



# ЧТО ЕСТЬ ГОРОД? НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ УРБАНИЗАЦИИ И ГОРОДОВ XIX–XX ВВ.

УДК 721

Акмарал Сыргакбаева

д. филос. н., профессор КазНУ им. аль-Фараби

E-mail: syrgakbaeva@mail.ru

## **ЧТО ЕСТЬ ГОРОД? НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ УРБАНИЗАЦИИ И ГОРОДОВ XIX–XX ВВ.**

### **Аннотация**

Проблемы городов нельзя понять, оценить и решить, оставаясь в рамках какой-либо одной области знания. Их изучение требует междисциплинарных подходов, осмысления города не только как средоточия производственных, научных и культурных ценностей, но и как сложной системы, где действуют и социальные, и естественнонаучные законы, которые своим совместным влиянием обуславливают существование города как целого. Лишь так понимая город, можно эффективно управлять им.

В статье проведен анализ некоторых наиболее интересных архитектурных и градостроительных проектов XIX и XX вв., позволяющих осмыслить тенденции и основные векторы развития городов, сделать шаг к разгадке их будущего.

Успешному и устойчивому развитию современных городов, по мнению авторов, будет способствовать применение синергетического подхода, который позволит исследовать внутренние законы их развития и прогнозировать направления их дальнейшего роста.

**Ключевые слова:** Город, урбанизация, архитектурные и градостроительные проекты, синергетика

В данной статье предпринята попытка в самом сжатом виде сформулировать основные направления исследований в области урбанизации и роста городов, выработанные с конца XIX в. до наших дней, поскольку именно в этот период начался активный процесс урбанизации и роста городов.

Современный этап развития городов чрезвычайно сложен и неоднозначен. Невиданный ранее научно-технический прогресс, «информационный взрыв» и повышение уровня качества жизни населения соседствуют в городах с бедностью и нестабильной ситуацией в экономике и политике, природными

катаклизмами и экологическими проблемами. Именно в такие периоды человек и общество в целом особенно остро нуждаются в мировоззренческих ориентирах, планах и стратегиях дальнейшего развития.

Проблемы городов нельзя понять, оценить и решить, оставаясь в рамках какой-либо одной области знания. Их изучение требует интеграции подходов и взглядов различных наук, осмысления города не только как средоточия производственных, научных и культурных ценностей, но и как сложной, нелинейной самоорганизующейся системы, в которой действуют экономические, политические, социальные, экологические и естественнонаучные законы, обуславливающие своим совместным влиянием существование единых механизмов возникновения, развития и функционирования города как целого. Лишь так понимая город, можно эффективно управлять им. Этому достаточно ясно учит плачевный конец многих начинаний, предпринимавшихся вне культурно-исторических и экономических предпосылок, либо большие потери стран в тех случаях, когда развитие городов форсировалось или тормозилось без объективной на то необходимости. Наиболее интересным подходом к изучению города, понятого таким образом, является подход синергетики, которая позволяет правильно оценить противоречивые городские процессы и феномены, исследовать внутренние законы развития городов, прогнозировать направления их дальнейшего роста.

Уже в начале XX в. социальные контрасты и скученность застройки в городах достигли нестерпимых размеров, хаотично проложенные

улицы городов не справлялись с потоком конных экипажей, трамваев и автомобилей, центры городов задыхались от концентрации банков, торговых центров и административных зданий, не оставляя места для досуга горожан и т. п.

Острота ситуации ясно осознавалась профессиональными архитекторами и градостроителями, занявшимися поисками выхода из создавшегося положения и пытавшимися найти его средствами архитектуры. Кратко охарактеризую некоторые аспекты развития градостроительства XX в., без оценки которых невозможно понять современный этап развития городов.

Анализ наиболее интересных архитектурных и градостроительных проектов позволяет предположить, что существует связь между характером господствующих в обществе градостроительных концепций и направленностью общественного развития. Так, при рассмотрении периода с конца XIX до конца XX в. достаточно четко видно, что во времена войн и разрушений преобладали концепции технократического характера. В относительно мирный период на первый план выходят экологические концепции города. Эту взаимосвязь между общественным и градостроительным развитием можно попытаться проследить и в другие исторические периоды на примерах различных стран и народов.

