

СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ТИПИЗАЦИЯ В ОТЕЧЕСТВЕННОМ ЖИЛИЩНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ (1930–1950 гг.)

УДК 728.03(470)“193/195”

DOI: 10.24411/1998-4839-2020-15105

А.С. Улько, И.М. Ястребова

Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

Аннотация

В статье проводится историко-архитектурный анализ, рассматривающий основные этапы процесса стандартизации и типизации в отечественном жилищном строительстве второй четверти XX века. Сложное экономическое положение предвоенного и послевоенного времени стимулировало разработку новых технологий строительства жилья, его индустриализацию. Решительные попытки по созданию проектов для массового строительства в условиях элитарной политической пропаганды стали базой для будущих разработок второй половины 1950-х годов. Во многом опережающие время постройки изучаемого периода служат уникальным образцом инженерной мысли и архитектуры¹.

Ключевые слова: индустриализация жилищного строительства, стандартизация в строительстве, типизация зданий, массовое строительство, типовая секция

STANDARDIZATION AND TYPIFICATION IN RUSSIAN RESIDENTIAL HOUSING CONSTRUCTION (1930–1950)

A. Ulko, I. Yastrebova

Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

Abstract

The article presents a historical and architectural analysis that considers the main stages of the process of standardization and typification in domestic housing construction in the second quarter of the XX century. The pre-war and post-war periods stimulated the development of new technologies for housing construction and its industrialization in the difficult economic situation. Determined attempts to create mass construction projects in the context of elite political propaganda became the basis for future developments in the second half of the 1950s. In many ways, the buildings built in the period under review are a unique example of engineering and architecture².

Keywords: industrialization of residential construction, standardization of construction, typification of buildings, mass construction, standard dwelling block

С началом индустриализации и коллективизации (1928–1929 гг.) основные государственные средства СССР были направлены на развитие промышленности и сельского хозяйства. Темпы строительства жилья для населения падали, строительство жилых домов с индивидуальным семейным расселением было недоступно по

¹ **Для цитирования:** Улько А.С. Стандартизация и типизация в отечественном жилищном строительстве (1930–1950 гг.) / А.С. Улько, И.М. Ястребова // *Architecture and Modern Information Technologies*. – 2020. – №2(51). – С. 69–79. – URL: https://marhi.ru/AMIT/2020/2kvart20/PDF/05_ulko.pdf DOI: 10.24411/1998-4839-2020-15105

² **For citation:** Ulko A., Yastrebova I. Standardization and Typification in Russian Residential Housing Construction (1930–1950). *Architecture and Modern Information Technologies*, 2020, no. 2(51), pp. 69–79. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2020/2kvart20/PDF/05_ulko.pdf DOI: 10.24411/1998-4839-2020-15105

экономическим причинам. В это же время была введена программа «обобществления быта», что означало расселение людей в домах-коммунах. На практике дома-коммуны и дома переходного типа возводились как эксперименты (дом Наркомфина, Москва, 1928–1930 гг., арх. М. Гинзбург; дом Уралобсовета, Свердловск, 1931–1933 гг., арх. М. Гинзбург; дом «Культурная революция», Горький, 1930–1936 гг., арх. В. Медведев и др.), которые вскоре прекратились по идеологическим соображениям. Параллельно проводившееся строительство жилых районов для рабочих было недостаточно быстрым и экономичным для массового строительства по стране. Основная часть мигрирующего в города населения была вынуждена размещаться в уже существующем жилом фонде или в «стандартных домах» [8] – жилищах барачного типа, выстроенных по типовым проектам, где семьи селились в отдельных комнатах без удобств (принцип «покомнатно-посемейного заселения»). Важно отметить, что данное жилье считалось временным, и размещавшиеся в нем люди подлежали скорому переселению в более приемлемые условия. В новых городах (Магнитогорск, Дзержинск, Набережные Челны и др.), основанных с целью развития промышленности и освоения новых земель, жилищная ситуация была еще хуже. Так, в начале 1930-х годов в Магнитогорске лишь 15% населения проживало в многоквартирных домах, 50% – в домах барачного типа, остальные селились в «самострое», землянках и пр. [5]. Страна нуждалась в новом массовом жилье.

После выхода в 1932 году постановления «О типе жилого дома» и появления новых требований по рационализации и стандартизации, профессиональное сообщество взяло курс на решение поставленных задач. Была необходима индустриализация отечественного жилищного строительства. В крупных городах страны из политических соображений ставилась задача формирования главных магистралей, жилая застройка которых осуществлялась по проектам выдающихся архитекторов (И. Жолтовский, И. Фомин, Г. Симонов и др.). Подобные жилые дома были рассчитаны на расселение специалистов, партийных служащих и людей, занимающих высокие должности. Квартиры проектировались с учетом возможности как индивидуально-семейного, так и коммунального заселения. Опыт 1930–50-х годов стоит рассматривать как поиск оптимального планировочного решения квартир, поиск градостроительной базы при строительстве новых городов, поиск оптимизации монтажного и производственного процессов без потери качества. В данной статье ставится задача проследить основные этапы развития стандартизации и типизации в отечественной практике жилищного строительства в городах европейской, наиболее развивающейся на тот период, части СССР.

