

«КОД ГОРОДА» И ЕГО ОТРАЖЕНИЕ НА ПРИМЕРЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ВЕЛИКОГО НОВГОРОДА

С. П. Славинский

Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого, Россия
slavin@mail.ru

Статья представляет собой обзор основных элементов планировочной структуры Великого Новгорода. Рассматриваются этапы их формирования и изменения. Планировочная структура наиболее полно отражает территориально-пространственные характеристики градостроительной системы. Краткий историко-генетический обзор посвящён выявлению начальных свойств элементов планировочной структуры и механизма их наследования. Полноценное сохранение и развитие исторических городов возможно при условии, когда изменения не противоречат градостроительному генетическому коду и находятся в пределах закономерностей, воспроизводимых в процессе генезиса градостроительной системы. Знание генетического кода даёт ключ к шифру, на котором записаны не только история города, но и предпосылки его эволюционного развития. Чтобы узнать этот код, важно проследить взаимодействия и процессы, связывающие элементы современной градостроительной системы с их эмбриональной стадией. Такой историко-генетический анализ города позволяет выявить специфические черты и аномалии планировочной организации современного города, найти закономерные объяснения удивительному механизму наследования «врождённых» свойств планировочной структуры, а также определить наиболее устойчивые и стабильные компоненты градостроительной системы. В статье выделен ландшафт как основа формирования и развития планировочной структуры. Указаны элементы, составляющие градостроительное ядро Великого Новгорода. Рассмотрены этапы формирования и эволюции оборонительных сооружений и их влияние на объёмно-пространственную композицию города. Показан процесс формирования транспортной инфраструктуры города, где главной функциональной и композиционной осью всегда была река. При анализе формирования застройки автор отмечает мастерство новгородских зодчих при организации системы высотных доминант в структуре жилой застройки. Рассматривая слагаемые планировочной структуры города, автор предпринял попытку выделить наиболее устойчивые градостроительные принципы и приёмы, которые передавались и отражались в процессе эволюции города. Механизм наследования градостроительных черт Великого Новгорода мало изучен и находится на стадии накопления и первичного осмысления историко-градостроительного материала. Выявление генетического кода и следование этому коду позволит вернуть городу присущий ему исторический архитектурно-градостроительный смысл.

Ключевые слова: градостроительный код города, Великий Новгород, историко-генетический обзор, планировочная структура.

“CITY CODE” AND ITS REFLECTION ON THE EXAMPLE OF TOWN-PLANNING DEVELOPMENT OF VELIKY NOVGOROD

Sergey Slavinsky

Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Russia

slavin@mail.ru

Article represents the review of basic elements of planning structure of Veliky Novgorod. Stages of their formation and change are considered. The planning structure most fully reflects territorial and spatial characteristics of town-planning system. The short historical and genetic review is devoted to identification of initial properties of elements of planning structure and the mechanism of their inheritance. Full preservation and development of the historical cities is possible provided that changes don't contradict a town-planning genetic code and are in limits of the regularities reproduced in the course of genesis of town-planning system. Knowledge of a genetic code furnishes the clue to the language on which not only the history of the city, but also a prerequisites of its evolutionary development are written down. To learn this code, it is important to track the interactions and processes, connecting elements of modern town-planning system with their embryonic stage. Such historical and genetic analysis of the city allows to reveal peculiar features and anomalies of the planning organization of the modern city, to find appropriate explanations for the surprising mechanism of inheritance of “congenital” properties of planning structure and to define the steadiest and stable components of town-planning system. In article the landscape as a basis of formation and development of planning structure is emphasized. The elements, constituting the town-planning center of Veliky Novgorod, are specified. Stages of formation and evolution of defensive buildings and their influence on volume and spatial composition of the city are considered. Process of formation of the city transport infrastructure, where the river was always the main functional and composite axis, is shown. Analyzing the buildings' complexes formation, the author notes skill of the Novgorod architects during the organization of system of high-rise dominants in structure of the housing estate. In the process of examination of the city's planning structure components an attempt to mark out the steadiest town-planning principles and techniques, which were transferred and reflected in the course of evolution of the city, is made. The study of the mechanism of inheritance of town-planning traits of Veliky Novgorod is at a stage of accumulation and primary comprehension of historical and town-planning material. Identification of the genetic code and following it will allow to return historical architectural and town-planning sense inherent to the city.

Keywords: town-planning code of the city, Veliky Novgorod, historical and genetic review, planning structure.

