

XX

515

13

1970

.7-9





XX 515
— 13



7.70

АРХИТЕКТУРА СССР

АРХИТЕКТУРА СССР

Е Ж Е М Е С Я Ч Н Ы Й Ж У Р Н А Л
ОРГАН ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО ГРАЖДАН-
СКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ
СССР И СОЮЗА АРХИТЕКТОРОВ СССР

ИЮЛЬ 1970

Год издания XXXVIII

С О Д Е Р Ж А Н И Е

РАЗВИТИЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ НА НОВОМ ЭТАПЕ МАССОВОГО ЖИЛИЩНОГО СТРОИ- ТЕЛЬСТВА. С. Кибирев, А. Ольхова	1
АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ НОВЫХ СЕРИЙ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ. Л. Киселевич, И. Рабинович	10
БЛОКИРОВКА ТИПОВЫХ СЕКЦИЙ: КОМПЛЕКС ВОЗ- МОЖНОСТЕЙ И КОМПЛЕКС УСЛОВИЙ. Н. Матусевич, А. Товбин, А. Эрмант, И. Терещенко	14
О ПРИМЕНЕНИИ В ЗАСТРОЙКЕ ГОРОДОВ ДОМОВ ПОВЫШЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ. М. Вайнберг, М. Любимова, Н. Лазарева	22
ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ГИГИЕНИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ КВАРТИР В ДОМАХ ПОВЫШЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ. Я. Штейнберг	25
НОВЫЕ ПРОЕКТЫ ОБЩЕЖИТИЙ. П. Волчок, П. Рудаков	31
ОТДЕЛКА ФАСАДОВ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ДОМОВ. Г. Коган, Н. Розанов, Г. Северинова	35
ШКОЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО В ЛЕНИНГРАДЕ. Л. Хидекель	40
УЧАСТОК ДЕТСКИХ ЯСЛЕЙ-САДА. Р. Смоленская	44
АРХИТЕКТУРА МАЛОЭТАЖНЫХ ОБЪЕМНОБЛОЧНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ ЗА РУБЕЖОМ. М. Иоффе	48
ГОРОДА И ГОРОДСКИЕ ЦЕНТРЫ В ГДР. Д. Копелянский	53
ОПЫТ РЕСТАВРАЦИИ ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ В ГДР. Н. Брунов	53
К ВОПРОСУ О МАКЕТАХ В РЕСТАВРАЦИИ. В. Косточкин	56
ОБСУЖДЕНИЕ НОВЫХ ПРОЕКТОВ ЖИЛЫХ ДОМОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА 1971—1975 ГОДОВ	62
В ГОСУДАРСТВЕННОМ КОМИТЕТЕ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР	64
В СОЮЗЕ АРХИТЕКТОРОВ СССР	3 стр. обложки

На 1 стр. обложки: жилой дом в Ташкенте. ЦНИИЭП
жилища

Редакционная коллегия:

К. И. ТРАПЕЗНИКОВ (главный редактор),
М. Г. БАРХИН, В. Н. БЕЛОУСОВ, Л. В. ВАВАКИН,
С. Г. ЗМЕУЛ, С. Ф. КИБИРЕВ, Н. Н. КИМ,
В. В. ЛЕБЕДЕВ, Н. В. НИКИТИН, Ф. А. НОВИКОВ,
А. Т. ПОЛЯНСКИЙ, Н. П. РОЗАНОВ,
В. С. РЯЗАНОВ, Б. Е. СВЕТЛИЧНЫЙ,
Е. Е. ХОМУТОВ, Ю. Н. ШАПОШНИКОВ
(зам. главного редактора),
О. А. ШВИДКОВСКИЙ, В. А. ШКВАРИКОВ.

SOMMAIRE

Le développement de l'étude de projets-types dans la nouvelle étape de la construction d'habitations en masse. S. Kibirev, A. Olkhova.
Les particularités architecturales des nouvelles séries de projetstypes. L. Kissèlèvitch, I. Rabinovitch.
Le fractionnement en blocs des sections-types: complexe des possibilités et complexe des conditions. N. Matoussévitch, A. Tovbine, A. Ermante, I. Téréschenko.
Sur la construction des maisons à nombre d'étages augmenté dans les villes. M. Vaynberg, M. Lubimova, N. Lazareva.
Les voies de l'amélioration des qualités hygiéniques des logements dans les maisons à nombre d'étages augmenté. J. Chteinberg.
Nouveaux projets d'habitations collectives. P. Voltchok, P. Rudakov.
Finition des façades des maisons en gros panneaux. G. Kogane, N. Rozanov, G. Séverinova.
La construction d'écoles à Léningrad. L. Hidékel.
Le terrain des pouponnières-garderies. R. Smolenskaya.
L'architecture des maisons d'habitation à petit nombre d'étages à l'étranger. M. Ioffé.
Relativement à la question des maquettes dans la restauration. V. Kostotchkine.
Villes et centres urbains en RDA. D. Kopélianski
Critique de l'ouvrage sur l'expérience de la restauration des monuments architecturaux en R.D.A. N. Brunov.
Chronique, informations.

CONTENTS

The development of standard designing in the new stage of large-scale home-building. S. Kibirev, A. Olkhova
The architectural and artistic features of new series of standard designs. L. Kiselevich, I. Rabinovich
The blocking of standard sections: the complex of possibilities and the complex of conditions. N. Matusevich, A. Tovbin, I. Tereshchenko
On the use of blocks of flats with an increased number of storeys in the building up of towns. M. Vainberg, M. Lyubimova, N. Lazareva
Ways of improving the hygienic properties of flats in blocks of houses with an increased number of storeys. Y. Shteinberg
New designs of hostels. P. Volchok, P. Rudakov
Finishing the facades of large-panel blocks of flats. G. Kogan, N. Rozanov, G. Severinova
School building in Leningrad. L. Khidekel
The grounds of a combined creche and kindergarten. R. Smolenskaya
The architecture of low-storey box-block residential buildings abroad. M. Ioffe.
On the question of models in restoration. V. Kostochkin
Cities and Citys Centres in the GDR. D. Copelianskiy
A review of a book on the experience gained in restoring architectural monuments in the GDR. N. Brunov
News items, information

INHALT

Entwicklung der typisierten Projektierung in der neuen Etappe des Massenwohnungsbaus. S. Kibirew, A. Olchowa.
Architektonisch-künstlerische Merkmale der neuen Serien von Typenprojekten. L. Kisselewitsch, I. Rabinowitsch.
Blockierung typisierter Sektionen: Möglichkeiten und Verhältnisse. N. Matussewitsch, A. Towbin, A. Ermant, I. Tereschtschenko.
Über die Anwendung von Häusern mit erhöhter Stockwerkzahl beim Städtebau. M. Weinberg, M. Ljubimowa, N. Lasarewa.
Wege zur Verbesserung der hygienischen Eigenschaften der Wohnungen in Häusern mit erhöhter Stockwerkzahl. J. Steinberg.
Neue Projekte von Gemeinschaftshäusern. P. Woltschok, P. Rudakow.
Endbearbeitung der Fassaden von Großplattenhäusern. G. Kogan, N. Rosanow, G. Sewerinowa.
Schulbau in Leningrad. L. Chidekel.
Das Gelände des Komplexes Kinderkrippe-Kindergarten. R. Smolenskaja.
Architektonik von nicht hohen Wohnhäusern aus Raumzellen im Ausland. M. Ioffe.
Zur Frage über Modelle bei der Wiederherstellung. W. Kostotshkin.
Städte und Stadtzentren in der DDR. D. Kopeljanski
Besprechung eines Buches über Erfahrungen in der Wiederherstellung von Architekturdenkmälen in der DDR. N. Brunow.
Zeitgeschehen, Informationen.

Развитие типового проектирования на новом этапе массового жилищного строительства

С. КИБИРЕВ,
заслуженный архитектор РСФСР
А. ОЛЬХОВА,
кандидат архитектуры



Направленность архитектуры, масштабы массового жилищного строительства и методы его осуществления — объективно отражают особенности решения социальных проблем в нашей стране и прогрессивность тенденций советского градостроительства.

Вместе с тем, наряду с большими достижениями в практике этого строительства, имелось, как известно, и немало недостатков, снижавших как функциональные, так и эстетические качества жилых зданий и застройки городов.

На необходимость всестороннего творческого решения всего комплекса градостроительных задач как главного направления в деятельности архитекторов и инженерно-технических работников проектных и строительных организаций, предприятий строительной промышленности и ориентирует принятое ЦК КПСС и Советом Министров СССР в мае прошлого года постановление «О мерах по улучшению качества жилищно-гражданского строительства».

Отмечая достижения и обязывая устранить имеющиеся недостатки в практике проектирования и строительства, Партия и Правительство в то же время ставят перед нами задачи, определяющие дальнейший этап развития массового жилищного строительства, предусматривая целый ряд важных мероприятий.

Одним из них является разработка и внедрение, начиная с 1971 года, новых типовых проектов жилых домов, для обеспечения более высокого, чем это было в предшествующем периоде, уровня бытовых, технических и эстетических качеств квартир и домов, для создания архитектурной выразительности и индивидуальности облика застройки строящихся и реконструируемых городов и поселков, исходя из природно-климатических особенностей районов страны и различия градостроительных условий.

Практическое решение задач совершенствования типовых проектов вызвало необходимость пересмотра норм на проектирование жилых зданий, методов типового проектирования, номенклатуры типовых проектов, опираясь на результаты научных и экспериментально-проектных работ. Для этого требовалось всесторонне проанализировать предшествующую практику жилищного строительства с применением типовых проектов.

Освещение принципов и направлений, положенных в основу совершенствования типовых проектов, и является целью данной статьи.

* * *

Вряд ли есть необходимость говорить о значении индивидуальной квартиры для формирования семьи и обеспечения ей жизненных удобств. Закрепляя и развивая уже достигнутый в стране переход на строительство индивидуальных квартир как основной формы расселения семей и в дальнейшем, главное внимание при разработке новых норм и типовых проектов обращено на наибольшее соответствие типов квартир по составу, размерам и устройству — условиям демографии, быта и климата того или иного района страны.

Большое внимание при этом уделялось экономичности решения типов квартир, имея в виду как реальность их внедрения в строительство, при существующей еще достаточно острой нехватке современного благоустроенного жилища в стране, так и объективные условия развития советского градостроительства.

Одной из важнейших особенностей советского градостроительства является его комплексность, т. е. создание жилых комплексов в органической связи индивидуальной квартиры с общественными формами обслуживания.

В этих условиях комфортность жилища зависит не от механического наращивания площади квартир, как это иногда еще имеет место, а прежде всего от рациональности планировочной структуры квартир, размеров ее отдельных помещений, совершенства оборудования, соответствующих современным гигиеническим требованиям и демографическим условиям.

Только такой подход к определению типов квартир может способствовать улучшению бытовых условий населения.

Применяемые сейчас в строительстве типовые проекты жилых домов по составу квартир, размерам их общей площади и отдельных помещений, особенно подсобных далеко не всегда отвечают имеющемуся разнообразию контингента семей.

В нормах и типовых проектах домов для строительства в наступающем пятилетии предусматривается увеличение состава основных типов квартир до 10, с числом комнат от одной до пяти. При этом, при одной и той же комнатности, они дифференцируются по размерам общей площади и размерам жилых помещений — в зависимости от состава семей, для которых эти квартиры предназначаются.

Так, имеется в виду два типа однокомнатных квартир — для одного и двух человек.

В первом случае жилая комната принимается площадью не менее 12 м² (общая площадь квартиры — до 28 м²), а во втором — 18 м² (общая площадь — до 38 м²).

Наряду с этим, для удобного расселения семей, состоящих из двух человек — например, мать и взрослый сын, отец и взрослая дочь, — предусматриваются и двухкомнатные квартиры, состоящие и из общей комнаты площадью не менее 15 м² и спальни 8 м² (верхний предел общей площади квартиры — 43 м²). Для семей в три человека предназначаются двухкомнатные квартиры, где общая комната имеет ту же площадь, а спальня не менее 12 м² (общая площадь квартиры — не более 50 м²).

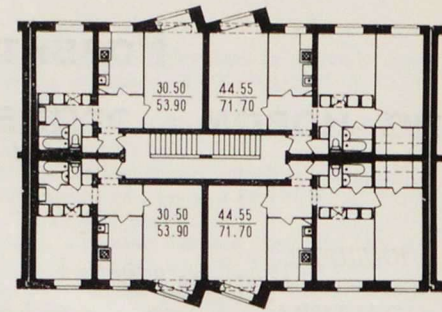
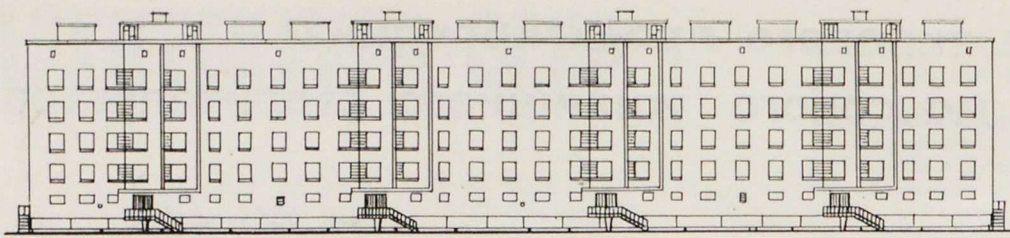
Предусматриваются два типа трехкомнатных квартир — для расселения семей из четырех и пяти человек; при этом площадь общей комнаты в таких квартирах принимается не менее 16 м², а спальня на четыре человека — 12 м² и 8 м², и на пять человек — 12 м² и 10 м² (общая площадь квартир, соответственно, — не более 58 м² и 63 м²).

Четырех- и пятикомнатные квартиры проектируются двух типов. Общая комната должна быть не менее 18 м² и соответствующий состав спален — площадью 12 м², 10 м² и 8 м². При этом, путем варьирования размерами спален создается один тип четырехкомнатной квартиры для семей в пять человек (общая площадь квартиры — не более 70 м²), другой — для семей в шесть человек (общая площадь — до 74 м²). Пятикомнатные квартиры предназначаются для расселения семей в семь и более человек (верхние пределы общей площади квартир — до 84 м² и 91 м²).

Благодаря этому складывается определенная структура типов квартир, как правило: для малых семей — с числом комнат, равным количеству членов семьи, для средних — меньшим на одну и для больших — меньшим на две, чем количество членов семьи.

Проектируются квартиры исходя из расчета в среднем на одного человека 14 — 15 м² общей и 9—9,4 м² жилой площади. При этом в квартирах для малых семей площадь на одного человека будет несколько больше средней, а для больших семей — меньше.

Представляется, что такой дифференцированный состав типов квартир и помещений позволит полнее, лучше учитывать особенности каждой из семей, различающихся не только по численному составу членов семьи, но также по их полу и возрасту. При этом



Серия 68. Кирпичные четырехэтажные дома для строительства в I подзоне Крайнего Севера (климатические подрайоны IA, IB, IG) в условиях вечной мерзлоты

Серия разработана ЛенЗНИИЭПом в конструктивной схеме с поперечными несущими стенами, шаги — 6,4 и 3,6 м, пролеты — 7,1 и 2,8 м (дополнительный). Перекрытия — сборный железобетонный настил с круглыми пустотами.

Авторы — архитекторы А. Щербинок, Л. Якушевский, М. Мысовская, Н. Аршинова, инженеры Г. Айзенберг, Н. Либерман, И. Стрельцова
Фасад и секция 2—2—3—3

создается также возможность более гибко и вместе с тем экономично (без перерасхода площади при расселении) осуществлять строительство жилых домов, исходя из конкретных демографических особенностей того или иного города и поселка.

Обеспечение экономичности жилищного строительства требует также строгого соблюдения наиболее рационального соотношения отдельных типов квартир, особенно предназначенных для семей одного и того же численного состава. Так например, соотношение между однокомнатными и двухкомнатными квартирами на два человека, а также трех- и четырехкомнатными квартирами на четыре человека должно быть порядка 4:1.

В новых нормах и типовых проектах, по сравнению с действующими, увеличиваются размеры подсобных помещений квартир. Так, кухни должны быть не менее 7 м² (вместо 6 м²), ширина передней не менее 140 см (вместо 120 см), размер ванной комнаты позволит разместить ванную длиной 170 см (вместо 150 см), шкаф или ящик для использованного белья, стиральную машину и др. Каждая квартира оборудуется встроенными шкафами и кладовой, размеры которых принимаются также в зависимости от типа квартир, а по заказу жильцов могут устанавливаться и дополнительные шкафы.

Для повышения удобств населения предусматриваются: при вестибюлях — помещения для хранения детских колясок, велосипедов, а в домах выше 4 этажей — мусоропроводы.

Все перечисленные выше требования к типам квартир являются основными и общими для жилищного строительства во всех районах страны, а для районов со специфически-

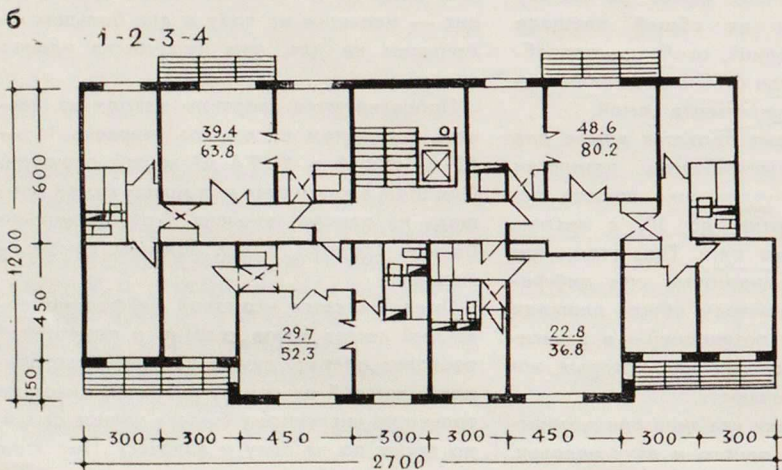
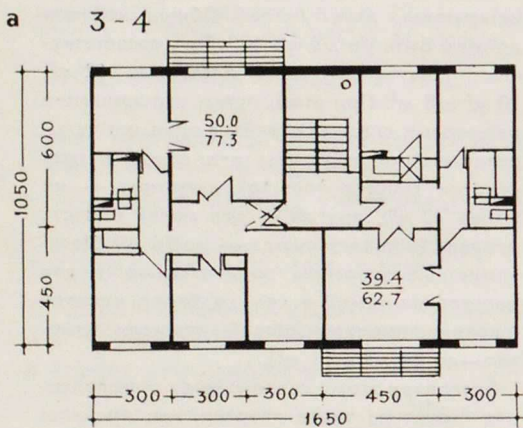
ми природно-климатическими условиями предусматриваются дополнительные требования.

Так, особые требования к комфорту жилища предъявляют климатические условия северных районов, для которых специальных нормативных требований, а также типовых проектов жилых домов до последнего времени почти не имелось и приспособлялись проекты, предназначенные для строительства в средней полосе.

В новых нормах и типовых проектах домов для строительства в наиболее суровых по климату подрайонах Севера (IA, IB, IG) (где люди находятся в помещениях значительно больше, чем в других районах) предусматривается возможность увеличения общей площади квартир до 10% сверх установленных для других районов страны, высоты помещений — до 2,7 м, устройство дополнительных шкафов (в том числе вентилируемого шкафа для верхней одежды), а в домах выше трех этажей искусственной приточной вентиляции.

При строительстве домов в IV климатическом районе с жарким летом для защиты жилища от перегрева, кроме двухсторонней ориентации квартир, предусматривается регулируемая солнцезащита на оконных и дверных проемах, а также устройство приквартирных лоджий или веранд размерами от 10 до 20% общей площади квартиры, но не менее 4,5 м². При этом они не включаются в общую площадь квартиры, как это было ранее, а считаются дополнительной площадью.

Кроме того, для наиболее жаркого климатического подрайона (IV A), где в основном приходится соблюдать закрытый режим эксплуатации помещений, их высота может быть увеличена до 2,7 м, предусматривается также техническая возможность установки индивидуальных кондиционеров или других охлаждающих устройств.