В первой половине 1930-х годов создается большое количество разных типов жилых секций. Как правило, на этаже одной лестничной клетки располагались по две квартиры (рис. 1). В построенных жилых домах основную часть (50–60%) занимают трехкомнатные квартиры (45–55 м²), 30% – двухкомнатные (35–40 м²), 10–20% – четырехкомнатные (более 60 м²) [1, с.131]. Однокомнатные квартиры не строились как неэффективные, т.к. за экономичность строительства на тот момент принимался коэффициент отношения жилой площади к полезной. Подобной «экономности» удавалось добиться за счет увеличения жилых комнат. Планировка квартир удовлетворяла нужды жильцов в случае индивидуально-семейного заселения, в случае же коммунального – доступ в отдельные комнаты из общего коридора и маленькая площадь кухни (5,2–6,5 м² на 1932–1933 гг.) были неудобны для размещения нескольких семей (жилой дом Наркомлеса, ул. Горького, 25, Москва, проект 1933 г., арх. А. Буров). Тем не менее, по новым «Строительным правилам» 1932 года квартиры оборудовались встроенной мебелью, развитыми санитарными узлами с ванными или душевыми, что улучшало жилищные бытовые и санитарные условия. В период второй пятилетки (1932–1937 гг.) архитекторами было предложено большое количество планировочных, конструктивных и фасадных решений зданий. Однако отсутствие типоразмеров, четкой схемы организации и распределения работ, «полукустарный» способ изготовления деталей делали строительство таких жилищ экономически невыгодным.

Постановление «Об улучшении строительного дела и об удешевлении строительства» от 1936 года «предусматривало ряд мер, направленных на изживание полукустарных методов строительства, улучшение и упорядочение проектного и сметного дела» [1, с.131]. Оно дало толчок к дальнейшим разработкам в проектировании и строительстве жилищ. Предпринимались попытки по созданию новых серий типовых секций в жилье, рассматривалась возможность производства отдельных типизированных элементов в заводских условиях. С 1937 года на строительных площадках начали внедрять «поточно-скоростные методы» организации строительно-монтажных работ, в результате чего удалось сократить сроки возведения отдельного дома до 6 месяцев (пятиподъездный восьмиэтажный жилой дом на Б. Калужской ул. 22, Москва, 1939 г., арх. Г. Гольц) (рис. 2). За период с 1937 по 1941 год была расширена сеть предприятий, способных производить отдельные элементы лестничных маршей и площадок, деревянных щитов перекрытий, железобетонных плит, укрупненных блоков несущих конструкций и др.

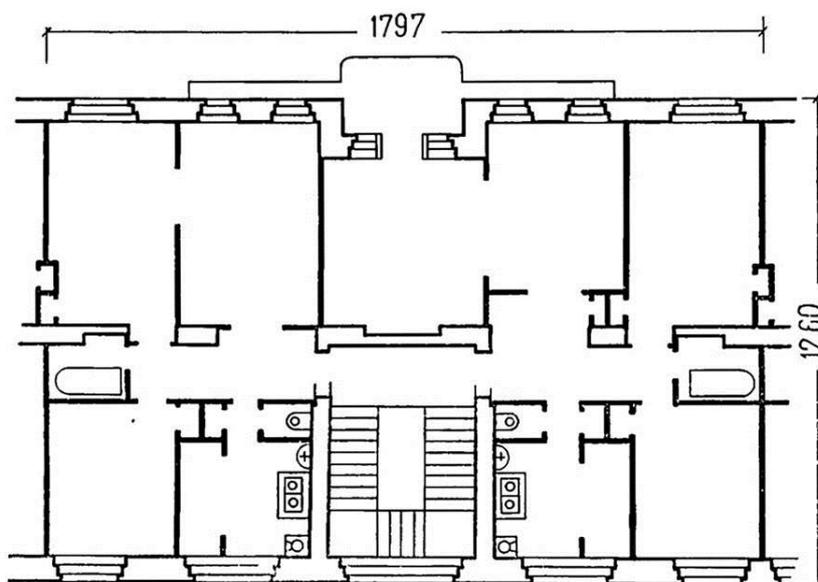


Рис. 1. План жилой секции дома специалистов на Лесном пр., Ленинград, 1934 г. Архитектор Г. Симонов и др.



Рис. 2. Жилой дом на Б. Калужской ул. (ныне – Ленинский просп.), Москва, 1939 г. Архитектор Г. Гольц

С 1937 года отдельное внимание уделялось разработкам квартир, при этом существовало негласное разделение на квартиры для индивидуально-семейного и коммунального заселения. С учетом различий в использовании комнат в том и другом случае менялась функциональная взаимосвязь и композиция размещения основных зон квартиры. Так, например, для квартир, рассчитанных на одну семью, предусматривалась развитая парадная зона, имеющая доступ во все жилые комнаты, часто выстроенные по анфиладному принципу (имелся дополнительный проход из комнаты в комнату), кухни делались меньшей площади (не более 7 м^2), а развитые санузлы находились в глубине квартиры при спальнях (двухкомнатная квартира в жилом доме на Б. Калужской, Москва, 1939 г., арх. И. Жолтовский) (рис. 3а). Квартиры для коммунального заселения имели бóльшую площадь, доступ в жилые комнаты осуществлялся с единого, вытянутого вдоль коридора, у кухни увеличенной площади (до $12,5 \text{ м}^2$) размещался развитый санузел (типовая жилая секция мастерских Моссовета, проект 1941 г., арх. З. Розенфельд) (рис. 3б) [2].

