

УДК 711.4

DOI 10.25628/UNIIP.2026.68.1.002

БЫСТРОВА Т. Ю., МАЗАЕВ Г. В.

# Становление регулярного градостроительства в России: конфликт порядка и выразительности<sup>1</sup>



**Быстрова  
Татьяна  
Юрьевна**

доктор философских наук, профессор, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина (УрФУ), главный научный сотрудник, филиал ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России» УралНИИпроект, Екатеринбург, Российская Федерация

e-mail: taby27@yandex.ru



**Мазаев  
Григорий  
Васильевич**

кандидат архитектуры, профессор, академик РААСН, главный научный сотрудник, филиал ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России» УралНИИпроект, Екатеринбург, Российская Федерация

e-mail: uro-raasn@mail.ru

Проанализированы внешние и внутренние факторы становления регулярного градостроительства в России, показана неоднозначность его оценки теоретиками разных периодов. Высказана идея о роли планировок городов-заводов Урала и Сибири в становлении регулярного российского градостроительства, нуждающаяся в дополнительном исследовании. Авторы показывают безосновательность абсолютизации противоречия геометрической (рациональной) и выразительной (художественной) составляющих градостроительных планов и вводят понятие градостроительной регулярности, предполагающее их синтез. Наряду с этим вводятся в научный оборот ряд сопутствующих понятий, в частности «модуль градостроительной регулярности».

**Ключевые слова:** регулярность, регулярное градостроительство, российское градостроительство, регулярная планировка, рационализм, модуль.

*Bystrova T. Yu., Mazaev G. V.*

*The development of regular urban planning in Russia: the conflict between order and expressiveness*

*The article analyzes the external and internal factors in the development of regular urban planning in Russia, demonstrating the ambiguity of its assessments by theorists of different periods. It proposes the role of the industrial city plans of the Urals and Siberia in the development of regular Russian urban planning, a concept that requires further research. The authors demonstrate the groundlessness of absolutizing the contradiction between the geometric (rational) and expressive (artistic) components of urban plans and introduce the concept of urban regularity, which implies a synthesis of these two. A number of related concepts are also introduced into scholarly circulation, in particular the «module of urban regularity».*

**Keywords:** regularity, regular urban planning, Russian urban planning, regular planning, rationalism, module.

## Введение

Вопрос о самобытности российских архитектурно-градостроительных решений сегодня актуален в связи с определением концептуальных направлений их роста и развития, а также поиском идентичности мест и городов для жителей, туристов, инвесторов. Есть ли в планировках русских городов, особенно после XVIII в., с его общими для разных стран и регионов идеями Просвещения и рациональности, что-то своеобразное — или правы авторы, критично оценивающие все, что возникло после екатерининской трансформации существовавших и вновь создаваемых городов в русло регулярности?

Гипотеза данной работы состоит в том, что противоположность регулярного (математического) и «художественного» подходов преодолевается их введением в современное

видение города как сложной системной целостности. Она существовала и в отечественных градостроительных решениях рубежа XVIII–XIX вв. [17]. Знание истоков необходимо для уточнения потенциала каждой из составляющих современных планировочных решений городов, имеющих исходную или позднейшую регулярную планировку.

## Методология исследования

Методология исследования реализуется с использованием сравнительного анализа позиций разных авторов, в котором учитываются не только сам их подход к регулярным градостроительным решениям, но и исторический контекст их работы.

Присутствие довольно большого пула материалов по европейскому градостроительству объясняется тем, что материал по истории русских городов до XVIII в. весьма фрагментарен, что затрудняет реконструкцию взглядов русских мастеров [9, 24], но позволяет понять профессиональные тенденции в целом.

<sup>1</sup> Работа выполнена в рамках темы РААСН 2.2.5.1. Регулярность как основа планировочных решений российских городов от начала XIX в. до наших дней: преемственность и перспективы. Руководитель: Т. Ю. Быстрова.

Разработка понятия «регулярный город» ведется с опорой на работы специалистов разных отраслей в силу исходного математического значения слова. Опора на достаточно давние по времени выхода работы середины XX в. [3; 6; 21; 23] объясняется относительной неразработанностью темы, с одной стороны, и достоверностью приводимых этими авторами данных, с другой.

### Причины и варианты критики регулярных планировочных решений в XVII–XX вв.

Критика регулярного градостроительства — неперемный атрибут искусствоведения и истории градостроительства. В последние десятилетия эту тему изучали практически все российские ученые-градостроители: М. Г. Бархин, А. В. Бунин, Н. Ф. Гуляницкий, Н. А. Евсина, Г. Я. Мокеев, М. И. Рзынин, Т. Ф. Саваренская, П. А. Тельтевский, А. М. Тверской, В. А. Шквариков, А. В. Щусев и др. Ее осмыслили зарубежные авторы разных эпох, такие как Р. Декарт (1594–1650), Д. Дидро (1713–1784), К. Зитте (1843–1903). Противоположные мнения об этом градостроительном планировочном методе сформировали два направления в планировке городов — рационального и художественного градостроительства, и конфликт математического и художественного мышления. Оценки, даваемые регулярно градостроительству, часто очень эмоциональны и выходят за рамки искусствоведческой и градостроительной терминологии.

