

# Массовая жилая застройка: проблемы и перспективы



**Калабин  
Александр  
Васильевич**

кандидат архитектуры,  
доцент, директор  
ООО Архитектурное бюро  
«Квадрат»

e-mail:  
abkvadrat@gmail.com



**Куковякин  
Алексей  
Борисович**

старший научный  
сотрудник Филиала ФГБУ  
«ЦНИИП Минстроя России»  
УралНИИпроект

В статье приводится и анализируется отечественный и зарубежный опыт массового жилищного строительства. Отмечаются проблемы, связанные с этим типом строительства — однообразие архитектуры, жесткость планировочных решений зданий и застройки в целом. Намечаются возможные пути развития архитектуры массового жилища за счет внедрения разнообразных систем индустриального домостроения, повышения вариативности планировочных решений зданий и фасадных систем, градостроительной маневренности зданий, применения новых типов жилых зданий.

**Ключевые слова:** массовая жилая застройка, индустриальное домостроение, типология жилых зданий, типовое проектирование, крупнопанельные жилые здания, социальное жилье.

KALABIN A. V., KUKOVYAKIN A. B.

MASS RESIDENTIAL DEVELOPMENT. PROBLEMS AND PROSPECTS

*This article describes and analyzes domestic and foreign experience of mass housing. Indicates problems with this type of construction is drab architecture, the rigidity of the planning decisions of buildings and construction in General. Outlines possible ways of development of mass housing architecture by introducing various systems industrial House, increase the variability of the planning decisions of buildings and facade systems, urban manoeuvrability in buildings, the application of new types of residential buildings.*

**Keywords:** mass residential development, industrial construction, typology of dwelling houses, model designing, large panel readymade houses, social housing.

Происходящие изменения в практике жилищного строительства и градостроительного законодательства требуют своевременной и адекватной реакции архитектурной науки. Наиболее сложная ситуация сложилась в области массового жилищного строительства, особенно социального жилища. В отечественной практике массового строительства преобладают в основном три типа жилых зданий — индивидуальные, блокированные и секционные, в то время как современный мировой опыт предполагает большое разнообразие в типах жилых зданий и жилой застройки в целом.

Типы и формы жилища в каждой стране отражают особенности социальной структуры общества, его экономическую организацию, культуру, демографию. Динамика процессов в обществе всегда опережала и будет опережать процесс организации жилых территорий и изменения в жилых зданиях, так как градостроительство является достаточно инертной системой. Архитекторы и градостроители понимают несовершенство и противоречивость сложившейся системы массовой жилой застройки

и настойчиво ищут пути формирования новой эстетики и комфортности жилой среды. Государственной стратегии развития архитектуры массового жилья и жилой среды, к сожалению, до сих пор не сформулировано.

Целью данной статьи является выявление путей развития архитектуры жилых зданий для массовой застройки городов. Для этого необходимо проанализировать историю вопроса, методики типового проектирования, результаты применения различных систем индустриального домостроения, новые тенденции в массовом жилищном строительстве.

Исследованиям типологии жилых зданий в России в последние десятилетия уделяется крайне малое внимание. Большинство серьезных научно-исследовательских работ в этой области относятся к 1980–1990-м гг. Зарубежная архитектурная типология существенно отличается от отечественной [1, 2]. Типология жилых зданий — один из краеугольных камней архитектурной науки. Свой вклад в ее развитие внесли многие выдающиеся архитекторы: З. К. Петрова, В. К. Лицкевич, Б. М. Давидсон, М. В. Лисицян, Е. С. Пронин, Н. В. Федорова,



Иллюстрация 1. Поселок Вайсенхоф, образцовый дом. Штутгарт, Германия. 1927 г. Арх.: Ш. Ле Корбюзье, П. Жаннере. Фото: Andreas Praefcke via Wikimedia Commons. Лицензия CC-BY-3. URL: [https://archi.ru/projects/russia/image\\_large.html?id=237392](https://archi.ru/projects/russia/image_large.html?id=237392) (дата обращения: 02.08.2017)