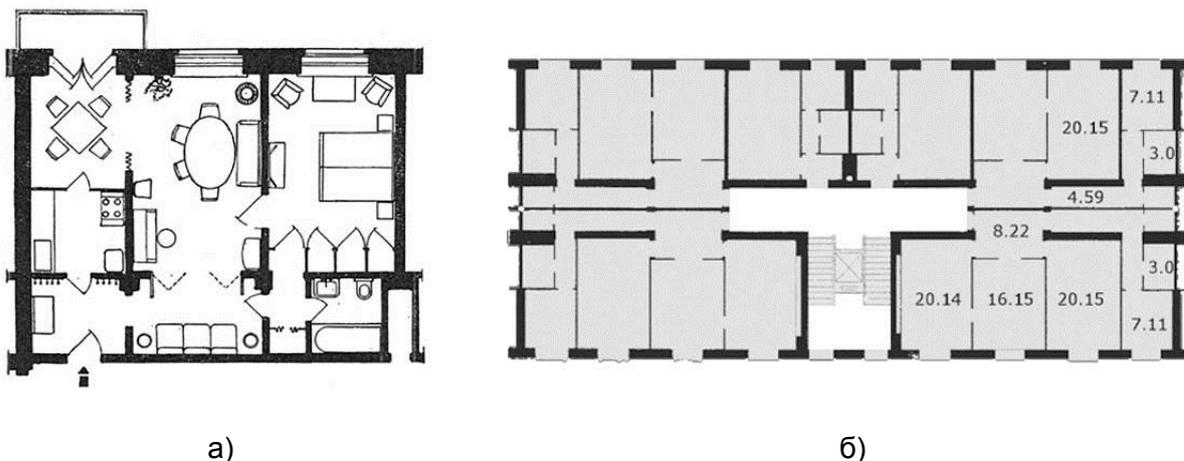


Рис. 3. Жилые секции конца 1930-х годов: а) квартира в жилом доме на Б. Калужской ул., Москва, 1939 г. Архитектор И. Жолтовский; б) типовая жилая секция мастерских Моссовета, 1941 г. Архитектор З. Розенфельд

По приказу Наркомтяжпрома в 1938 году ведущие архитектурные мастерские страны во главе с В. Весниным, М. Гинзбургом, П. Голосовым и И. Жолтовским приступили к разработке проектов типовых жилых домов. Особое внимание уделялось разработке оптимальных квартир уменьшенных площадей, увеличению общей площади жилой секции. Аналогично 1920-м годам, велась разработка двухуровневых жилых ячеек на семью, где учитывалась возможность ведения внутриквартирного частного быта (арх. Г. Сулим-Шик, 1939 г.) [2]. Отказ во второй половине 1930-х годов от сквозного проветривания квартир позволил В. Веснину в проекте типовой жилой секции намерено расширить глубину корпуса для увеличения количества квартир на этаже до четырех, при этом сократив площади квартир для индивидуально-семейного заселения (с учетом будущего спроса населения). На практике к 1940 году типовая секция представляла собой увеличенный набор малометражных квартир на этаже с коридорным доступом в них, что позволяло увеличить жилую площадь, приходящуюся на одну лестничную клетку. Теперь основную часть жилых квартир занимали двухкомнатные ($30\text{--}35 \text{ м}^2$) – 60%, количество трехкомнатных квартир ($45\text{--}50 \text{ м}^2$) сократили до 30%, остальные 10% площади отдавались под однокомнатные (около 25 м^2) [1, с.133; 3, с.207–208]. Квартиры большей площади строились редко как неэффективные в социально-бытовом плане. В результате Моссовет утвердил четырех- и шестиквартирные секции к строительству. Широкое распространение получила четырехквартирная секция на Можайском шоссе (1939 г.), разработанная арх. З. Розенфельдом (рис. 4). Этот опыт определил основной набор типов квартир для коммунального и посемейного размещения, планировочную

структуру типовых секций, что позволило продолжать дальнейшую работу по типизации и стандартизации жилищ.

