

Массовая архитектура жилища требует особого рассмотрения; и в исторической перспективе, и в настоящем проектировщику необходимо осознание факторов, влияющих на процесс проектирования имплицитно, помимо воли заказчика и буквы задания на проектирование. Эти факторы поддаются систематизации, и основные из них рассматриваются в исторической перспективе как ключевые для формирования и бытования основных типов массового жилища.

Ключевые слова: архитектура жилища; типология; массовое жилище. /

Mass housing architecture requires special consideration. Both in the historical perspective and in the present, the designer needs to be aware of the factors affecting the design process implicitly, beyond the will of the client and the design brief. These factors lend themselves to systematization, and the main of them are considered in a historical perspective as essential to the formation and existence of the basic types of mass housing.

Keywords: housing architecture; typology; mass housing.

Массовая архитектура и ограничения / Mass architecture and limitations

текст

Николай Васильев

Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет /

text

Nikolai Vassiliev

National Research Moscow State University of Civil Engineering

Архитектура массового жилища – часто анонимная, а то и вовсе вернакулярная – зависит в большей степени не от замыслов, а от ограничений, спускающих с небес на землю реализацию любого замысла. Эти ограничения проистекают из объективных и безличных факторов – общности ожиданий, социальных практик, имплицитных конвенций, представлений о должном (составе семьи, наличии общей инфраструктуры и пространств, в конце концов, стиле и фасаде) и, тем паче, факторов архитектурных – от расположения несущих стен и типичных размеров пролетов до климатических требований, градостроительных регламентов и санитарных норм. Число этих Сцилл и Харибд огромно, стозевно и... – тут нельзя не вспомнить т. н. принцип «Анны Карениной» (перевернутый для городов – все города несчастливы одинаково...). Даже если свести основные ограничения к набору бинарных оппозиций, обнаруживается, что не все параметры универсально влияют на интегральный результат. Тем не менее стоит выделить основные. Некоторые из них, как будет видно, это не столько оппозиции, сколько ветвления. Например, растяжка по параметру количества жильцов мало осмыслена без второй – количества поколений, живущих вместе, а то и разницы в семейной структуре внутри группы жильцов.

Итак, с социальной точки зрения, основные ограничения – это должный (ожидаемый, подходящий) состав жильцов и их качества для группы жилых единиц. В разной пространственной организации это может быть и поселок субурбии, и квартал высокоплотной застройки, и привычный микрорайон, и т. п. Должный прежде всего по мнению заказчика (будь то частный девелопер, кооператив, государственная структура), у которого есть, скорее всего, маркетинговые ожидания и неясный в своей глубине набор презумпций совершенно субъективного свойства. Объективно же есть конечные жильцы – одиночки, пары, семьи с детьми, а то и семьи из нескольких поколений, живущих вместе. На самом краю этого спектра – меньшинства этнические, а то и профессиональные (временное жилье востребовано и студентами, и трудовыми мигрантами). На этой оси многомерной модели будет множество «засечек», а то и ветвлений – воспринимать ли группу одиночек как коллектив, к чему стремилась, к примеру, раннесоветская практика? Ви-

дят ли молодые семьи свои общие интересы? А видят ли его автомобилисты? Не является ли моноэтничная группа (условная махалля) прогрессивной, с точки зрения интеграции личности в городское общество, формой? Каждый раз это зависит от внешних обстоятельств, политических установок и т. п. Архитектору, понимаемому как лицо, ответственное за концептуализацию системы практик и отношений в материальную форму, приходится искать свой путь, каждый раз разную дорогу, что в конечном итоге оказывается кратно сложнее, чем «индивидуальное» проектирование, где согласие заказчика всегда может быть результатом не верности решений, а личного обаяния и добросовестных заблуждений. Так есть ли счастье в уравнении?

О возможной модели ограничений проектирования типологии массового жилища

Статья, рассматриваемая как реконструкция мышления архитекторов XX века, посвящена возможности создания методологической модели ограничений проектирования массового городского жилья.