Наибольшей критике сторонников «живописности» подвергаются регулярные планировки российских городов XVIII–XIX вв., периода активного изменения градостроительного проектирования и масштабного строительства новых регулярных городов. Это явление многими расценивается как чуждое российской градостроительной культуре, приведшее к утрате самобытности и живописности русских городов, их естественной связи с природным ландшафтом [6; 15].

Тысячелетняя история регулярного градостроительства, от гипподамовых регулярных городов Греции до теоретических обоснований принципов регулярного города Р. Декарта, рассмотрены как историко-градостроительный феномен и подробно проанализированы. В комментаторских текстах уделено много внимания вопросу происхождения регулярных планировок. Здесь предложены самые разные «исходные точки», от следования регулярной планировки принципам и масштабу ордерной системы

[4] — до прямоугольной формы бревчатого сруба [16] или палисада [20]; от образа Святого Града Иерусалим [3] и мasonicкой символики [14] до математических закономерностей [11], от удобства разбивки участков застройки [12; 19] — до возможностей борьбы с пожарами [5; 6] и преодоления хаотичности застройки [17]. Для нас примечательна позиция В. В. Кириллова и Т. М. Степанской об опыте строительства на Урале и в Сибири с начала XVIII в. городов-заводов как промышленных и полностью подчиненных задачам производства поселений как точке окончательного перехода к регулярности<sup>2</sup> [20, 28]. Вероятно, причины регулярности множественны, в том числе в силу сложности устройства города как многоуровневой, разнофункциональной системы.

Критика регулярных планировок основывается на тезисе о множестве их «недостатков», скорее выводимых под влиянием эмоций, нежели логики. Здесь и однообразие планировочных решений, невозможность целостного восприятия регулярных композиций городов и их утилитарность, ведущая к монотонности застройки. Многие из этих частных «недостатков» опровергаются гораздо более многочисленными положительными примерами из практики российского градостроительства. Широкое дискуссионное поле дает возможности для исследования регулярного градостроительства как концепции, предполагающей различные способы создания регулярных планировочных систем на основе одного приема — прямоугольной планировочной сетки.

Под термином «регулярная планировка» чаще всего понимается планировка городов, основанная на прямоугольной сетке улиц и одинаковых планировочных элементах-кварталах. Построение такого плана города рассматривается как механистическое упрощение планировочной системы, имеющее следствием однотипность и однообразие городской среды и, в свою очередь, ведущее к утрате индивидуальности города, его красоты и присутствия градостроительной художественной составляющей. Истоки негативного и уничижительного отношения к регулярным планировкам, ведущим к утрате понимания градостроительства как высшей формы архитектуры, лежат во взглядах комментаторов второй половины

<sup>2</sup> Интересно, что В. В. Кириллов говорит об «отпечатке» планировки городов-заводов на решении Санкт-Петербурга [20, 28].

XVII в. — от Ф. Бэкона до Э. Э. Купера, считавших регулярность слишком искусственной и лишенной духа свободы. Они окончательно оформились в конце XIX в., причем значительную роль в этом сыграли сами архитекторы, такие как Ф. Л. Олмстед и Э. Дж. Даунинг.

Если присмотреться не к критикам, а к реальному положению дел, то обязательно нужно учитывать весьма специфическую оптику восприятия города специалистами того времени. Н. А. Евсина отмечает сложившуюся уже во второй половине XVIII в. «любопытную ситуацию» сведения города к совокупности зданий и других объектов: «Петербургская Академия Художеств в своих программах не обозначала город в целом. Вероятно, существовало некое психологическое разделение в восприятии зданий, ансамблей города, его пространства и генерального плана. Первые составляли суть “архитектурного искусства”, планировку города соотносили с иными категориями, с такими науками, как землемерие, топография. Генеральные планы русских городов, многие из которых являли собой великолепные образцы архитектурной графики, были подлинными произведениями искусства, на выставках Академии Художеств не экспонировались» [9, 163–164]. Эта ситуация странна, так как речь идет не просто о градостроительной графике, но о реальном строительстве большого числа городов по новым, регулярным принципам планировки. Только за время правления Екатерины II (1766–1796 гг.) запроектированы и строились около 300 новых городов, а Российской Академия Художеств не воспринимает это как художественное явление, словно архитектурные объекты существуют независимо от занимаемых ими пространств, и рассматривает только их.

### Второй вариант геометрической регулярности: от целого — к частям

Такая ситуация характерна не только для России, но и для Франции, правда, с противоположным знаком — приоритетом целого над частностью, продолжающем античные традиции и основанном на идеях Рене Декарта, оказавших сильное влияние на градостроительство.