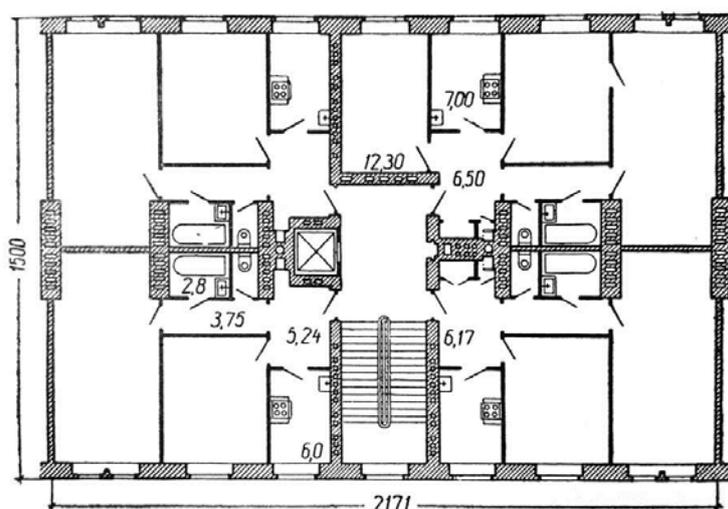


Рис. 4. Четырехквартирная секция, 1939 г. Архитектор З. Розенфельд

Говоря про индустриализацию жилищного строительства в СССР нельзя не упомянуть выдающегося советского архитектора А.К. Бурова. Именно под его руководством велись работы над созданием крупных блоков с полной наружной и внутренней отделкой, изучались приемы разрезки стены. Создание данных элементов было необходимо для налаживания эффективного производственного и монтажного процесса. Уже к 1939 году в столице заканчивается строительство первой серии крупноблочных жилых домов на Велозаводской и Вальной улицах (рис. 5а). Результат строительства не удовлетворил авторский коллектив (арх. А. Буров, Б. Блохин, инж. Ю. Карманов и А. Кучеров). Отмечалось несовершенство технологии производства блоков, сбивка масштабности сооружения за счет имитации каменной кладки чрезмерного размера. В 1940 году заканчивается возведение жилых крупноблочных домов второй серии (ул. Б. Полянка, Дербеневская наб.) (рис. 5б). При строительстве использованы аналогичные крупные блоки (массой до 3 т.), произведенные в заводских условиях, но с нанесенным на них не рельефным, а графическим рисунком руста. За счет тщательной разработки межблочных швов и графического объединяющего приема удалось добиться эффекта единой поверхности фасадной стены.

К третьей серии крупноблочных домов А. Бурова относится «Ажурный дом» (Ленинградский проспект, 27, 1940 г.) (рис. 5в). Здесь была разработана новаторская система двухрядной разрезки стен, применявшаяся вплоть до 1980-х годов. Кладка, состоящая из вертикальных простеночных блоков высотой в один этаж и горизонтальных блоков-перемычек, позволила «сократить количество типов сборных элементов, что упростило технологию производства и монтаж здания» [8]. При заводском производстве узорчатых блоков (по рис. В. Фаворского) на лицевую поверхность был добавлен краситель, что увеличило срок службы элементов. Таким образом, в довоенный период в непростых экономических условиях был намечен путь индустриализации жилищного строительства СССР.

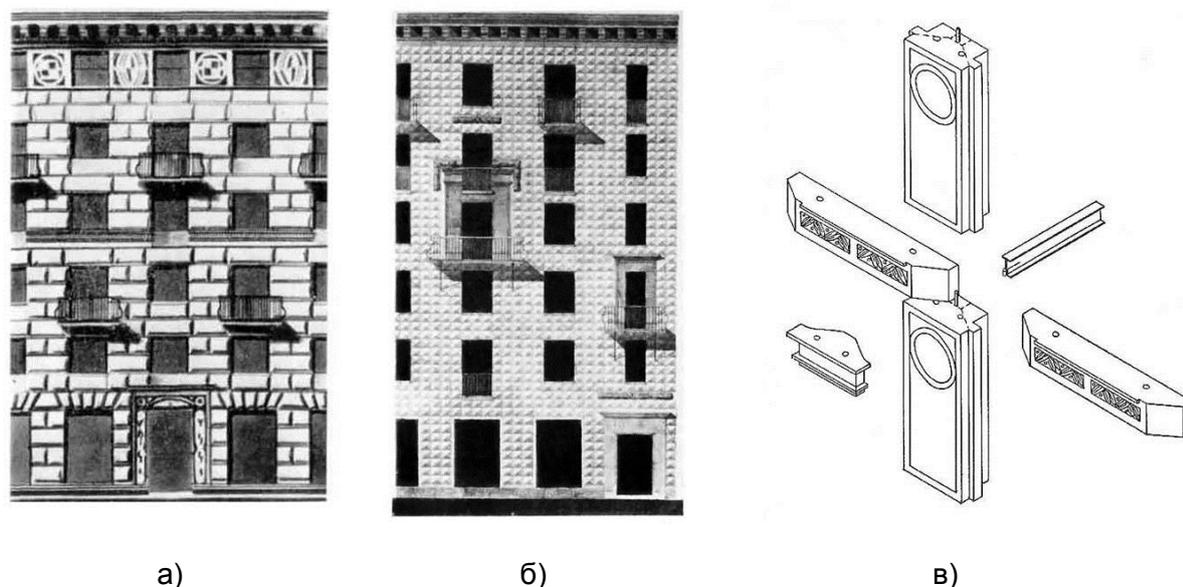


Рис. 5. Жилые дома из крупных блоков: а) эскиз фасада крупноблочного дома на ул. Валовая, Москва, 1939 г. Арх. А. Буров и др.; б) эскиз фасада крупноблочного дома на ул. Полянка, Москва, 1940 г. Арх. А. Буров и др.; в) схема разрезки блоков «Ажурного дома», 1940 г. Арх. А. Буров и др.