В течение XX века в России и большинстве стран Запада были нормированы многие параметры в архитектуре жилища – как общие градостроительные показатели, так и характеристики конкретных жилых единиц. Решения эти были вынужденными, связанными прежде всего с удручающей санитарной и эпидемиологической обстановкой и чрезмерной плотностью населения быстрорастущих городов на рубеже XIX и XX веков. Обратимся не к анализу законодательства (Строительного устава, Строительных норм и правил и т. п.), но к объективным ограничениям, необходимым для выстраивания методологической модели проектирования.

Наиболее распространенным типом массового городского жилища в Новое время, проследить который можно, в том числе и вплоть до Античности, служил галерейный дом, который можно считать в известной степени воспроизведением типологии сельского укрепленного поселения (типа фудзянских тулу, аналогичных им домов в южной Европе, корралей в Мадриде, конвентийо в Буэнос-Айресе и т. п.). Социальная модель в таких домах воспроизводила типичную для традиционного сельского общества модель, где община с перекрестными социальными связями и раз-

витым социальным контролем остается базовой ячейкой общества. С другой стороны шкалы можно обозначить, конечно, дом индивидуальный, который в позднее Новое время стал основой массовой застройки промышленных городов стран Северо-Запада Европы – Великобритании, Нидерландов, Фландрии, части Франции, Рурского бассейна и т. п.; односемейный дом превратился к концу XIX века в блокированный. При сохранении односемейности и изолированности жилой ячейки (брандмауэрами и глухим забором с трех сторон двора или дворов), стоимость земли и необходимость пешей доступности от места приложения труда привели к уменьшению домовладений и большей плотности. Общеизвестно, что еще со времени абсолютизма крупнейшие европейские столицы вынужденно застраивались многоэтажными доходными домами галерейного или секционного типа для расселения, в первую очередь, сословия чиновников и ихслуги, где предметом собственно архитектуры в понимании той эпохи были фасады, выходящие на главные улицы и площади. Только с распространением лифтов (а также современных инженерных коммуникаций) жилые единицы верхних этажей постепенно стали выходить из класса наиболее дешевого жилья.

Таким образом, спектр выбора типа определялся как сложившейся традицией (по «социальной» шкале коллективное-односемейное), формой собственности (найм, владение индивидуальное или доленое, в т. ч. кооперативное) и климатом. Вопрос строительной техники, конечно, чрезвычайно важен, но при рассмотрении типологии не в региональной и исторической перспективе, а в качестве важнейшей части социальной программы современного движения не имеет решающего значения.

Итак, первый тип – галерейный дом (особенно в версии с замкнутым двором) имеет четкое разделение пространств на приватные (жилые ячейки) и коллективные (галереи, лестничные площадки и дворы). Обычно жилые ячейки имеют двухстороннюю ориентацию (известны исторические примеры глухих внешних стен, игравших фортификационную роль, или просто огораживающих внешние к жилому дому пространства, к примеру, монастыря). Соответственно, проблема инсоляции в первом приближении решается (в теплых умеренных и тем более субтропических климатических зонах на первое место выходит вопрос солнцезащиты и сквозного проветривания). Также известны примеры вернакулярной, т. е. народной, архитектуры, где вынос кровли галереи закономерно определяется максимальной высотой солнца в зимние месяцы – для обеспечения тени летом и инсоляции зимой и другие подобные ухищрения, вызванные многосотлетней традицией проживания в конкретном ландшафте и климате.

Следующий тип, очевидно, можно считать развитием галерейного в более суровом климате – это коридорный тип, где жилые ячейки (или их блоки – в случае объединения санитарных помещений и кухонь) расположены по обеим сторонам коридора (в проектах редана Ле Корбюзье коридор предлагался с северного фасада для широтных «секций» и внутри для меридиональных). Тут основную роль играет инсоляция, а сквозное проветривание нереализуемо при сохранении квартиры в одном уровне. В практике позднесоветского строительства коридорная компоновка остается в гостиницах и общежитиях; в остальных случаях какой-то заметной эффективности коридорной компоновки не прослеживается при очевидных недостатках, в том числе градостроительного плана.