Иллюстрация 2. Многоквартирный дом в поселке Вайсенхоф. Штутгарт, Германия. 1927 г. Арх. М. ван дер Роэ. Фото: © Елена Невердовская. URL: <https://archi.ru/world/73193/kto-zhe-ne-khochet-zhit-v-pamyatnike> (дата обращения: 02.08.2017)

Дж. Максаи, Ю. Холланд, Г. Пфайфер, П. Браунек, Л. Горниак, Б. Лойпен (В. Leupen), Х. Муйдж (Н. Mooij) и др. В последние годы некоторые типологические аспекты отдельных групп жилых зданий исследовались в работах Д. В. Березина, А. В. Меренкова, Г. Штимана, Д. В. Махароблишвили, С. Н. Смирновой и других авторов.

Старшее поколение архитекторов, воспитанное на образцах советской архитектуры, знает все стадии развития жилищного строительства в СССР и, соответственно, проблемы, связанные с его проектированием. Молодые архитекторы, родившиеся в новой России, этих проблем не знают и вынуждены осваивать непростую науку заново, пытаясь найти оптимальные решения среди огромного спектра современных возможностей. В этом может помочь изучение исторического опыта.

Массовое жилищное строительство, т. е. строительство жилых домов по типовым проектам для анонимного среднестатистического потребителя, широко применялось уже во второй половине XIX в. в разных странах Европы. Наибольшая потребность в нем возникла в XX в. после Первой и Второй мировых войн. Необходимость масштабного восстановления городов и поселков требовала выработки соответствующих методов проектирования и строительства жилищ. Рассмотрим некоторые знаковые, на наш взгляд, события в истории архитектуры,

определившие направления развития рассматриваемого феномена «массовая жилая застройка».

## Германия

Одним из пионеров в становлении архитектуры массового жилища после Первой мировой войны была Германия. В противовес идеям дезурбанизма, некоторые архитекторы старшего поколения призывали молодежь к экономии и рационализации в сфере массового жилищного строительства. Основной своей задачей немецкие архитекторы, одновременно с русскими конструктивистами, французскими и голландскими рационалистами, поставили задачу «формирования самой жизни» (В. Гропиус). Символом новой архитектуры стал рядовой жилой дом. Первый построенный проект новой архитектуры, основанный на простейших геометрических формах, представлен на выставке Баухауза в Веймаре в 1923 г. Плоская крыша, белые гладкие стены без всякого декора, горизонтальное остекление, внутренние стены, окрашенные в локальные цвета, мебель из дерева и металла — вот необходимый и достаточный состав элементов для стиля Баухауз.

Левые политические взгляды молодых немецких архитекторов и архитекторов других стран Европы сыграли немаловажную роль в интернационализации этого стиля и образа жизни, смысл которого хорошо передается строкой «Интернационала»: «Мы наш, мы новый мир построим». Знаковым явлением было строительство образцового жилого поселка Вейсенхоф в пригороде Штутгарта под руководством Миса ван дер Роэ. Там появились два дома, спроектированные П. Жаннере и Ш. Ле Корбюзье, иллюстрирующие тезис «дом — это машина для жилья», где воочию воплотились «пять принципов новой архитектуры» Ле Корбюзье (Иллюстрация 1). Вальтер Гропиус в своих двух домах продемонстрировал новые возможности монтажа и убеждал коллег изготавливать дома в заводских условиях целиком. Мис ван дер Роэ в своем многоквартирном доме добивался полной мобильности жилого пространства за счет передвижных перегородок (Иллюстрация 2).

Естественно, что режим строжайшей экономии, необходимость строительства максимально возможного количества квартир в минимальные сроки требовали разработки новой концепции массового жилищного строительства. Поэтому архитекторы того времени участвовали в разработке не только архитектурных проектов, но и новых строительных материалов, технологий строительства, принципов градостроительства [5].