Пик технократии пришелся на время Первой и Второй мировых войн (1914–1945 гг.). Технократические идеи проявлялись и в последующем (1945–1985 гг.), что связано с так называемой «холодной войной» между странами западного мира и СССР. В этот период негласно велась политика

большой концентрации экономических и людских ресурсов в крупных городах для поддержания способности государств к ведению войн.

Экологические подходы развивались на рубеже XIX и XX столетий (особенно популярной была идея города-сада) и в конце XX в., когда резко активизировались поиски в направлении экологизации города и создания устойчивых поселений.

К проектам технократического типа можно отнести концепции «промышленного города» Т. Гарнье (1904 г.), «города-машины» Сант-Элиа (1914 г.), «города на 3 миллиона жителей» (1932 г.), «плана Вуазен» (1925 г.) и «лучезарного города» (1930 г.) Ле Корбюзье (1922 г.), «динамичного города» Н. А. Ладовского (1930-е гг.) и др.

В этих работах были сформулированы основные принципы современного города: строительство транспортных развязок вместо традиционной улицы, возведение многоэтажных железобетонных зданий и жилых домов с плоскими крышами, функциональное зонирование территории. Большинство из этих принципов в некоторой степени было обобщено в Финской хартии 1933 г., ставшей своеобразным манифестом современной урбанистики.

Идея разделения пространства города на основные функциональные зоны – промышленное производство, жилая застройка, лечебный центр, старый город, досуг, которая сегодня реализована практически во всех городах мира, впервые была предложена французским архитектором Тони Гарнье.

По замыслу Гарнье, численность населения современного города не должна превышать 35 тыс. человек.

Удобство, скорость и комфорт в нем обеспечиваются благодаря последовательному зонированию территории, где четко разделены зоны трудовой деятельности, жилья и отдыха. В качестве строительного материала для своих сооружений Гарнье планировал использовать недорогой, или, как сказали бы сейчас, экономичный материал – железобетон. Именно этот материал он считал наиболее подходящим для осуществления своих замыслов, способным придать соответствующие объемы промышленным и общественным зданиям.

Другой пример – идеалистическая концепция города-машины Сант-Элиа. Он предложил вертикальное зонирование городского движения, согласно которому в специальных углублениях-выемках располагаются железная дорога, выше – автомобильный транспорт, а над ним – пешеходное движение. Первоначально идея Сант-Элиа воспринималась как несбыточная фантазия, но сегодня, когда в городах остро ощущается нехватка свободных пространств, она успешно реализована и функционирует.

Наиболее ярким выражением технократического подхода явились идеи Ле Корбюзье, стоящего у истоков нового градостроительного мышления. В блестящей афористичной форме он подверг критике современные города: «Города больше не выполняют нормально своего назначения... Непрерывно возрастающая анархия городов оскорбительна, их вырождение ранит наше самолюбие, задевает наше чувство собственного достоинства. Города не достойны своей эпохи, они уже не достойны нас» [1].

Одним из главных недостатков

современных городов Ле Корбюзье считал хаотичную сеть улиц. Выход он видел в культе прямой линии. Выступая за рост городов и концентрацию в них промышленного производства, архитектор бескомпромиссно отрицал идею строительства небольших городов-садов, получивших последовательное выражение в теоретических воззрениях Э. Говарда.

Здания с железобетонным каркасом, крыши-террасы, большие плоскости остекления на фасаде, открытые опоры в нижних этажах зданий, свободная планировка этажей – отличительные знаки архитектурного стиля Ле Корбюзье.

Он не мыслил архитектуру вне инженерии, вне всевозможных технических конструкций, в которых искал основы для обновления городской архитектуры. Современный город, по его мнению, должен функционировать как хорошо отлаженный мотор, жилой дом должен быть подобен «машине для жилья», промышленное или административное здание – «машине для труда и управления» и т. д.

В 1945 г. Ле Корбюзье построил в Марселе многоэтажный жилой дом, ставший впоследствии образцом для массового жилого строительства на всей планете. Дом представлял собой длинную коробку на сваях с длинным рядом одинаковых этажей и балконами-лоджиями. Впоследствии застройки такого типа получили широкое распространение во многих городах Запада и СССР.

В 50–60-х годах XX в. идея использования бетона в качестве основного строительного материала и различных технических конструкций нашла продолжение в проектах «города-структуры» И. Фридмана,

«пространственного города» японских метаболистов (Кензо Танге и др.), «висячего города» Дж. Фицджеральда, «кибернетического города» Н. Шеффера, «биотехнического города» П. Солери и др.