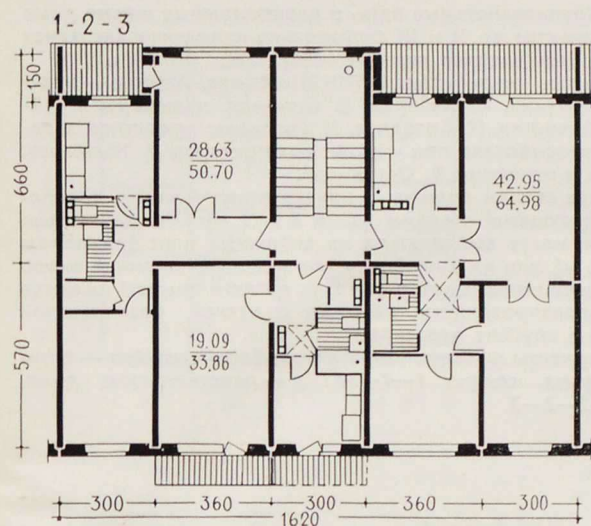


Серия 97. Крупнопанельные пяти- и девятиэтажные дома для строительства в Сибири в районах с обычными геологическими условиями [на базе заводов серии 1-464]

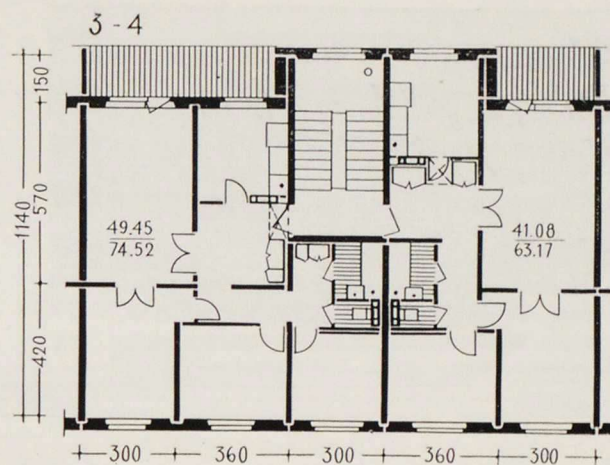
Серия проектов домов и блок-секций разработана СибЗНИИЭПом в конструктивной схеме с поперечными несущими стенами, шаги — 3 и 4,5 м; пролеты — 6 и 4,5; перекрытия размером «на комнату» и на «половину комнаты».

Авторы — архитекторы М. Печерин, Ю. Ергин, Е. Шарова, инженер Н. Пантелеев.

а — пятиэтажные дома, секция 3—4; б — девятиэтажные дома, секция 1—2—3—4



Серия 90. Крупнопанельные пяти- и девятиэтажные дома с поперечными несущими стенами — для строительства во II и III строительско-климатических зонах РСФСР
Серия проектов домов и блок-секций разработана ЦНИИЭП жилища в конструктивной схеме с поперечными несущими



стеками [шаги 3,6 и 3 м] и перекрытиями размером «на комнату».

Авторы — архитекторы В. Блюменталь, М. Коропова, И. Маркова, А. Потапов, Н. Розанов, Я. Самойлов, А. Свешников, инженеры А. Бруснева, А. Кириллова, В. Кочешков, И. Полозов, А. Розенфельд, Л. Селиванов.

Пятиэтажные дома — секции 1—2—3 и 3—4.

Выполнение предусматриваемых для I и IV климатических районов страны мероприятий, наряду с учетом в планировочной организации квартир условий климата и быта, позволит обеспечить необходимую комфортность жилища и в этих районах.

Предусматриваемые в новых типовых проектах типы и параметры квартир создают возможности для стабилизации этих проектов на более длительный срок. Имеется в виду, по мере обеспеченности населения жилищем осуществлять дальнейшее повышение его комфортности путем уменьшения числа заселяемых в квартиры, совершенствования оборудования и отделки, при сохранении планировочной структуры квартир, а также конструкций домов. Это обстоятельство важно и для определенной стабилизации производственного оборудования домостроительных предприятий.

О методах типового проектирования, в связи с имеющим место в практике однообразием архитектуры зданий и застройки, было высказано много мнений и предложений, на наш взгляд, достаточно освещенных на страницах журнала.

Достижение наиболее полного соответствия архитектуры жилища конкретным местным особенностям и запросам советских людей, преодоление ее обезличенности и монотонности является сегодня центральной проблемой.

Ее решение зависит прежде всего от совокупного совершенствования строительного производства, творческой работы архитекторов и инженеров при создании проектов застройки и, безусловно, от методов типового проектирования.

Основным методом работы проектных и строительных организаций, предприятий домостроения остается типовое проектирование, развитие и совершенствование форм организации и методов разработки и применения типовых проектов. Причем проводить это должно не только центральными проектными организациями, чтобы, как это отмечено в Постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по улучшению качества жилищно-гражданского строительства», не сдерживать развитие творческой инициативы архитекторов, работающих на местах, и не снижать их ответственности за архитектурный облик городов и поселков.

Не соответствует возросшим градостроительным требованиям и принятый на первых этапах становления индустриального домостроения метод разработки и применения только готовых типовых проектов домов. Недостаточная их номенклатура, жестко зафиксированные объемно-планировочные параметры зданий, часто одинаковых по композиционным решениям, а также имевшиеся ранее большие ограничения по их измене-

нию практически приводили к механической «привязке» таких проектов и низкому архитектурному уровню застройки. Либо требовалась значительная переработка проектов, что часто не давало должных результатов и снижало эффективность типового проектирования.

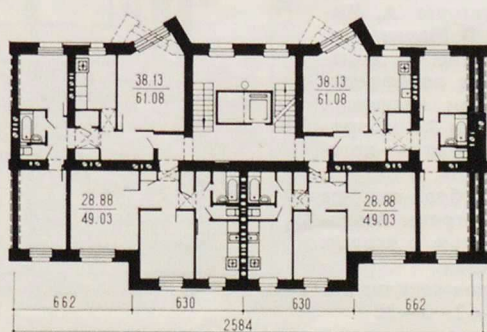
Задачи обеспечения населения благоустроенным жилищем, многообразие градостроительных особенностей, а также такие объективные условия, как все еще имеющиеся большие различия в состоянии проектной и строительной базы в стране, определили главное направление совершенствования типового проектирования на предстоящий период.

В основу серий новых типовых проектов для жилищного строительства в 1971 — 1975 годах положен метод комплексности, предусматривающий, что в состав серий входят (в рабочих чертежах):

— типовые проекты домов, наиболее часто повторяющихся в застройке, с вариантами решений фасадов, входов, балконов, лоджий и отделки;

— типовые проекты блок-секций в различных вариантах объемно-планировочного решения (одно- и двухсекционные рядовые, торцевые, угловые и др.), с типами квартир, дополняющими типовые проекты домов;

— каталог типовых строительных изделий заводского изготовления.

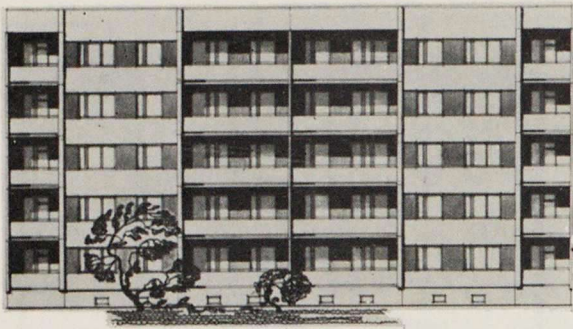


Серия 71. Кирпичные пяти- и девятиэтажные жилые дома с поперечными несущими стенами для строительства в северной части II строительско-климатической зоны, в том числе в Мурманске, а также в районах с обычными условиями строительства I строительско-климатической зоны.

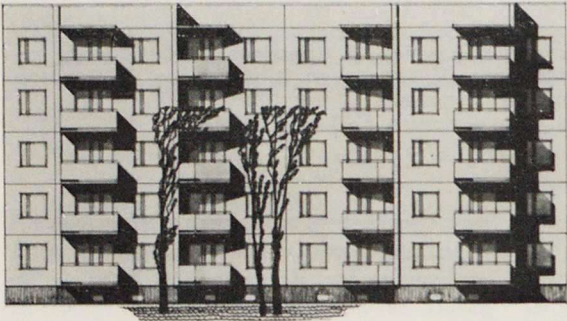
Серия проектов домов с поперечными несущими стенами [шаги — 6,3 и 3 м], разработана ЦНИИЭП жилища.

Авторы — архитекторы Н. Мелихова, А. Попова, А. Суворова, инженеры В. Алымов, Н. Брилинг, Н. Шапиро.

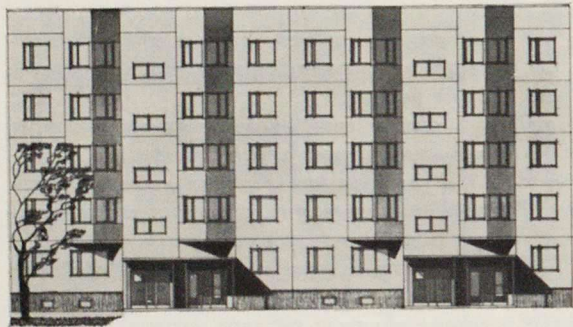
Девятиэтажные дома, секция 2—2—3—3



а



б



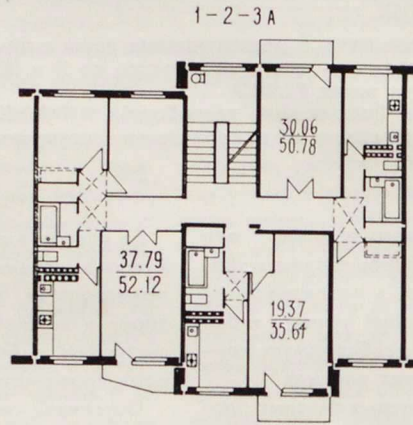
в

Серия 83. Крупнопанельные пяти- и девятиэтажные жилые дома для строительства во II и III строительного-климатических зонах РСФСР [на базе заводов серии 1—468].
Серия проектов разработана ЦНИИЭПжилища. Авторы — архитекторы Н. Фукин, И. Кибирев, В. Смирнов, инженеры В. Иншаков, Н. Левонтин, Н. Складнев, Н. Грязнова; проектное задание серии разработано при участии архитекторов Д. Животова, В. Сушкова и инженера В. Острцова.

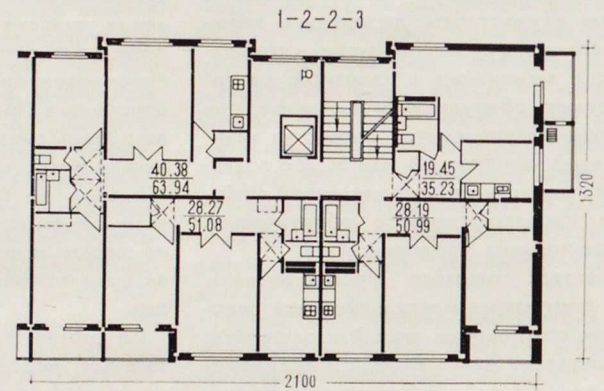
Дома и блок-секции решены в конструктивной схеме с поперечными несущими стенами (шаги 6 и 3 м); междуэтажные перекрытия могут выполняться из сплошных плит (размером 2—3 м на 6 м), или из многпустотных панелей (шириной около 3 м). Для всех типов квартир (от двух до пяти комнат) имеются варианты планировочного решения с кухней, размещенной в начале и в глубине квартиры.

а, б, в — варианты фасадов пятиэтажных блок-секций; г — пятиэтажные дома, секция 1—2—3А; д — девятиэтажные дома, секция 1—2—2—3

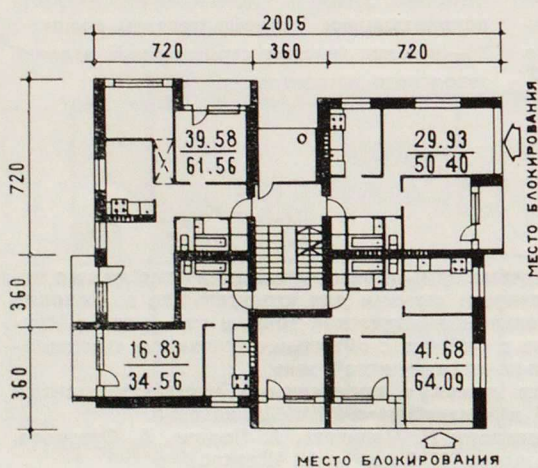
г



д



1Б-2-3-3Б

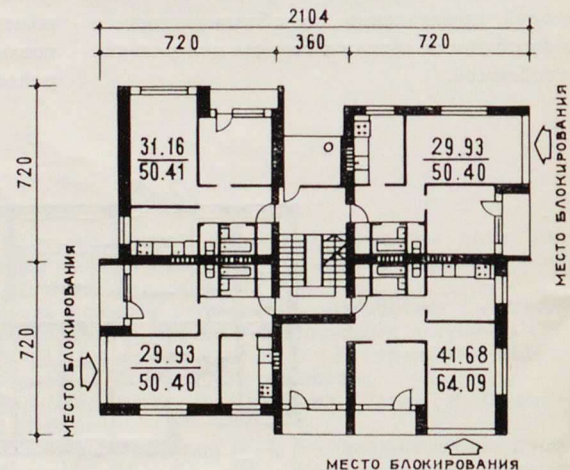


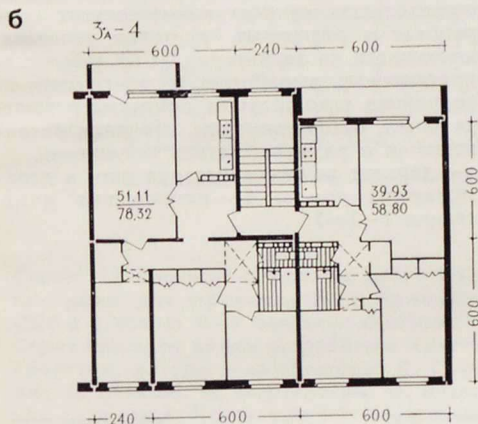
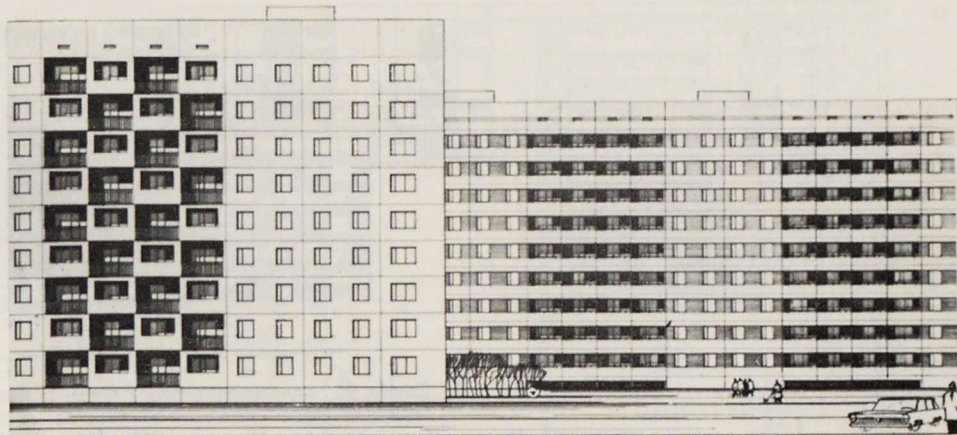
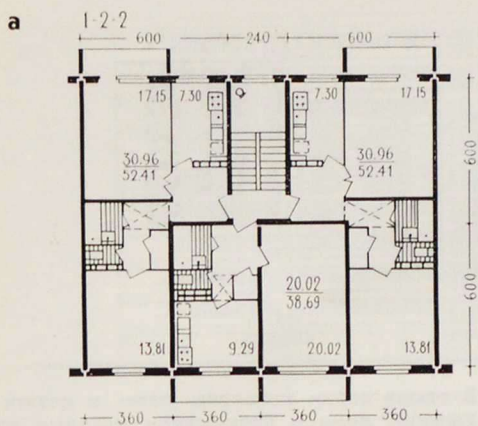
Серия 117. Кирпичные двух- и девятиэтажные дома для строительства в Литовской ССР

Серия разработана Институтом проектирования городского строительства Литовской ССР. Авторы — архитекторы А. Умбрасас, инженер П. Марквалдас блок-секции решены в конструктивной схеме с поперечными и продольными несущими стенами (шаги 7,2 и 3,6 м, пролеты 7,2 м). Перекрытия — круглопустотный настил. В пяти- и девятиэтажных блок-секциях и домах предусмотрены балконы для сушки белья, с входом с лестничной клетки

Пятиэтажные блок-секции: 2—2—2А—3 и 1Б—2—3—3Б

2-2-2А-3

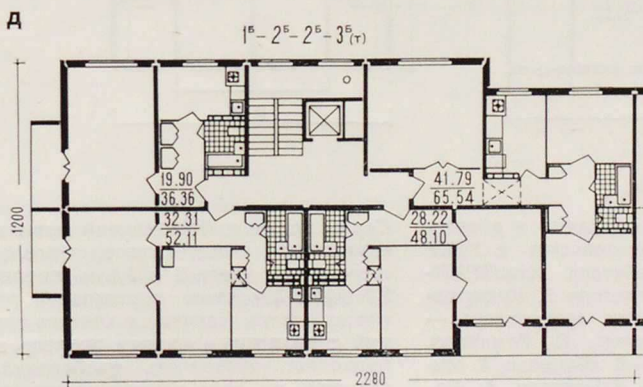
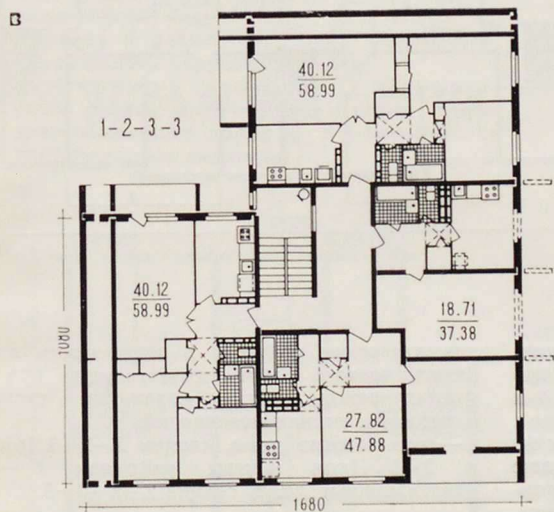




г

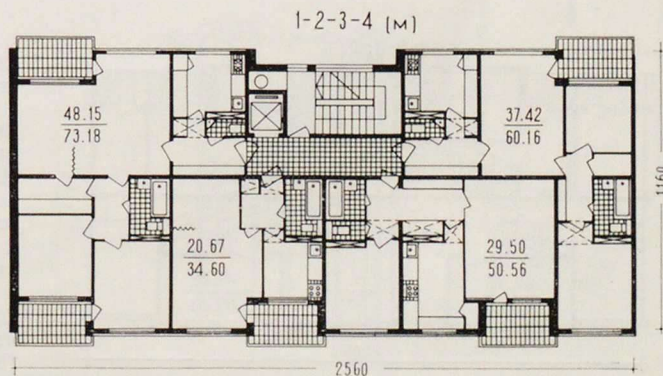
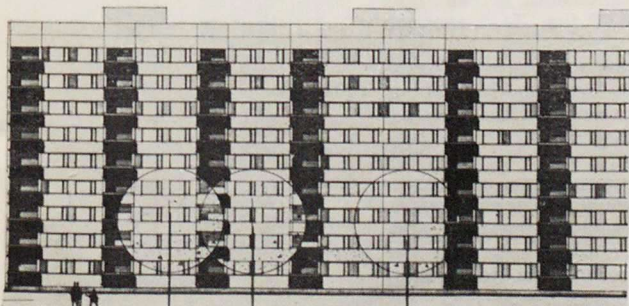
Серия 84. Крупнопанельные четырех-, пяти- и девятиэтажные дома для строительства во II и III строительско-климатических зонах (на основе конструктивной системы и методических принципов серии 60). Серия разработана ЦНИИЭП жилища. Авторы — архитекторы В. Дзедушицкий, Е. Иохелес, Д. Федулов, инженеры О. Зобин, Л. Фролова. Серия домов и блок-секций решена в конструктивной схеме с поперечными несущими стенами [шаги 2, 4; 3, 6; 4, 8 и 6 м]. Все проекты основаны на применении стабильного набора вариантных крупноразмерных деталей, габариты и точки соединения которых координируются на основе модульной сетки 120×120 см, что позволяет, несмотря на увеличение числа шагов, использовать достаточно ограниченный набор деталей для создания разнообразных типов квартир.