DOI 10.23951/2312-7899-2018-3-128-144

В поисках градостроительного «генома»

Проблема преемственности – одна из ключевых проблем, возникающих при реконструкции исторических городов. Преемственность – по определению В. А. Лаврова – это процесс развития, при котором предполагается не столько исчезновение ранее выработанных установок и положений, сколько дальнейшее совершенствование всего того положительного, что содержали в себе предыдущие ступени развития. Преемственность – это такое взаимодействие между последовательными этапами развития населённых мест, когда происходит изменение целого как системы при сохранении элементов целого [Лавров 1979, 23].

До середины 1980-х годов в отечественной практике реконструкции городов существовало два альтернативных подхода: развивать сложившуюся планировочную структуру или создавать новую. Третий подход к реконструкции исторического города предложил А. Э. Гутнов. По его мнению, единственно возможный путь – трансформировать городской план в соответствии с новыми условиями, потребностями развития и в тех пределах, в каких это не противоречит его генетическому коду – совокупности специфических структурных признаков, которые устойчиво воспроизводятся на всех этапах предшествующей эволюции. Такой подход автор охарактеризовал как эволюционное обновление городского плана, поскольку «нити причинно-следственных связей протянулись от наших дней к эмбриональной стадии существования города, когда в начальном, историческом плане впервые обозначились фундаментальные, непреходящие характеристики городской структуры, составляющие своего рода генетический “код” пространственной организации города» [Гутнов 1984, 183].

Для обоснования своего подхода А. Э. Гутнов впервые ввёл понятия «генетический код города», «трансляция генетического кода», «изначальный генетический код», а также предложил и уточнил ряд других понятий: «градостроительная система», «каркас», «ткань», «относительная мощность каркаса», «колебательный цикл», «эволюционная эпоха», «скрытая реконструкция». Знание генетического

кода «существенно сужает область поиска для исследователя и проектировщика, даёт ему ключ к шифру, на котором записаны история и будущее эволюции города». Сам автор прекрасно осознавал трудности, стоящие перед градостроителями: «Сегодня невозможно полностью расшифровать всю сложную цепь взаимодействий и процессов, которая обеспечивает этот удивительный механизм наследования начальных, “врождённых” свойств планировочной структуры. Изучение этого механизма – самостоятельная проблема, в разрешении которой градостроительная наука продвинулась пока недалеко и находится на стадии накопления и первичного осмысления конкретного исторического материала. Однако, как и в биологии, это не ставит под сомнение сам факт передачи наследственных признаков в развитии планировочной структуры города». Выявление исследователями устойчивых, стабильных компонентов градостроительной системы позволит «определить тот набор пространственно-планировочных элементов городской структуры, который не подлежит изменению как необходимая гарантия преемственности последующего развития» [Гутнов 1984, 30].

Важным вкладом в изучение слагаемых понятия «код города» стало диссертационное исследование С. В. Семенцова, в котором выявлению градостроительного генетического кода Санкт-Петербурга и проблемам сохранения города был посвящён отдельный раздел. В исследовании отмечается особая важность сохранения кода города: «Сохранение исторического градостроительного генетического кода, даже в условиях массового нового (индустриального и индивидуального) строительства и реконструкции рядовой застройки, создаёт возможность сохранения индивидуальности облика Санкт-Петербурга. Разрушение генетического кода, даже при сохранении сотен отдельных памятников, сохранит только эти памятники, но не Санкт-Петербург как единый исторический и градостроительный ансамбль» [Семенцов 2007, 42].

Научный анализ составляющих метафорического понятия «код города» был специально выделен в Прогнозе развития фундаментальных исследований в области архитектуры, градостроительства и строительных наук до 2030 года, где сказано, что данный код «формируется в первичном историческом плане как отражение определённых внешних условий, но продолжает своё воздействие спустя многие годы после исчезновения этих условий»¹.

¹ См., напр.: <https://cyberleninka.ru/article/v/raasn-prognoz-razvitiya-fundamentalnyh-issledovaniy-v-oblasti-arhitektury-gradostroitelstva-i-stroitelnyh-nauk-do-2030-goda>.

Итак, процесс преемственности в градостроительной теории и практике – это «объективно необходимая связь между настоящим, прошлым и будущим, обуславливающая устойчивость целого, которая проявляется в объектах, обладающих внутренним строением, т. е. структурой, а применительно к городу – планировочной структурой» [Лавров 1979, 27]. Такой процесс обеспечивается сохранением генетического кода города.