Анализируя все эти концепции, можно отметить, что наиболее плодотворные идеи были высказаны уже в первой трети XX столетия. Они же в целом и определяли ход градостроительного процесса в течение всего XX в. В 1950–1960-х гг. в их развитии был достигнут некий предел, когда большинство из них уже представляли собой скорее техноутопию, чем практическую концепцию, уступив место концепциям экологического города.

К концепциям экологического типа можно отнести «линейный город» Сория-и-Мата (1882 г.), «город-сад» Э. Говарда (1890-е гг.), «города-спутники» Р. Энвина и Н. Тейлора (начало XX в.), «органическую децентрализацию» Э. Сааринена (1918 г.), «зональный город» Н. А. Милютин (1930-е гг.), «линейный город» М. Я. Гинзбурга (1930-е гг.), «пространственный город» Ф. Л. Райта (1950-е гг.), «новый элемент расселения» А. Бабурова, А. Гутнова, И. Лежавы (1959 г.) и др.

Проект линейного города Сория-и-Мата, выдвинутый в 1882 г., интересен тем, что предлагалось строить города вдоль транспортных линий и высказывался глобальный прогноз о будущем городов XX в. Согласно этому прогнозу европейские города должны слиться в единый линейный город от Кадиса на юге Испании до Санкт-Петербурга на северо-востоке Европы.

Особое место среди экологических концепций занимает идея города-сада Говарда. Она была столь популярна, что на протяжении всего XX столетия архитекторы и градостроители так или

иначе пытались воплотить ее элементы в жизнь. Не реализовавшись в своей первоначальной чистоте, она, тем не менее, предопределила повышенное внимание к развитию систем озеленения и решению экологических вопросов городской среды.

Современный город, переросший всякие разумные пределы, Говард назвал больным. Одним из способов его исцеления он считал сокращение численности населения. Но как остановить рост городов, как остановить непрерывный поток миграции населения из села в город? Как заставить значительную часть населения покинуть город?

Для ответов на эти вопросы, по мнению Говарда, вблизи крупных промышленных городов необходимо построить небольшие города-сады, в которых следует развивать местную промышленность и сельское хозяйство так, чтобы люди могли жить вблизи мест приложения труда, не отрываясь в то же время от природного окружения.

Города-сады, по Говарду, должны иметь численность населения, не превышающую 32 тыс. человек. По форме город напоминает кольцо с радиусом в один километр, по периферии которого он предполагал разместить фабрики, мастерские и сельскохозяйственные угодья. Внутри кольца архитектор спроектировал большой городской парк и коттеджи с небольшими приусадебными участками.

Таков краткий обзор урбанистических концепций XIX и XX вв. Появление теории систем (Л. фон Бергаланфи, К. Боулдинг и др.) и синергетики (Г. Хакен, И. Пригожин, С. Курдюмов и др.) значительно расширило границы изучения города [2].

Сегодня никто не будет оспаривать тот факт, что город есть сложная система, в которой когерентно действуют исторические, экономические, социальные, политические, экологические, биологические, естественнонаучные законы, обуславливающие своим совместным влиянием существование механизмов его возникновения, развития и функционирования. Мы полагаем, что наиболее эффективно управлять развитием города и способствовать его процветанию можно с помощью синергетического подхода, рассматривающего его как нелинейную самоорганизующуюся структуру.

Синергетика позволяет описать многие городские феномены, исследовать внутренние законы развития города, дает основания для определенных прогнозов.

Синергетическое описание, как правило, показывает, что целое, возникшее в результате действия синергетических механизмов динамики, начинает обладать свойствами, отсутствующими у отдельных частей и элементов. Это в полной мере соответствует представлениям о любом городе. Город не есть простая сумма его отдельных составляющих, он представляет собой совершенно новый объект, обладающий новыми качествами, присущими ему как целостному организму.

Любое состояние города, кажущееся стабильным и равновесным, при более тщательном рассмотрении таковым не является, а характеризует лишь устойчивый, стабильный период развития неравновесной системы. В синергетике неравновесность считается положительным, творческим, созидательным фактором развития.

Напротив, стагнация, «равновесие» для любого города означает неспособность развивать новые социальные и экономические структуры.