Третий тип, который можно проследить и в городах-садах при делении односемейного коттеджа на несколько семей (3, 6 или 8), и в доходных домах, выстраиваемых на небольших участках – односекционный. Здесь один лестничный узел обслуживает максимально возможное количество изолированных жилых единиц, расположен-

ных по всему периметру пятна застройки. Обычно квартир было не менее четырех; в современной практике максимальное число может достигать десяти и более; для массового крупноблочного домостроения 1960–1980-х – от шести до восьми (МГ-601, П-68, И-67 и их модификаций). Примеры же кооперативных и ведомственных домов довоенной эпохи показывают варианты в 2, 3 и 4 квартиры, в первые послевоенные годы – в четыре (серии, разработанные в САКБ, такие как МГ-1 и МГ-2).

Очевидные ограничения в данном случае – инсоляция и проблемы сквозного проветривания. Ориентация прямоугольного в плане здания достаточно ограничена: угловые квартиры требуют как минимум северо-восточного или северо-западного угла, при этом односторонние южные или юго-западные могут перегреваться. Более сложные планы имеют дополнительные ограничения, хотя известны и крестообразные, например серия П-4, где четыре из семи квартир сделаны трехсторонними, а оставшиеся – односторонними. Монолитное же строительство, конечно, позволяет сделать и круглый, и треугольный план (ориентированный на юг одной стороной). В советской строительной практике односекционные башни чаще всего строились для уплотнения менее высотных участков, застроенных 5- или 9-тиэтажными секционными домами. Их компактный силуэт не дает такой большой тени, как у протяженных корпусов, но позволяет заметно увеличить плотность застройки. В капиталистических странах односекционные дома зачастую самый распространенный тип: он позволяет застроить небольшой участок, сохраняя историческую парцелляцию города с частной собственностью на землю.

И, наконец, самый распространенный секционный дом. Уже в первой половине XX века появляются очень длинные многосекционные дома. Это еще не буквально километровые «мегаструктуры» 1960–1970-х, но очень заметные образования. В московской практике, к примеру, тринадцатисекционные «американские» дома в Дангаузровке (арх. М. И. Мотылев, 1928–1929), основанные на двухквартирной секции Моссовета; в Берлине – знаменитая «Подкова» (арх. Б. Таут, 1926–1930) длиной в 15 секций. Поселки Нового Франкфурта также имели иногда достаточно длинные секционные дома. Ключевые роли в компоновке (в том числе на участке, т. е. градостроительной) секционных домов играет инсоляция и ширина секции. Сквозные двухсторонние квартиры (в версии двухквартирных секций, а иногда и трехквартирных – когда двухсторонними будут две из трех) могут быть гораздо гибче скомпонованы с точки зрения инсоляции. В большинстве случаев, скажем, в московской практике основой была двух- или четырехквартирная секция. В четырехквартирных и двухкомнатных секциях Моссовета 1925 года лишь одна квартира могла получить третью комнату и сквозное проветривание – в случае компоновки двух секций углом (например, в поселке фабрики «Гознак» на Мытной ул., 1925–1926, арх. Н. М. Курочкин, Н. А. Алексеев). Моссоветовские секции с 1927 года становятся двухквартирными, что обеспечивает и сквозное проветривание (еще более важное при по-семейно-покомнатном заселении), и более свободную компоновку на участке (четыреквартирные дома вынужденно строили в меридиональной ориентации – в поселках «Гознака», «Дубровки», части «Русакówki», «Имени 9 января 1905 года» и др.). В 1970-е годы возникают версии шумозащитных домов, где сквозные квартиры имели только формально-нежилые помещения (кухни и гостиные), выходящие на внешний, уличный фасад.

Дополнительно стоит обозначить проблему угловых секций. В Москве такие появились только в третьей итерации секций Моссовета с 1928 года. В послевоенной практике угловые секции, по свидетельству севастановских архитекторов, проектировались индивидуально. В крупносерборном строительстве они исчезли и вновь появились в поздних панельных сериях – П-46 и др.