## Великобритания

Жилищное строительство после Первой мировой войны столкнулось с нехваткой квалифицированных рабочих и дороговизной традиционных строительных материалов, поэтому широко развернулись поиски альтернативных кирпичу строительных материалов — крупных блоков, легких бетонов, каркасных конструкций с облегченными заполнителями. С начала 1930-х гг. началась разработка железобетонных конструкций. Стали широко внедряться более экономичные по эксплуатационным расходам коридорные и галерейные дома. Широкому применению новой техники и материалов, декларируемому функционализмом, в этот период препятствовал традиционный консерватизм основной массы архитекторов, заказчиков и населения.

После Второй мировой войны жилищное строительство развивалось в направлении использования смешанной застройки, что повлекло за собой широкое применение различных по этажности жилых зданий, рассчитанных



Иллюстрация 3. Жилой комплекс Парк-хилл, Шеффилд, Великобритания. 1964 г. Арх. Дж. Уомерсли.  
URL: <http://tehne.com/event/arhivsyachina/arhitektura-velikobritanii-1918-1967> (дата обращения: 02.08.2017)

на различные категории семей с разным уровнем доходов. Появляются «точечные дома», «дома-пластины» высотой 6–10 этажей. Для преодоления недостатков обычных коридорных домов появляются схемы с коридором через этаж и квартирами типа «дуплекс». При этажности более пяти этажей используется монолитный железобетонный каркас.

Британские архитекторы-необруталисты предложили при реконструкции городов использовать так называемую «пучковую» планировку, замену одного городского центра несколькими. Базируясь на социологических исследованиях, они предложили также предусмотреть возможность общения жильцов, включив в состав дома широкие светлые коридоры-галереи (жилой комплекс Парк-хилл в Шеффилде, 1964 г., арх. Дж. Уомерсли (Иллюстрация 3), а также включить в структуру комплексов и помещения общественного обслуживания.

Большая работа и достижения британских архитекторов по рационализации объектов жилищного строительства оказали существенное влияние на западноевропейскую архитектуру послевоенного периода [10].

### СССР. 1923–1941 гг.

Октябрьская революция 1917 г. выдвинула задачу создания жилища, соответствующего новому социальному укладу страны. В первой половине 1920-х гг. строились в основном малоэтажные жилые комплексы — рабочие поселки. Внедрение новых обобществленных форм быта отрабатывалось на первых проектах домов-коммун. В конце 1920-х гг. выяснилось, что ни секционные дома с большими квартирами для покомнатного расселения, ни жилые дома-коммуны с жилыми «кабинами» не удовлетворяют потребностям жителей. В это время архитекторы активно ищут форму жилища с рациональными экономичными квартирами на одну семью и форму ее взаимосвязи с коммунально-бытовым обслуживанием.

В стране, наряду с Москвой и Ленинградом, развернулось масштабное жилищное строительство в новых промышленных центрах — Свердловске, Челябинске, Магнитогорске, Новосибирске, Новокузнецке и других городах. Моссовет в 1925 г. провел несколько конкурсов на типовые проекты домов-коммун и домов для рабочих. На конкурс домов для рабочих поступило 105 проектов из 6 стран. Несмотря на то, что были присуждены три премии, типовой проект выбран не был. На основе лучших конкурсных проектов была создана и многократно модернизирована так называемая «типовая секция Моссовета», активно применявшаяся в 1926–1932 гг. Квартиры в таких домах были унифицированы.

Надо отметить, что в 1930-е гг. создалась устойчивая иерархия типов жилья, учитывающая социальный статус

жителей. В ней учитывалось расположение дома в городе, размеры и планировка квартир, качество строительства, уровень благоустройства территории и т. п.

Внизу этой иерархии располагались одноэтажные деревянные бараки для рабочих.

Второй уровень образовали многоэтажные каменные общежития с централизованными инженерными коммуникациями, составляющие основу соцгородов.

