России. Например, уже в 1992 г. в законе «Об основах градостроительства в Российской Федерации» в перечне направлений градостроительной деятельности было указано устойчивое развитие городов, других поселений и их социальной, инженерной и транспортной инфраструктур с учетом состояния окружающей среды.

Инерционный характер реализации инноваций советского градостроительства наблюдается до рубежа XX–XXI вв., когда были приняты первая (1998) и вторая (2004) редакции Градостроительного кодекса Российской Федерации. Однако инновации шестой волны получили развитие в новых условиях [8].

## Заключение

Историко-логический анализ позволяет с позиции сегодняшнего дня выделить по критерию продолжительности действия пять эпохальных инноваций в развитии отечественного градостроительства XVIII–XX вв.

Первая инновация – геостратегическое формирование городов и систем расселения России от петровской эпохи до нашего времени. С 2019 г. она реализуется в рамках градостроительного обеспечения Стратегии пространственного развития Российской Федерации. Направлена на решение таких важнейших задач, как укрепление национальной безопасности и развитие приоритетных геостратегических территорий, улучшение транспортных связей регионов и расширение географии территорий инновационного роста, комплексное формирование комфортной городской и сельской среды.

Вторая инновация – исследование и проектирование градостроительного объекта как «живого организма» – произведения градостроительного искусства. Получила теоретическую разработку и внедрение в практику в эпоху русского классицизма. Была актуализирована в советском градостроительстве. В 1987 г. отечественное градостроительство было официально признано особой областью культуры и искусства, связанной с творческой деятельностью, вершиной которой является произведение градостроительного искусства. Сегодня значение данной инновации восстановлено Стратегией государственной культурной политики на период до 2030 года, Указами Президента РФ от 24.12.2014 г. № 808 и от 25.01.2023 г. № 35, определяющими Основы государственной культурной политики в нашей стране.

Третья инновация – формирование и развитие отечественной градостроительной науки и практики на основе принципов и методов системного подхода к исследованию и проектированию населенных мест и их сетей. Начальная стадия реализации инновации приходится на первую половину XIX в. Однако в XX в. она получила мощное развитие в условиях разработки и осуществления проектов районной планировки страны, генеральных планов новых и существующих поселений. Инновация стала надежной и плодотворной базой многочисленных новых отраслей и направлений в градостроительстве XX в. Сегодня эта роль инновации сохраняется в стратегии устойчивого развития России, направленной на решение приоритетных задач воспроизводства, охраны и совместного гармонического развития человека, природы и архитектуры.

Четвертая инновация – организация градостроительства как системы его основных видов деятельности – управленческого, нормативно-правового, научного, художественного, технического, проектного, образовательного и инвестиционно-строительного. Инновация оформилась как устойчивое направление в теории и практике отечественного градостроительства XX в. Инновация обеспечила градостроительными ресурсами развитие страны в сложных общественно-политических и социально-экономических условиях. Удалось разработать и внедрить в практику новые решения в градостроительное управление, нормирование и образование; добиться определенного единства новаторства и традиций в проектах планировки городов; создать методику комплексного проектирования. Восстановление значения данной инновации в развитии градостроительства новой России сегодня наблюдается в различных видах его деятельности. Инновация обладает большим потенциалом, выявление и использование которого может рассматриваться существенной основой прогнозирования развития отечественного градостроительства с учетом его роли в реализации модели устойчивого развития страны. Российская модель устойчивого развития базируется на законе В.И. Вернадского о неизбежном преобразовании биосферы в ноосферу – сферу разумной человеческой деятельности по установлению гармонии в отношениях общества и природы.

Пятая инновация – формирование системно-кибернетического градостроительства в нашей стране с 1960-х гг. по настоящее время, т. е. наблюдается в относительно короткий период. В 1960–1980-е гг. инновация связана с использованием электронно-вычислительных машин в проектировании и создании автоматизированных систем управления средой. Однако с наступлением в 1991 г. «эры интернета» и реализацией в нашей стране с 2019 г. Национальной стратегии развития искусственного интеллекта можно прогнозировать развитие данной инновации как имеющей эпохальное значение.

Эпохальные инновации «поднимали волны» инновационного развития градостроительства. Все эти «волны» дошли до наших дней. Каждая «волна» имеет свою эпохальную инновацию, определяющую сегодня конкретную технологию градостроительного проектирования – совокупность последовательно применяемых правил, приемов и методов формирования градостроительных объектов. Современная теория систем позволяет установить порядок применения данных правил, приемов и методов в соответствии с последовательностью действий по целеполаганию, конструированию и реализации (развитию) градостроительных объектов как систем.

Эпохальные инновации взаимодействовали с базисными инновациями, разработка и реализация которых осуществлялась под влиянием конкретных экономических и политических условий, научных, технических и художественных достижений. Динамичность этих факторов находила отражение в образцовых проектах городов и их сетей, характерных для определенных этапов развития градостроительства.

В 2014–2019 гг. ясно утвердился курс на развитие в стране стратегического планирования, государственной социально-культурной политики, технологии искусственного интеллекта, системного и комплексного подходов к формированию окружающей среды. Это свидетельствует о том, что геостратегическая миссия отечественного градостроительства как доминирующая инновация XVIII–XX вв. сохраняет свое значение главной эпохальной инновации.