В конце 1950-х годов при разработке индексов классификации типовых проектов, достаточно запутанной даже в рамках одной Москвы, выделяют и такой ключевой параметр, как расположение внутренней несущей стены – I для поперечной (для почти не встречающейся в это время двухквартирной секции) и II для продольной, делающей дом на равные части. Эту же компоновку можно, конечно, проследить и в архитектуре дореволюционных доходных домов (к примеру, дома Прове на Новой Басманной), и тем более – в исторической жилой архитектуре, возводимой с деревянными перекрытиями и соответствующими конструктивными ограничениями. Таким образом, индустриальное домостроение унаследовало и это ограничение, по крайней мере, на этапе крупных блоков (используемых, в частности, в сериях САКБ II-05 и II-08) и небольших панелей.

Сущность этого ограничения – в традиционном (кирпич и деревянные перекрытия) и в индустриальном (размер панели перекрытия), в четкой зависимости толщины корпуса – квартиры сквозного проветривания с поперечной несущей стеной дают меньшую ширину корпуса и, соответственно, худшее соотношение площади поверхности к объему.

Градостроительные соображения

Взаимосвязь особенностей секции (и других типов компоновки жилых единиц) и градостроительных аспектов также играет роль. Кроме инсоляции и указанной выше разницы меридиональной и широтной ориентаций, стоит выделить и отношение с двором как социальным пространством. В этом случае кухни как места дневного пребывания домохозяйки должны ориентироваться внутрь двора (некоторые социальные концепции, подобно изложенной Н. А. Милютиным, предполагают вовлечение большинства женщин в экономическую жизнь и соответствующее отчуждение их от быта).

Важна также категория плотности, причем не только ее величина, но и собственно метод подсчета. Доминирующий в нашей стране как минимум с 1960-х показатель площади здания (площади жилых помещений) в отношении к площади участка (пятна застройки) ничего не говорит о городской ткани. Альтернативный и, во многом, более разумный подход предполагает отношение числа жилых единиц (то есть в общем случае семей) к площади участка. В профессиональной прессе и документах 1940-х фигурирует отношение порядка 400 жилых единиц на гектар. Очевидно, этот показатель достигается равно эффективно в разной пространственной организации, определяемой прочими обстоятельствами. Такой, более социальный, подход все еще остается достаточно абстрактным без понимания хотя бы среднего (типичного) размера семьи, но он лучше, чем чисто «площадной».

Следующим фактором стоит выделить использование угловых и поворотных секций, позволяющее более гибко осваивать участки произвольной формы. Отметим, что кирпичное, каменное строительство и монолитное железобетонное имеют преимущественные возможности для создания угловых секций перед сборным блочным и панельным.

В качестве третьего фактора отметим подход к организации иерархии общественных и общественно-приватных пространств в пределах планировочной единицы (квартала), а также учет и интеграцию (или изоляцию) транзитных (прежде всего пешеходных) потоков. Подход, получивший распространение в СССР во второй половине 1930-х, а на Западе – больше в 1980-х (в теоретических обоснованиях и проектах Альдо Росси, Роба Крийе и др.), хоть и основывается в том числе на концепции бульвара-редана Корбюзье, представляет собой отдельный концепт, почти утраченный в послевоенной модернистской практике. Генезис аналогичных подходов в архитектуре Запаदा 1960–1970-х (чаще основанных на линейной, а не сетчатой топологии), выработанных архитекторами,

условно называемыми (нео-) бруталистами, (И. и А. Смитсоны), требуют отдельного изучения.

Критики модернистской архитектуры (А. Росси) выдвигали любопытную концепцию повторения структуры города в меньшем масштабе: коридор мыслится как улица (это прослеживается не столько у Корбюзье, сколько у его последователей, хотя присутствовало уже в интерьерах барочных базилик), а двор – как площадь.