Третий уровень — так называемые «дома для специалистов» — многоквартирные дома из типовых секций, как правило, квартальной застройки, размещаемой ближе к центральным районам города.

Верхний уровень — многоквартирные дома для руководящих работников, деятелей партии и культуры, спроектированные и построенные, исходя из представлений о репрезентативных функциях такого жилья [4].

Дефицит строительных материалов, требовавшихся в первую очередь промышленным строительством, потребовал развернуть экспериментальные работы в области сборного домостроения. Архитектор Н. А. в 1931 г. запатентовал предложение: объемный элемент — полностью оборудованную жилую ячейку (кабину), которая будет изготавливаться на заводе и доставляться на стройплощадку, где из таких кабин монтируются жилые дома различного типа, от индивидуальных домов до многоэтажных зданий. Это была идея строительства жилища из объемных блоков, получившая дальнейшее развитие и реализацию в строительстве в более поздние годы. Уже в период своего становления российская архитектура своими идеями оказала активное влияние на современную архитектуру жилища других стран.

### СССР. 1945–1991 гг.

Послевоенный восстановительный период потребовал внедрения индустриальных методов строительства, а для этого — типизации проектов жилых и культурно-бытовых зданий массового строительства. В первые послевоенные годы было налажено заводское производство деревянных жилых домов. Комитет по делам архитектуры рекомендовал более 200 проектов малоэтажных зданий из различных материалов. Уже в конце 1940-х гг. начался переход на пятиэтажную, в основном типовую, застройку. Объектом типизации, как правило, был жилой дом.

Академией архитектуры СССР в 1947 г. разработана концепция полносборного жилищного строительства. В ней предложены каркасная система несущих конструкций с легкими самонесущими панельными наружными стенами. В 1948 г. в Москве сооружен первый экспериментальный четырехэтажный каркасный жилой дом на Соколиной горе (арх. Г. Кузнецов, Б. Смирнов и др.). Была доказана возможность крупноразмерного домостроения, которое в 2–2,5 раза сокращало затраты труда в строительстве. В 1949 г. в Академии архитектуры запроектирован первый бескаркасный панельный дом, а в 1950 г. началось строительство таких домов в Магнитогорске и в Москве на Октябрьском поле, где построен семиэтажный бескаркасный крупнопанельный дом (арх. Г. Кузнецов, Б. Смирнов, Л. Врангель, З. Нестерова, Н. Остерман). Этот опыт нельзя назвать удачным, так как здания из поштучно изготавливаемых панелей оказались дороже кирпичных и получились хуже их по качеству.

Объявленная в 1955 г. архитектурно-строительная реформа застала строительную отрасль врасплох. Наибольшего успеха в тот момент в области индустриального домостроения достигла Франция. В начале 1956 г. завод фирмы Samus в городе Монтессон посетила делегация

Госстроя СССР. Изобретатель метода панельного домостроения инженер Раймон Камю заключил контракт на поставку своих линий по производству панелей и дал ряд консультаций по технологии строительства. Однако советские разработчики первых серий крупнопанельных зданий были поставлены перед задачей достичь большей экономичности зданий. Отсюда появились пять этажей вместо французских четырех, уменьшение размеров квартир, ширины лестниц, отказ от подвала и подсобных помещений, максимальное упрощение и сокращение номенклатуры строительных изделий [3].

Индустриальное домостроение явилось значительным социальным завоеванием, хотя квартиры в типовых домах стали гораздо скромнее, чем в «секциях Моссовета». Минимализм жилых помещений власти объясняли необходимостью расселить коммунальные квартиры, а в малогабаритную квартиру уже невозможно вселить две семьи. На практике коммунальное расселение сохранялось и в 1960–1970-х гг. [8].