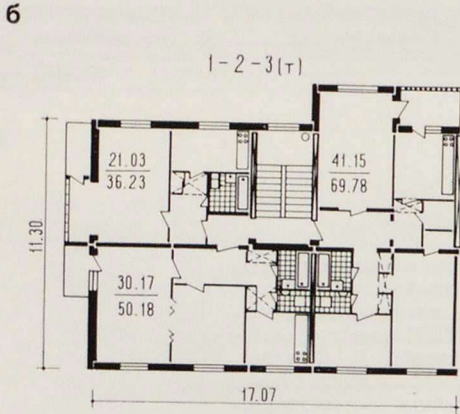
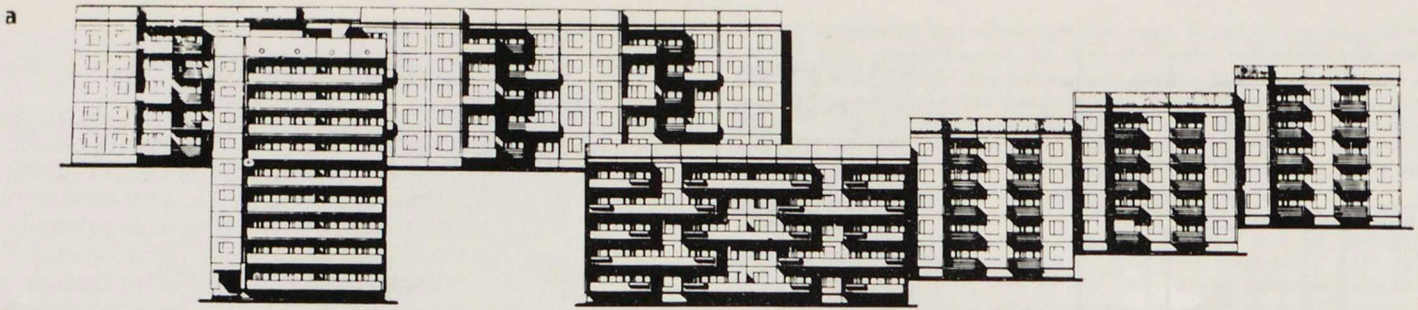
а, б, в — пятиэтажные дома: секции 1—2—2; 3А—4 и 1—2—3—3 (у); г, д — девятиэтажные дома: варианты фасадов и секция.



Серия 104. Крупнопанельные пяти- и девятиэтажные дома с поперечными несущими стенами для строительства в Латвийской ССР (на базе заводов серии 1—467 ДЛ) Серия проектов пяти- и девятиэтажных домов и блок-секций разработана Латгипрогостроем. Конструкции — поперечные несущие стены [шаги 6,4 и 3,2 м], навесные наружные панели,

междуэтажные перекрытия из многопустотного настила
 Авторы — архитекторы Л. Плакане, Л. Осе, Р. Яунушане, М. Хнох, М. Жагаре, инженеры Г. Лацис, В. Егоров
 Девятиэтажные дома — вариант фасада и секция 1—2—3—4



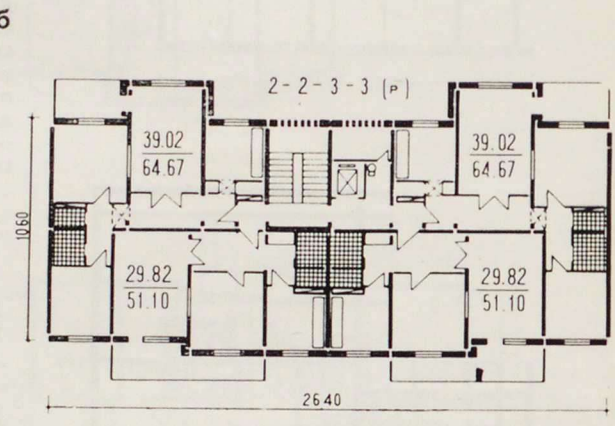
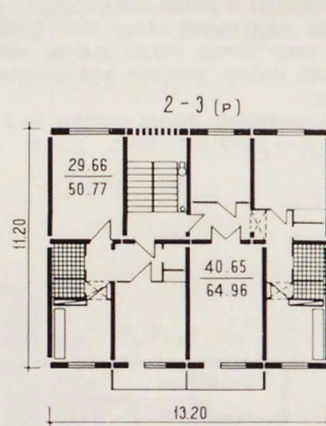
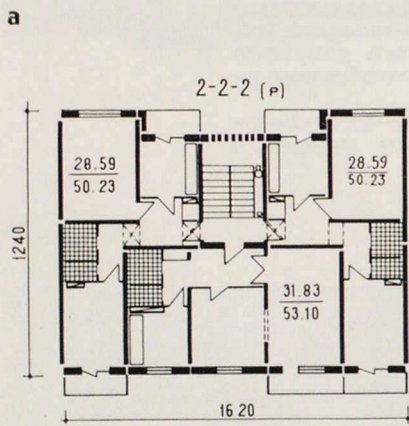


Серия 95. Крупнопанельные пяти- и девятиэтажные дома для строительства в УССР [на базе заводов серии 1КГ—480 и 1—480А] Серия разработана КиевЗНИИЭПом. Авторы — руководители Д. Яблонский, В. Козюлин, Л. Куликов, Г. Копоровский, архитекторы И. Козлинер, О. Шморгун, В. Колесников, Г. Граужис, Н. Евдокимов, Н. Волга, И. Фокичева, О. Смирнова, П. Когут, В. Соловьев, В. Демина, инженеры Д. Рабинович, Г. Данилова, Я. Пекер, В. Волга, В. Быховский, Е. Говорова

Серия решена в конструктивной схеме с продольными несущими стенами [пролеты 5,4 и 4,2 — дополнительный, шаги 3 и 3,6 м] и перекрытиями из плоских панелей размером «на комнату».

В состав серии включены пяти- и девятиэтажные дома и блок-секции, которые по архитектурно-планировочному и конструктивному решению обеспечивают требования строительства во всех климатических подрайонах и различных грунтовых условиях, имеющихся на территории УССР [обычные, просадочные, выработки]. В зависимости от подрайона строительства предусматриваются также различные типы, варианты расположения и размеры летних помещений.

а — вариант решения фасадов пяти и девятиэтажных домов; б — пятиэтажные дома, секция 1—2—3

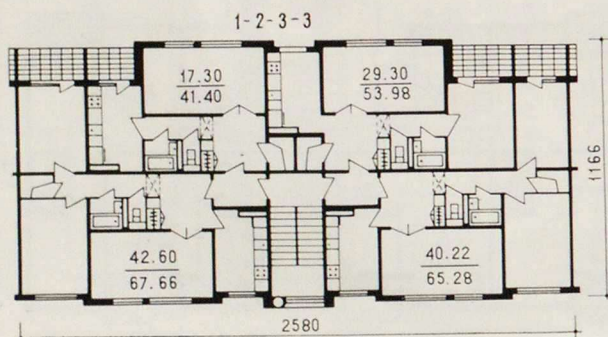


Серия 96. Крупнопанельные пяти- и девятиэтажные дома для строительства в УССР Серия проектов разработана КиевЗНИИЭПом. Авторы — руководители Г. Копоровский, Л. Куликов, Н. Сапак, архитекторы — Э. Репринцев, В. Козюлин, Л. Реминная, И. Золинер, инженеры — В. Шаповал, Р. Михалева, Н. Прокошин, Д. Рабинович, А. Федоровская, Е. Иолина

Серия домов и блок-секций решена в конструктивной схеме с поперечными несущими стенами [шаги 3 и 3,6 м, пролеты 5,1 и 5,7 м] и панелями перекрытий размером «на комнату». Наличие в составе серии секций с различным числом квартир на этаже позволяет обеспечить требования строительства во всех климатических условиях, имеющихся на территории УССР (II, III, IV

климатические районы). В зависимости от климатического района строительства предусматриваются также различные типы и размеры летних помещений.

а — пятиэтажные дома, секции 2—2—2 [Р]; и 2—3 [для южных районов]; б — девятиэтажные дома, секция 2—2—3—3

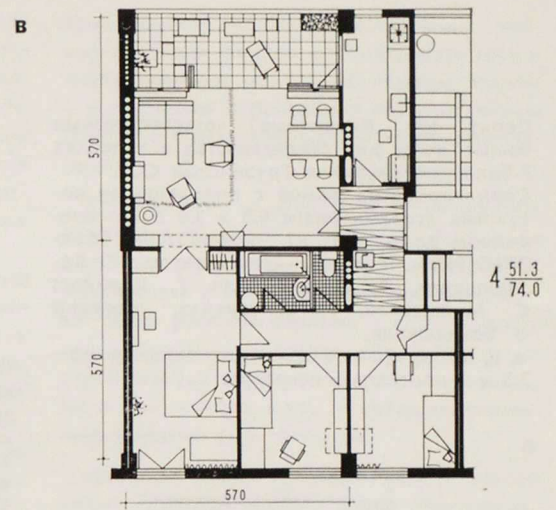
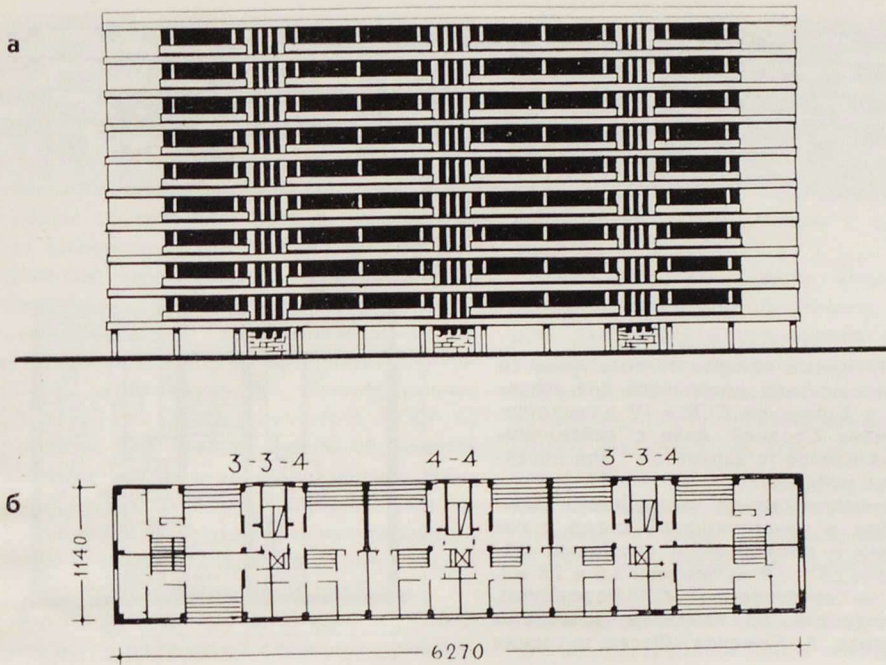


Серия 116, крупнопанельных домов для строительства в БССР [на базе заводов 1—464]

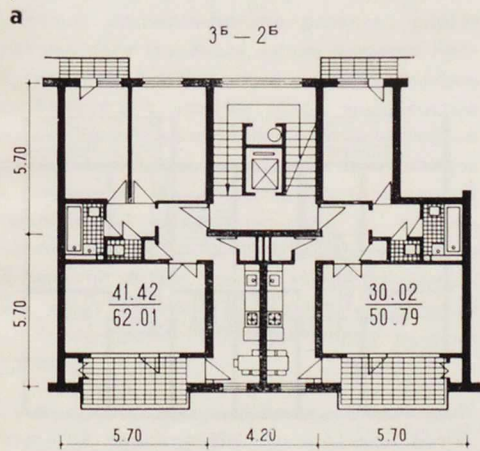
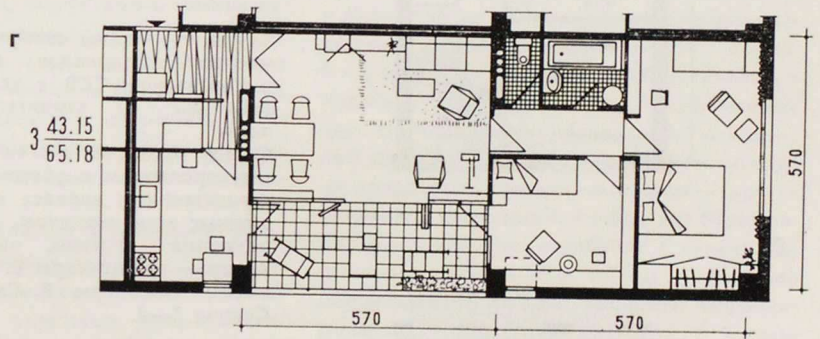
Серия разработана Белгоспроектм. Авторы — архитекторы В. Пушкин, Ю. Шпит, Н. Шпигельман, инженеры А. Зысман, М. Фейгин, И. Монастырский, Г. Говоренкова, Р. Викдорчик

В состав серии включены пяти- и девятиэтажные дома и блок-секции с поперечными и продольными несущими стенами [шаги 2,6; 3,2 м; пролеты 5,8 и 4,2 м] перекрытия — из сплошных плит с опиранием по контуру

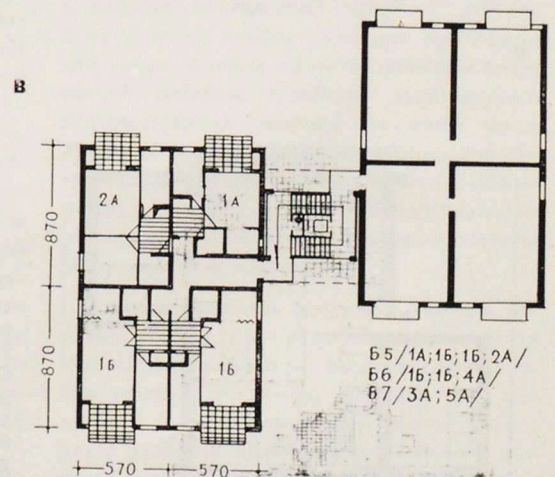
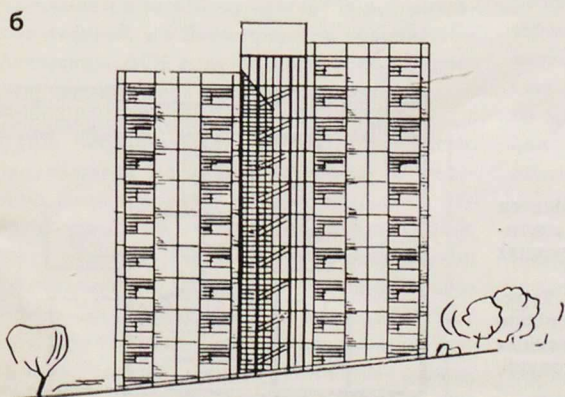
Пятиэтажные дома, секция 1—2—3—3



Серия 111. Каркасно-панельные девятиэтажные дома для строительства в Армянской ССР в условиях 8—9 балльной сейсмичности. Серия проектов домов разработана Армгоспроектом. Авторы — архитекторы С. Сафарян, Г. Айвазян, М. Мартиросян, И. Петросян, инженер В. Папаян, при участии архитектора М. Ахшарумовой. В составе серии разработаны дома для условий строительства в IV и во II природно-климатических районах республики. Дома различаются числом квартир в этаже на лестницу и размером летних помещений. Сетка колонн каркаса 5,7×5,7 м. Девятиэтажные дома для IV климатического района: а, б — фасад и схема плана трехсекционного дома; в, г — четырех- и трехкомнатные квартиры.



Серия крупнопанельных домов с поперечными и продольными несущими стенами (шаги 5,7 и 4,2 м; пролеты 5,7 м) разработана Армгоспроектом. Авторы — архитекторы С. Бадалян, Г. Назарян; инженер Э. Исагулов. а — секции 3Б—2Б; б, в — фасад и схема плана точечного дома.

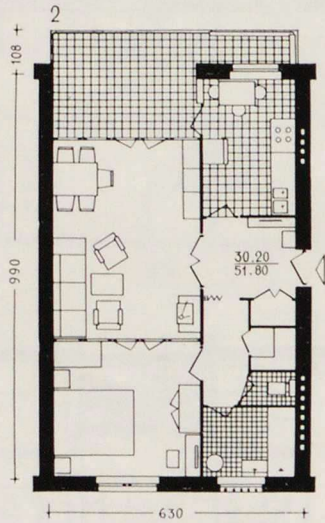


Серия 109. Кирпичные четырехэтажные жилые дома для строительства в условиях 7-балльной сейсмичности Грузинской ССР.

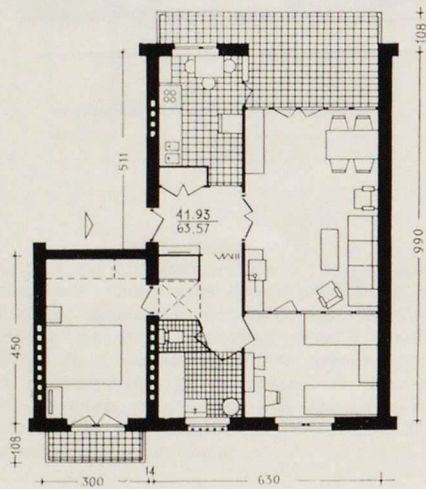
Серия проектов домов с поперечными несущими стенами (шаги 6,3 и 3,0 м; в галерейном доме 4,8 м) разработана ТбилизНИИЭПом. Авторы — архитекторы Г. Хазанишвили, В. Абрамишвили, Г. Долидзе; С. Мелашвили, Г. Салуквадзе; инженер Э. Бенишвили.

а, б, в — четырехэтажные секционные дома — 2,3 и 4-комнатные квартиры

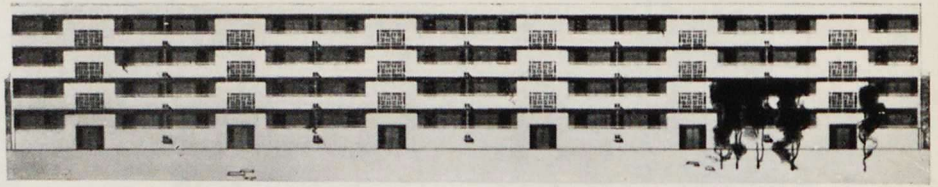
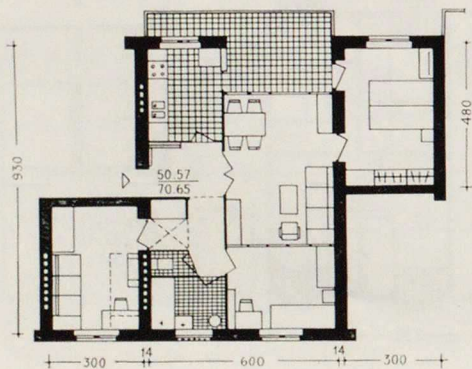
а



б

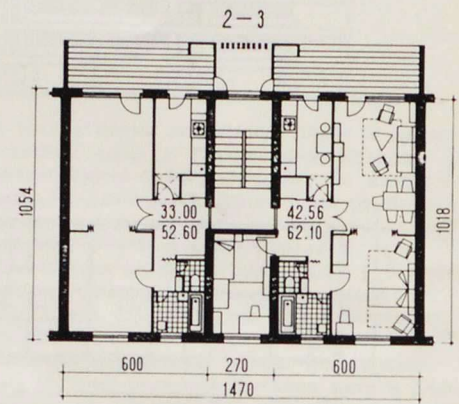


в



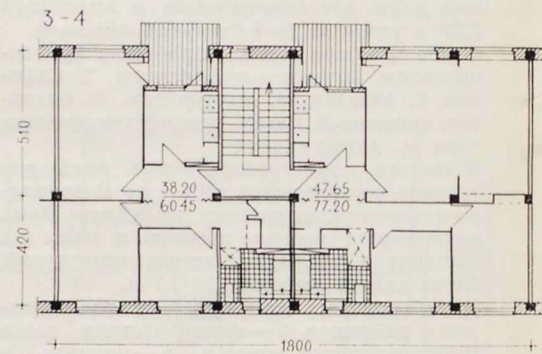
Серия 77. Жилые четырехэтажные дома со стенами из местных материалов для строительства в Узбекской ССР и IV климатическом районе Средней Азии с сейсмичностью 8—9 баллов [с вариантом для несейсмических районов].

Серия проектов домов разработана ТашЗНИИЭПом в конструктивной схеме с поперечными и продольными несущими стенами (шаги 2,7 и 3,6 м; пролеты 3,6 и 5,4 м.). Авторы — архитекторы С. Розенблюм, Ю. Логиновский, Ю. Клипиков; инженеры А. Бочарова, Е. Семенов. Фасад и секция 2—3.



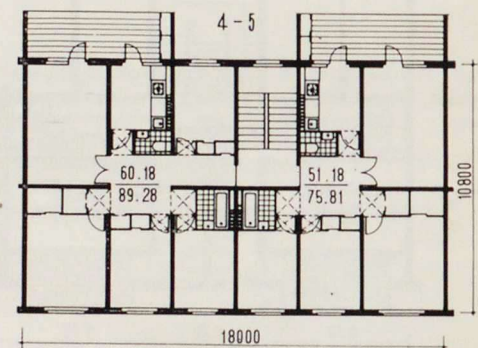
Серия 98. Жилые четырехэтажные дома из местных материалов для строительства в Киргизской ССР в условиях 9-балльной сейсмичности III строительно-климатической зоны.