Ограничения социальной модели расселения

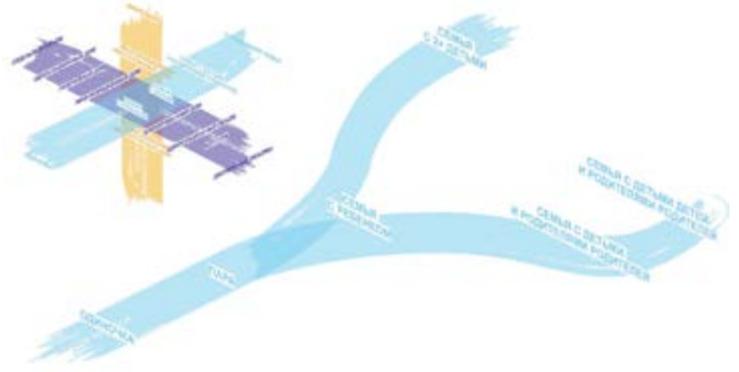
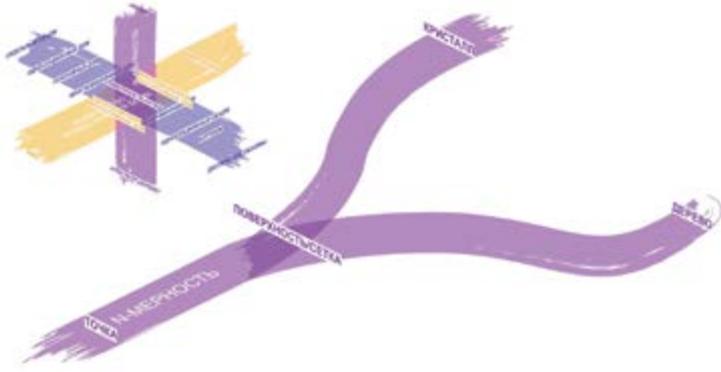
Модель распределения жилища, принятая в конкретном обществе (регионе, социальной группе), также влияет на архитектурную типологию (не обращаясь даже к вернакулярной архитектуре) как минимум на стадии задания на проектирование (конкурс), а также в процессе эксплуатации и принятия или непринятия жильцами своего жилья. Уже в первые годы советской власти архитекторы-практики публикуют статьи, а иногда и книги посвященные решению проблемы жилища [1; 2; 3]. Так, Вольфензон рассуждает о типе жилой единицы, подразумевая квартиру в доме, выделяя отдельные типы согласно роду занятий жильца: занятость на непрерывном производстве или же в обычное дневное время, интеллектуальный труд на дому и т. п. Делает он это в дополнение к обычным ограничениям – составу и размеру семьи.

Практика же расселения довоенных десятилетий выделила всего две основных модели, унаследованных с дореволюционных времен – собственно индивидуальной (односемейной) квартиры и квартиры коммунальной. Об однозначном соответствии модели заселения и проектов планировок секций/квартир можно говорить только в случае кооперативов и редких ведомственных домов для высокопоставленных работников вроде дома СНК, где (хотя прямые данные отсутствуют) об индивидуальном заселении говорит наличие комнаты домработницы (вторым, не таким однозначным, признаком служит размер кухни).

В общем случае в оценке секции (к примеру, при переходе в 1926–1927 году от четырехквартирных к двухквартирным секциями Моссовета) важную, если не ключевую роль играло соотношение жилой и нежилой площади (в послевоенной практике известное как коэффициент «К»). В двухквартирной секции появилось сквозное проветривание и, при покомнатном расселении, на семью стало 1/3 или 1/4 кухни, туалета и ванной вместо 1/2. Это дало экономии пространства и отчасти снизило требования к мощности коммуникаций и поставкам сантехоборудования. В настоящее время ограничения другие: массовое сборное строительство ориентируется все еще на вариации старых планировок секций и квартир; кирпичное и монолитное более свободно, но общего видения нет, кажется, ни у кого. Многоэтажные монолитные башни убеждением девелопера в экономичности такой подхода сведены к квадратным и прямоугольным планам секций, где вопросы сквозного проветривания, инсоляции и даже вида из окон сведены к минимуму. Верхний же сегмент в монолитном исполнении свободен для формальных экспериментов; многосмотровые площади и свободные планировки, однако, показывают лишь пустоту представлений о том, каким должно быть жилье, какие факторы его формируют. Представления конкретного человека (жильца, девелопера и архитектора) имеют определяющее значение, только роли внутри никак не расписаны.