Максимальная скорость строительства, простота и дешевизна являлись абсолютным свойством крупнопанельного строительства, ни в одном официальном документе ни словом не упоминаются эстетические качества жилых домов. Уже к середине 1960-х гг. стало ясно, что застройка стандартными домами приводит к формированию предельно монотонной жилой среды. Предлагавшиеся архитекторами методы использования рельефа местности, разнообразной окраски фасадов, внедрение микрорайонных общественных центров оказались недостаточными для изменения ситуации. Кроме того, плотность населения при повсеместной пятиэтажной застройке оказалась низкой, что явилось причиной перехода на девятиэтажную застройку в крупных городах, а затем на двенадцати-, шестнадцати- и более этажей. Назрел вопрос о необходимости добиваться выразительности самих жилых зданий, их типологического разнообразия и применения смешанной этажности [3].

В СССР за время его существования было построено несколько сотен домостроительных комбинатов, выпускавших разнообразные серии типовых серий жилых домов для различных природно-климатических условий, внешне и внутренне мало чем отличавшихся друг от друга. Государство монополизировало всю архитектурную деятельность, что при-

вело к директивному руководству, требовавшему от власти высокой культуры. Ее не было ни у руководителей страны, ни у чиновников, что и привело к отстранению многих профессионалов от принятия ключевых решений в области массового жилищного строительства.

Критика индустриального домостроения дана в фильме Э. Рязанова «Ирония судьбы, или С легким паром». Типизация, ставшая фетишем, завела архитектуру массового жилища в эстетический тупик. При типовом проектировании практически невозможно избежать однообразия в массовой застройке.

История развития крупнопанельного домостроения в нашей стране делится на пять этапов.

*Первый этап* (1956–1962 гг.) — внедрение системы крупнопанельного домостроения на базе технологии фирмы Samus, основанной на «закрытой» системе типизации крупнопанельного домостроения, где изготавливались изделия только для разработанных проектов без возможности перестройки производства к выпуску новых изделий.

*Второй этап* (1963–1971 гг.). Созданы серии жилых домов с улучшенными архитектурно-планировочными решениями. Количество типов квартир увеличено до 10. В состав серий включаются и 9-этажные точечные дома. Началась разработка серий типовых проектов для различных климатических зон СССР, учитывающих местные условия строительства. Внедряется блок-секционный метод проектирования, обеспечивающий большее разнообразие планировочных решений жилой застройки.

*Третий этап* (1972–1980 гг.) — характеризуется попытками ликвидировать безликость и однообразие массовой жилой застройки, повысить эксплуатационные качества жилища. Разработан Общесоюзный каталог индустриальных изделий, который создал возможность проведения межсерийной унификации изделий, что обеспечило возможность перехода к «открытой» системе типизации.

*Четвертый этап* (1981–1990 гг.). Наряду с блок-квартирным, появились новые методы проектирования — адресный, КОПЭ, Единый каталог, ГСПД и другие — предлагающие пути достижения многообразия архитектурных решений массового жилища. Адресно-проектно-производственная система (АППС) предлагает компоновать здания из укрупненных объемно-планировочных элементов. Компоновочно-объемно-планировочными элементами (КОПЭ), конструктивной

основой которых служат изделия московского Единого Каталога, являются части секций из одной или нескольких квартир, лестнично-лифтовой узел и элементы блокировки. Гибкая система панельного домостроения (ГСПД) предусматривает изменение размеров строительных элементов в процессе производства без коренной его перестройки.

Однако практика показала, что эти предложения не могут найти полной реализации при существующей технологии домостроительного производства, основанного на долговременном выпуске постоянной продукции. В результате наиболее массовым утвердился блок-секционный метод проектирования, наиболее компромиссный в сложившихся экономических условиях. Например, серия 137, разработанная ленинградскими архитекторами для Ленинграда на основе блок-квартирного метода проектирования, после апробации на практике была «утрачена» до блок-секций. Применявшаяся широко в г. Свердловске серия крупнопанельных домов 137С является адаптированной в усеченном варианте серий 137.