Необходимым условием возникновения и существования самоорганизующейся структуры является выполнение свойства нелинейности и открытости (диссипативности).

Нелинейность означает наличие сложного закона, управляющего развитием системы, возможность существования в ней множества различных состояний. Нелинейные системы, в отличие от линейных, обладают способностью сопротивляться внешнему воздействию, поскольку умеют перестраивать тип поведения, траекторию развития и т. д.

Нелинейность означает и возможность возникновения как упорядоченных, так и хаотических режимов движения. При этом хаотические режимы являются не переходными и пограничными состояниями, возникающими после бифуркаций перед установлением упорядоченных состояний, а типичными состояниями, определяющими развитие системы в течение очень долгого времени. История городов в полной мере демонстрирует нелинейность. Достаточно вспомнить периоды кризисов, ускоренную урбанизацию и многие другие феномены, которые подтверждают нелинейность развития города.

Разнообразные кризисные и критические явления более типичны для нелинейного развития, чем упорядоченное бескризисное развитие. Нелинейные представления о развитии предполагают катастрофы и кризисы не только неизбежными и закономерными,

но в ряде случаев и полезными для процессов развития, ибо всякая катастрофа есть рождение нового и дает новые перспективы.

Открытость (диссипативность) означает свойство системы обмениваться с внешним миром энергией, веществом и (или) информацией. Вообще согласно традиционным представлениям город противостоит открытому, безграничному и неструктурированному природному пространству. Он строится для того, чтобы обеспечить защищенность и безопасность человека от враждебного мира. Да и этимология слова «город» связана с представлениями об ограде, защите, границе, укрытии. Однако во всех этих случаях речь идет о закрытости смысловой, сакральной. На самом же деле город открыт и всегда связан с внешним миром множеством экономических, социальных, политических и культурных связей.

Город как закрытая, огороженная система может существовать совсем недолго, и он рано или поздно открывается миру, расширяет собственные границы, осваивает новые территории, новых жителей, новые экономические потоки.

Городская жизнь немыслима без торговли, без притоков в него продовольственных и иных ресурсов. Город, втягивающий в системы отношений окружающее пространство и одновременно выплескивающий нормы городской жизни за свои пределы, обретает новые качества.

Строительство ограждения вокруг города является началом его пространственной самоорганизации. Обозначение границ, пределов, строительство оградительных (пограничных) линий связано со

стремлением человека жить в священном пространстве, является средством обозначения (а потому и организации, и упорядочения) «своего мира».

Любая самоорганизация связана с появлением в прежнем состоянии малой флуктуации, отклонения, нарастание которой и приводит к тому, что новое состояние меняет старое. Рождению города предшествует появление небольшого поселения, возникающего благодаря тем или иным историческим причинам. Эта малая социальная флуктуация может «затухнуть», а может и вырасти, превратиться в город. Т. е., как и в физических и биологических системах, рост или исчезновение определяются внешними условиями: географическими особенностями, климатом, наличием дорог, исторической ситуацией. Это вполне согласуется с представлениями Ф. Броделя, согласно которым город, в первую очередь, конституируется определенным набором внешних факторов, окружающей средой, возникает в определенной «точке пространства» [3].

Достигнув некоего уровня сложности, город, как и любая нелинейная самоорганизующаяся система, может и должен претерпевать множественные сложные бифуркации, меняющие его территориальные, социальные, культурные параметры.

Каждая бифуркация открывает новые возможности, которые всегда меняют направление развития. Бифуркации могут привести к исчезновению города, а могут, напротив, дать толчок его бурному росту, последствия бифуркации непредсказуемы.

При синергетическом анализе городов чрезвычайно важными

оказываются понятия устойчивости и неустойчивости.

Устойчивость означает возможность длительного стабильного существования, неустойчивость предполагает исчезновение или, напротив, бурный рост. Смена устойчивости на неустойчивость всегда происходит в результате бифуркаций.

Согласно синергетике развитые самоорганизующиеся структуры являются очень устойчивыми, т. е. могут существовать в чрезвычайно широкой области параметров и обладать большим временем жизни. В отношении городов это означает, что никакие природные катастрофы, катаклизмы, политические кризисы, войны не могут привести к их исчезновению, если у них есть культурные традиции, длительные экономические и политические связи и т. п. Устойчивость городов может быть связана с их хорошим географическим местоположением, а также культурными и религиозными традициями. В то же время города, примитивные по структуре, субстрату, например, многочисленные советские города, строившиеся при производствах, умирают очень быстро.