В военные годы строительство жилищ осуществлялось главным образом для эвакуированного населения в восточной (Урал, Восточная Сибирь) и юго-восточной частях страны (Средняя Азия). Быстро развивалась промышленность, работающая на оборону, в больших количествах возводились рабочие поселки и городки. В качестве жилья сооружались одно- и двухэтажные здания барачного типа из местных строительных материалов (деревянные, засыпные, щитовые, глиносырцовые конструкции и др.). В 1942 году для быстрого и дешевого строительства жилищ были разработаны гипсореечные щиты (арх. Н. Шеломов). Щиты стандартной высоты 3 м, изготавливаемые на заводе, соответствовали модульной сетке зданий, что позволяло ограничиться несколькими типоразмерами и добиться взаимозаменяемости элементов [6, с.47]. В послевоенное время эта строительная практика будет также востребована. «Так в военные годы были заложены основы для развития заводского домостроения и поднятия его на значительно более высокую ступень, чем та, на которой оно находилось до войны» [1, с.244].

В послевоенные годы в крупных городах продолжилось строительство жилищ уже по новым типовым проектам. Из экономической целесообразности застраивались целые микрорайоны. Одним из первых районов, 4-5 этажные жилые дома которого были осуществлены по типовым проектам, стал московский жилой район Песчаных улиц. Его первая очередь была окончена 1949 году (арх. А. и В. Андреевы, М. Озеров и др.). Усовершенствование поточно-скоростных методов строительства, унификация планировочных решений, типизация конструктивных и архитектурных элементов позволили сократить сроки строительства одного четырехэтажного жилого дома площадью 1200–1400 м² до 20–30 дней. Дома первой очереди имели продольные несущие стены из силикатного кирпича, перекрытия из железобетонных плит, а межкомнатные и межквартирные перегородки – из шлаковых камней или гипсовых плит (рис. 6а). Жилые дома второй очереди, этажностью 6-8 этажей, возводились по схожей конструктивной схеме, также декорировались заводскими элементами из бетона или керамики (1950–1952 гг., арх. З. Розенфельд, В. Сергеев и др.) (рис. 6б). Жилые дома третьей очереди на ул. Куусинена (квартал №7) отличались применением сборного несущего каркаса с железобетонными плитами перекрытий и облицовкой керамическими блоками (1953-1955 гг., арх. М. Посохин, А. Мндоянц, инж. В. Лагутенко и др.) (рис. 6в)

[1, с.249–251]. После реализации района Песчаных улиц впервые критикуется квартальный принцип застройки, где из расчета следует увеличенное количество типизированных элементов в случае угловых секций, а, следовательно, лишние траты средств на расширенное производство.