Серия проектов домов разработана Киргизгипростроем в сборно-монолитном пространственном каркасе с заполнением наружных стен кирпичом. Междупэтажные перекрытия — плоские, опертые по контуру. Авторы — архитекторы Е. Писарской, Ю. Копачев; инженеры В. Смирнов, О. Гайгер. Секция 3—4.



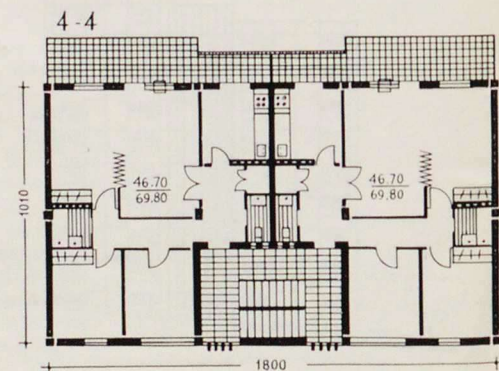
Серия 76. Крупнопанельные четырехэтажные жилые дома для строительства в Узбекской ССР и IV строительно-климатическом районе Средней Азии с сейсмичностью 8—9 баллов.

Серия проектов домов разработана ТашЗНИИЭПом в конструктивной схеме с поперечными и продольными несущими стенами (шаги 3,6 и 2,7 м; пролеты 5,4 м.). Авторы архитекторы С. Розенблюм, Ю. Логиновский, Ю. Клипиков; инженеры — А. Бочарова, Е. Семенов. Секции 4—5



Серия 79. Двух- и четырехэтажные дома со стенами из местных материалов для строительства в Туркменской ССР в условиях 9-балльной сейсмичности.

Серия проектов домов разработана Туркменгоспроектом в каркасе с шагом колонн 6,0×5,1 м и заполнением из мелкобетонных блоков. Авторы архитекторы Е. Высоцкий, Д. Зейналов; инженер Б. Кисин. Четырехэтажные дома, секция 4—4.



Указанные типовые проекты домов, блок-секций и изделий предназначены в основном для строительства 5- и 9-этажных зданий — как крупнопанельных, так и со стенами из местных материалов. При этом имеется в виду, что дома более высокой этажности должны строиться при соответствующих обоснованиях (кроме городов, где это установлено), как правило, по особым проектам, отвечающим своими решениями локальным архитектурно-градостроительным требованиям. Строительство домов повышенной этажности должно осуществляться в соответствии с Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 3 февраля 1970 года, в котором обращается внимание на чрезмерное повышение этажности жилых домов, не обоснованное ни градостроительными, ни архитектурными, ни экономическими требованиями, что задерживает решение жилищной проблемы.

Высота безлифтовых домов в I и IV климатических районах со сложными условиями (вечная мерзлота, сейсмика), по соображениям эксплуатационной и технико-экономической целесообразности, должна быть, как правило, не более 4 этажей. При необходимости строительства более высоких домов в городах с высокой сейсмичностью (9 балл.) предусматриваются типовые проекты 9-этажных каркасно-панельных домов.

Для строительства в IV климатическом районе предусматриваются также типовые проекты двухэтажных домов из местных материалов (в основном, блокированного типа) с квартирами в двух уровнях — для расселения семей большого численного состава.

Предусматриваемые в сериях типовые проекты домов, блок-секций и стандартных изделий, последовательно развивая оправдавший себя серийный метод типового проектирования, позволят в каждом городе, сообразуясь с архитектурной значимостью жилых зданий и застройки, обеспеченностью квалифицированными кадрами архитекторов и инженеров, мощностью домостроительных предприятий — проектировать и строить необходимые по длине, конфигурации и этажности жилые дома с унифицированными конструкциями и деталями, избирая наиболее соответствующую форму типовых проектов.

Так, например, в Москве, обладающей развитой проектной и строительной базой, принимается за основу каталог промышленных изделий, а в Ленинграде на крупнейшем Автовском ДСК ведутся работы по внедрению типовых блок-секций.

При строительстве жилых комплексов, укрупняются масштабы застройки и ведущую роль в создании индивидуального облика играют не столько отдельные здания, как различия объемно-пространственной композиции в сочетании с природными условиями. Ее решению может способствовать комплексное использование включаемых в серию типовых проектов домов, блок-секций и стандартных изделий. При

этом, как показывает практика отечественного и зарубежного жилищного строительства, повторяемость в застройке одинаковых архитектурно-объемных элементов, будучи одним из художественных приемов создания целостности, выразительности композиции, делает закономерным и использование типовых домов с вариантами решения фасадов.

Таким образом новый, более гибкий метод типового проектирования, сочетающий разработку и применение типовых и индивидуальных проектов жилых домов, предоставляет зодчим большие творческие возможности для формирования архитектурных ансамблей при строительстве как на новых территориях, так и при реконструкции сложившейся застройки.

Наряду с этим, для наиболее полного приближения проектных решений к конкретным условиям строительства, принята и новая организация типового проектирования. Для разработки новых типовых проектов на территории страны определены 26 проектно-строительных районов, в результате чего каждая из союзных республик и отдельные районы, отличающиеся условиями строительства, могут иметь соответствующие их особенностям серии типовых проектов, или их варианты. При сходных природно-климатических и других условиях могут разрабатываться и применяться общие для ряда республик серии типовых проектов, что сейчас практически и осуществляется.

В отличие от прежней, в основном, централизованной практики типового проектирования, в разработке серий новых типовых проектов активно участвуют, кроме институтов Госгражданстроя, проектные институты госстроев союзных республик, а также ряда городов.

Это позволяет не только расширить номенклатуру типовых проектов, но, самое главное, способствует созданию новых, по архитектурно-планировочным приемам решения, квартир и домов, повышая комфорт жилища и отражая специфику условий различных районов страны. Это видно из помещаемых в статье отдельных примеров решения новых типовых проектов.

* * *

Новые принципы и направления, принятые в типовом проектировании, равно как и разрабатываемые на их основе конкретные решения типовых проектов для жилищного строительства, в предстоящем пятилетии являются большим шагом вперед по сравнению с предшествовавшей практикой типового проектирования. Как показало проведенное Союзом архитекторов общественное обсуждение, они позволяют значительно полнее и шире решать проблемы совершенствования архитектуры жилища и градостроительства, отвечая тем самым задачам и требованиям, указанным в постановлении Партии и Правительства «О мерах по улучшению качества жилищно-гражданского строительства».

Вместе с тем, проделанную за истекшее

время работу по совершенствованию типовых проектов следует рассматривать хотя и очень важным, но только первым этапом в выполнении порученного постановлением Партии и Правительства ответственного задания.

Коллективам архитекторов и инженеров институтов Госгражданстроя и Госстроев союзных республик предстоит не только разработать в установленные постановлениями сроки рабочие чертежи и номенклатуру новых типовых проектов для жилищного строительства в различных районах страны, но и принять все меры к совершенствованию качества этих проектов.

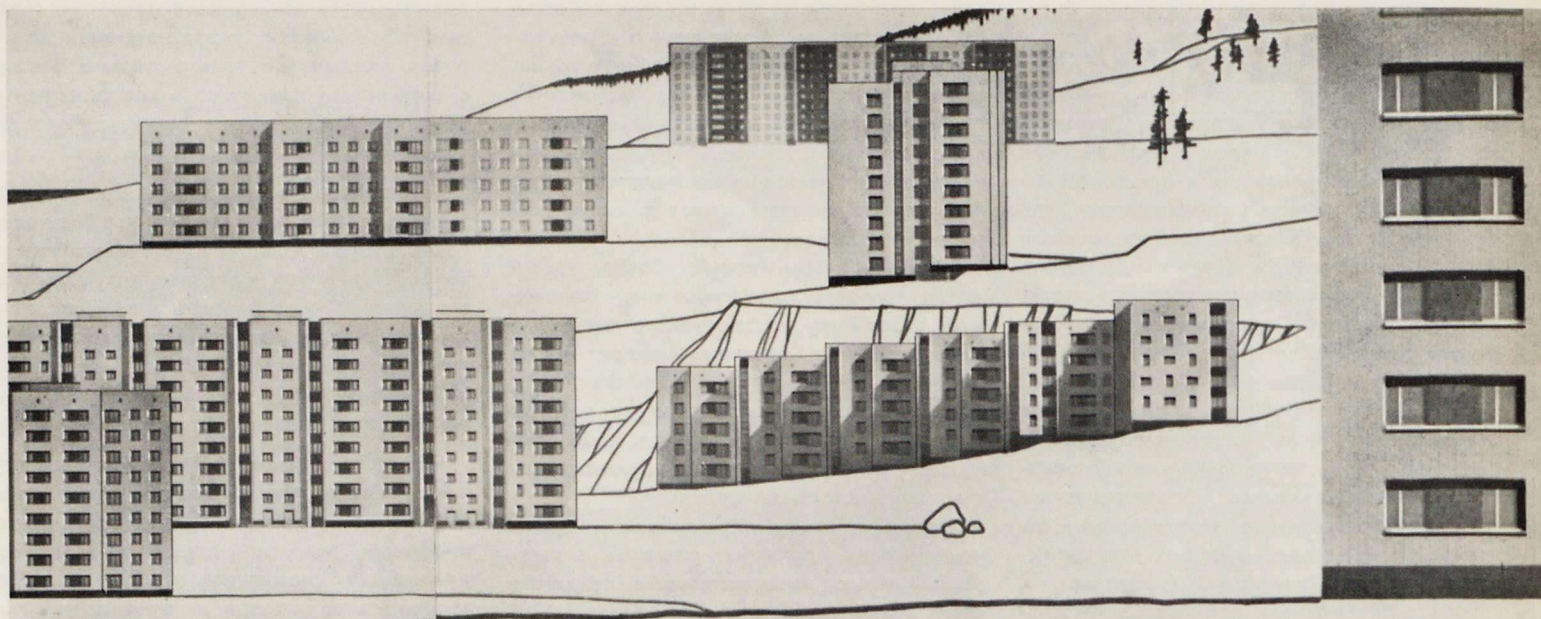
Для того чтобы закладываемые в основу новых серий типовых проектов прогрессивные начала не оставались лишь благими пожеланиями, авторским коллективам необходимо самым тщательным образом проработать и все те вопросы, которые содействовали бы внедрению проектов в практику жилищного строительства и градостроительства.

В первую очередь надо обеспечить широкую градостроительную маневренность и вариантность архитектурно-планировочных решений типовых проектов жилых домов, блок-секций и сортамента промышленных изделий. Это должно стать неотъемлемой частью творческого метода работы зодчих при решении проблем архитектуры, исходя из конкретных градостроительных и других условий. В значительной мере это будет зависеть от качества отработки в сериях достаточного, но вместе с тем и разумно обоснованного состава проектов, унифицированных стандартных конструкций и деталей, в тесной взаимосвязи архитектурных задач с рациональной организацией строительного производства.

Непосредственно с этим связана и задача быстрой разработки в составе типовых проектов домов и блок-секций, необходимых по условиям демографии различных типов квартир, отвечающих предусматриваемым новым нормативным требованиям. Только наличие таких квартир может действительно создавать населению благоприятные жилищные условия.

Не менее важным вопросом, которому, в отличие от прежней практики, должно быть уделено особое внимание при создании новых типовых проектов домов и блок-секций, является отработка архитектурно-художественных решений элементов фасадов и интерьера домов и квартир, вариантов деталей и отделок, как одного из обязательных условий для достижения высоких эстетических качеств жилища, привлекательности зданий и комплексов.

Мы подчеркиваем здесь это главным образом потому, что указанные требования учтены еще далеко не во всех сериях новых типовых проектов. Между тем они должны быть отличительной чертой нового этапа развития архитектуры массового жилища и градостроительства.



Архитектурно-художественные особенности новых серий типовых проектов

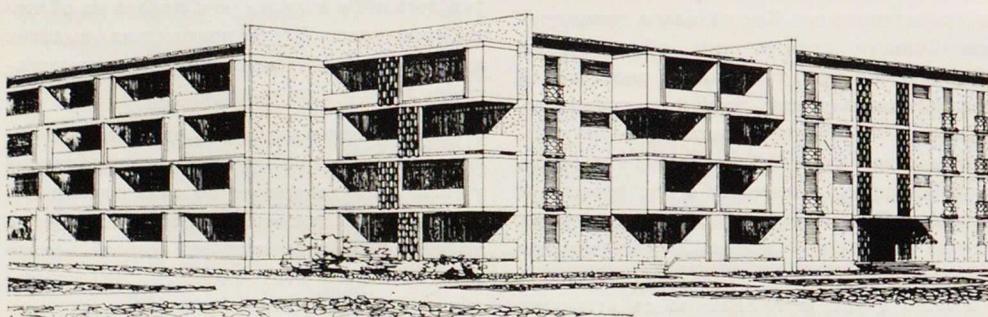
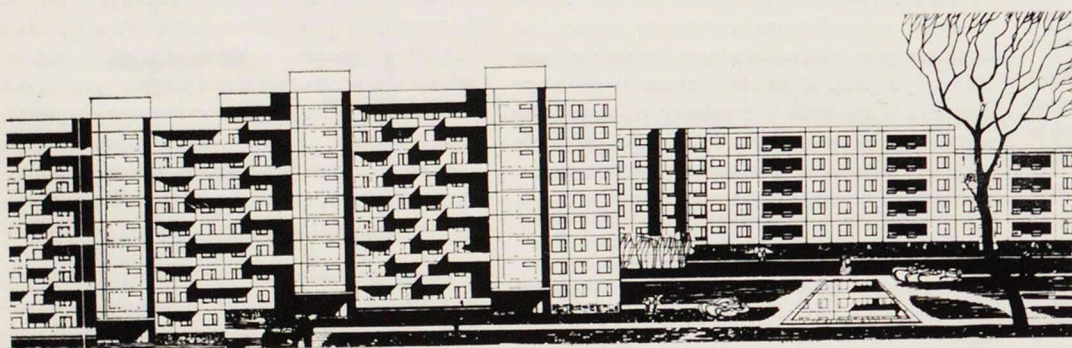
Архитекторы Л. КИСЕЛЕВИЧ, И. РАБИНОВИЧ

Справедливо утверждение, что невыразительность облика ряда новых жилых районов в значительной мере объясняется нетворческим отношением к проекту застройки, часто сводившемуся к простой привязке типовых проектов. Однако не следует при-
чины недостаточной художественной выра-

зительности новых жилых районов видеть только в несовершенстве градостроительных решений. Многие зависят от архитектуры типовых жилых домов, являющихся основой застройки жилых районов и микрорайонов.

Как известно, типовые жилые дома долгое

время были однотипны по своему объемно-пространственному решению и имели форму близких по своей длине параллелепипедов. Отсутствие пластичности в их объемно-пространственных решениях и метрическая монотонность композиции фасадов приводили к тому, что застройка такими домами



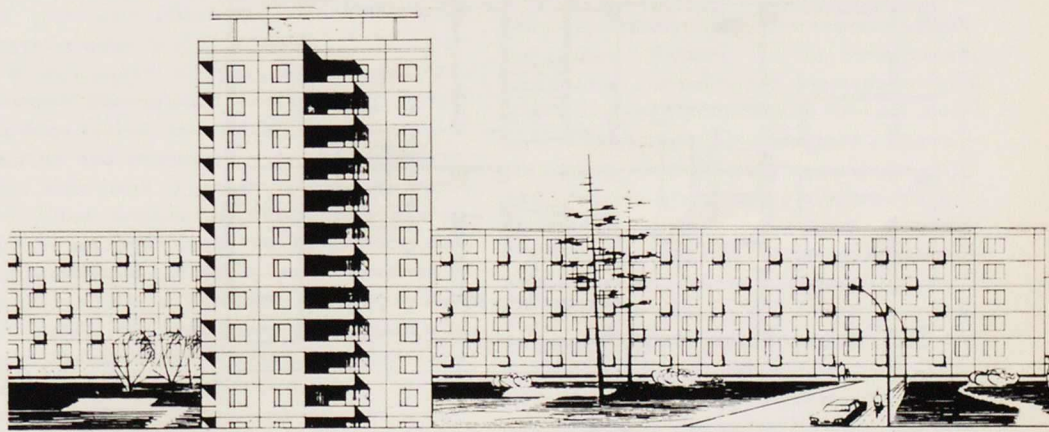
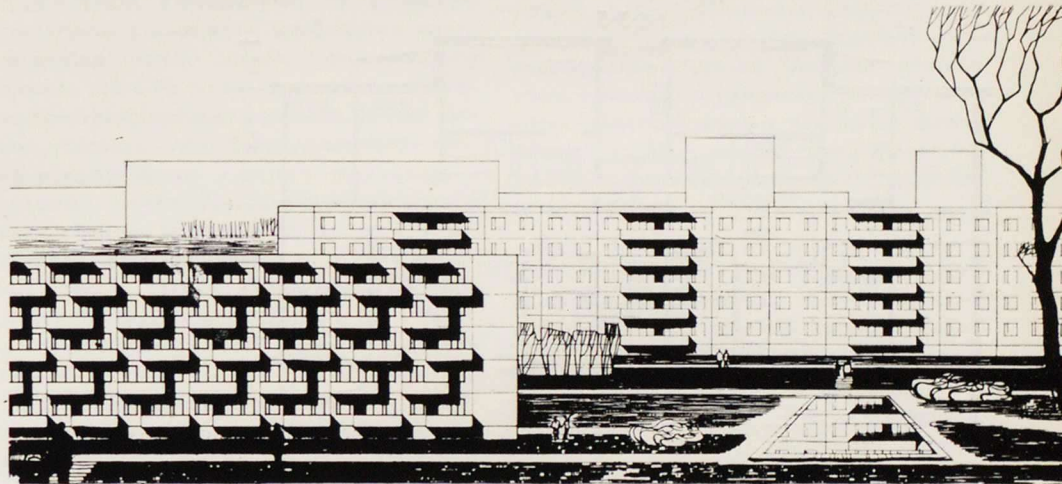
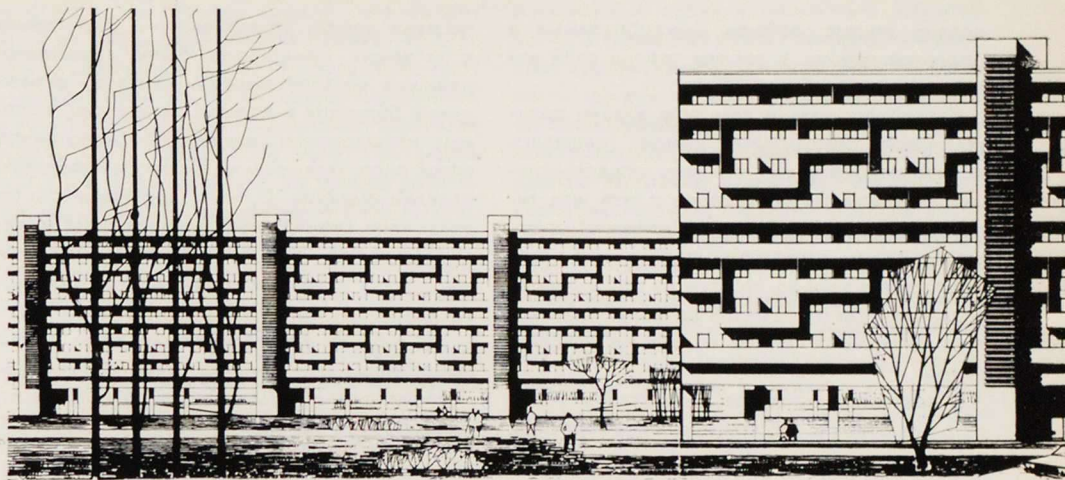
Отражение регионального принципа во внешнем облике домов.

Серия 71 5—9-этажных кирпичных жилых домов с поперечными несущими стенами для строительства в Мурманске (ЦНИИЭП жилища. Архитекторы: А. Попов, Н. Мелихова, А. Суворова, инженеры В. Алымов, Н. Брилинг, Н. Шапиро).