Краткий историко-генетический обзор элементов планировочной структуры Великого Новгорода

Ландшафт. Природный ландшафт – рельеф, акватории, открытые озеленённые пространства – основа размещения и развития любого города. На рельеф «нанизываются» другие компоненты ландшафта – климат, почвы и растительность, поверхностные и грунтовые воды. При этом формируется не только пластика рельефа, но и предопределяется функционально-планировочная структура территории, её композиционное решение и общий характер зрительных впечатлений.

Отличительная особенность древнерусских городов – их органичная связь с ландшафтом. Панораму средневекового Новгорода составляли строгие силуэты оборонительных сооружений, разновысокие жилые здания, мастерские ремесленников, хозяйственные постройки и возвышавшиеся над ними вертикали многочисленных храмов. Были созданы выразительные комплексы, органично вписанные в общий городской ансамбль. Живописные многоплановые виды дополняли несколько колец монастырей, окружавших Новгород. Гармоничную связь города и его окружения всегда отмечали путешественники, художники и исследователи древнерусского зодчества.

На начальном этапе Новгород формировался в долине Волхова, постепенно осваивая террасы и склоны его берегов. В X веке территория Новгорода представляла собой чередование небольших по площади холмов, разделённых плоскими межхолмными понижениями, часто заболоченными, долинами древних рек и ручьёв. Затоплению во время половодий и осенних паводков подвергалась обширная площадь, где вода задерживалась подолгу из-за малых уклонов территории. Небольшие холмы вдоль реки становились отдельными островками. Несмотря на то, что разливы Волхова в половодье были особенно опасны, городские территории разви-

вались вдоль Волхова, главной транспортной магистрали, а улицы города устремлялись к реке.

По гребням холмов на границах водораздела проходили «пробойные» улицы, пересекавшие улицы, ведущие к реке. Именно на пересечении этих улиц, на самых высоких точках рельефа располагалось большинство храмов города. Церкви цепочками и группами выстраивались по обоим берегам Волхова, подчёркивая возвышенности рельефа и маркируя одновременно основной бассейн видимости наиболее древней части города.

Особенность рельефа долины Волхова определяла участки прямой видимости различных территорий, дифференцируя город по этому принципу на три зоны: прибрежную – находящуюся в долине реки, правобережную и левобережную. В каждой зоне прямая видимость ограничивалась холмами и гребнями на линии водораздела. Находясь в одной из зон можно наблюдать объекты, в пределах только отдельной зоны видимости и лишь с самых высоких точек рельефа, с линий водораздела открывались одновременно виды на несколько частей города. Исходя из условий восприятия внутри зон, применялись различные приёмы пространственного соотношения доминант и рядовой застройки.

Границы водоразделов дифференцировали пространство Новгорода на три отдельных бассейна видимости с различными условиями восприятия. Центральный охватывал бассейн видимости в границах долины Волхова и два боковых – правобережную и левобережную стороны. Поэтому в Новгороде использовались совершенно разные приёмы размещения вертикальных доминант. В центральном бассейне неизменно применялись два приёма. Первый – размещение доминант на осях прямолинейных участков фарватера. На берегах Волхова «ансамбли и отдельные храмы фиксировали внимание путешественника на каждом повороте фарватера» [Тренин 1974, 60]. Второй – размещение осей храмов перпендикулярно горизонталям рельефа береговой линии Волхова. Как отметил Р. М. Гаряев, «очень последовательно и точно выдержано в Новгороде другое неписанное градостроительное правило: почти все храмы необычайно гармонично “спаяны” с ландшафтом, его доминантой – рекой Волхов и планировкой города. Неукоснительно точно по ландшафтной канве была выстроена вереница церквей на Софийской стороне, от Симеона Столпника до церкви Луки. Малейший изгиб реки, и церкви Симеона, Николы Белого, Покрова, Зверина монастыря, Петра и Павла в Кожевниках, Лазаря тут же разворачиваются следом, осями уже на северо-восток. В колебаниях

осей Софийского собора и церквей Входа-Иерусалимской, Андрея Стратилата, Бориса и Глеба как бы отразились едва уловимые изгибы рельефа и русла Волхова. Аналогична картина и на Торговой стороне» [Гаряев 1976, 155–156].