*Пятый этап* (1990 г. по настоящее время). Период перехода от социалистической плановой системы к рыночной экономике отмечен резким снижением объемов крупнопанельного домостроения, банкротством многих ДСК. Отсутствие гибкости производства в крупнопанельном домостроении не позволило оперативно внедрить изменения, связанные с новыми нормативными требованиями по энергоэффективности, пожарной безопасности, доступности для маломобильных групп населения. В то же время ряд проектных институтов и домостроительных комбинатов (ЦНИИЭП жилища и др.) продолжают разработку гибкой системы панельного домостроения (ГСПД) и других систем с целью адаптации массового жилищного строительства к новым социально-экономическим условиям [9].

С 2014 г. Москомархитектуры ведет работу по замене старых серий индустриального домостроения на серии нового поколения. Результатом этой работы стал подготовленный Москомархитектурой Стандарт (перечень критериев-требований) к проектам жилых домов повторного применения, который будет включаться в техническое задание на проектирование. Они отражают современное представление градостроительных властей о перспективной массовой жилой застройке, поэтому мы приводим их ниже.



Иллюстрация 4. Серия типовых панельных жилых домов ОАО «Нарострой». 2015 г. URL: <http://tehne.com/event/novosti/moskva-pereydyot-na-novye-tipovye-serii-panelnyh-zhilyh-domov-v-2016-godu> (дата обращения: 02.08.2017)



Иллюстрация 5. Пример массовой жилой застройки в Китае. Фото: Ton Koene/Global Look Press. URL: <https://realty.rbc.ru/news/577d246c9a7947a78ce91cc3> (дата обращения: 02.08.2017)

#### Пять критериев-требований к сериям жилых домов

- 1 Варьирование этажности здания, позволяющее создавать комфортную жилую среду в рамках жилого района:
  - должна быть предусмотрена возможность организации переменной этажности секций;
  - должна быть предусмотрена технологическая возможность возведения секций от 6 до 17 этажей.
- 2 Планировочные решения:
  - обеспечить возможность организации свободной планировки внутри квартиры;
  - обеспечить возможность организации нескольких вариантов типовых этажей в рамках одной секции;
  - разработать варианты угловых секций.
- 3 Разнообразие фасадных решений, формирующее комфортную жилую среду с разнообразием фасадных решений в рамках одной секции:
  - обеспечить фасады архитектурной выразительностью и разнообразить пластику фасадов (в том числе угловых секций);
  - предусмотреть места для размещения кондиционеров в плоскости фасадов, сохранив архитектурную выразительность фасадов;
  - разработать варианты отделки фасадов (в рамках одной секции в том числе).
- 4 Градостроительная грамотность планировки квартала:
  - обеспечить возможность размещения секций со смещением относительно друг друга.
- 5 Открытые благоустроенные общественные пространства вдоль фронта застройки, включающие предприятия торговли и обслуживания с непосредственным входом с улицы на первый этаж, обеспечивающие комфортную и безопасную среду:
  - обеспечить возможность свободной планировки на первых этажах зданий с целью размещения объектов социальной инфраструктуры;
  - обеспечить первые этажи зданий объектами социальной инфраструктуры;
  - обеспечить вход в жилую часть здания с улицы и со двора, в общественную часть — только с улицы;
  - фасадные решения первых этажей секции должны предусматривать больший процент использования светопрозрачных конструкций, чем остальные этажи.

Крупные предприятия Москвы — «Главмосстрой», ДСК-1, ДСК-2, ДСК-3 и другие представили свои новые разработки промышленных жилых зданий и комплексов (Иллюстрация 4). Очевидно, что многие недостатки круп-

нопанельного домостроения можно исправить только при помощи архитектурных решений, присущих другим методам возведения зданий — использование «мокрых» и вентилируемых фасадов, индивидуальных декоративных фасадных элементов, нестандартных решений первых этажей и т. д.