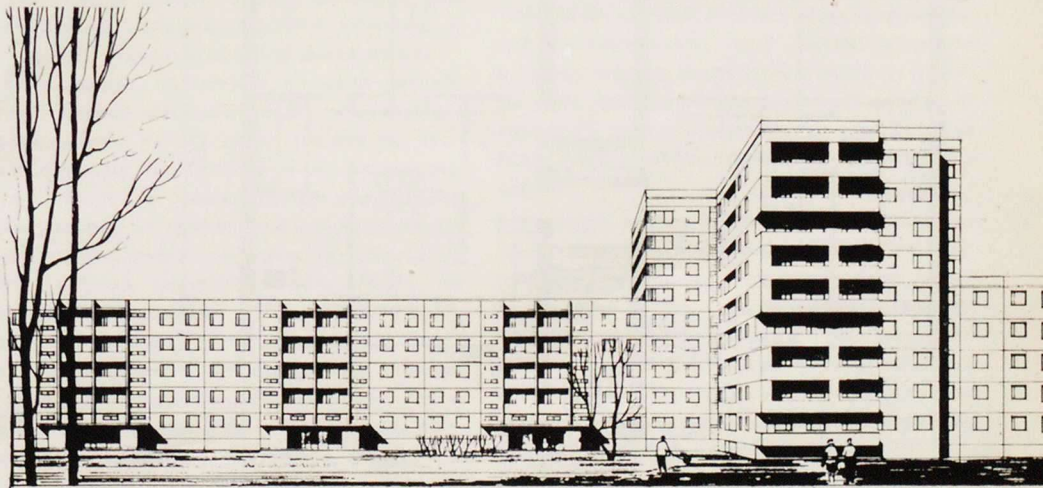
Серия 91 5—9-этажных крупнопанельных жилых домов с поперечными несущими стенами для строительства во II и III строительной-климатической зоне (ЦНИИЭП жилища. Архитекторы П. Волчек, К. Гусева, Н. Кауфман, Л. Лашкевич, Н. Розанов, инженеры М. Грачев, Р. Меерович, Я. Славутский).

Серия 79 2—4-этажных жилых домов из местных материалов для строительства в Туркменской ССР (Туркменгоспроект. Архитекторы Е. Высоцкий, Д. Зейналов, инженер Б. Кисни).

Планировочная структура дома с квартирами в двух уровнях обусловила новое композиционное решение фасада. Проектное задание серии 84. Крупнопанельные жилые дома с поперечными несущими стенами. (ЦНИИЭП жилища. Архитекторы Е. Иохелес, В. Дзедушицкий, Д. Федулов, инженеры О. Зобин, Л. Фролова).



Блокировка домов из вариантного набора секций позволяет применять в застройке дома с различным ритмическим строем фасада. Проектное задание серии 84. Крупнопанельные жилые дома с поперечными несущими стенами (ЦНИИЭП жилища. Архитекторы Е. Иохелес, В. Дзедушицкий, Д. Федулов, инженеры О. Зобин, Л. Фролова).



делала жилые районы однообразными в пределах города, а города теряли свой индивидуальный облик.

Известную роль в том, что задачи архитектурной композиции домов решались неудовлетворительно, сыграло существовавшее у многих представление о том, что типовой жилой дом может служить лишь «стандартом кирпичом» пространственной композиции города. Исходя из этого считалось, что художественное качество архитектуры отдельных домов не так уж существенно.

В проектной практике архитекторы пытались бороться с навязчивым однообразием

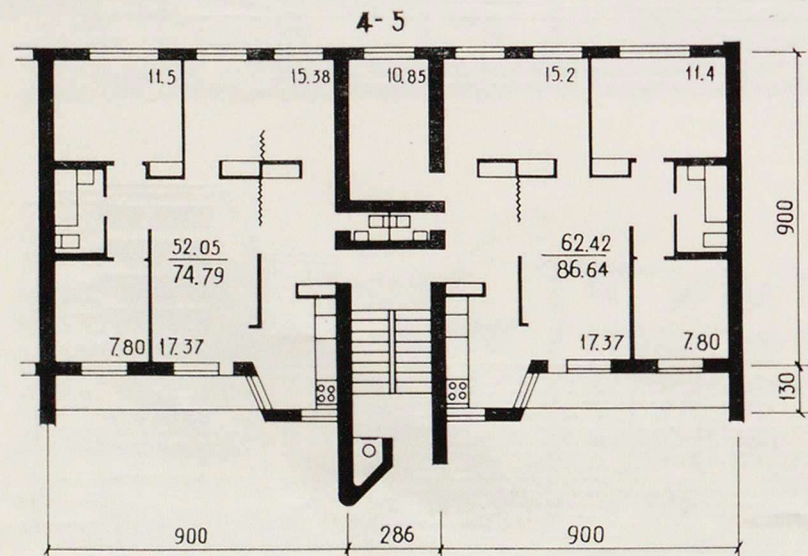
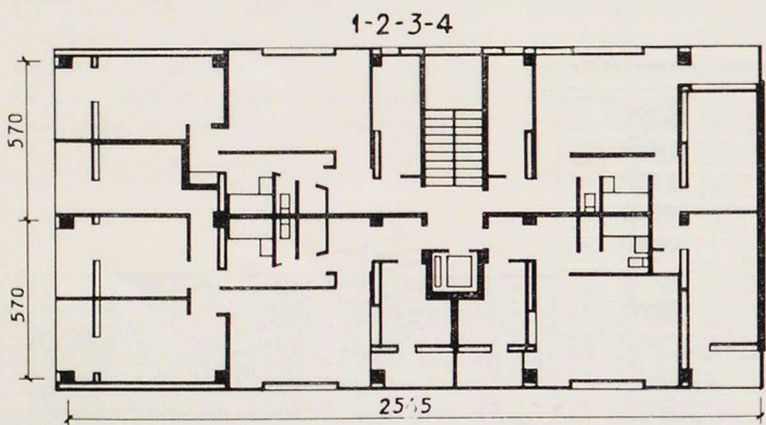
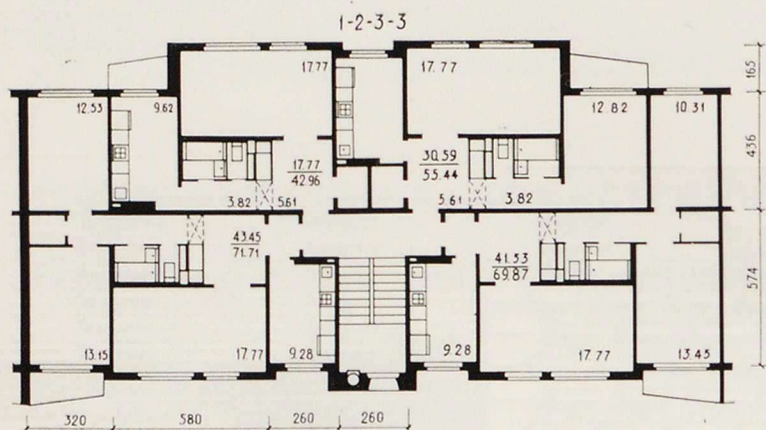
типовых домов. Единственными доступными в то время средствами были варианты решения деталей фасада — входов, ограждений балконов и лоджий, цветочниц, приемы иллюзорного изменения монотонной сетки окон, применение различной фактуры отделки фасадов. Однако, все эти меры не оказывали существенного влияния на индивидуализацию общего облика домов, так как детали и элементы декора воспринимались только с ближних планов, то есть тогда, когда общее впечатление от дома с его монотонной композицией уже сложилось.

Преодоление объемно-пространственного однообразия типовых домов, в известной

мере решалось в процессе привязки проектов к месту строительства при помощи блокировки корпусов, сдвига отдельных секций в горизонтальном направлении, реже путем сдвига по вертикали при постановке здания поперек рельефа, использования вставок и т. п.

Блокировка домов вносила разнообразие главным образом в протяженность домов, оставляя их по форме теми же кирпичами-параллелепипедами.

Стало ясно, что для существенного улучшения архитектурно-художественных качеств массовой жилой застройки наряду с совершенствованием методики типизации



Новые планировочные решения квартир позволяют преодолеть монотонность сетки окон на фасадах.

Серия 116 5—9-этажных крупнопанельных жилых домов с поперечными несущими стенами для строительства в Белорусской ССР. Рядовая секция 1—2—3—3 (Белгоспроект. Архитекторы Ю. Шнит, В. Пушкин, Н. Шпигельман, инженеры А. Зысман, М. Фейгин, Р. Вигдорчик).

Серия 111 9-этажных каркасно-панельных жилых домов для строительства в Армянской ССР. Торцевая секция 1—2—3—4 (Арменгоспроект. Архитекторы С. Сафарян, Г. Айвазян, Н. Мартirosян, И. Петросян, инженер В. Папян при участии архитектора М. Ахшарушевой).

Экспериментальные проекты кирпичных жилых домов для строительства в БССР (Белгоспроект. Архитекторы М. Гулько, В. Кривошеев, инженеры А. Зысман, Л. Кабалевский).

надо повысить художественный уровень самих типовых проектов, расширить их набор и, конечно, совершенствовать градостроительную практику применения в застройке типовых промышленных зданий.

Значительное повышение градостроительной маневренности типовых проектов предусмотрено в новых сериях, в которых учтены также конкретные указания по улучшению качества жилищного строительства, содержащиеся в постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 28 мая 1969 г. Мы считаем полезным выяснить вопрос, в какой мере в этих сериях преодолены недостатки, имевшие место в сериях, применявшихся на предыдущем этапе.

Одним из наиболее существенных отличий новых серий, которое решительным образом должно повлиять на архитектурно-художественный уровень застройки, является принцип региональности, заложенный в эти

серии и предусматривающий разработку республиканских серий с учетом природно-климатических, национально-бытовых и административно-хозяйственных особенностей республик.

Применение этого принципа на практике в сочетании с развитием типового проектирования на местах в значительной мере позволило индивидуализировать архитектурно-художественные решения новых серий типовых проектов. Если жилые районы в средней полосе, застроенные по старым типовым проектам, нельзя было отличить от районов в северных городах или на юге страны, то в архитектурном решении ряда республиканских серий достаточно четко выявилось свое отношение к планировочной структуре квартир и внешнему облику домов. В проектах домов новых серий отчетливо видна специфика тех климатических районов, для которых они предназначены.

Нормативное увеличение площадей жилых комнат и вспомогательных помещений обусловило поиски новых планировочных решений квартир. Так, например, в новых сериях жилых домов для Белорусской ССР, Латвийской ССР и Армянской ССР удачно решена планировка квартир. Она позволяет преодолеть монотонность сетки окон на фасадах. Новые архитектурные возможности заложены также в экспериментальных проектах кирпичных домов для Белорусской ССР. В этих проектах девятиметровый шаг поперечных несущих стен дает возможность отойти от традиционной планировки квартиры и решить ее более свободно. Однако, к сожалению, авторы проектов не во всех случаях использовали открывшиеся возможности, и планировочная структура квартир не нашла отражения на фасадах.

Интересно решен проект 9-этажного дома с квартирами в двух уровнях, входящего в проектное задание серии 84. В этом проекте планировочная структура дома подсказала композиционное решение фасадов, значительно отличающихся от фасадов домов с обычными типами квартир. Как видно из этого примера, путь дальнейшей дифференциации типов квартир и создание соответствующих им типов домов, с разнообразной архитектурно-планировочной структурой и соответствующей каждому типу этажности, решительным образом расширит палитру архитектора, проектирующего застройку жилых массивов.

Увеличение количества типов квартир, отличающихся по величине общей и жилой площади, способствовало обогащению пластики домов в новых сериях. В композиции фасадов широко используются лоджии и ризолиты, которые в ряде случаев вызваны необходимостью уменьшения площади отдельных квартир в целях создания различного по площади их набора. Такая вынужденная пластика имеет свою отрицательную сторону — некоторые серии не имеют домов без лоджий или выступов. Между тем пластическая активность каждого типового здания далеко не всегда обязательна и в определенных условиях может войти в противоречие с задачами данного дома в дан-

ном ансамбле. Отсюда следует, что конфигурация плана законченных типовых проектов протяженных домов должна быть простейшей. Если же по условиям конкретной композиции ансамбля застройки требуется пластическая активизация того или иного дома или группы домов, ее можно добиться, применяя соответствующие блок-секции, используя сдвиги корпусов, сдвиги секций, различную группировку приставных лоджий и другие приемы, имеющиеся в распоряжении тех, кто проектирует застройку.

Общая задача, которая возникает при создании проекта типового дома — обеспечить его универсальность, гибкость и широкую приспособляемость к местным условиям. Практика показала, что как с функциональной, так и с художественной стороны для решения этой задачи, даже в условиях сравнительно ограниченной по размерам строительной площадки, необходимо иметь несколько типов домов, отличающихся прежде всего по типам квартир и по объемно-пространственному решению. Только при этих условиях могут быть удовлетворительно решены задачи удобного расселения и создания необходимого художественного разнообразия застройки. Это разнообразие обеспечивается введением в состав всех новых серий, наряду с проектами типовых домов, типовых блок-секций, секций вставок и поворотных секций для блокировки домов.

Метод блокирования значительно увеличивает возможности формообразования домов и позволяет применять в застройке различные решения, основанные на простых геометрических объемах и на сочетании их со сложными объемно-пространственными структурами.

В зависимости от градостроительных требований конкретного места строительства, из блок-секций komponуются дома различные по протяженности и по конфигурации. Для этой цели в новые серии включены 5-этажные блок-секции, состоящие как из одной, так и из двух секций, и 9-этажные односекционные блок-секции. Можно предположить, что в практике проектирования застройки, при компоновке 5-этажных жилых домов, будут отдавать предпочтение более протяженным блок-секциям, упрощающим комплектование строительной и сантехнической части проекта. Однако такое предпочтение может повлечь за собой ряд затруднений композиционного порядка и осложнить решение вопроса расселения.

Блок-секции, состоящие из двух секций, ограничивают варибельность композиции создаваемого из них дома, так как по своему размеру они ближе к законченному дому, чем к его элементу. При компоновке дома, исходя из требований композиции застройки, возможны затруднения с обеспечением набора квартир, необходимого по заданной демографии. Усложняется и композиционное решение фасадов домов, которые должны иметь определенную степень вариантности расположения окон, групп балконов и лоджий с тем, чтобы иметь возможность придавать застройке различных

ритмический строй и различную масштабность, а также выражать большую или меньшую степень интимности или представительности фасада в зависимости от того, куда он ориентирован (на улицу или во двор жилой группы) и от того, какое место занимает застройка в районе города. Такая варибельность композиции фасадов значительно легче решается при компоновке домов из отдельных секций.

Поэтому нам представляется, что композиционные возможности и градостроительная маневренность новых серий значительно возросли, если бы в основу компоновки домов были положены только отдельные секции.

На примере проектного задания серии 84 (ЦНИИЭП жилища, мастерская Е. Иохелеса) видно, что блокировка домов из отдельных секций создает большую возможность для преодоления метрической ограниченности индустриальных домов. Она дает возможность с помощью изменения ритма расстановки пространственных элементов фасада варьировать масштабностью индустриальных домов, подчиняя ее масштабу того или иного ансамбля.

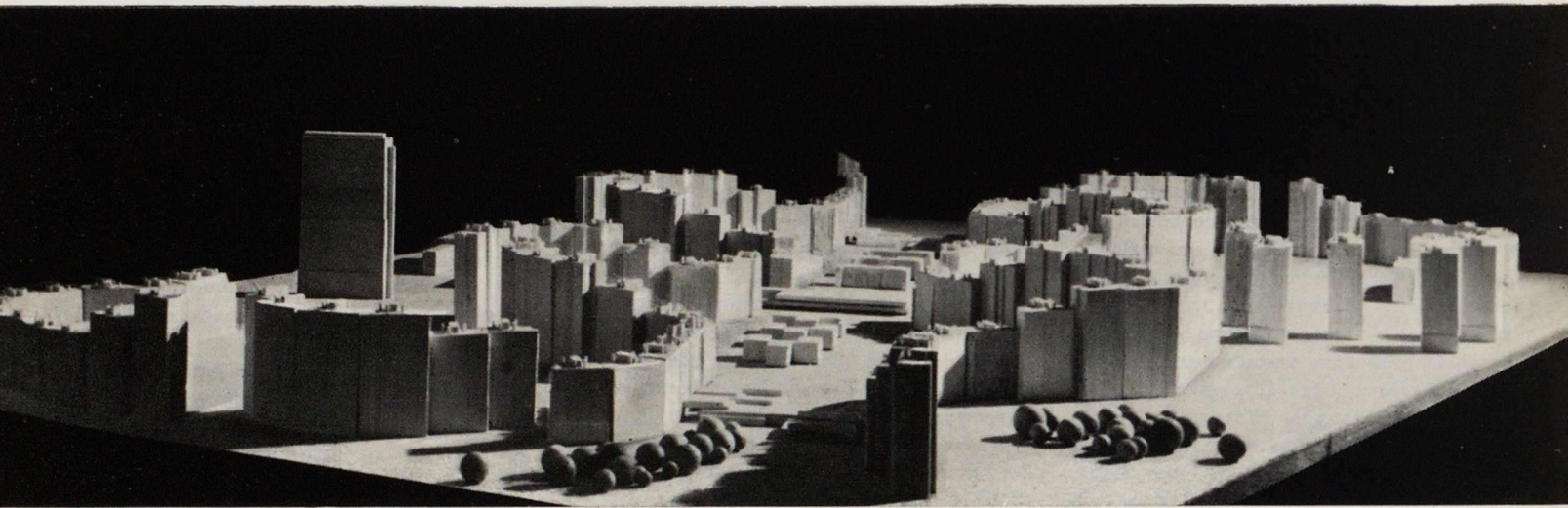
Сами блок-секции и типовые дома во всех сериях имеют варианты фасадов. Однако не все разработанные варианты фасадов могут обеспечить композиционное разнообразие застройки. Некоторые варианты отличаются только рисунком деталей без изменения их группировки. Отнюдь не отрицая важности применения вариантных деталей, следует напомнить, что в композиции дома более значительна роль их группировки на фасаде, а использование вариантных деталей результативно лишь в условиях восприятия здания с близких планов. Конечно, это не должно оправдывать пренебрежение художественной разработкой деталей фасада, и перед авторами новых серий стоит важная задача — при разработке рабочих чертежей отыскать наилучшие в художественном отношении формы балконов, размеры и пропорции лоджий, характер и рисунок ограждений и т. п. Не должны быть оставлены без внимания и все защитные детали фасада — пояски, окрытия, козырьки. В архитектуре нет мелочей — архитектурные детали это существенная часть языка архитектуры, с помощью которого раскрывается ее образное содержание.

Некоторые ограничения градостроительной маневренности, еще имеющие место в новых сериях, могут быть и будут устранены при окончательной доработке рабочих чертежей первой очереди и при разработке всей номенклатуры проектов, входящих в серию.

В целом научно-проектными и проектными институтами под руководством Госгражданстроя проведена огромная работа, и новые серии типовых проектов, при условии их творческого применения и комплексного осуществления благоустройства застраиваемой территории, несомненно, будут содействовать повышению художественного уровня массовой жилой застройки.

Блокировка типовых секций: комплекс возможностей и комплекс условий

Архитекторы Н. МАТУСЕВИЧ, А. ТОВБИН,
инженеры А. ЭРМАНТ, И. ТЕРЕЩЕНКО



С быстрым ростом темпов и объемов жилищного строительства особенно заметен переход к всестороннему качественному анализу новых проблем индустриального домостроения. Назрела потребность корректировки и совершенствования методов типизации в индустриальном домостроении, что позволило бы решать современные градостроительные задачи с помощью новых, не использованных раньше, возможностей типового проектирования. Диапазон предложений по совершенствованию методов типизации довольно широк: от простого увеличения числа типовых домов в номенклатуре серии до проектирования по каталогу индустриальных изделий. Считая, что только конкретные условия, предопределяя эффективность того или другого вида типизации, могут диктовать его применение, мы в то же время отдаем сегодня предпочтение секционному методу проектирования, рассчитанному как на совместное использование блокировки типовых секций в сочетании с типовыми домами, так и на возмож-

ность передачи блокировке основных функций по формированию жилого района.

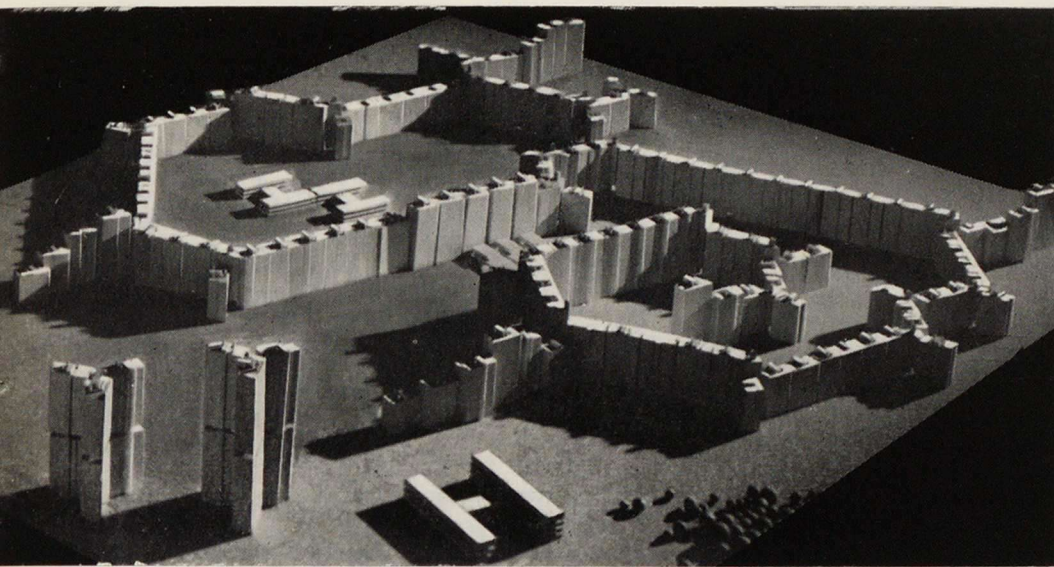
Современный уровень градостроительства предъявляет к «продукции» индустриального домостроения новое требование — максимальной маневренности, становящейся одной из основных характеристик каждой типовой серии. Степень же градостроительной маневренности типового дома, как известно, ограничена. Необходимая гибкость может быть достигнута применением набора автономных элементов блокировки — типовых секций.