## Библиография

1. Анимица, Е.Г. Феномен кондратьевских волн и циклов в развитии промышленности Уральского макрорегиона / Е.Г. Анимица // Модернизационно-инновационные процессы в социально-экономическом развитии регионов и городов. – Екатеринбург: УрГЭУ, 2013. – С. 11–50.
2. Колясников, В.А. Концепция инновационных градостроительных волн / В.А. Колясников // Архитектура, градостроительство и дизайн. – 2017. – № 2(12). – С. 28–34. – URL: <https://aud.susu.ru/index.php/ru/nomera/8-arkhiv/41-nomer-12-new>
3. Саваренская, Т.Ф. История градостроительного искусства / Т.Ф. Саваренская, Д.О. Швидковский, Ф.А. Петров. – М.: Стройиздат, 1989. – 391 с.
4. Проблемы обеспечения геополитической безопасности России: мат-лы Всерос. науч.-практ. конф., Екатеринбург, 24–25 сентября 2009 г. / Законодат. Собрание Свердл. обл., Урал. отд-ние РАН, Урал. гос. ун-т им. А. М. Горького [и др.]; науч. ред. Н.Н. Целищев. – Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 2009. – 144 с.
5. Семенов, В.Н. Благоустройство городов / В.Н. Семенов. – М.: Едиториал УРСС, 2003 (ре-принт книги 1912 г.). – 232 с.
6. Колясников, В.А. Основатели современного градостроительства и проблемы градостроительства России / В.А. Колясников // Архитектура, градостроительство и дизайн. – 2021. – № 2 (28). – С. 28–39. – URL: <https://aud.susu.ru/index.php/ru/nomera/8-arkhiv/73-nomer-14-new-15>

7. Колясников, В.А. Концепции системно-кибернетического градостроительства второй половины XX века / В.А. Колясников // Архитектон: известия вузов. – 2023. – № 1(81). – URL: [http://archvuz.ru/2023\\_1/17/](http://archvuz.ru/2023_1/17/) – doi: 10.47055/19904126\_2023\_1(81)\_17
8. Владимиров, В.В. Градостроительство как система научных знаний / В.В. Владимиров, Т.Ф. Саваренская, И.М. Смоляр. – М.: УРСС, 1999. – 120 с.

## References

1. Animitsa, E.G. (2013). The Phenomenon of Kondratiev Waves and Cycles in the Development of Industry in the Urals Macro-Region. Modernization and Innovation Processes in Socio-Economic Development of Regions and Cities. Yekaterinburg: UrSEU, pp. 11–50. (in Russian)
2. Kolyasnikov, V.A. (2017). The Concept of Innovative Urban Planning Waves. Architecture, Urbanism & Design, 12(2), pp. 28–34. Available from: <https://aud.susu.ru/index.php/ru/nomera/8-arkhiv/41-nomer-12-new> (in Russian)
3. Savarenskaya, T.F., Shvidkovsky, D.O. and Petrov, F.A. (1989). History of Urban Planning Art. Moscow: Stroyizdat. (in Russian)
4. Tselishev, N.N. (2009). Problems of Ensuring Geopolitical Security of Russia: Proceedings of All-Russian Scientific and Practical Conference, Yekaterinburg, September 24–25, 2009. Legislative Assembly of the Sverdlovsk oblast, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Ural State University named for A.M. Gorky. (in Russian)
5. Semenov, V.N. (2003). Improvement of Cities (a reprint of the 1912 book). Moscow: Editorial URSS. (in Russian)
6. Kolyasnikov, V.A. (2021). Founders of Modern Urban Planning and Problems of Urban Planning in Russia. Architecture, Urbanism & Design, 28(2), pp. 28–39. Available from: <https://aud.susu.ru/index.php/ru/nomera/8-arkhiv/73-nomer-14-new-15> (in Russian)
7. Kolyasnikov, V.A. (2023). The 20th Century Concepts of Systemic Cybernetic Urban Development. Architecton: Proceedings of Higher Education, 81(1). Available from: [http://archvuz.ru/en/2023\\_1/17/](http://archvuz.ru/en/2023_1/17/) – doi: 10.47055/19904126\_2023\_1(81)\_17 (in Russian)
8. Vladimirov, V.V., Savarenskaya, T.F. and Smolyar, I.M. (1999). Urban Planning as a System of Scientific Knowledge. Moscow: URSS. (in Russian)

Ссылка для цитирования статьи

Колясников В.А. Базисные и эпохальные инновации в отечественном градостроительстве / В.А. Колясников // Архитектон: известия вузов. – 2024. – №4(88). – URL: [http://archvuz.ru/2024\\_4/14/](http://archvuz.ru/2024_4/14/) – doi: [https://doi.org/10.47055/19904126\\_2024\\_4\(88\)\\_14](https://doi.org/10.47055/19904126_2024_4(88)_14)

© Колясников В.А., 2024



Лицензия Creative Commons

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция - на тех же условиях»).

4.0 Всемирная