То, что хорошо для Москвы, не всегда приемлемо для остальной страны, где развитие индустриальной строительной базы слабее и экономические возможности меньше. Малоэтажную и среднеэтажную застройку крупнопанельными зданиями делать нет никакого смысла, результат известен заранее по предыдущему опыту СССР и других стран. Нужно использовать иные возможности для ускорения сроков проектирования и строительства, сокращения стоимости, достижения современного уровня эстетики и качества жилья. Поиски в этом направлении ведутся отдельными архитекторами и проектными группами. Государственной поддержки этого направления пока не чувствуется, хотя один из видов массовой жилой застройки — социальное жилье — является важным направлением государственной политики страны. Потребность в таком типе жилища огромна.

*Социальное жилье* (англ. *social housing*) — способ обеспечения граждан жильем, при котором право собственности на домовладение принадлежит государству или муниципалитету. В России всего около 8% населения получали бесплатное жилье по договору социального найма, остальные приобретали жилье в собственность. В европейских странах доля социального жилья составляет от 20 до 50% [6]. Зарубежный опыт показывает различные подходы к строительству социального жилья и огромное разнообразие применяемых типов жилой застройки и зданий.

#### Социалистические страны

Методы строительства массового жилья, освоенные в СССР, были экспортированы во многие страны тогдашнего социалистического лагеря — ГДР, Болгарию, Румынию, Чехословакию и т. д. Дальше всех по этому пути пошел Китай. В 1949 г. в Пекин прибыла группа советских архитекторов. Их задачей была помощь новому китайскому правительству в создании нового социалистического города. Руководил группой М. Баранников. Им была заложена основа градостроительной школы Китая. Спальные районы, застроенные дешевыми панельными домами, стали неотъемлемым атрибутом китайских мегаполисов. В 1949 г., когда коммунисты пришли к власти, Пекин был полумиллионным городом. Сегодня 95% населения и сооружений современной 20-миллионной

агломерации — это заслуга власти, которая переняла опыт Советского Союза (Иллюстрация 5) [11].

Зарубежная практика строительства массовых жилых зданий развивалась непрерывно. Особенно интересным для архитектурной практики явился бум так называемой «низкоплотной застройки», который пришелся на 1970–1980-е гг. Переход к «малозэтажной застройке повышенной плотности» за рубежом был обусловлен высоким комфортом проживания в таком жилище при достаточном высоких показателях плотности застройки. В СССР в 1979 г. проведен всесоюзный конкурс по «низкоплотной застройке». Получен широкий веер проектных идей, но государству в этот период было уже не до архитектуры, и этот тип жилой застройки так и остался в рамках конкурсного и экспериментального проектирования. Сейчас приходится наверстывать этот не пройденный своевременно типологический путь, изучая зарубежный опыт.

### Заключение

Подводя итог краткому обзору архитектуры массового жилищного строительства в нашей стране и за рубежом и присущих ей положительных и отрицательных факторов, можно сформулировать ряд возможных направлений дальнейшего развития этого вида жилища:

- 1 Развитие наряду с традиционным крупнопанельным других систем индустриального домостроения — монолитных, каркасных и т. д.
- 2 Обеспечение гибкости планировочных решений жилых зданий.
- 3 Обеспечение широкой градостроительной маневренности жилых зданий и комплексов при использовании типовых проектов, учитывающих особенности градостроительной ситуации — зеленые насаждения, рельеф, существующие постройки.
- 4 Внедрение в практику массового жилищного строительства, кроме уже традиционных секционных многоэтажных зданий, также жилых домов малой и средней этажности, систем малозэтажной застройки повышенной плотности, комбинированных типов зданий.
- 5 Формирование разнообразных вариантов фасадов жилых зданий для индивидуализации экстерьера жилых комплексов, жилых групп и кварталов.
- 6 Обеспечение возможности использования первых этажей для общественных функций, торговли, офисов и т. п.