Упрощенность таких элементов блокировки (если рассматривать их изолированно) уже несколько не препятствует характерности и своеобразию композиций, являющихся результатом их взаимной блокировки в дома любой протяженности, конфигурации и этажности. Тем самым геометрическому схематизму суммы типовых домов блокировка типовых секций противопоставляет структурное единство крупных жилых образований.

В основу же архитектурной выразительности положено разнообразие самого набора элементов блокировки. Серия разнообразных типовых блок-секций ИЛГ-600 спроектирована¹ для самого крупного в Ленинграде домостроительного комбината с производительностью 400 тыс. м² жилой площади в год (приблизительно 13 000 квартир). Большая мощность и пока относительно жесткая технология комбината придали такой работе определенную специфику, так как номенклатура типовых блок-секций, являясь своеобразным алфавитом индивидуального архитектурного языка, должна полностью соответствовать организационно-техническим возможностям индустриального производства.

Проектирование серии ИЛГ-600 началось

¹ Проект разработан в мастерской № 18 Ленпроекта совместно с коллективом Автоковского ДСК-3 и одобрен Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре. Авторы проекта: архитекторы Н. З. Матусевич, А. Б. Товбин; инженер А. В. Эрмант; от ДСК-3 инженеры Ю. Л. Витренко, Н. А. Золотарев, И. А. Терещенко.



Блокировка трилистников

в 1964 г. с 9-этажных типовых домов, отличающихся условиями ориентации, протяженностью, составом квартир. В дальнейшем серия развивалась за счет широкого набора типовых секций.

Конструктивно-планировочная основа, главным образом, четырехквартирных секций высотой 9, 12 и 15 этажей — узкий шаг поперечных несущих стен, смещенных относительно друг друга по продольной оси на 1,5 м. Шаги 3 и 3,3 м, пролеты 4, 8 и 5, 7 м. Прием шахматного расположения поперечных несущих стен в плане, кроме весьма существенных планировочных преимуществ (экономия транзитных площадей квартиры, увеличение числа непроходных комнат, простота образования секций с разным набором квартир и т. д.) позволил, благодаря незначительной трансформации структуры секции и при относительно небольшом доборе индустриальных изделий получить универсальный набор элементов блокировки, с большой степенью градостроительной маневренности².

9-, 12- и 15-этажные типовые секции серии ИЛГ-600 по характеру своих функций в блокировке образуют следующие основные группы:

линейно развивающиеся системы блокировки — секции линейные; для «сдвигки» на полкорпуса; с проездом; секции «поворотные» (с «косым» торцом), угол поворота 150°; секции угловые (угол 90°); секции со встроенно-пристроенными магазинами;

пространственно-плоскостные системы блокировки — секции-трилистники; Т-образные секции; секции-крестовины.

Секции линейных систем блокировки позволяют получить непрерывные жилые образования, развивающиеся в двух направлениях. Степень же вариантности простран-

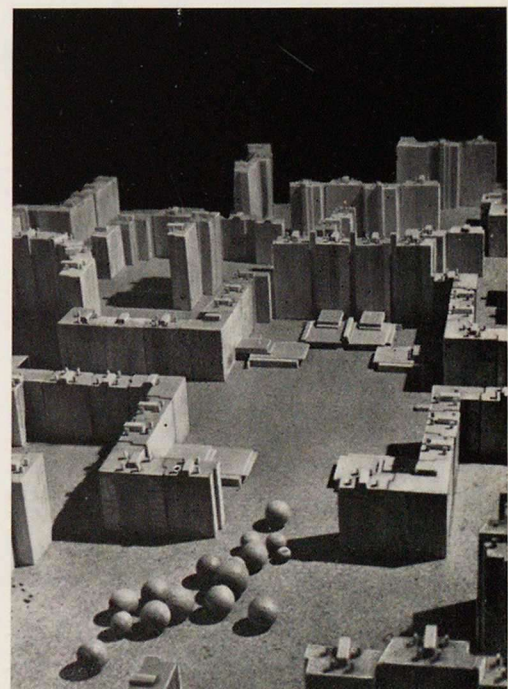
венно-плоскостных систем значительно больше: развитие уже в трех (Т-образные секции и трилистники) и четырех (крестовины) направлениях.

При блокировке легче учесть характерные природные условия конкретных участков застройки — рельеф, существующую растительность, водоемы и т. д. Расширяются возможности добиться нужного соотношения различных типов квартир в соответствии с демографическим составом населения, учитывая динамику вероятных изменений его структуры; становится реальным значительное повышение плотности застройки, сокращение протяженности наружных коммуникаций.

Но, безусловно, при этом методе наибольшие перспективы открываются в сфере эстетики, являющейся сегодня как раз наиболее узким местом нашей архитектурной практики. Так, переход от суммы отдельных домов к непрерывному жилому образованию скорее всего исключит естественное противоречие между композиционно законченным в себе элементом застройки (типовым домом) и всей композицией жилого района. Если повторяющиеся типовые дома создавали обязательно повторяющийся ритм, как бы типовых пространств между ними, что усугубляло общую монотонность, то при блокировке пространство становится своеобразным слепком с дома, образуя с ним неразрывное целое. Другими словами — уже не дом в пространстве, а их органичное единство. Исчезает однозначность, а динамика как результат общей подвижности и текучести формообразования указывает на возможность решения новых пластических задач уже в масштабе целого жилого района, а не только отдельного, чаще всего уникального здания.

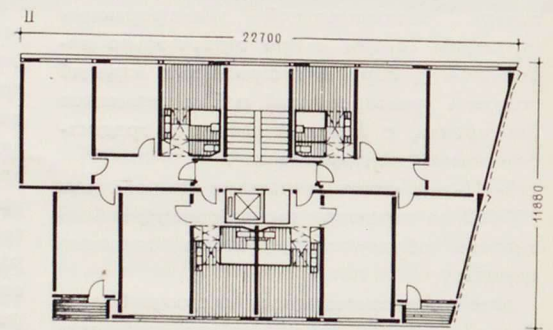
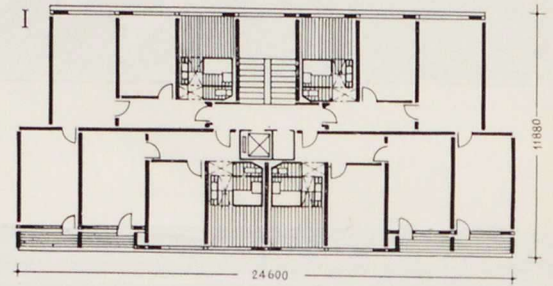
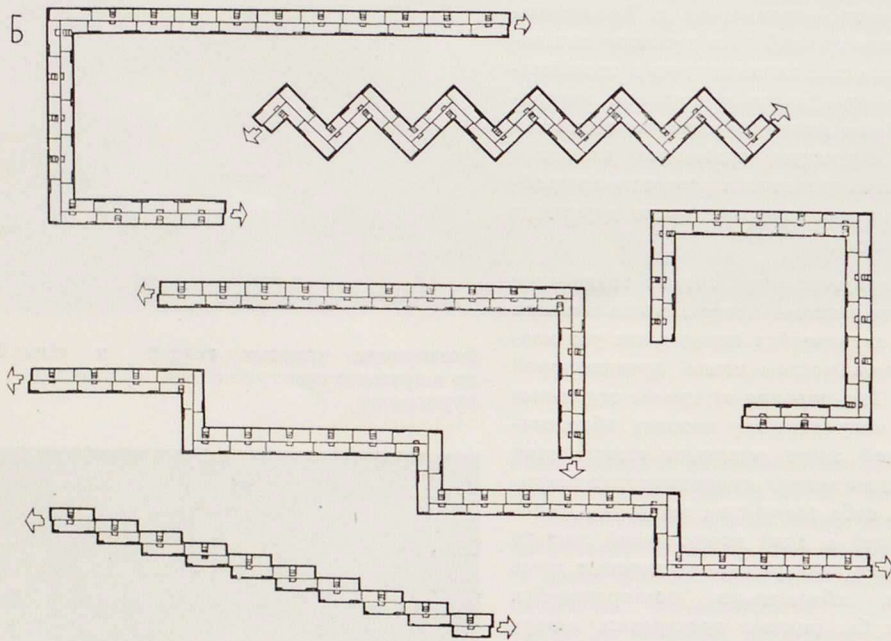
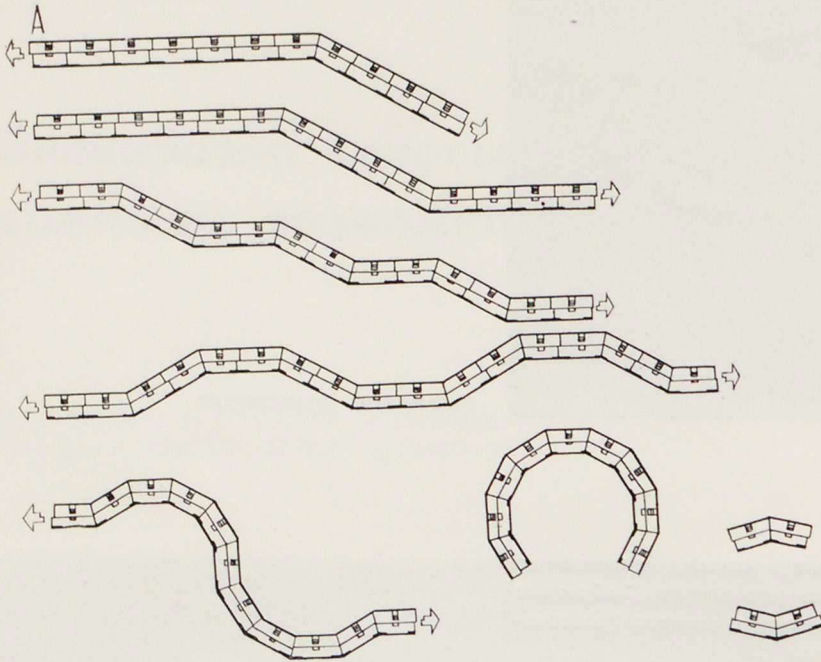
Однако эффективное применение блокировки типовых секций возможно лишь при обязательном и главном одновременном выполнении ряда важных условий и прежде всего зависит от создания новой методоло-

Блокировка угловых секций и секций со встроенно-пристроенными магазинами (фрагмент)



² Типовые секции серии ИЛГ-600, разработка которых началась с 1964 г. с учетом действовавших тогда нормативов, сейчас, естественно, уже во многом не отвечают новым требованиям, предъявляемым к современной квартире. (Однако разработка новых систем блокировки не означает неизменности планировочной структуры жилой ячейки).

СХЕМЫ ВОЗМОЖНОЙ БЛОКИРОВКИ СЕКЦИЙ.



Линейная система блокировки: А, Б, В, Г

А — поворотных секций; Б — угловых секций и секций для сдвижки; В, Г — секций со встроенно-пристроенными магазинами (широтная и меридиональная ориентация).

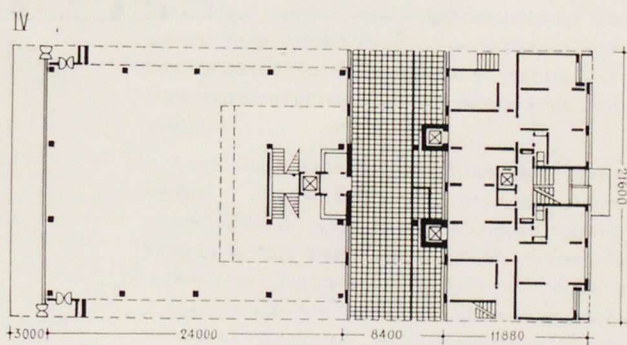
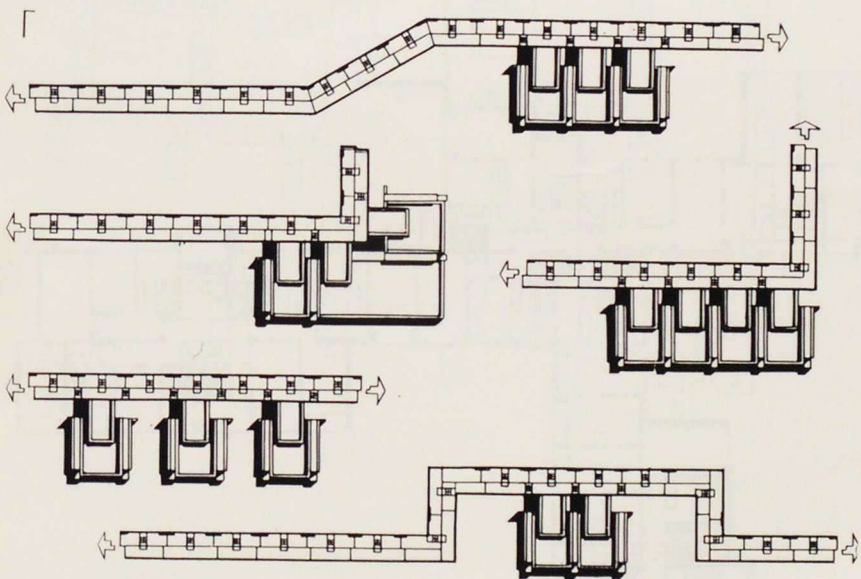
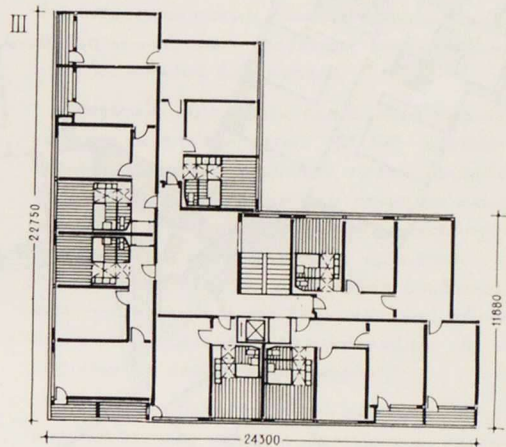
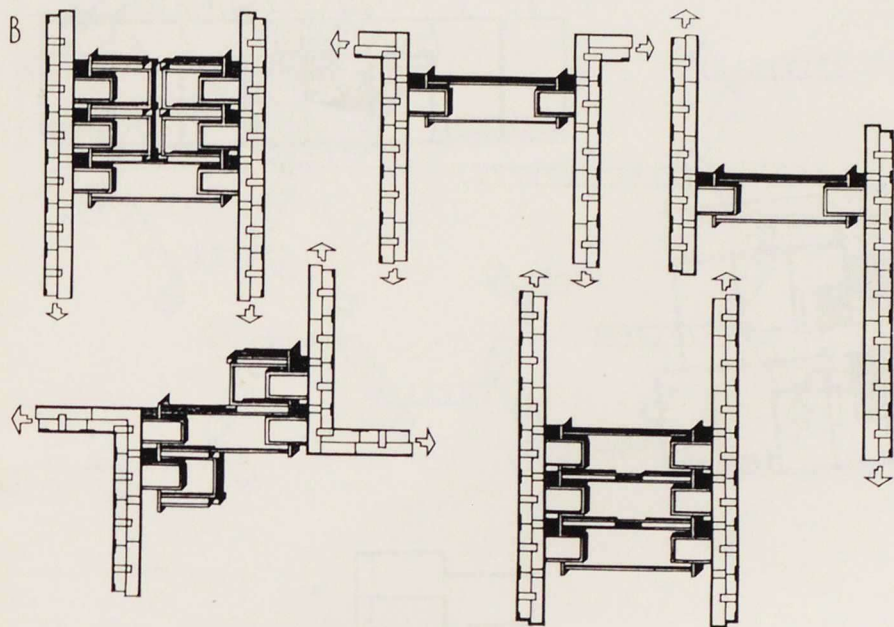
I — широтная рядовая секция (типовой этаж); II — поворотная секция (типовой этаж); III — угловая секция (типовой этаж); IV — секция со встроенно-пристроенными магазинами (план первого этажа)

гии типового секционного проектирования, а также характера организации всего производственного процесса на ДСК. Гибким градостроительным возможностям блокировки должна полностью соответствовать и гибкость методологии.

При использовании широкой номенклатуры блокируемых элементов сразу возникает потребность в их систематизации. К сожалению, слишком распространен самый «простой» способ «наведения порядка» в такой номенклатуре — ее сокращение. Гораздо

сложнее создать условия для оперативного выбора нужной типовой секции, избегая произвольного ограничения набора всех возможных, пусть даже малоупотребляемых элементов блокировки. Этой цели и служат таблицы приводимых в статье сводных номенклатур-полей (СНП).

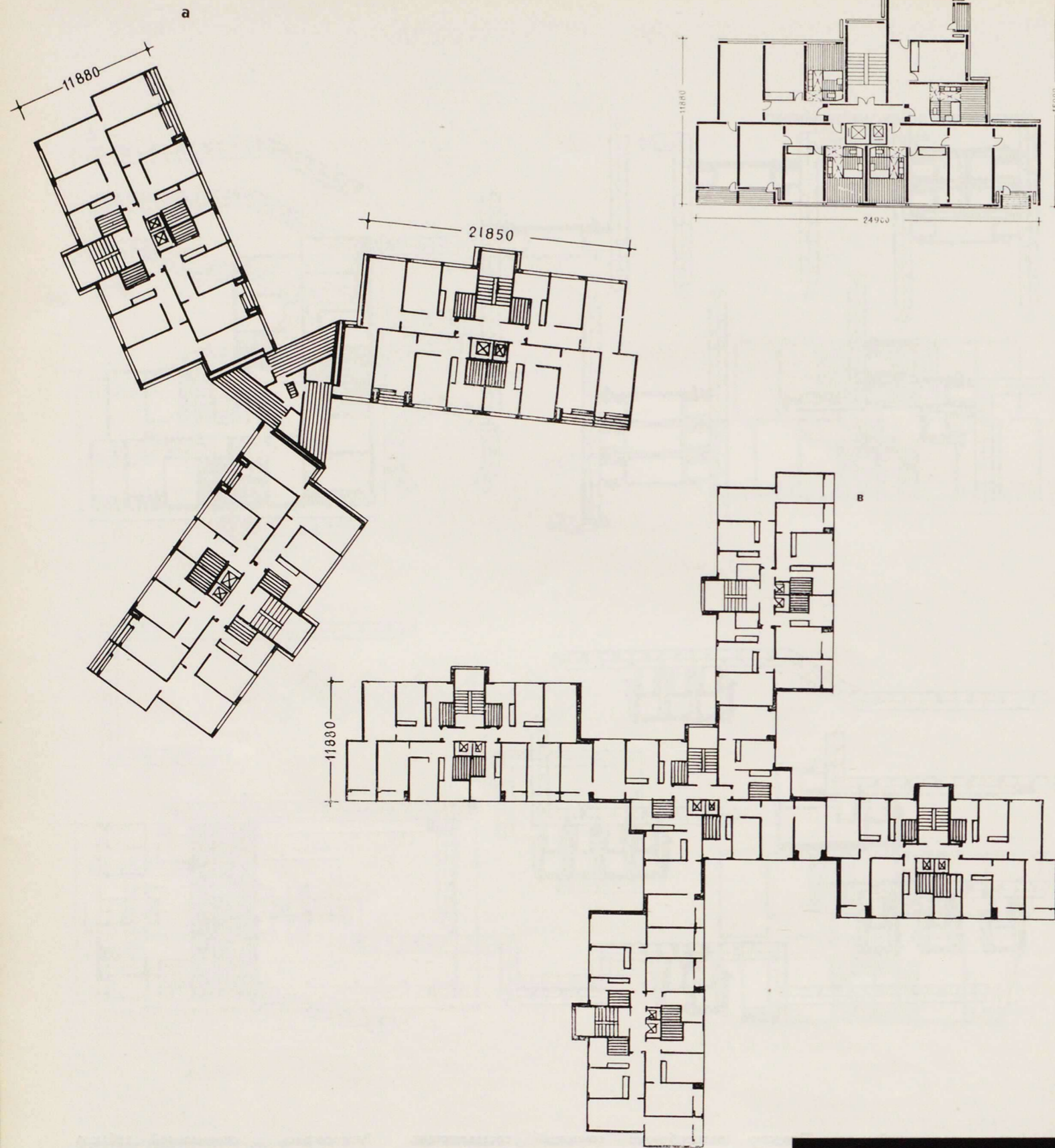
СНП представляют собой каталог таблиц, в каждой из которых сконцентрированы все блокируемые элементы данной группы секций. Секция же в этих таблицах представлена в виде суммы условных планировочных