Т. Ф. Саваренская отмечает, что в XVII в. градостроители Франции тоже раздельно рассматривали планировку города и его архитектурное наполнение. При этом «регулярная планировка, наиболее

тесно связанная с геометрией и картезианскими идеями, превалировала над объемно-пространственным проектированием» [18, 126]. Как видим, разделение, предлагаемое Т. Ф. Саваренской, проходит между «плоской» геометрией планировки и объемами, которыми оперирует архитектура.

Примечательно, что известнейшее сочинение Декарта — «Рассуждение о методе» [7] — содержит фрагмент о городах, предваряющий изложение самого рационалистического метода. На это редко обращают внимание философы, сразу переходящие к правилам мышления в целом. Но «Рассуждение» включает в себя житейские наблюдения и замечания автора, в частности, сделанные в ходе его военной службы в нескольких европейских странах. В планировочном решении, согласно Р. Декарту, требуется приоритет целого над частями, обеспечиваемый «естественным светом разума», который идет от общего к конкретному и обратно. Для Декарта это еще к тому же — разум одного архитектора, как это в его время чаще всего бывало с городами-крепостями [7]. В этом случае ничто в замысле не будет случайным, а отношение создателя к городу перестанет быть равнодушным. Забегая вперед во времени и сближая эту идею с системным подходом XX в., отметим, что в дальнейшем такое, можно сказать, авторское и концептуальное, рациональное проектирование обеспечивает развитие города как живой системы. Р. Декарт размышляет, скорее, об упорядоченности и отсутствии хаотичных случайных решений в существующих городах, чем об их росте, ведь темпы урбанизации в тот момент крайне невелики. Сходству с системным подходом препятствует и механицизм, свойственный науке Нового времени в целом: «Идеальная планировочная модель города, продиктованная дедуктивным методом Декарта, представляла собой геометрически правильно очерченную территорию, разделенную с математической точностью системой прямоугольных улиц, в клетках которой на равных расстояниях размещались людские «единицы»». Отсюда исследовательница делает вывод, что «в основе картезианской планировки лежал научный математический, а не художественный метод» [18, 126]. На деле Р. Декарту свойственна иная противоречивость: он считает случайным все, что возникает в ходе природных процессов, стремясь подчинить город гносеологическому порядку. По его мнению, разумная соразмерность соблюдается только там, где инженер начинает город с нуля, чертя его «по своему вкусу на свободной равнине». Декарт абстрагируется не от художественности, а от ландшафта.

Однако его идеи очень авторитетны и привлекательны своей логичностью. Отталкиваясь от установок Р. Декарта, Т. Ф. Саваренская предлагает их трактовку применительно к планировке города. Как и в четырех правилах метода, здесь предполагается дедуктивное движение от целого к частям при их учете, геометризм и соразмерность этих частей. При объяснении последнего у Т. Ф. Саваренской возникает еще одно понятие, не присутствующее в градостроительной науке описываемого ей периода, — модуль. Она говорит о необходимости «установить между основными геометрическими фигурами «картезианский порядок», то есть сделать их соразмерными, установив линейную или поверхностную единицу измерения (модуль)» [18, 68]. Сразу оговорим во избежание путаницы, что в современной градостроительной и архитектурной теории, особенно при подходе со стороны информатики, модуль не обязательно мыслится как строгая геометрия и «поверхностная единица», напротив, ему приписываются вариативность формы, разница масштабов (фрактальность) и необходимость

быть функционально заполненным (Л. Крие, А. Дуани, П. Калторп).

Иначе говоря, проектное осмысление города как целого вовсе не обязательно должно идти исключительно «картографическим», уплощающим путем. Не случайно искусствовед С. Алперс говорит о картографическом импульсе в голландской живописи и культуре того времени, показывая, как плоскость карты «накладывается» на видение художником мира, делая его «плоским и всеобъемлющим» [2]. Художники стремятся к фиксации знаний о поверхности земли, а не к нарративу, и доходят порой прямо-таки до микроскопической детализации. В совокупности с общим стремлением века к объективности и точности взгляда это порождает исходную геометризацию мышления. Об этом же свидетельствует и факт, что в XVII в. начинают складываться два направления градостроительства — научное (математическое в силу господствующего положения математики в науках в целом), основанное на картезианских идеях, перенесенных на понимание планировки города; и художественное, основанное на представлениях о градостроительстве как искусстве. Между ними сразу возникают разногласия, что подтверждает тезис Д. Дидро из его статьи «Прекрасное» в «Энциклопедии», считавшего, что архитектуру «обедняет подчинение меркам и модулям, — ее, которая не должна знать иного закона, кроме закона бесконечного разнообразия соответствий...» [8, 443]. Говоря о научном подходе к искусству, он упрекал теоретиков классицизма за то, что они свели все к «незамысловатому ремеслу, требующему лишь линейки и циркуля».