На территориях, с которых река не была видна, при организации застройки зодчие применяли совершенно другие композиционные приёмы. Планы Новгорода XVIII в., фиксирующие дорегулярную планировку города, указывают на то, что значительная часть церквей размещалась в ряду жилой застройки, а свободные пространства вокруг храмов часто превышали одну высоту здания. Кроме того, часть храмов замыкала перспективы некоторых улиц, избегая при этом строго осевого расположения. Это наблюдение противоречит выводу В. А. Попова о том, что «Церкви стояли в тесном ряду застройки на одной из сторон улиц, не замыкая её перспективы и не имея вокруг себя площади. Это был типичный средневековый пример расположения храмов, характерный и для Новгорода» [Попов 2016, 47].

Приоритетной задачей историко-генетического анализа является выявить, как сохранялись в процессе эволюции города признаки, присущие первоначальным свойствам ландшафта и палеорельефа. Изменения городского ландшафта Великого Новгорода происходили в результате прямых и косвенных антропогенных воздействий. Прямые воздействия: инженерно-строительные работы, планировка и благоустройство территории и связанная с ними засыпка рытвин, оврагов, ручьёв, возведение насыпей. Наиболее крупные изменения происходили в XII–XVII вв. и были связаны со строительством и реконструкцией оборонительных сооружений. В XX в. изменение городского ландшафта были вызваны с засыпкой Фёдоровского ручья и строительством моста им. Александра Невского, засыпкой р. Гзень и др. Косвенные воздействия: изменение природных экзогенных процессов, формирующих рельеф, укрепление речных берегов, регулирование поверхностного стока, развитие водосточных систем, увеличение площади искусственных покрытий. Косвенные изменения ландшафта происходили постоянно. В XX в. наиболее крупные произошли после Великой отечественной войны: устранение следов разрушений и благоустройство города, сооружение набережных, устройство Гребного канала, увеличение площади и объёма искусственных покрытий. Неконтролируемое озеленение территории города и окрестностей полностью разрушило традиционные пространственные отношения между городом и его окружением. К косвенным воздействиям относится также сти-

хийный многовековой процесс накопления культурного слоя [Васильева 2011, 215].

Если сравнить палеорельеф Великого Новгорода с современным уровнем земли, то в некоторых районах города разница окажется более 7 м. Накопление и сохранность древних напластований культурного слоя Великого Новгорода – исключительное явление. Благодаря уникальным гидрологическим условиям, консервирующим исторический культурный слой, и частым пожарам город стал сокровищницей отечественной археологии, одним из важнейших объектов русского и мирового археологического наследия.

Природные ландшафтные условия бассейна Волхова непосредственно повлияли на выбор градостроительных приёмов и принципов, применяемых новгородскими зодчими в процессе решения сложных планировочных и композиционных задач. При переходе на регулярную планировочную структуру в конце XVIII в. эти принципы были поняты и тонко прочувствованы, что позволило сохранить композиционную преемственность. Новгороду удалось создать уникальную градостроительную композицию, веками развиваемую новгородскими зодчими благодаря устойчивым принципам, которые можно определить как особенности градостроительного кода города, определяемые ландшафтом:

- размещение вертикальных доминант в прибрежной зоне на осях фарватеров Волхова и перпендикулярно направлению береговой линии – направленность «на реку»;
- размещение системы вертикальных доминант на гребнях холмов по линии водораздела долины Волхова, расстояния между которыми определялись кратностью к их высоте;
- ярусность формирования застройки в прибрежной зоне;
- визуальная связь города и окружающих его монастырей, многоплановость перспектив.

Начиная с середины XX века и по настоящее время непонимание и сознательное игнорирование веками сложившихся кодов организации ландшафта города ведёт к постепенному активному разрушению тонко организованной градостроительной композиции.

Обзор роли ландшафта позволяет выделить его как базовый компонент развития планировочной структуры Великого Новгорода, определяющий её функционально-планировочные и композиционные особенности.

Градостроительное ядро. Основу планировочной структуры древнего Новгорода всегда составляло его ядро, состоявшее из двух

главных многофункциональных центров – кремля (детинца), построенного на левом берегу Волхова, и торгового центра, расположенного на противоположном берегу, а также Великого моста, объединявшего эти два центра. Впоследствии левая сторона реки получила название Софийская, а правая – Торговая. Кремль, включавший в себя Софийский собор и владычный двор, был главным оборонительным и духовным центром города. На правом берегу реки напротив Софийского собора князь Ярослав Мудрый создал свою резиденцию – «Княжий двор» (Ярославово Дворище). В начале XII в. рядом с «Княжьим двором» возник «Торг». Сформировавшийся многофункциональный центр сосредоточил в себе административную, общественную и торговую общегородские функции. Образование этих многофункциональных общегородских центров определило всё дальнейшее градостроительное развитие Новгорода. Функционально и территориально с Торгом были связаны два монофункциональных центра – иностранные торговые дворы (немецкий и готский) [Рыбина 1986, 15].