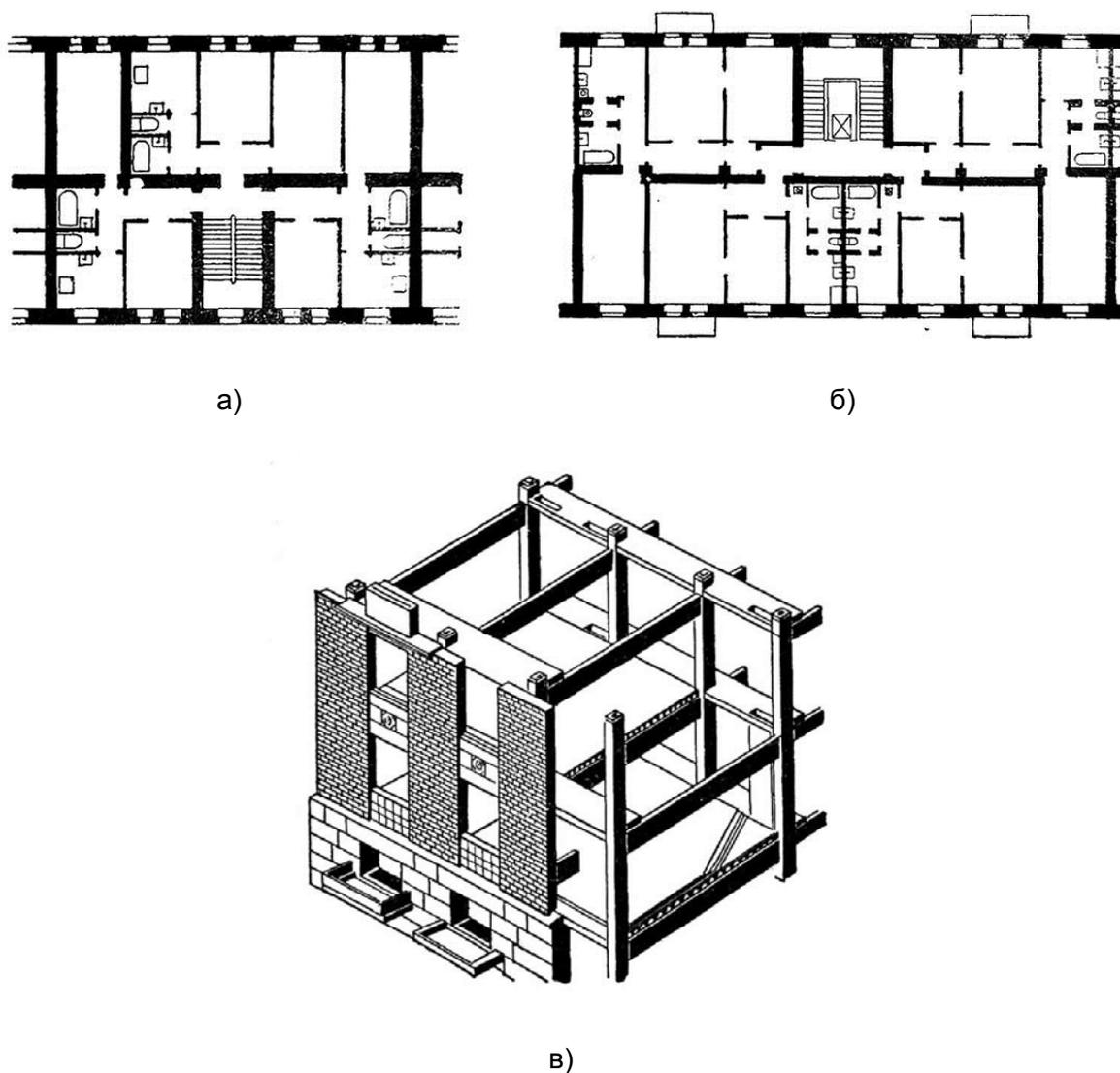


Рис. 6. Жилые дома района Песчаных улиц: а) план типовой жилой секции 1-й очереди строительства. Арх. А. и В. Андреевы, М Озеров и др.; б) план типовой жилой секции 2-й очереди строительства. Арх. З.Розенфельд, В. Сергеев и др.; в) схема конструкций типовой жилой секции 3-й очереди строительства. Арх. М. Посохин, А. Мндоянц, инж. В. Лагутенко и др.

В 1950–1952 годы в Москве, Ленинграде, Киеве, Магнитогорске и других городах по разработкам Института строительной техники возводятся опытные жилые дома из железобетонных элементов по бескаркасной крупнопанельной системе (рис. 7). Хотя данное решение и позволило снизить стоимость дома на 10–12% по сравнению с кирпичными образцами, главную проблему представляло отсутствие эффективных теплоизоляционных материалов наружных стен. Однако, несмотря на некоторые конструктивные и технологические недостатки, уже к середине 1950-х годов существенно повысился процент использования сборных конструкций при строительстве жилых домов, который составил больше половины (60%) всех возводимых жилищ, тогда как в довоенные годы этот процент составлял лишь четверть строящихся зданий [3, с.376].

На протяжении всего рассмотренного периода, несмотря на достижения, процесс стандартизации и типизации сопровождался излишним декорированием экстерьера жилищ, что постоянно критиковалось архитектурным сообществом [4, 7, 9]. В 1954 году, в присутствии Н.С. Хрущева, на «Всесоюзном совещании строителей, архитекторов и работников промышленности строительных материалов...» производится окончательный разгром прежнего эклектичного подхода архитектуры, что знаменует начало эпохи модернизма в отечественном строительстве. По личному указу генерального секретаря распускается Академия архитектуры и создается Академия строительства и архитектуры СССР, где практические задачи строительства превалировали над формальными задачами архитектуры [12].

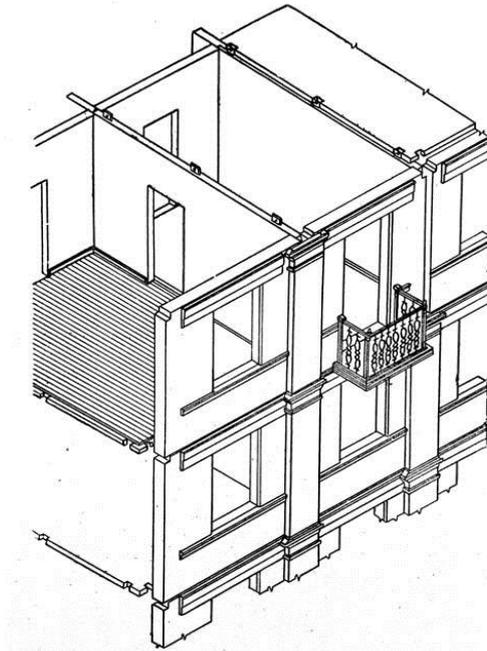


Рис. 7. Крупнопанельный бескаркасный жилой дом, Магнитогорск, 1950 г.
Арх. Л. Бумажный и др.