элементов — полусекций и ядер. Полусекция — простейшая (подвижная и заменяемая) составляющая. Ядро (главный планировочный фрагмент) — стабильная основа характерных типов секций (угловых, трилистников и т. д.). А так как к ядру могут примыкать различные полусекции (по конфигурации, конструктивно-планировочным особенностям и т. д.), то каждая из таблиц, графически закрепляя характер связей между отдельными составляющими секции, тем самым вбирает в себя все возможное

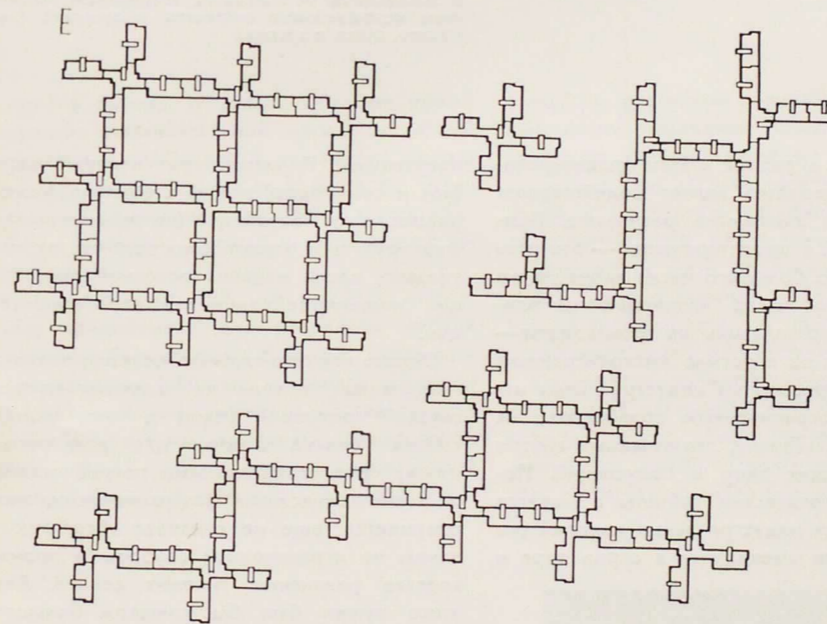
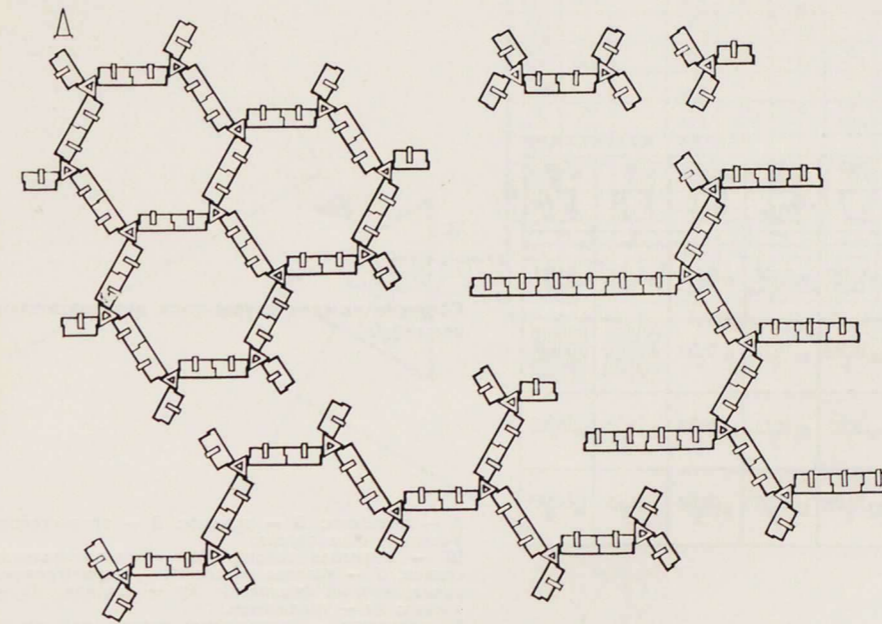
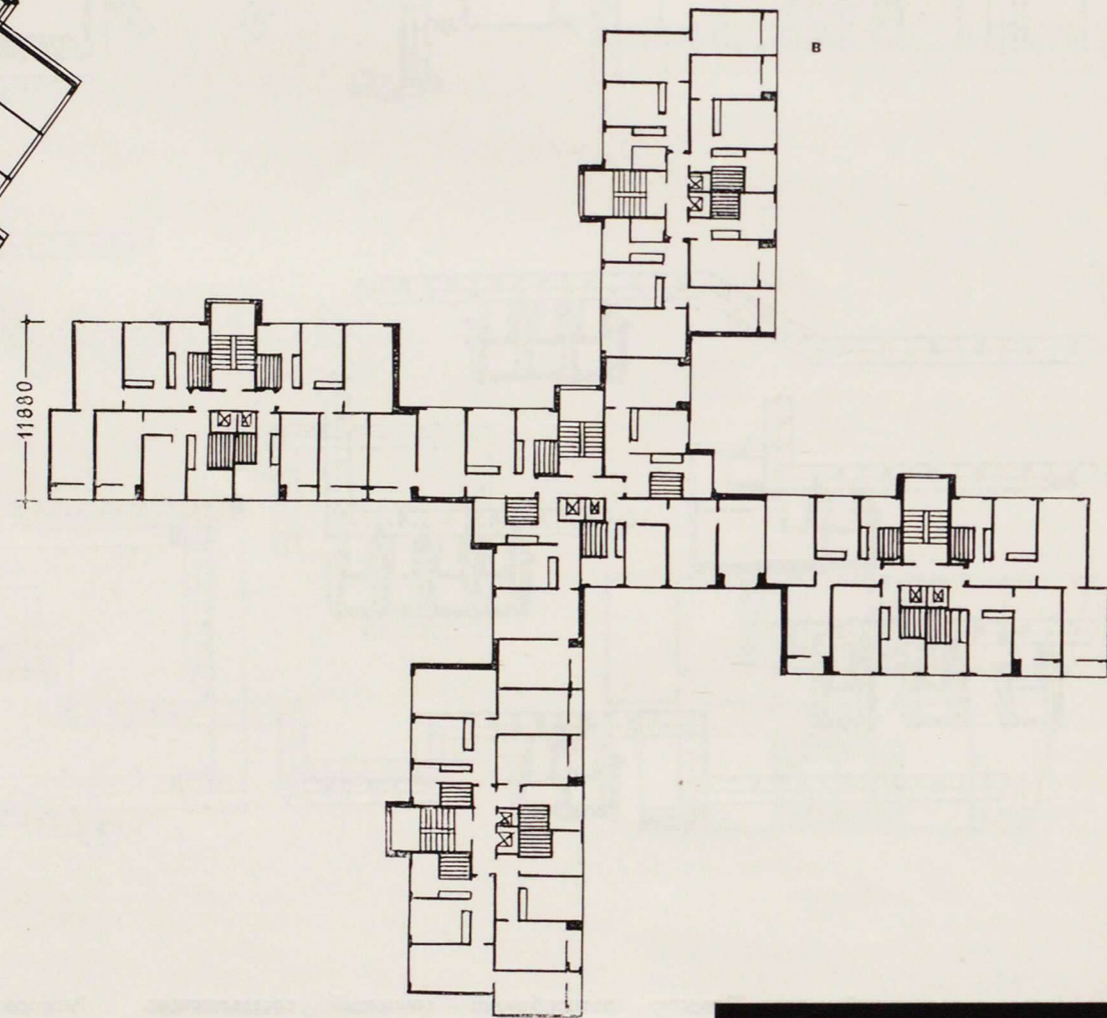
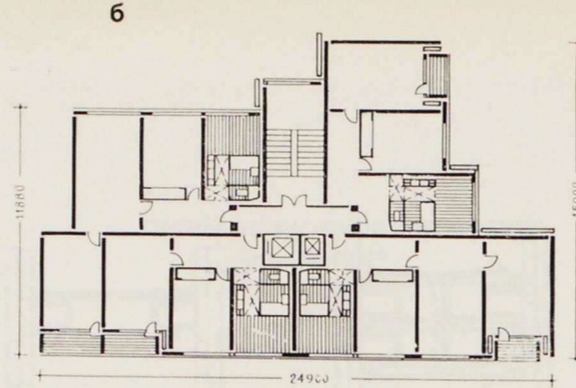
разнообразие сочетаний составляющих. Несколько типов ядер и полусекций, каждая из которых имеет несколько модификаций (по примыканиям), позволяют получить множество таких сочетаний. Но если для каждого вида линейных секций разнообразие подобных сочетаний «умещается» в относительно «простой» таблице, то для секций пространственно-плоскостных систем таблица СНП состоит уже как бы из нескольких частей, соответствующих числу направлений блокировки.

Располагаясь в специальной таблице, каждый локальный элемент блокировки (как сумма составляющих) обязательно оказывается в рамках общей системы. Что же является в конечном итоге такими рамками? «Устанавливает» эти границы номенклатура промышленных изделий серии. Поэтому использование СНП по существу есть проектирование по каталогу промышленных изделий. СНП — как бы его «градостроительная версия», где сделан явный акцент на достижении объемно-пространственного



Пространственно-плоскостная система блокировки: Д. Е.

Д — трилистник; Е — крестовин и Т-образных секций
 а — трилистник (типовой этаж); б — Т-образная секция (типовой этаж); в — крестовина (типовой этаж)



**Квартал № 52 (севернее Муринского ручья).
 Вариант. Фото с макета.**

разнообразия. Только здесь промышленные изделия представлены не изолированно друг от друга (построчно), а в виде всех допустимых вариантов их взаимной компоновки.

Выбор нужных элементов блокировки с помощью СНП происходит лишь на первых стадиях проектирования жилого района. После того как выбор произведен, особое значение начинают приобретать, казалось бы, второстепенные, чисто «технические» вопросы — форма проектной документации при секционной блокировке.

Основным принципом построения проектной документации серии ИЛГ-600 является четкое отделение чертежей, подвергающихся ревизии при компоновке дома, от неизменных — «типовых», которые минуют проектировщика, выполняющего привязку.

Проект состоит из трех групп альбомов: «А» — чертежи на дом (изменяемые); «Б» — чертежи на секцию (неизменяемые); «В» — чертежи на серию (типовые).

Структура раздела «В» — альбомы типовых монтажных узлов и фрагментов, чертежи промышленных изделий — заимствована из традиционной структуры типовых проектов. Альбомы раздела «Б» представляют собой законченные во всех разделах (включая смету) проекты на каждую секцию, причем секция рассматривается как автономная единица (условный односекционный дом). Чертежи не содержат «домовых» сетей, положение которых predetermined, а лишь фиксируют точки подсоединения секционных сетей к ним, а также выявляют «абонентные» нагрузки данной секции. Для достижения полной неизменяемости при компоновке дома альбомов на секцию из последних изъяты планы фундаментных подушек (или планы свай). Эти чертежи корректируются по конкретным условиям участка строительства и включаются в альбом дома.

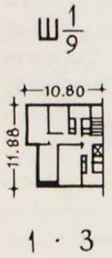
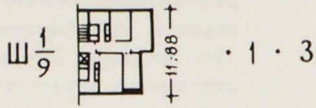
Альбомы раздела «А» содержат минимальный объем чертежей, имеющих непосредственную связь с изменениями, возникающими при компоновке дома из секций.

Все эти материалы разрабатываются в процессе компоновки дома проектной организацией, ведущей проектирование квартала, однако трудозатраты на их составление резко сокращены за счет максимального использования «заготовок» (листов-бланков, размноженных на кальке).

Собственно, стоимость проектирования (т. е. количество трудозатрат) будет находиться в прямой зависимости от наличия полноценных и универсальных заготовочных материалов (бланки, таблицы и т. д.), обеспечивающих «автоматическую стыковку» автономных секций в единое целое — дом, сводя тем самым до минимума механическую часть работы проектировщиков.

Дальнейшие задачи в отработке методики секционного проектирования — максимально возможное сокращение сетворческих механических процессов работы (возможно с применением ЭВМ), исключение дубли-

А



		ПРАВЫЕ ПОЛУСЕКЦИИ										
		Ш ¹ / ₉	Ш ^{1п} / ₉	Ш ^{1т} / ₉	Ш ^{1тп} / ₉	Ш ^{1к} / ₉	Ш ^{1кп} / ₉	Ш ^{1с} / ₉	Ш ^{1сп} / ₉	Ш ^{1Δ} / ₉	Ш ^{1Δп} / ₉	
ЛЕВЫЕ ПОЛУСЕКЦИИ	Ш ¹ / ₉	1	Ш ¹⁻¹ / ₉	Ш ^{1-1п} / ₉	Ш ^{1-1т} / ₉	Ш ^{1-1тп} / ₉	Ш ^{1-1к} / ₉	Ш ^{1-1кп} / ₉	Ш ^{1-1с} / ₉	Ш ^{1-1сп} / ₉	Ш ^{1-1Δ} / ₉	Ш ^{1-1Δп} / ₉
	Ш ^{1т} / ₉	2	Ш ^{1т-1} / ₉	Ш ^{1т-1п} / ₉	Ш ^{1т-1т} / ₉	Ш ^{1т-1тп} / ₉	Ш ^{1т-1к} / ₉	Ш ^{1т-1кп} / ₉	Ш ^{1т-1с} / ₉	Ш ^{1т-1сп} / ₉	Ш ^{1т-1Δ} / ₉	Ш ^{1т-1Δп} / ₉
	Ш ^{1к} / ₉	3	Ш ^{1к-1} / ₉	Ш ^{1к-1п} / ₉	Ш ^{1к-1т} / ₉	Ш ^{1к-1тп} / ₉	Ш ^{1к-1к} / ₉	Ш ^{1к-1кп} / ₉	Ш ^{1к-1с} / ₉	Ш ^{1к-1сп} / ₉	Ш ^{1к-1Δ} / ₉	Ш ^{1к-1Δп} / ₉
	Ш ^{1с} / ₉	4	Ш ^{1с-1} / ₉	Ш ^{1с-1п} / ₉	Ш ^{1с-1т} / ₉	Ш ^{1с-1тп} / ₉	Ш ^{1с-1к} / ₉	Ш ^{1с-1кп} / ₉	Ш ^{1с-1с} / ₉	Ш ^{1с-1сп} / ₉	Ш ^{1с-1Δ} / ₉	Ш ^{1с-1Δп} / ₉

Сводные номенклатуры-поля девятиэтажных секций:

А — линейных; Б — угловых; В — трилистников
 Условные обозначения:
 Ш — широтная секция; М — меридиональная секция; У — угловая секция; Я — ядро (главный планировочный фрагмент); Яу — угловая; Яп — проезд; Ят — трилистник.
 В числителе — порядковые номера полусекций с обозначением их количества — планировочных вариантов (Т — торец, П — проход, К — «косой» торец, Д — деформационный шов, С — «сдвиг-ка»)
 В знаменателе — этажность. Штриховкой обозначены неупотребимые сочетания полусекций (например, торец с торцом)

рования и, что особенно важно, органичное сопряжение с организационными принципами производства и строительства.

С применением блокировки типовых секций многие сложившиеся способы индустриального строительного производства конечно будут значительно пересмотрены. Собственно, эти перемены уже начались, хотя и происходят довольно медленно. Задачи подобных перемен — добиться гибкости в изготовлении сравнительно большой номенклатуры индустриальных изделий в рамках обязательной стабильности всего производства.

Только сквозное использование единой

методологии в разных фазах проектирования и производства может содействовать приближению желаемого результата. Применение СНП в проектировании — это путь к достижению большого числа вариаций из ограниченного числа планировочных элементов; для организации же производства — это операции не с весьма многочисленным набором разрозненных индустриальных изделий, а с ограниченным количеством их комплектов, «связок», заключенных внутри соответствующих ядер и полусекций. Поэтому технологические расчеты и ведутся по количеству индустриальных изделий (по видам) на все имеющиеся в серии ядра и

полусекции. Номенклатура изделий ядра (как и само ядро) всегда стабильна. Изменяемость же полусекций (по примыканиям) фиксируется в специальных ведомостях, где указано, какие изделия основной полусекции заменяются изделиями ее модификации.

Однако ведение главных «технологических «раскладок», исходя из условных единиц готовой продукции (ядер и полусекций), создает только основы для равновесия между градостроительными потребностями и технологическими возможностями, но, разумеется, еще не означает абсолютной, ничем не ограниченной свободы в производстве различных типовых секций. Для этого нужен был бы слишком большой резерв мощности комбината, большой склад редко употребляемых или перенастраиваемых форм. Поэтому ограничения неизбежны. Задача в том, чтобы свести их к минимуму. Понятно, что в этих условиях различные типовые секции должны выпускаться в определенном (хотя вовсе и не закрепленном жестко раз и навсегда) соотношении. Какой же объективный критерий позволит эту пропорцию установить? Причем, если для основной «массы продукции» таким критерием может оказаться соотношение разных типов секций по набору квартир, максимально приближенное к демографическому составу населения, то с характерными элементами блокировки дело обстоит сложнее. Очень трудно предвидеть «популярность» в будущем того или другого вида блокировки. Поэтому к оптимуму, наверно, придется подходить постепенно, обязательно закладывая некоторые резервы.

«Экономить» же за счет характерных типов секций просто неразумно. Именно они определяют индивидуальность облика

Б

		ПРАВЫЕ ПОЛУСЕКЦИИ										
		Ш ^{2к} / ₉	Ш ^{2т} / ₉	Ш ^{2п} / ₉	Ш ^{2тп} / ₉	Ш ^{2к} / ₉	Ш ^{2кп} / ₉	Ш ^{2с} / ₉	Ш ^{2сп} / ₉	Ш ^{2Δ} / ₉	Ш ^{2Δп} / ₉	
ЛЕВЫЕ ПОЛУСЕКЦИИ	Ш ^{2к} / ₉	1	Ш ^{2к-1} / ₉	Ш ^{2к-1п} / ₉	Ш ^{2к-1т} / ₉	Ш ^{2к-1тп} / ₉	Ш ^{2к-1к} / ₉	Ш ^{2к-1Δ} / ₉	Ш ^{2к-2} / ₉	Ш ^{2к-2т} / ₉	Ш ^{2к-2кп} / ₉	Ш ^{2к-2Δп} / ₉
	Ш ^{2т} / ₉	2	Ш ^{2т-1} / ₉	Ш ^{2т-1п} / ₉	Ш ^{2т-1т} / ₉	Ш ^{2т-1тп} / ₉	Ш ^{2т-1к} / ₉	Ш ^{2т-1Δ} / ₉	Ш ^{2т-2} / ₉	Ш ^{2т-2т} / ₉	Ш ^{2т-2кп} / ₉	Ш ^{2т-2Δп} / ₉
	Ш ^{2п} / ₉	3	Ш ^{2п-1} / ₉	Ш ^{2п-1п} / ₉	Ш ^{2п-1т} / ₉	Ш ^{2п-1тп} / ₉	Ш ^{2п-1к} / ₉	Ш ^{2п-1Δ} / ₉	Ш ^{2п-2} / ₉	Ш ^{2п-2т} / ₉	Ш ^{2п-2кп} / ₉	Ш ^{2п-2Δп} / ₉
	Ш ^{2тп} / ₉	4	Ш ^{2тп-1} / ₉	Ш ^{2тп-1п} / ₉	Ш ^{2тп-1т} / ₉	Ш ^{2тп-1тп} / ₉	Ш ^{2тп-1к} / ₉	Ш ^{2тп-1Δ} / ₉	Ш ^{2тп-2} / ₉	Ш ^{2тп-2т} / ₉	Ш ^{2тп-2кп} / ₉	Ш ^{2тп-2Δп} / ₉
	Ш ^{2к} / ₉	5	Ш ^{2к-1} / ₉	Ш ^{2к-1п} / ₉	Ш ^{2к-1т} / ₉	Ш ^{2к-1тп} / ₉	Ш ^{2к-1к} / ₉	Ш ^{2к-1Δ} / ₉	Ш ^{2к-2} / ₉	Ш ^{2к-2т} / ₉	Ш ^{2к-2кп} / ₉	Ш ^{2к-2Δп} / ₉
	Ш ^{2т} / ₉	6	Ш ^{2т-1} / ₉	Ш ^{2т-1п} / ₉	Ш ^{2т-1т} / ₉	Ш ^{2т-1тп} / ₉	Ш ^{2т-1к} / ₉	Ш ^{2т-1Δ} / ₉	Ш ^{2т-2} / ₉	Ш ^{2т-2т} / ₉	Ш ^{2т-2кп} / ₉	Ш ^{2т-2Δп} / ₉

Яу

22.75

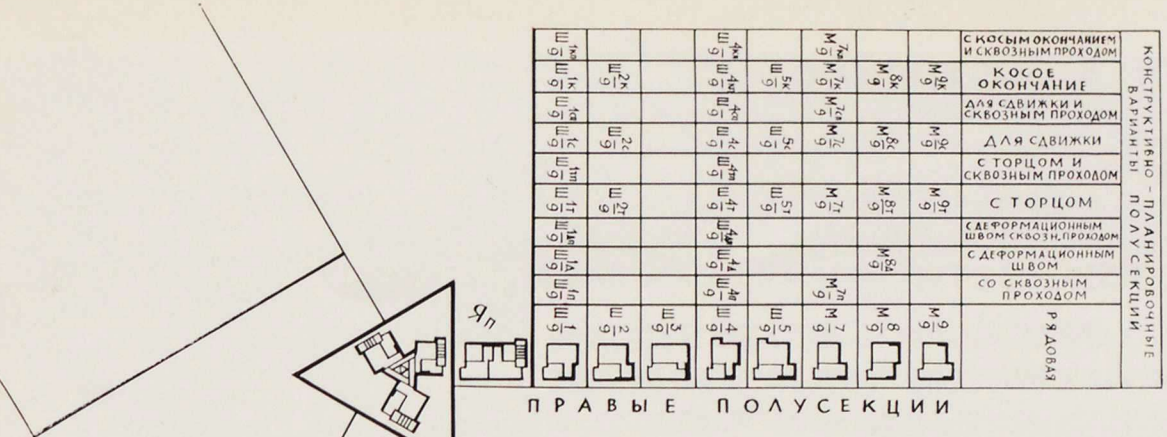
24.54

11.88

11.88

СЕКЦИЯ У²⁻²/₉

1 · 2 · 2 · 2 · 3 · 3



жилого района, оставаясь в то же время удельно незначительной частью в общей продукции комбината. А для начала, на наш взгляд, самым правильным было бы исходить из рациональности производства наиболее массовых изделий в характерных типах секций.