Река являлась главной функциональной и композиционной осью, разделявшей город на два практически равных полукружия с мостом в центре. Круглый план берёт начало от стихийного развития города вокруг первичного ядра, которое исторически представляло собой либо укрепление, либо перекрёсток [Косицкий 1985, 19].

До сих пор историческая часть города выполняет функции его центра, здесь сосредоточены почти все здания общегородского обслуживания. Центр Великого Новгорода занимает территорию около 200 га в пределах земляных валов Окольного города и включает всю территорию средневекового города с большим количеством уникальных памятников архитектуры, важнейшими из которых являются ансамбли Кремля и Ярославова дворища, исторически формирующие его ядро.

Оборонительные сооружения. Генезис фортификационных сооружений города охватывает период с XII по XVIII века, когда на смену крепостному зодчеству пришла совершенно новая отрасль военно-инженерного искусства – долговременная фортификация, которой стали заниматься не зодчие и городовые мастера, а военные инженеры.

На всём протяжении древнерусской истории понятие «город» и «оборонительные сооружения» совпадали. Крепость, называемая городом, и прилегающий к ней посад составляли основу планиро-

вочной структуры большинства древнерусских городов. Начиная с XX века крепостные сооружения Древней Руси стали рассматриваться не только как военно-инженерные сооружения, но и как произведения архитектуры и градостроительства, обладающие неповторимыми архитектурно-планировочными качествами и индивидуальными архитектурно-художественными особенностями.

Оборонительную систему Великого Новгорода составляли три компонента, построенные в разное время: внутренняя крепость – Кремль (Детинец), внешние оборонительные сооружения – Окольный город и Малый земляной город – дополнительные укрепления внутренней крепости.

Кремль (Детинец). Строительство кремля (детинца) связано с необходимостью защиты главного центра духовной и общественно-политической жизни города [Мокеев, Щенков 1993, 41]. В начале XII в. на холме вокруг Софийского собора были срублены дубовые укрепления. Найденные археологами фрагменты городской находились в радиусе 115–120 м от каменного Софийского собора, что позволило реконструировать круглый план первоначального кремля [Косточкин 1970, 14]. Строительство дубового Кремля изменило первоначальную планировку центральной части Софийской стороны и повлияло на направление улиц. Крепость имела 5 проездных ворот, к которым подходили главные улицы Софийской стороны. Через Пречистенские ворота существовал проезд на Великий Волховский мост [Трояновский 1998, 58]. Позже, в результате реконструкции XIII в., кремль приобрёл близкие современному контуру границы. На рубеже XIII–XIV вв., в связи с развитием огнестрельного оружия, деревянный Кремль постепенно перестраивался в каменный. Увеличение размеров Детинца привело к изменению топографии Софийской стороны, известную по картам и планам XVII–XVIII вв. До наших дней сохранился кремль в формах XV–XIX вв.

Окольный город. До сооружения постоянных внешних укреплений новгородцы в случае военной угрозы ставили временный тын, острог, о котором многократно сообщается в летописях, начиная с XII в. [Алешковский, Красноречьев 1970, 54–73].

Строительство Окольного города началось в 1372 г. и в целом завершилось к 1392 г. Окольный город состоял из земляного вала с башнями и деревянными стенами, а также обводнённого рва с внешней стороны. На рубеже XVII–XVIII вв. Окольный город потерял своё оборонительное значение.

Малый земляной город был построен в конце XVI. Это была линия бастионного типа, огибавшая полукольцом кремль с западной

стороны. Являлся дополнительной защитой, так как с развитием артиллерии средневековые оборонительные сооружения плохо выдерживали артиллерийский обстрел. От Малого земляного города сохранились лишь небольшие фрагменты двух земляных бастионов.

Оборонительные сооружения – наиболее быстро меняющиеся компоненты планировочной структуры города. Это вызвано динамикой развития вооружений и средств защиты. Оборонительные сооружения оказывают существенное влияние на композицию и планировку города, поскольку являются сложными по силуэту историческими гипердоминантами. Земляные укрепления – неотъемлемая часть фортификации – всегда занимали большие площади и активно изменяли окружающий ландшафт. Кроме того, обязательным условием была открытость пространства вокруг оборонительных сооружений, в отличие от современной ситуации, когда деревья вплотную примыкают к стенам или растут внутри рвов.