Неустойчивость развития зачастую приводит к стремительному росту структуры. Именно поэтому бурно и вширь развиваются мегаполисы: приобретший неустойчивость город начинает нерегулируемый рост, подавляя другие, менее развитые системы (малые города), захватывая их внутрь себя. Проблема устойчивости городов может быть решена именно с помощью синергетического исследования, позволяющего определить параметры, при которых эта устойчивость достигается.

Таким образом, в рамках синергетической парадигмы города являются сложнейшими самоорганизующимися структурами, развитие которых представляется поливариантным, дающим

множественные возможности. Любые изменения городской структуры, в том числе кризисы, можно интерпретировать как бифуркации, хаотические состояния города могут быть длительными и благоприятными.

#### **Список литературы:**

1. Ле Корбюзье. Архитектура XX века. Перевод с французского. М., 1970.
2. Хакен Г. Синергетика. М., 1980; Там же. Синергетика. Иерархия неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах. М., 1985; Там же. Информация и самоорганизация. М., 1990.
3. Бродель Ф. Что такое Франция? Пространство и история: В 2 книгах.- М., 1994. Книга 1. С. 7.
4. Маковский М. М. Сравнительный словарь мифологической символики в индоевропейских языках: Образ мира и миры образов. М., 1996. С. 126.

### **ҚАЛА ДЕГЕНІМІЗ НЕ? ХІХ-ХХ ҒҒ. ҚАЛАЛАР МЕН УРБАНИЗАЦИЯЛАУДЫ ЗЕРТТЕУ БАҒЫТТАРЫ**

#### **Сырғақбаева Ақмарал Салимжанқызы**

әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-і, филос. ғ. д. профессор, e-mail: syrgakbaeva@mail.ru

#### **Аңдатпа**

Қала мәселесін тек ілімнің бір аясында қарастырып, ұғынып, баға беріп, оны шешу мүмкін емес. Оларды тек өнеркәсіптік, ғылыми және мәдени құндылықтар ортасы ғана емес, сонымен қатар әрі әлеуметтік, әрі жаратылыстану заңдарымен жүзеге асатын қиын жүйе ретінде өзінің қала ретінде болуын толыққанды бір шартымен іске асатын пәнаралық тұрғыдан зерттеуді қажет етеді. Қаланы осылай түсіну арқылы оны тиімді басқаруға болады.

Мақалада қалалардың ХІХ бен ХХ ғасырлардағы кейбір қызықты архитектуралық және қала салу жобаларына талдау жасалынып, негізгі тармақтары мен қарқындап дамуына ой жүгіртіп, олардың болашағына шешім шешуге қадам жасалынды.

Қазіргі қалалардың қарқынды және тұрақты дамуына, авторлардың көзқарасы бойынша, синергетикалық жолды қолдану арқылы олардың ішкі заңдарын зерттеу арқылы олардың дамуын, ары қарай өсуінің бағытын болжайды.

**Трек сөздер:** Қала, Урбанизация, Сәулет және Қала құрылысы жобалары, Синергетика.

### **WHAT IS A CITY? DIRECTIONS IN URBANIZATION AND URBAN STUDIES XIX - XX CENTURIES**

#### **Akmaral Syrgakbayeva**

Doctor of Philosophy, a professor at the Al-Farabi KazNU. E-mail: syrgakbaeva@mail.ru.

#### **Abstract**

Urban issues are impossible to understand, assess and solve, staying within the same field of knowledge. The study of cities requires interdisciplinary approaches, understanding the city not only as a center of industrial, scientific and cultural values, but as a complex system where there are both social and natural laws which collaboratively determine the existence of the city as a whole. You can effectively manage a city only by understanding it in these terms. The article analyzes some of the most interesting architectural and urban planning projects of the nineteenth and the twentieth centuries, allowing to reflect on the trends and the main vectors of development of cities and to make a step to unlocking their future. According to the authors, the use of synergistic approach will promote successful and sustainable development of modern cities, which will reveal the internal laws of their development, and predict the direction of their growth.

**Keywords:** City, Urbanization, Architectural and urban planning projects, Synergy.