Комбинации факторов: от оппозиций к многомерной модели

Ограничений, как в вышеприведенных примерах, можно найти еще много; суть в том, как вычленишь их позитивную роль – любое ограничение ведет к избирательности, самоограничению и саморазвитию. Проектировщик и города, и кофейной чашки вынужденно лавирует между СП, СНИПом и ГОСТом так же, как его заказчик между



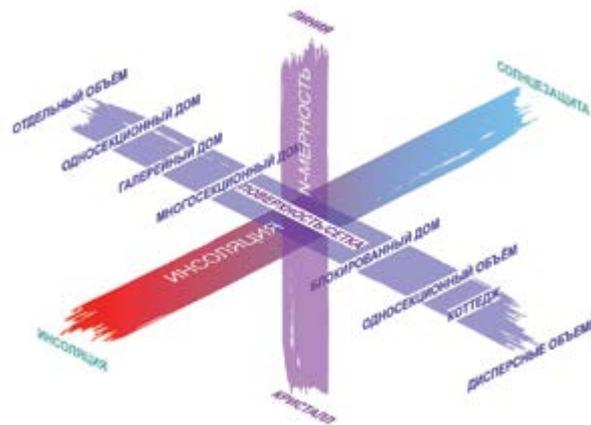
себестоимостью, ожиданием покупателей. Он сам вынужденно и по возможности членит рынок на сегменты, скрывая недостатки и выпячивая преимущества. Прокрустово ложе имеет множество ручек и верньеров, каждое со своей шкалой – когда линейной, а когда совсем нет. Попробуем выявить принципы их компоновки и взаимовлияния не в изолированных данных, но совокупно.

Итак, обозначенные выше факторы можно свести к оппозициям, которые, в свою очередь, сводятся к набору отношений в многомерном «конфигурационном пространстве». В простейшем случае это будут отношения модели, взятые с общей оптикой рассмотрения – будь то пространственная, ландшафтно-климатическая, градостроительная или социальная. В определенных случаях это могут быть и расходящиеся варианты, к примеру, пути повторения элементов (жилых единиц) по образу дерева (иерархично) или кристалла (изотропно). С точки зрения роста семьи – за счет количества детей в поколении или за счет количества самих поколений, живущих вместе (рис. 1, 2).

Требования ландшафта и климата влияют на необходимость обеспечения инсоляции или, напротив, обеспечения защиты от солнца (а в случаях резко-континентального климата – того и другого в течение годового цикла). Это требование, в свою очередь, влияет на объемно-пространственные решения по размещению и компоновке жилых единиц (рис. 3).

Общественные отношения – модель семьи, принятая форма собственности, сложившиеся практики общежития и соседства, наличие и сложность ступенчатой системы социального, культурного и бытового обслуживания вместе – образуют трехмерное пространство, из которого напрямую не вытекают пространственные решения, но только их граничные параметры.

Заменив одну или одновременно две оси на другие – например, по отношению к обобществлению части быта и форме собственности/аренды, мы получим и тяготеющие к соответствующим областям конфигурационного пространства архитектурно-планировочные решения, выраженные в более или менее устойчивой типологии. Коридорные или секционные компоновки в «климатическом» пространстве также займут свои положения достаточно далеко друг от друга, а в социальном – гораздо



< Рис. 3



< Рис. 4



< Рис. 5



> Рис. 6–7



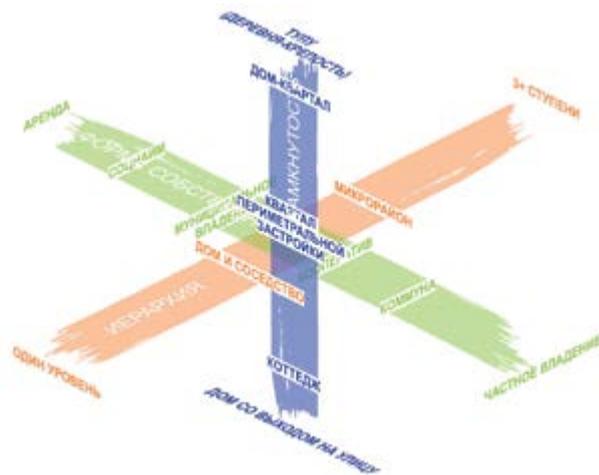
> Рис. 8–9



ближе; ведь ближе к «полюсам» найдутся и индивидуальные дома, и вертикально-зонированные многоэтажки и т. п. (рис. 4, 5).