Транспортная инфраструктура. Конфигурация транспортной инфраструктуры закреплялась в планировке города застройкой, что создавало относительно неизменяемую и устойчивую во времени основу пространственно-планировочной организации города – каркас планировочной структуры [Яргина и др. 1986, 63].

Транспортную инфраструктуру средневекового города составляли реки, сеть улиц и дорог. Улицы в прибрежной зоне были ориентированы «от реки в ополье» – перпендикулярно берегу Волхова с шагом 80–120 м. Улицы, ведущие непосредственно к реке, пересекались пробойными улицами, которые проходили вдоль берега по кромкам водораздела и находились значительно выше. Выделились главные направления и дороги. Важнейшим для города было направление через мост, связывавшее обе части Новгорода. Главные улицы на Софийской стороне проходили к Кремлю, а на Торговой – к Ярославову дворищу.

Улицы и дроги густой сетью соединяли территории Новгорода, создавая основу пространственно-планировочной организации города – его каркас [Колчин 1985, 123]. Все городские улицы были покрыты мостовыми, которые после пожаров восстанавливались на одном и том же месте на протяжении многих веков. Археологические раскопки показывают, что улицы с X по XVII в. не меняли своих направлений. Результаты археологических исследований, сверенные с планами города первой половины XVIII в., подтверждают эту особенность [Орлов 1961, 268].

Главную функциональную транспортную ось средневекового Новгорода формировал Волхов. Две основные дороги связывали город с Москвой и Псковом. Насколько дорог вели в близлежащие поселения и монастыри. Здесь ключевую роль играл Великий мост, являющийся единственной связью между двумя частями города.

Принципиально новый этап градостроительного развития Новгорода начался после пожара 1722 г., когда в градостроительную практику стали внедряться принципы прямоугольной квартальной планировки, а после утверждения в 1778 г. Генерального плана Новгорода эти принципы активно реализовывались. К началу XIX в. почти все улицы были проложены и частично застроены. Часть древних улиц была выпрямлена, многие заменили новыми. Это облегчало отвод земель и организацию движения. Так, центральные улицы с более интенсивным движением делались несколько шире, а на периферии минимальной ширины. На Торговой стороне была реализована прямоугольная планировочная схема, на Софийской – радиально-полукольцевая планировка, композиционным центром которой являлся кремль. В это время своё положение получили большинство современных улиц.

Несмотря на сложности, связанные с необходимостью включения в новую схему планировки ряда крупных существующих зданий, зодчие успешно справились с этой задачей. Традиционная идея трассировки улиц – их направленность перпендикулярно реке – не была нарушена. Сохранялся приоритет главных направлений над второстепенными. При выборе направлений оси улиц стремились выводить на существующие доминанты: церкви, башни кремля. Появились дополнительные улицы в меридиональном направлении, улучшающие внутригородские коммуникации.

Таким образом, историческое формирование транспортной инфраструктуры Великого Новгорода позволяет выделить некоторые черты градостроительного кода:

- направленность улиц перпендикулярно реке (на территориях, примыкающих непосредственно к Волхову);
- направленность улиц на Кремль (для территорий за кремлем);
- ориентация осей улиц на вертикальные доминанты;
- вторичность направлений вдоль набережных.

Городская застройка. Территорию города составляли вначале три района – конца, появившихся почти одновременно в первой половине X в. На Софийской стороне вдоль берега реки находились два посёлка-конца. Они вплотную примыкали к Кремлю с разных

сторон – Людин с юга и Неревский с севера. За Кремлём в XII веке начал формироваться Загородский конец. На Торговой стороне вначале был один жилой район – Славенский конец, располагавшийся к юго-востоку от будущего Ярославова дворища. В XII в. появился Плотницкий конец, занявший северо-восточную часть Торговой стороны. Однако ещё в XII–XIII веках Новгород представлял собой систему изолированных поселков.