#### **Отстаивание «живописной» красоты городов: К. Зитте**

Санкт-Петербургская Академия художеств в середине XVIII в. отстранилась от рассмотрения нового регулярного градостроительства как градостроительного искусства. Спустя сто лет австрийский архитектор и теоретик градостроительства К. Зитте признает факт существования регулярной планировочной системы, но предлагает противостоять ей ради сохранения красоты градостроительных решений. «С чисто экономической точки зрения, регулярная разбивка участков при освоении новых территорий стала фактором, влияния которого вряд ли можно избежать... Не следовало бы слепо сдаваться этому общепринятому методу, так как тогда огромной жертвой станет красота градостроительства. Та красота, которую обозначают словом «живописная», — пишет архитектор [10, 155]. Его оценки регулярной планировки и ее элементов, как и самого принципа регулярности, крайне отрицательны. Они объяснимы в условиях смены научной парадигмы, в которой — после Ч. Дарвина, А. Шопенгауэра, Ф. Ницше, Д. И. Менделеева — мир предстает динамичным, развивающимся и далеко не всегда рациональным. Изменению взгляда способствуют и активно происходящие социальные процессы.

«Прямолинейность и прямоугольность, конечно, признаки бездушной планировочной системы... Прямолинейная уличная сеть уже сама по себе неприятна», — эмоционально пишет К. Зитте [10, 133]. Он выделяет несколько систем планировки, построенных на разных правилах регулярности, но все они, по его мнению, не имеют ничего общего с градостроительным искусством. Это три основные градостроительные системы — *прямоугольная, радиальная и треугольная*, а также производные от них. Существование таких систем архитектор объясняет исключительно утилитарными задачами: «К художественным вопросам и искусству все это не имеет отношения. Цель всех трех — исключительно лишь регуляция *уличной*

сети. ...Замысел здесь изначально технический» [10, 139].

Наиболее жесткую оценку К. Зитте дает часто применяющейся прямоугольной регулярной системе, в которой, по его мнению, «устранены последние остатки старинных форм и не осталось ничего для возбуждения мысли и фантазии» [10, 141]. Видимо, под «фантазией» имеется в виду характер последующих решений в случае, когда город растет или меняется. В глазах архитектора его будущие коллеги как бы обречены на механическое воспроизведение одних и тех же форм, не ясно, только ли плоскостных или объемных тоже. В итоге он предрекает, что «творческий дух... будет замучен насмерть и все градостроительные ощущения исчезнут» [10, 139].

Отвлекаясь от эмоциональных оценок К. Зитте, можно заключить: регулярные системы в его представлении — это техническое средство, не имеющее отношения к художественной стороне градостроительства, к его выразительности. Такая позиция вызывает вопросы. Как можно отрицать художественные возможности регулярных систем планировки на основании ее технической составляющей, поскольку и в архитектуре присутствуют и техничность, и утилитарность? Почему в этом отказывается регулярным планировочным системам?

Еще одну причину утилитарности градостроительства К. Зитте видит в пространственных размерах уличной сети, трудно охватываемых взглядом: «Воспринимать и видеть ее в натуре невозможно, лишь на плане. С художественной точки зрения, они не воспринимаемы и поэтому безразличны. Для искусства важно лишь то, что обозримо, что видно, следовательно — отдельная улица, отдельная площадь» [10, 139]. Архитектор приходит к парадоксу, перекликающемуся с обозначенным выше видением российскими градостроителями города как совокупности отдельных зданий, только в эстетическом аспекте: каждый отдельный элемент планировочной системы — улица, площадь, ансамбль — для него являются объектами художественного восприятия и, следовательно, объектами градостроительного искусства, но целое теряет это качество. Однако «живописные» средневековые города, любимые К. Зитте, невозможно обозреть целиком одномоментно, равно как и значительные архитектурные ансамбли, размеры которых могут быть сопоставимы с малым городом.

### Общее представление о градостроительной регулярности

Планировочная система города обладает важным свойством: в ней должны и могут осуществляться длительные перемещения человека, в результате которых градостроительная композиция воспринимается с различных точек и ракурсов как целостный развивающийся пространственный градостроительный образ. Будет он художественным или нет, определяется не размерами планировочной системы, а мастерством градостроителя, обеспечивающего в том числе и соответствующие физические и визуальные траектории для восприятия. Об этом говорил Л. Г. Салливан: «Форма есть во всем, везде и в каждом мгновении. Все формы безошибочно символизируют связи между нематериальным и материальным, между безграничным духом и ограниченным разумом» [4, 48–49]. А. В. Щусев сформулировал схожую мысль: «Свойства отдельных элементов систем планов — радиально-кольцевой и шахматно-прямоугольной (т. е., регулярной прямоугольной. — Т. Б., Г. М.), могут быть эффективно использованы обладающим художественным чутьем градостроителем» [24, 176]. Согласно этим позициям, использование регулярных планировочных систем не лишает градостроительство его художественной стороны. Вопрос, скорее, касается способов достижения такого синтеза, притом на разных фазах существования того или иного города в разных социально-экономических и культурных контекстах.