К началу 1950-х годов существовало шесть основных методов строительства жилых домов по типовым проектам: кирпичный, крупноблочный, крупнопанельный, каркасный, объемно-блочный, комбинированный. В 1954–1957 годах продолжается разработка новых типовых проектов всех методов. На практике преобладает комбинированное строительство с применением кирпича, крупноблочных или крупнопанельных элементов. Теперь, учитывая предыдущий опыт, возведение микрорайонов осуществляется с применением строчного принципа застройки (дома по 3–5 этажей) и комплексной организацией необходимой инфраструктуры [6, с.49]. Здания лишены декоративных элементов, художественная выразительность создается за счет фактуры, пропорций. Проведенный в 1956 году всесоюзный конкурс на типовые дома и секции квартир отчасти определил направление работы научных институтов на будущие десятилетия. Окончательные перемены в политике типового домостроения произошли с выходом в 1957 году постановления «О развитии жилищного строительства в СССР» [6, с.159–161].

По СНиПу 1954 года уменьшение высоты потолков (с 3 до 2,5 м), сокращение площади кухни (с 7 до 4,5 м²) и подсобных помещений, устройство совмещенных санузлов вкупе с улучшением качества и удешевлением производства сборных элементов позволили снизить стоимость квартир на 30–40% по сравнению с типовыми проектами начала 1950-х [1, с.322]. А с выходом первой редакции СНиПа 1958 года начинается массовое строительство жилищ по типовым проектам, главными сериями которых становятся преимущественно бескаркасные крупнопанельные пятиэтажные жилые дома (наиболее

быстровозводимые). С этого года, учитывая новые нормы и правила строительства, в 9 квартале Новых Черемушек начинается возведение первых полносборных жилых домов серии К-7 (инж. В. Лагутенко, арх. М. Артемьев и др.), ставших полевой лабораторией для последующих разработок. Так, уже за 1959 год было введено в эксплуатацию 80,7 млн. м² жилья, в то время как за весь 1955 год – лишь 52,0 млн. м² (табл. 1) [10, 11]. Подобные показатели как нельзя лучше отвечали общесоюзной программе посемейного заселения квартир (1957 г.). С выходом последующих двух редакций СНиПов появляется множество новых серий типовых проектов жилищ, решавших проблемы расселения граждан, возводившихся вплоть до 1991 года и положивших начало современному типовому строительству [6, с.21, с. 159–161].

Таблица 1. Темпы жилищного строительства СССР, 1918–1960 гг.

Периоды строительства	Всего построено и введено (млн. м ²)
1918–1928 гг.	44,0
Первая пятилетка (1929–1937 гг.)	40,0
Вторая пятилетка (1933–1937 гг.)	46,6
Три с половиной года Третьей пятилетки (1938–1941 гг.)	49,4
Военные годы (1941–1945 гг.)	57,8
Четвертая пятилетка (1946–1950 гг.)	115,2
Пятая пятилетка (1951–1955 гг.)	151,8
Шестая пятилетка (1956–1960 гг.)	327,7

В статье была поставлена задача выявления достижений и недостатков процесса стандартизации и типизации в практике жилищного строительства СССР, позволившего решить конкретные задачи обеспечения населения комфортными условиями проживания. Проведенный историко-архитектурный анализ демонстрирует основные этапы процесса стандартизации и типизации в отечественном жилищном строительстве второй четверти XX века. Несмотря на сложные экономические предвоенные и послевоенные условия, проводившиеся в этот период эксперименты по разработке нового жилища, ориентированного на перспективу массового строительства, дали свои результаты. Новые планировочные, объемно-пространственные, градостроительные и инженерные решения 1930–1950-х годов послужили базой для последующих этапов в советской архитектуре жилья (1958–1963 гг., 1964–1979 гг., 1980–1991 гг., 1991 г. – настоящее время), уже в полной мере ставшей индустриальной и начавшей эпоху отечественного панельного строительства.

Источники и иллюстраций

Рис. 1, 2, 4, 6, 7. [1].

Рис. 3. [2].

Рис. 5. [8].

Литература

1. Былинкин Н.П. История советской архитектуры. 1917-1958 / Н.П. Былинкин, П.А. Володин, Я.А. Корнфельд и др. – Москва: Государственное издательство литературы по строительству, архитектуре и строительным материалам, 1962. – 348 с.
2. Васильева А.В. Оптимальный тип жилого дома для массового строительства в проектах архитекторов первой и третьей пятилеток // Academia. Архитектура и строительство. – 2015. – №2. – С. 56–62.