Застройку средневекового Новгорода формировали главным образом городские усадьбы. Было обнаружено два типа дворов. Первый – обширные, площадью 1200–2000 кв. м усадьбы. Одной или двумя сторонами они обращены к улицам и огорожены сплошными бревенчатыми частоколами. На территории таких усадеб располагалось до полутора десятков жилых и хозяйственных построек. Среди них своими размерами и конструктивными особенностями выделялся дом владельца усадьбы. Обычно постройки размещались по периметру ограды, но иногда занимали и середину двора. На протяжении длительного периода границы усадеб оставались неизменными. Второй тип усадеб – дворы прямоугольных очертаний площадью около 450 кв. м, всего с двумя-тремя постройками. От усадеб первого типа их отличают регулярный, стандартный характер. Почти одинаковой длины и ширины, расположенные рядом друг с другом, они производят впечатление типовых. Возникшие в середине XI века, они имели очень устойчивую планировку: один жилой дом и несколько хозяйственных построек (амбар, хлев, баня) размещались в глубине двора.

Исследователи предполагают, что хозяевами усадеб первого типа были крупные феодалы-землевладельцы, новгородские бояре, а усадеб второго типа – свободные, но непривилегированные горожане. Различие типов усадеб в Новгороде свидетельствует не только о социальной градации их владельцев, но и о двух административно-территориальных системах организации города. Первые объединялись в концы во главе с посадником (посадниками), а вторые – в сотни во главе с сотскими и тысяцким (тысяцкими) [Янин 2008].

Формирование планировочной структуры средневекового Новгорода представляет собой поступательное освоение новых участков, главным признаком которого являлась преемственность. Изменений планировочной структуры Новгорода на всём протяжении его республиканского периода и позже, до начала XVIII в., практически не было. Для древнерусского градостроительства «первичной была его объёмно-пространственная система, а план был вторичен. Три компонента, составляющие образ города – рельеф местности, до-

минанты, рядовая уличная застройка, – находятся в этих городах в определённой гармонической и математической связи» [Алфёрова 1989, 178].

Этап формирования нового градостроительного кода начался в XVIII веке и был связан с переходом на регулярный принцип застройки городов. Формирование застройки Новгорода определялось инструкцией Межевой экспедиции Сената от 1766 года. Регламентировалась ширина улиц, размеры домовладений по ширине и глубине участка, расстояние между домами с учётом деревянной застройки. В тех случаях, когда холмистый рельеф Новгорода или структура сложившейся застройки не позволяли реализовать регулярный план, имели место отклонения от «регулярности». Длина и конфигурация кварталов корректировались природными факторами, но их ширина обычно составляла две глубины домовладений или 60 саженей (127,8 м). Такая глубина участка обеспечивала независимый доступ со стороны красной линии улицы.

Ширина участков была непостоянна, так как они зачастую приобретались долями. Поэтому в Великом Новгороде мы можем встретить участки шириной от 3 до 20 саженей (6,4 м – 42,6 м) при глубине в 30 саженей (63,9 м). При выявлении градостроительного кода города ширина участков является одним из важнейших архитектурно-планировочных показателей. Различная ширина участков задаёт композиционный ритм застройки, дополнительно указывая на экономические возможности его владельцев. Выявление исторической парцелляции участков при реконструкции исторического центра Великого Новгорода позволит восстановить масштаб исторической застройки, разрушенной в советское время.

Переход Новгорода в XVIII в. на периметральный принцип застройки регулярных кварталов стал началом формирования нового кода, отразившегося в ряде положений:

- застройка по «красным» линиям улиц как сплошная, так и разреженная;
- расстояния между постройками определялись противопожарными требованиями;
- различные по ширине участки задавали индивидуальный ритм каждому отдельному кварталу;
- акцентуация угловых зданий кварталов;
- пропорциональное соотношение высоты зданий и ширины улиц;
- ярусное построение застройки на склонах долины Волхова;
- композиционная подчиненность жилой застройки вертикальным доминантам (чаще всего культовым зданиям);

– кратное соотношение высот и расстояний между ними при расположении вертикальных доминант.

Эти принципы широко применялись в практике организации застройки Новгорода с XVIII по XX вв. и стали неотъемлемой частью кода города.

С трансляцией «кода города» связаны многие не рассмотренные в статье вопросы. Большой интерес для дальнейших исследований представляет визуально-семиотический анализ Новгорода. Такой подход позволяет рассматривать генезис пространства исторического города в масштабе человека [Аванесов 2017, 73].

Таким образом, краткий градостроительный историко-генетический обзор Великого Новгорода позволил выделить основные элементы планировочной структуры, а именно: ландшафт, градостроительное ядро, система оборонительных сооружений, транспортная инфраструктура и городская застройка, начальные свойства которых определяют градостроительный генетический код. Первичные свойства этих элементов предопределили генезис градостроительной системы города. По мнению автора, пока удалось выделить только состав системы и некоторые закономерности наследования внутри составляющих систему элементов. При более глубоком и всестороннем анализе слагаемых метафорического понятия «код города» полученные результаты должны стать теоретической основой формирования градостроительных регламентов и проектов сохранения Великого Новгорода, восстановления его архитектурно-художественного, исторического и культурного потенциала.