В спорах о регулярно-механическом и живописном градостроительстве заложена непродuktивная идея противопоставления науки и искусства. Категоричность оценок регулярного градостроительства, самих его основ и принципов — как положительных, так и отрицательных, — заставляет обратиться к изучению этого явления, составляющего не просто отдельный этап градостроительства, но проходящего через всю его историю и ставшего сегодня преобладающим в градостроительной практике.

Если начинать с определений более общего уровня, то понятие «регулярность» чаще трактуется как «исправность, точность, правильное соблюдение установленных правил; частое повторение схожих или одинаковых фрагментов»; «равномерное и правильное осуществление чего-либо, правильная и постоянная организация чего-либо» [1]. Соответственно, для наблюдателя

главное при определении регулярности — это фиксация повторов, понимание их закономерностей. При проектировании это знание может использоваться для организации новой регулярности.

Тогда *градостроительная регулярность* — точное соблюдение установленных правил постоянной организации планировочной структуры градостроительных систем, основанное на определенном алгоритме комбинаций планировочных элементов внутри целого.

Так как правила организации планировочных структур и алгоритмы повторения элементов могут быть различны, то градостроительная регулярность не является универсальной для организации всех планировочных систем, а предполагает наличие их обширного класса с множеством планировочных вариаций.

Особенность градостроительной регулярности обусловлена социальным характером деятельности градостроителя. Она возникает как продукт индивидуального сознания специалиста, которому нужно «заложить» правила градостроительной регулярности в основу разрабатываемого им объекта. Свое индивидуальное видение градостроитель соотносит с социальными регламентами и природными законами. Наряду с авторской позицией существуют независимые от индивидуального сознания закономерности реализации градостроительной регулярности, основанные на математических алгоритмах повторов комбинаций элементов. В этом проявляется двойственность градостроительных систем как искусственно-естественных объектов. Следовательно, градостроительная регулярность сама имеет искусственно-естественную природу и в ней создаваемая человеком составляющая определяет градостроительную красоту, а природная — физическую организованность. Композиционный замысел в большей мере «принадлежит» человеку, а геометрии во многом обусловлены устройством природного мира.

Такое понимание градостроительной регулярности позволяет вывести еще несколько взаимосвязанных определений:

- *регулярное градостроительство* — создание градостроительных объектов, основанных на правилах градостроительной регулярности, т. е. композиционных решений, имеющих четкую геометрическую основу с единым композиционным замыслом, реализуемую в условиях жесткого регламента застройки;

- *регулярная планировочная система* — планировочная система, построенная на правилах градостроительной регулярности со строгим соблюдением алгоритма повторения элементов планировки;
- *регулярный город* — город, имеющий регулярную планировочную систему.

Исходя из потенциальной вариативности градостроительной регулярности, можно заключить, что допустимо использование различных правил и количественных значений при создании регулярной планировочной системы. Можно говорить, как минимум, о двух видах регулярных планировок:

- *монорегулярная планировочная система*, основанная на одном правиле градостроительной регулярности (МРС);
- *полирегулярная планировочная система*, основанная на нескольких правилах градостроительной регулярности и разных алгоритмах повторов различных вариаций планировочных элементов (ПРС).

Соответственно, принимая во внимание разницу планировочной системы и формы плана изученных нами российских городов [14], можно обозначить виды регулярных городов как:

- *монорегулярный город* — имеет регулярную планировочную систему и регулярную форму плана;
- *регулярный город «внешней» регулярности* — имеет регулярную форму плана, но его планировочная система нерегулярна;
- *регулярный город «внутренней» регулярности* — имеет регулярную планировочную систему, но форма его плана нерегулярна.

Существует независимое ограничение размеров монорегулярной планировочной системы, основанной на правиле градостроительной регулярности, которое с 1920-х гг. фиксируется «аксиомой регулярности» (аксиомой основания) из системы аксиом Цермело-Френкеля теории множеств: В любом непустом семействе множеств (а) есть множество (в), каждый элемент (с) которого не принадлежит данному семейству (а). Следствие: не существует бесконечной последовательности множеств, где каждое следующее является элементом предыдущего.

Применительно к градостроительной регулярности это означает невозможность бесконечного повторения одной вариации элементов, обеспечивающей постоянную регулярную организацию данной планировочной системы. У любого регулярного плана есть конечное основание — земельный участок или какая-то другая неделимая единица анализа и проектирования. Такая единица облегчает расчеты, поскольку позволяет зафиксировать масштаб, а иерархия элементов способствует устойчивости города как системы. Бесконечно развивать планировочную систему, основанную на одном правиле градостроительной регулярности, невозможно. Переход к использованию других правил регулярности практически неизбежен.