3. Всеобщая история архитектуры в 12 томах. Том 12, книга 1. Архитектура СССР / Н.В. Баранов, Н.П. Былинкин, А.В. Иконников и др. – Москва: Издательство литературы по строительству, 1975. – 756 с.
4. Колесников С.К. Итогам архитектурной практики в городах РСФСР за 1953 г // Архитектура СССР. – Москва: Государственное издательство литературы по строительству, архитектуре, 1954. – №11. – С. 3–25.
5. Меерович М.Г. Типология массового жилища соцгородов – новостроек 1920-х – 1930-х гг. // Архитектон: известия вузов. – 2010. – №30.
6. Мойзер Ф. К типологии советского типового домостроения. Индустриальное жилищное строительство в СССР. 1955-1991 / Ф. Мойзер, Д. Задорин. – Берлин: DOM publishers, 2018. – 448 с.
7. Николаев И.С. Вопросы экономики и эстетики в советской архитектуре // Архитектура СССР. 1954. №11. – Москва: Государственное издательство литературы по строительству, архитектуре, 1954. – С. 32–35.
8. Ржехина О.И. А.К. Буров / О.И. Ржехина, Р.Н. Блашкевич, Р.Г. Бурова. – Москва: Стройиздат, 1984. – 142 с.
9. Руднев Л.В. О формализме и классике // Архитектура СССР. – Москва: Государственное издательство литературы по строительству, архитектуре, 1954. – №11. – С. 30–32.
10. Народное хозяйство СССР (1913-1956 гг.): краткий статистический сборник. ЦСУ СССР. №2512, от 30 ноября 1955 г. – Москва, 1955. – С. 109.
11. Народное хозяйство СССР в 1960 году. Капитальное строительство: статистический ежегодник. Часть 2. – Москва, 1960. – URL: <http://istmat.info/node/421>
12. Хмельницкий Д.С. Конец стиля. К пятидесятилетию гибели сталинской архитектуры // Проект классика. XII-MMV. Школа. – Москва, 2005. – URL: http://www.projectclassica.ru/school/13_2005/school2004_13_01a.htm

References

1. Bylinkin N.P., Volodin P.A. and other. *Istoriya sovetskoj arhitektury. 1917-1958* [The history of Soviet architecture. 1917-1958]. Moscow, 1962, 348 p.
2. Vasil'eva A.V. *Optimalnyj tip zhilogo doma dlya massovogo stroitelstva v proektah arhitektorov pervoj i tretej pyatiletok* [The optimal type of house for mass construction in the projects of architects of the first and third five-year plans. Academia. Architecture and construction]. 2015, no. 2, pp. 56–62.
3. Baranov N.V., Bylinkin N.P. and other. *Vseobshchaya istoriya arhitektury v 12 tomah. Tom 12, kniga 1. Arhitektura SSSR* [The general history of architecture in 12 volumes. Volume 12, Book 1. Architecture of the USSR]. Moscow, 1975, 756 p.
4. Kolesnikov S. *K itogam arhitekturnoj praktiki v gorodah RSFSR za 1953 g* [On the results of architectural practice in the cities of the RSFSR for 1953. The architecture of the USSR. 1954,]. Moscow, 1954, no. 11, pp. 3–25.

5. Meerovich M.G. *Tipologiya massovogo zhilishcha socgorodov – novostroek 1920-h – 1930-h gg* [Typology of the mass housing of the social cities – new buildings of the 1920s – 1930s. Architecton: University News]. 2010, no. 30.
6. Mojzer F., Zadorin D. *K tipologii sovetskogo tipovogo domostroeniya. Industrial'noe zhilishchnoe stroitel'stvo v SSSR 1955-1991* [Towards a Typology of Soviet Mass Housing: Prefabrication in the USSR 1955 – 1991]. Berlin, 2018, 448 p.
7. Nikolaev I.S. *Voprosy ekonomiki i estetiki v sovetskoj arhitekture* [Issues of economics and aesthetics in Soviet architecture. The architecture of the USSR]. Moscow, 1954, no. 11, pp. 32–35.
8. Rzhekhina O.I., Blashkevich R.N., Burova R.G. *A.K. Burov* [A.K. Burov]. Moscow, 1984, 142 p.
9. Rudnev L.V. *O formalizme i klassike* [About formalism and classics. The architecture of the USSR]. Moscow, 1954, no. 11, pp. 30–32.
10. *Narodnoe hozyajstvo SSSR (1913-1956 gg.)* [The national economy of the USSR, 1913–1956. A brief statistical collection. CSB of the USSR. No. 2512, dated November 30, 1955]. Moscow, 1955, p. 109.
11. *Narodnoe hozyajstvo SSSR v 1960 godu. Kapitalnoe stroitel'stvo* [The national economy, 1960. Capital construction. Statistical yearbook. Part 2] Moscow, 1960. Available at: <http://istmat.info/node/421>
12. Hmel'nickij D.S. *Konec stilya. K pyatidesyatiletiju gibeli stalinskoj arhitektury* [The end of the style. On the fiftieth anniversary of the death of Stalinist architecture. Classic project. School. XII-MMV]. Moscow, 2005. Available at: http://www.projectclassica.ru/school/13_2005/school2004_13_01a.htm

ОБ АВТОРАХ

Улько Александр Сергеевич

Аспирант, кафедра «Архитектура жилых зданий», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
e-mail: a.ulko@markhi.ru

Ястребова Ирина Михайловна

Кандидат архитектуры, профессор кафедры «Архитектура жилых зданий», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
e-mail: imyastrebova@gmail.com

ABOUT THE AUTHORS

Ulko Alexander

Postgraduate Student, «Residential Buildings» Department, Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
e-mail: a.ulko@markhi.ru

Yastrebova Irina

PhD in Architecture, Professor, «Residential Buildings» Department, Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
e-mail: imyastrebova@gmail.com