Выявление и следование генетическому коду позволит вернуть городу присущий ему исторический архитектурно-градостроительный смысл.

БИБЛИОГРАФИЯ

Аванесов 2017 – *Аванесов С. С.* Иерусалимская топка: Западная Сибирь / Нижняя Силезия // ПРАЭНМА. Проблемы визуальной семиотики. 2017. № 4 (14). С. 65–89.

Алешковский, Красноречьев 1970 – *Алешковский М. Х., Красноречьев Л. Е.* О датировке вала и рва новгородского острога (в связи с вопросом о формировании городской территории) // Советская археология. 1970. № 4. С. 54–73.

Алфёрова 1989 – *Алфёрова Г. В.* Русские города XVI–XVII веков. Москва, 1989.

- Васильева 2011 – *Васильева Н. В.* Антропогенные изменения гидрографической сети в Великом Новгороде // *Общество. Среда. Развитие (Terra Humana)*. 2011. № 1. С. 215–222.
- Гаряев 1976 – *Гаряев Р. М.* Особенности постановки доминант в русском градостроительстве // *Вопросы охраны, реставрации и пропаганды памятников истории и культуры*. Вып. IV. № 35. Москва, 1976. С. 138–158.
- Гутнов 1984 – *Гутнов А.* Эволюция градостроительства. Москва, 1984.
- Колчин 1985 – *Колчин Б. А.* Древнерусские поселения // *Археология СССР. Том 15: Древняя Русь. Город, замок, село*. Москва, 1985. С. 39–104.
- Косицкий 1985 – *Косицкий Я. В.* Композиционные основы планировочной структуры города. Москва, 1985.
- Косточкин 1970 – *Косточкин В. В.* Древнерусские крепости. Москва, 1970.
- Лавров 1979 – *Лавров В. А.* Преобразование среды крупных городов и совершенствование их планировочной структуры. Москва, 1979.
- Линч 1982 – *Линч К.* Образ города / Пер. с англ. В. Л. Глазычева под ред. А. В. Иконникова. Москва, 1982.
- Мокеев, Щенков 1993 – *Мокеев Г. Я., Щенков А. С.* Планировочная структура городов // *Древнерусское градостроительство X–XV веков* / Под ред. Н. Ф. Гуляницкого. Москва, 1993. С. 41–62.
- Орлов 1964 – *Орлов С. Н.* К топографии Новгорода X–XVI вв. // *Новгород: к 1100-летию города*. Москва, 1964. С. 264–285.
- Попов 2016 – *Попов В. А.* Застройка исторической части Великого Новгорода. Этапы развития и регламентирование // *Актуальные проблемы изучения и сохранения архитектурно-градостроительного наследия исторических поселений*. Москва, 2016. С. 46–62.
- Раппопорт 1956 – *Раппопорт П. А.* Очерки по истории русского военного зодчества X–XIII вв. Москва, 1956.
- Рыбина 1986 – *Рыбина Е. А.* Иноземные дворы в Новгороде XII–XVII вв. Москва, 1986.
- Семёнов 1959 – *Семёнов А. И.* Древняя топография южной части Славенского конца Новгорода // *Новгородский исторический сборник*. Вып. 9. Новгород, 1959. С. 55–73.
- Семенцов 2007 – *Семенцов С. В.* Градостроительное развитие Санкт-Петербурга в 1703–2000-е годы: Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора архитектуры. Санкт-Петербург, 2007.

- Тренин 1974 – Тренин А. Б. Реконструкция Новгорода // В помощь проектировщику-градостроителю. Реконструкция центров исторических городов. Киев, 1974. С. 59–66.
- Трояновский 1998 – Трояновский С. В. О некоторых результатах раскопок в Новгородском кремле // Новгород и Новгородская Земля: История и археология. 1998. № 12. С. 58–70.
- Янин 2008 – Янин В. Л. Очерки истории средневекового Новгорода. Москва, 2008.
- Яргина и др. 1984 – Яргина З. Н., Косицкий Я. В., Владимиров В. В., Гутнов А. Э., Микулина Е. М., Сосновский В. А. Основы теории градостроительства. Москва, 1986.

Материал поступил в редакцию 16.07.2018