Отсюда, чем больше пространственный размер регулярной планировочной системы, тем большее количество правил регулярности будет в ней использоваться. Поэтому можно утверждать, что регулярные города монорегулярного вида будут относиться к малым, а города полирегулярного вида — к большим городам, в которых разные части их планировочной системы построены на разных правилах градостроительной регулярности.

#### **Модуль регулярной планировки**

С понятием регулярности тесно связано представление о модуле, который задает планировочные параметры регулярной системы. Он же определяет индивидуальные осо-

бенности регулярной планировки, так как модуль может быть различным для каждого планировочного варианта. Можно сказать, что модуль является рабочим инструментом создания регулярной планировочной системы.

В математическом понимании модуль — абсолютная величина в произвольном упорядоченном поле. В градостроительном понимании модуль приводит в упорядоченное состояние произвольную планировочную систему. «Почти всегда форма города и его внутренняя структура определялась модулем, то есть некой конкретной, определенной для данного случая, заданной линейной или площадной величиной. Все размеры в городе, вплоть до ширины улиц, площадей, расстояний между зданиями и размеры самих зданий назначались кратными этой величине» [4, 38]. Аналогично определяет Т. Ф. Саваренская: «Модуль — линейная или поверхностная единица измерения» [18, 68]. Можно дополнить это определение: градостроительным модулем может быть отдельный планировочный элемент — квартал, площадь, перекресток уличной сети, неоднократно повторяемой в регулярной планировочной системе.

Как элементарная единица, модуль не тождественен правилу регулярности, поэтому он не определяет тип регулярной планировки. Работа с модулями не была частью раннего русского градостроительства, они пришли в него одновременно с принципами регулярности и стали применяться не только в планировке городов, но и в садово-парковом искусстве.

С практической точки зрения важно, что модуль регулярной планировки может делиться и использоваться в ней как часть — половина или четверть основного модуля. Можно говорить о полном и дополнительном модуле регулярной планировки. Варианты использования этого подхода будут представлены в отдельном материале.

#### **Заключение**

Начиная с К. Линча [13], градостроители все чаще ставят перед собой вопрос об усилении гибкости и адаптивности градостроительных решений без утраты их устойчивости. Поэтому сегодня дискуссия о геометрии и/или выразительности переходит к выбору между регулярностью и фрактальностью. К сказанному в более ранние периоды градостроительства представители синергетики добавляют понимание связей устройства города и устройства человеческого мозга. Так, Г. Хакен и Ж. Португали пишут, что «важные демографические, социально-экономические и поведенческие городские показатели в среднем являются масштабирующими функциями размера города, которые количественно согласуются в разных странах и в разные периоды времени» [25, 1]. При таком взгляде планировка города направлена, прежде всего, на обеспечение условий его развития, а не только роста.

Во главу угла ставится определение правил масштабирования и степеней сложности городских подсистем без буквальной проработки всех элементов. Это дает возможность наполнения индивидуальными решениями, соответствующими «духу» и идентичности конкретного города. Но и при таком подходе отказ от регулярности нецелесообразен. Она, напротив, приобретает еще большую объемность, поскольку начинает включать в себя связи на разных уровнях организации города. Синтез математической строгости и вариативности осуществляется на новом качественном уровне.

#### **Список использованной литературы**

- [1] Азраилиян А. Н. Большой экономический словарь. — М.: Ин-т новой экономики, 1997. — 864 с.