### Список использованной литературы

- 1 Leupen B., Mooij H. Housing Design. A Manual. — Nai Publishers. Rotterdam, 2011. 448 p.
- 2 Pfeifer G., Brauneck P. Town Houses. A Housing Typology. Birkhauser Verlag AG. Базель ; Бостон ; Берлин, 2009. 128 с.
- 3 Бронуицкая А. Ю. Основные тенденции в экспериментальном проектировании жилых домов и комплексов в 1960–1970-х годах. Работы московских проектных институтов // Массовое жилище как объект творчества. Роль социальной инженерии и художественных идей в проектировании жилой среды. Опыт XX и проблемы XXI века / отв. ред. Т. Г. Малинина. М. : НИИ теории и истории изобразительных искусств при Российской академии художеств : БуксМАрт, 2015. С. 239–246.
- 4 Васильев Н. Ю. Эволюция типологии массового жилища в советской архитектуре межвоенного периода // Массовое жилище как объект творчества. Роль социальной инженерии и художественных идей в проектировании жилой среды. Опыт XX и проблемы XXI века / отв. ред. Т. Г. Малинина. М. : НИИ теории

и истории изобразительных искусств при Российской академии художеств : БуксМАрт, 2015. С. 110–121.

- 5 Гнедовская Т. Ю. Реформа жилища в Веймарской республике. «Война крыш» // Массовое жилище как объект творчества. Роль социальной инженерии и художественных идей в проектировании жилой среды. Опыт XX и проблемы XXI века / отв. ред. Т. Г. Малинина. М. : НИИ теории и истории изобразительных искусств при Российской академии художеств : БуксМАрт, 2015. С. 58–73.
- 6 Магай А. А. Проблемы социального жилища в России и за рубежом // Массовое жилище как объект творчества. Роль социальной инженерии и художественных идей в проектировании жилой среды. Опыт XX и проблемы XXI века / отв. ред. Т. Г. Малинина. М. : НИИ теории и истории изобразительных искусств при Российской академии художеств : БуксМАрт, 2015. С. 15–24.
- 7 Москва перейдет на новые типовые серии панельных жилых домов в 2016 году [Электронный ресурс]. URL: <http://tehne.com/event/novosti/moskva-pereydyot-na-novye-tipovye-serii-panelnyh-zhilyh-domov-v-2016-godu> (дата обращения: 02.08.2017).
- 8 Овсянникова Е. Б. Индустриальное домостроение: строительные технологии и объемно-пространственные модели жилого дома // Массовое жилище как объект творчества. Роль социальной инженерии и художественных идей в проектировании жилой среды. Опыт XX и проблемы XXI века / отв. ред. Т. Г. Малинина. М. : НИИ теории и истории изобразительных искусств при Российской академии художеств : БуксМАрт, 2015. С. 229–238.
- 9 Острцов В. М., Магай А. А., Вознюк А. Б., Горелкин А. Н. Гибкая система панельного домостроения // Жилищное строительство. 2011. № 3. С. 8–11.
- 10 Савицкий Ю. Ю. Глава I. Архитектура Великобритании // Всеобщая история архитектуры : в 12 т. Т. 11 : Архитектура капиталистических стран XX в. / под ред. А. В. Иконникова (отв. ред.), Ю. Ю. Савицкого, Н. П. Былинкина [и др.]. М. : Изд-во литературы по строительству, 1973. С. 43–75.
- 11 Советский урбанизм придумали в СССР, процветает в Китае [Электронный ресурс] // РБК недвижимость. URL: <https://realty.rbc.ru/news/577d246c9a7947a78ce91cc3/> (дата обращения: 02.08.2017).
- 12 Хан-Магомедов С. О. Глава I. 1917–1932 гг. Архитектура жилых зданий // Всеобщая история архитектуры : в 12 т. Т. 12 (Первая книга) : Архитектура СССР / под ред. Н. В. Баранова (отв. ред.), Н. П. Былинкина, А. В. Иконникова [и др.]. М. : Изд-во литературы по строительству, 1975. С. 78–97.