Разнообразие жилых ячеек по своим пространственным характеристикам, в свою очередь, будет означать не только понятный девелопменту компонент цены, но и значимость социальной унификации запросов. Для минимального жилища – будь то социальное или временное – унификация становится тем «ситом», которым «калибруются» жилые ячейки. Для жилища постоянного, предназначенного для вовлеченного в общественную экономическую жизнь человека, имеющего семью, детей, бытовые запросы, унификация вредна, становясь скорее инструментом подавления – современный человек почувствовал это сполна во время пандемийных ограничений. Необходимость внезапно найти рабочие места внутри квартиры или дома обозначили совсем новые требования, которые до того были только у редких представителей интеллектуального и творческого труда, да у детей школьного возраста, вынужденных делать самостоятельные работы вне школы (рис. 6, 7).

В градостроительном аспекте такие же факторы будут иметь устойчивые значения ключевых осей для устойчивых же форм вроде города-сада, стремления к линейной или же двумерной распластанной манере расширения и т. п. (рис. 8, 9).



> Рис. 10

Морфология застройки и топология улично-дорожной сети сами по себе могут быть предметом узкого дисциплинарного рассмотрения. Но в совокупности с принятой формой собственности, парцелляцией, продиктованных климатом, строительными технологиями, социальными установками, т. е., представлениями о нормативности, в совокупности дают заметно более объемную многомерную типологию. И это имеет значение не только с точки зрения изучения вернакулярных практик, но и понимания и даже прогнозирования успешности или неуспешности конкретных решений в девелопменте, проектировании архитектурном и социальном, в конце концов – устойчивом развитии (рис. 10).

Литература

1. Васильев, Н. Ю., Князев, М. Б. Архитектура ведомственного и кооперативного жилища межвоенной Москвы // Международный электронный научно-образовательный журнал "Architecture and Modern Information Technologies" («Архитектура и современные информационные технологии»). – 2019. – № 1 (46). – С. 41–55
2. Великовский, Б. М. Жилищная нужда и кооперация / предисл. Н. Л. Мещерякова. – Москва : Гос. изд-во, 1925(?). – VIII. – 47 с. : 1 л. план
3. Вольфензон, Г. Я. Планировка рабочих жилищ : Руководство по планировке рабочего дома и поселка. – Москва : Город и деревня (типо-лит. Моск. союза потребит. об-в). – 1927. – 143 с. : табл.
4. Бархин, Г. Ю. Современные рабочие жилища : Материалы для проектирования и плановых предположений по строительству жилищ для рабочих. – Москва : Вопросы труда, 1925. – 80 с. : табл.

References

- Barkhin, G. Yu. (1925). *Sovremennye rabochie zhilishcha: Materialy dlya proektirovaniya i planovykh predpolozhenii po stroitelstvu zhilishch dlya rabochikh* [Modern workers' dwellings: Materials for the design and planning assumptions for the construction of dwellings for workers]. Moscow: Voprosy truda.
- Vassiliev, N. Yu., & Knyazev, M. B. (2019). Architecture of departmental and cooperative residential buildings of interwar Moscow. *Architecture and Modern Information Technologies*, 1(46), 41-55.
- Velikovskiy, B. M. (1925(?)). *Zhilishchnaya nuzhda i kooperatsiya* [Housing needs and cooperation]. Moscow: Gos. izd-vo.
- Wolfensohn, G. Y. (1927). *Planirovka rabochikh zhilishch: Rukovodstvo po planirovke rabocheho doma i poselka* [Planning workers' dwellings: Guidelines for the planning of workers' houses and settlements]. Moscow: Gorod i derevnya (Typolit. of the Moscow Union of Consumer Societies).