- [2] Алперс С. Искусство описания. Голландская живопись в XVII веке / пер. с англ. И. Доронченкова и А. Форсировой. — М.: V-A-S Press, 2022. — 438 с.
- [3] Алферова Г. В. Кормчая книга как ценнейший источник древнерусского градостроительного законодательства. Ее влияние на художественный облик и планировку русских городов // Византийский временник. — 1973. — Т. 35. — С. 195–220.
- [4] Бархин М. Г. Город. Структура и композиция. — М.: Наука, 1986. — 263 с.
- [5] Бородин М. П. Историография пожарной безопасности в эпоху Петра Великого // Исторический бюллетень. — 2022. — Т. 5. — № 4. — С. 106–109.
- [6] Гаряев Р. М. Из истории перепланировки русских городов во второй половине XVIII века // История СССР. — 1986. — № 6. — С. 141–154. — URL: <https://rossijskaya-istoriya.rf/archive/1986-6> (дата обращения: 20.11.2024).
- [7] Декарт Р. Рассуждение о методе, чтобы верно направлять свой разум и отыскивать истину в науках // Гуманитарный портал. — URL: <https://gtmarket.ru/library/basis/3698> (дата обращения: 12.02.2026).
- [8] Дидро Д. Собрание сочинений: в 10 т. / под общ. ред. И. К. Луппола. Т. 6. — М.; Л.: Academia, 1935. — 608 с.
- [9] Евсина Н. А. Архитектурная теория в России второй половины XVIII — начала XIX века / АН СССР, ВНИИ искусствоведения Министерства культуры СССР. — М.: Наука, 1985. — 262 с.
- [10] Зитте К. Художественные основы градостроительства. — М.: Наука, 1993. — 255 с.
- [11] Иконников А. В. Пространство и форма в архитектуре и градостроительстве / РААСН, НИИТАГ. — М.: КомКнига, 2006. — 352 с.
- [12] История градостроительного искусства. Поздний феодализм и капитализм: учебник для вузов / Т. Ф. Саваренская, Д. О. Швидковский, Ф. А. Петров. — М.: Стройиздат, 1989. — 391 с.
- [13] Линч К. Сovershennaya forma v gradostroitel'stve / пер. с англ. В. Л. Глазычева; под ред. А. В. Иконникова. — М.: Стройиздат, 1986. — 264 с.
- [14] Мазаев Г. В., Мазаев А. Г. Историческое градостроительное наследие «идеальных» городов России // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. — 2014. — № 1. — С. 16–19.
- [15] Мокеев Г. Я. Русская цивилизация в памятниках архитектуры и градостроительства. — М.: Ин-т русской цивилизации, 2012. — 480 с.
- [16] Ополовников А. В. Русское деревянное зодчество. — М.: Искусство, 1986. — 312 с.
- [17] Рзянин М. И. Архитектура 1810–1830-х гг. Всеобщая история архитектуры. Т. 6. Архитектура России, Украины и Белоруссии, XIV — первая половина XIX веков. — М.: Стройиздат, 1968. — С. 272–313.
- [18] Саваренская Т. Ф. Западноевропейское градостроительство XVII–XIX веков. Эстетические и теоретические предпосылки. — М.: Стройиздат, 1987. — 189 с.
- [19] Смолькова И. Н. Зарождение и развитие регулярных принципов в градостроительстве верхнего Приднепровья // Архитектурное наследие. Вып. 38 / РААСН, НИИТАГ. — М.: Стройиздат, 1995. — С. 291–302.
- [20] Степанская Т. М. Архитектура Алтая XVIII–XX вв. — Барнаул: А. Р. Т., 2006. — 300 с.
- [21] Тверской А. М. Русское градостроительство до конца XVII века. — Л.; М.: Гос. изд-во лит. по строит. и арх., 1953. — 214 с.
- [22] Тельтевский П. А. Архитектура 1760–1770 годов // Всеобщая история архитектуры. Т. 6. Архитектура России, Украины и Белоруссии, XVI — первая половина XIX веков. — М.: Стройиздат, 1968. — С. 156–192.
- [23] Шквариов В. А. Планировка городов России XVIII — начала XIX века. — М.: Изд. Всесоюз. акад. арх., 1938. — 255 с.
- [24] Щусев А. В. Архитектурная организация города // Мастера советской архитектуры об архитектуре: в 2 т. Т. 1. — М.: Искусство, 1975. — С. 150–200.
- [25] Haken G., Portugali J. A synergetic perspective on urban scaling, urban regulatory focus and their interrelations // Royal Society Open Science. — 2019. — Vol. 6 (8). — 191087. — DOI: 10.1098/rsos.191087

## References

- [1] Azrailiyani A. N. Bol'shoj ekonomicheskij slovar'. — М.: In-t novej ekonomiki, 1997. — 864 s.
- [2] Alpers S. Iskusstvo opisaniya. Gollandskaya zhivopis' v XVII veke / per. s angl. I. Doronchenkova i A. Forsilovoj. — М.: V-A-S Press, 2022. — 438 s.
- [3] Alferova G. V. Kormchaya kniga kak cennejshij istochnik drevnerusskogo gradostroitel'nogo zakonodatel'stva. Ee vliyanie na hudozhestvennyj oblik i planirovku russkih gorodov // Vizantijskij vremennik. — 1973. — Т. 35. — С. 195–220.
- [4] Barhin M. G. Gorod. Struktura i kompoziciya. — М.: Nauka, 1986. — 263 s.
- [5] Borodin M. P. Istoriografiya pozharnoj bezopasnosti v epohu Petra Velikogo // Istoricheskij byulleten'. — 2022. — Т. 5. — № 4. — С. 106–109.
- [6] Garyaev R. M. Iz istorii pereplanirovki russkih gorodov vo vtoroj polovine XVIII veka // Istoriya SSSR. — 1986. — № 6. — С. 141–154. — URL: <https://rossijskaya-istoriya.rf/archive/1986-6> (дата obrashcheniya: 20.11.2024).
- [7] Dekart R. Rassuzhdenie o metode, chtoby verno napravlyat' svoj razum i otyskivat' istinu v naukah // Gumanitarnyj portal. — URL: <https://gtmarket.ru/library/basis/3698> (дата obrashcheniya: 12.02.2026).
- [8] Didro D. Sbranie sochinenij: v 10 t. / pod obshch. red. I. K. Luppola. T. 6. — М.; Л.: Academia, 1935. — 608 s.
- [9] Evsina N. A. Arhitekturnaya teoriya v Rossii vtoroj poloviny XVIII — nachala XIX veka / AN SSSR, VNIИ iskusstvovedeniya Ministerstva kul'tury SSSR. — М.: Nauka, 1985. — 262 s.
- [10] Zitte K. Hudozhestvennye osnovy gradostroitel'stva. — М.: Nauka, 1993. — 255 s.
- [11] Ikonnikov A. V. Prostranstvo i forma v arhitekture i gradostroitel'stve / RAASN, NIITAG. — М.: KomKniga, 2006. — 352 s.
- [12] Istoriya gradostroitel'nogo iskusstva. Pozdnij feodalizm i kapitalizm: uchebnik dlya vuzov / T. F. Savarenskaya, D. O. Shvidkovskij, F. A. Petrov. — М.: Strojizdat, 1989. — 391 s.
- [13] Lynch K. Sovershennaya forma v gradostroitel'stve / per. s angl. V. L. Glazycheva; pod red. A. V. Ikonnikova. — М.: Strojizdat, 1986. — 264 s.
- [14] Mazaev G. V., Mazaev A. G. Istoricheskoe gradostroitel'noe nasledie «ideal'nyh» gorodov Rossii // Akademicheskij vestnik UralNIИproekt RAASN. — 2014. — № 1. — С. 16–19.
- [15] Mokeev G. Ya. Russkaya civilizaciya v pamyatnikah arhitekтуры i gradostroitel'stva. — М.: In-t russkoj civilizacii, 2012. — 480 s.
- [16] Opolovnikov A. V. Russkoe derevyannoe zodchestvo. — М.: Iskusstvo, 1986. — 312 s.

- [17] Rzyanin M. I. Arhitektura 1810–1830-h gg. Vseobshchaya istoriya arhitektury. T. 6. Arhitektura Rossii, Ukrainy i Belorussii, XIV – pervaya polovina XIX vekov. – M.: Strojizdat, 1968. – S. 272–313.
- [18] Savarenskaya T. F. Zapadnoevropejskoe gradostroitel'stvo XVII–XIX vekov. Esteticheskie i teoreticheskie predposylki. – M.: Strojizdat, 1987. – 189 s.
- [19] Smon'kova I. N. Zarozhdenie i razvitie reguljarnyh principov v gradostroitel'stve verhnego Pridneprov'ya // Arhitekturnoe nasledstvo. Vyp. 38 / RAASN, NIITAG. – M.: Strojizdat, 1995. – S. 291–302.
- [20] Stepan'skaya T. M. Arhitektura Altaya XVIII–XX vv. – Barnaul: A. R. T., 2006. – 300 s.
- [21] Tverskoj A. M. Russkoe gradostroitel'stvo do konca XVII veka. – L.; M.: Gos. izd-vo lit. po stroit. i arh., 1953. – 214 s.
- [22] Tel'tevskij P. A. Arhitektura 1760–1770 godov // Vseobshchaya istoriya arhitektury. T. 6. Arhitektura Rossii, Ukrainy i Belorussii, XVI – pervaya polovina XIX vekov. – M.: Strojizdat, 1968. – S. 156–192.
- [23] Shkvarikov V. A. Planirovka gorodov Rossii XVIII – nachala XIX veka. – M.: Izd. Vsesoyuz. akad. arh., 1938. – 255 s.
- [24] Shchusev A. V. Arhitekturnaya organizaciya goroda // Mastera sovetskoj arhitektury ob arhitekture: v 2 t. T. 1. – M.: Iskusstvo, 1975. – S. 150–200.
- [25] Haken G., Portugali J. A synergetic perspective on urban scaling, urban regulatory focus and their interrelations // Royal Society Open Science. – 2019. – Vol. 6 (8). – 191087. – DOI: 10.1098/rsos.191087

Статья поступила в редакцию 08.03.2026.

Опубликована 30.03.2026.

**Быстрова Татьяна Юрьевна**

доктор философских наук, профессор, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина (УрФУ), главный научный сотрудник, филиал ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России» УралНИИ-проект, Екатеринбург, Российская Федерация  
e-mail: taby27@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0001-6713-6867

**Bystrova Tatyana Yu.**

Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin (UrFU), Chief scientific officer, Branch of FSBI «CIRD of the Ministry of Construction of Russia» UralNIIProjekt, Yekaterinburg, Russian Federation  
e-mail: taby27@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0001-6713-6867

**Мазаев Григорий Васильевич**

кандидат архитектуры, профессор, академик РААСН, главный научный сотрудник, филиал ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России» УралНИИпроект, Екатеринбург, Российская Федерация  
e-mail: uro-raasn@mail.ru  
ORCID: 0000-0003-3353-7552

**Mazaev Gregory V.**

Candidate of Architecture, Professor, Academician of RAACS, Chief researcher, Branch of FSBI «CIRD of the Ministry of Construction of Russia» UralNIIProjekt, Yekaterinburg, Russian Federation  
e-mail: uro-raasn@mail.ru  
ORCID: 0000-0003-3353-7552