На Автовском ДСК уже имеются известные предпосылки для внедрения гибких методов блокировки: большая мощность производства (400 тыс. м² жилой площади в год) позволяет добиться соответственно и большей его маневренности; изготовление большинства изделий по горизонтальной конвейерной технологии (двухъярусные

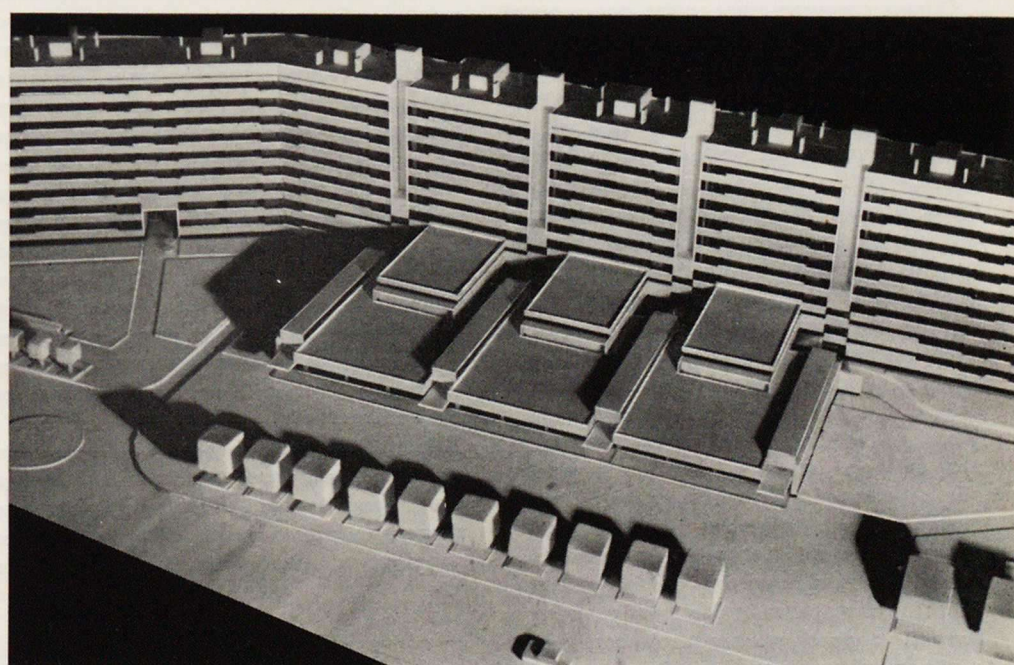
станы) со свободной сменяемостью отдельных форм позволяет относительно легко учитывать многие изменения и усовершенствования, при условии «вписывания» новых форм в модульные габариты постоянного технологического оборудования. Без восприимчивости же к переменам, определяющей главную ценность гибкой технологии, нельзя рассчитывать на последовательное углубление задач блокировки.

Секционное проектирование не является еще одной застывшей формой типизации, которую всегда можно уверенно рекомендовать как новый и долговечный заменитель применению типовых зданий. Огромное

разнообразие условий и возможностей исключает даже вероятность появления такого единственно универсального метода.

Блокировка типовых секций — всего лишь одна из промежуточных фаз в длительном процессе типизации, основа для начала новых, еще более важных перемен.

Жилой дом с трехсекционным встроенно-пристроенным магазином. Макет



О применении в застройке

городов домов

повышенной этажности

М. ВАЙНБЕРГ, М. ЛЮБИМОВА

кандидаты технических наук,

Н. ЛАЗАРЕВА,

кандидат экономических наук

Одним из резервов повышения эффективности капитальных вложений в жилищное строительство является правильный выбор этажности жилой застройки. Этому вопросу было уделено серьезное внимание в февральском (1970 г.) Постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР, где рассматриваются нарушения государственной дисциплины в городском строительстве и жилищном хозяйстве и даются рекомендации по их устранению.

Важной проблеме этажности застройки было посвящено Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 12/VIII 1965 г., отменившее существовавшее ранее ограничение этажности жилых домов, строящихся в городах и поселках, позволившее проектировщикам более творчески подойти к выбору этажности застройки с учетом экономических, архитектурных, градостроительных и других требований. Наряду с пятиэтажными зданиями все шире стали применяться в застройке городов дома повышенной этажности, в особенности 9-этажные дома.

В некоторых, главным образом крупных, городах страны строятся дома в 12—16 этажей, а в Москве нашли применение жилые дома и большей этажности — 22—25 этажей.

Объем строительства домов повышенной этажности с 1965 г. возрос примерно в два с половиной раза — с 5,5% до 13% от общего объема государственного строительства в городах и рабочих поселках.

Применение в застройке городов зданий повышенной этажности дало возможность более интенсивно использовать городские территории, повысить уровень благоустройства, улучшить архитектурный облик городов, разнообразить композиционные решения, устранить монотонность застройки, сделать города более компактными, что способствует уменьшению затрат времени на внутригородские перемещения. Кроме того, дома повышенной этажности дают возможность повысить комфорт проживания за счет оборудования домов лифтами.

Однако, как показала практика, выбор этажности жилой застройки производится часто без необходимого технико-экономического обоснования, без учета размера города, определяющего стоимость инженерного оборудования и благоустройства

территории, инженерно-геологических особенностей, состояния материально-технической базы. 9-этажные жилые дома, например, строятся в таких небольших городах, как Подольск, Серпухов и Фрязино (Московская область), Муром и Ковров (Владимирская область), Ачинск (Красноярский край), Миасс (Челябинская область), Балаково (Саратовская область) и во многих других подобных городах, что в ряде случаев приводит к значительному увеличению стоимости жилищного строительства и снижению эффективности капитальных вложений.

В этой связи в настоящей статье рассмотрены сравнительные показатели жилой застройки разной этажности, определяющие экономически целесообразные условия применения многоэтажных жилых домов.

В ЦНИИП градостроительства и ЦНИИЭП жилища проведена комплексная экономическая оценка жилых домов разной этажности применительно к различным инженерно-геологическим условиям строительства и размерам городов. Девятиэтажные дома являются наиболее экономичными в группе 6—9-этажных зданий. Как показали исследования, такая застройка экономически эффективна в целом ряде случаев, прежде всего, в крупнейших городах с населением 1 млн. человек и выше, в городах со сложными инженерно-геологическими условиями строительства (затопляемые, подтопляемые и заторфованные территории, территории со скальными грунтами и др.), где требуются большие капитальные вложения на инженерную подготовку и инженерное оборудование (порядка 100 тыс. рублей на 1 га селитебной территории или 40 руб. на 1 м² полезной площади при 5-этажной застройке)¹, в реконструируемых районах крупных городов, в городах, где крайне ограничены или отсутствуют резервы территории для жилищного строительства.

При застройке городов 9-этажными домами по перспективным сериям такие здания экономически себя оправдают уже в городах с населением 500 тыс. человек, поскольку в этих сериях разница в стоимо-

сти 5-ти и 9-этажных домов до 4—5%, против 7—8% по действующим сериям. Вместе с тем, в городах с населением 200—500 тыс. человек приведенные затраты на жилищно-коммунальное строительство в расчете на 1 м² полезной площади возрастают при 9-этажной застройке (по сравнению с 5-этажной) на 3%, а в городах с населением 50—100 тыс. человек — на 5%.² Это немалые цифры, если учесть, что в таких городах размещается более половины всего объема государственного жилищного строительства. Поэтому применение 9-этажных домов в них должно быть строго ограничено архитектурно-композиционными требованиями застройки.

Особенно следует отметить значительное увеличение затрат по 9-этажной застройке в сейсмических районах страны. Так, при 9-балльной сейсмике даже в городах с населением 1 млн. человек и более приведенные затраты при 9-этажной застройке возрастают по сравнению с 5-этажной на 12—15%, а в городах с населением 500 тыс. жителей — на 15—18%.

Значительно увеличивается стоимость строительства и эксплуатации застройки выше 9 этажей. В 12—16-этажных домах при наличии в секции двух лифтов и незадымляемой лестницы затраты на возведение домов оказываются выше, чем в 5-этажных, на 14—16%, а эксплуатационные на 25—30%. Это удорожание не компенсируется снижением затрат на инженерное оборудование, благоустройство и городской транспорт, происходящим за счет большей плотности жилого фонда. Приведенные затраты при 16-этажной застройке от 3—6% в крупнейших городах до 8—11% в больших и малых городах выше, чем при 5-этажной. Поэтому дома в 12—16 этажей могут применяться только в крупнейших городах в строго ограниченном объеме при особых градостроительных условиях (для выявления основных композиционных ансамблей города, общественных центров).

Увеличение высоты домов сверх 16 этажей вызывает необходимость применения усложненных конструкций и систем сани-

¹ Без стоимости головных сооружений, так как этажность застройки не влияет на размер затрат.

² Показатели увеличения стоимости строительства при 9-этажной застройке относятся к городам указанных размеров с благоприятными условиями строительства. Л.—М., 1957, стр. 42.



Жилой массив на проспекте Мориса Тореза в Ленинграде

тарно-технического оборудования, а также повышенных расходов электроэнергии и топлива, что в еще большей мере (чем 16-этажные дома) повышает их стоимость. Поэтому такие дома следует рассматривать как уникальные и строительство их может быть допущено только в исключительных случаях.

В упомянутом постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 12/VIII 1965 г. установлен порядок определения оптимальной этажности жилых домов «...в соответствии с генеральными планами, а также проектами детальной планировки и застройки жилых районов и микрорайонов городов и поселков на основе технико-экономических расчетов, с учетом местных условий, строительной базы и уровня инженерного оборудования населенных мест». Однако это важнейшее положение постановления далеко не всегда и не в полной мере выполняется проектными организациями, что, на наш взгляд, является главной причиной нерационального применения во многих случаях зданий повышенной этажности.

Хотя в генеральных планах городов последних лет составляются технико-экономические обоснования принятой этажности жилой застройки, но они недостаточно учитывают весь комплекс местных условий и все факторы, влияющие на технико-экономические показатели по застройке различной этажности. Основные недостатки таких обоснований следующие: в различных проектных организациях они составляются

по разным методикам, предусматривающим различные номенклатуры технико-экономических показателей и разные способы их определения; в них не учитываются нередко показатели эксплуатационных затрат и, как следствие, показатели приведенных затрат, технико-экономические показатели по жилым домам разной этажности обычно не являются сопоставимыми; в расчетах часто принимается заниженная разница в стоимости 1 м² жилой (или полезной) площади в 9- и 5-этажных домах.

Эти недостатки в методике приводят к неправильным выводам об экономической эффективности застройки различной этажности, что позволяет необоснованно принимать дома повышенной этажности и в тех случаях, когда в данных конкретных условиях они нецелесообразны.

Что касается проектов детальной планировки жилых районов, то в них в большинстве случаев вовсе отсутствуют технико-экономические обоснования принимаемой этажности жилой застройки, а последняя предопределяется архитектурно-планировочным заданием на проектирование.

Такое положение в значительной степени объясняется отсутствием до сих пор утвержденной единой методики выбора наиболее целесообразной этажности жилой застройки в проектах планировки городов, которая являлась бы обязательной для всех проектных организаций.

В качестве основных положений такой методики предлагаются.

Выбор наиболее экономичной этажности

при разработке генерального плана крупных и крупнейших городов с различными условиями строительства должен производиться путем установления этажности для отдельных наиболее характерных жилых районов на реконструируемых и на свободных территориях. Технико-экономические показатели по застройке различной этажности, установленные по этим районам, могут быть распространены после соответствующей корректировки на другие районы города с аналогичными условиями строительства. Исходя из показателей по отдельным районам устанавливается объем жилищного фонда в домах разной этажности по городу в целом.

Наиболее экономичная этажность застройки для средних и малых городов с однородными условиями строительства может устанавливаться для города в целом.

Расчет и сопоставление показателей должны производиться при однородной этажности. Удельные показатели при смешанной застройке могут устанавливаться на основе средневзвешенных показателей.

Наиболее экономичная этажность застройки должна устанавливаться на 1 кв. м полезной площади в результате расчета удельных стоимостных показателей по следующим элементам городского строительства и видам затрат: жилым домам, объектам культурно-бытового обслуживания, инженерной подготовке и вертикальной планировке территории, инженерному оборудованию и благоустройству, дорожной сети, общественному транспорту, расходам

по сносу строений, расходам, связанным с изъятием земель колхозов и совхозов, расходам по реконструкции или строительству заводов крупнопанельного домостроения.

Основным требованием при проведении технико-экономической оценки домов разной этажности является обеспечение условий сопоставимости. Анализ должен производиться применительно к домам с одинаковыми или близкими объемно-планировочными и конструктивными решениями (средние размеры жилой и полезной площади квартир, высота помещений, решение подвальных и первых этажей, конструктивная схема, одинаковый материал стен, уровень санитарно-технического оборудования, отделочные работы и т. д.).

Показатели удельных соотношений зданий различной этажности, установленные по экономическим и архитектурно-композиционным соображениям, уточняются с учетом реальных возможностей строительства в данном городе зданий повышенной этажности (наличие башенных кранов, лифтов, пожарных механизмов, базы крупнопанельного домостроения).

На стадии разработки детального проекта планировки технико-экономические показатели по застройке должны быть уточнены в результате более детальных расчетов на основе схем планировки района. В целях достижения сопоставимости устанавливаемых по ним технико-экономических показателей, схемы должны разрабатываться на основе одинаковых архитектурно-планировочных, инженерно-технических и санитарно-гигиенических условий.

Вопрос о целесообразности строительства зданий повышенной этажности нельзя решать в отрыве от выбора рациональной планировочно-конструктивной схемы, от которой в значительной степени зависит экономическая эффективность застройки домами повышенной этажности. Исследованиями установлено, что для обычных условий строительства наиболее экономичным конструктивным типом домов повышенной этажности являются панельные дома с поперечными несущими стенами. Причем экономические показатели конструктивных схем с узким и широким шагом поперечных стен находятся примерно на одинаковом уровне, что определяет правомерность их применения в строительстве 9—16-этажных жилых домов. При применении для наружных стен легкобетонных конструкций с большим объемным весом (1200—1400 кг/м³), экономически целесообразной для 9-этажных домов является схема с продольными несущими стенами.

В практике строительства Москвы нашли довольно широкое применение 16-этажные дома каркасной конструкции, значительно уступающие по экономическим показателям домам панельной конструкции. Так стоимость 1 м² полезной площади в каркасных домах на 8% выше из-за больших суммарных затрат на внутренние вертикальные конструкции каркаса, диафрагм жесткости

и перегородок. Кроме того, при каркасной схеме значительно увеличиваются удельные капитальные вложения в промышленность сборного железобетона (на 7—9%). В каркасных домах требуется больший расход стали (на 40—50%), а также значительно выше суммарные затраты труда (на 12—15%). В целом по приведенным затратам 16-этажные дома с каркасом оказываются на 8—9% менее эффективными, чем дома панельной конструкции. Поэтому каркасная конструктивная схема должна быть исключена из практики строительства жилых домов повышенной этажности.

Важной экономической задачей является также выбор рациональных планировочных типов многоэтажных жилых домов. Увеличение стоимости этих домов в значительной степени обуславливается применением лифтов. Поэтому большие преимущества в многоэтажных домах может дать повышение нагрузки на лестнично-лифтовой узел, т. е. увеличение жилой и полезной площади в этаже секции. В 9-этажных многосекционных домах увеличение полезной площади этажа меридиональных секций до 280—380 м² против 200 м² (4 квартиры в секции) позволяет снизить стоимость 1 м² полезной площади на 2—4%, а в 16-этажных домах на 3—5%. Эксплуатационные затраты снижаются соответственно на 6 и 9%.

Особенно эффективно повышение нагрузки на лестнично-лифтовой узел в односекционных и коридорных домах. Односекционные жилые дома нашли широкое распространение в практике строительства. Они удобны для застройки небольших участков, особенно при реконструкции. Односекционные дома применяются также по композиционному соображениям при смешанной застройке в сочетании с секционными домами меньшей этажности. Однако по экономическим показателям односекционные дома значительно уступают секционным. Так, при площади этажа секции около 180 м² стоимость 1 м² полезной площади в 9-этажном односекционном доме на 7—8%, а при площади 320 м² на 3—4% выше по сравнению с многосекционными домами. А приведенные затраты выше соответственно на 10 и 6%.

С повышением этажности разница в стоимости 1 м² полезной площади домов такого типа возрастает. В связи с этим особенно важным является повышение экономичности односекционного дома. С увеличением площади этажа снижаются удельные затраты на лестнично-лифтовой узел и наружные стены. С увеличением нагрузки на лестнично-лифтовой узел с 180 м² до 320 м² полезной площади приведенные затраты снижаются на 10—11%. Площадь этажа, и, следовательно, нагрузка на лестнично-лифтовой узел в значительной степени определяются архитектурно-планировочным решением здания, его конфигурацией. Такая, например, форма плана дома, как «трилистник», «пластина» с большим количеством квартир (7—8) малого размера, «квадрат» с малым количеством больших квартир, обеспечива-

ет экономичное решение односекционных домов.

Дальнейшее увеличение площади этажа возможно при проектировании многоэтажных домов по коридорной схеме. Особенно экономично решение коридорных домов с малыми квартирами для заселения мало-семейных. При этом следует иметь в виду, что приведенные затраты по заселению одного человека в 9-этажных коридорных домах ниже, чем в секционных, на 5—6%. С повышением этажности экономическая целесообразность коридорных домов с малыми квартирами повышается.

Подводя итоги изложенному, можно сделать некоторые выводы.

1. Наиболее экономичная этажность должна устанавливаться в каждом конкретном случае при разработке генерального проекта планировки города и уточняться при составлении детального проекта планировки жилого района в результате расчета и сопоставления технико-экономических показателей по застройке различной этажности, учитывающих условия строительства в данном городе.

2. При определении соотношения объемов строительства жилых домов разной этажности на ближайший период и при предварительной оценке экономической эффективности застройки различной этажности рекомендуется учитывать следующие положения:

5-этажные дома должны оставаться основными в застройке малых, средних, больших и крупных городов с обычными природно-климатическими и инженерно-геологическими условиями строительства.

Строительство 9-этажных домов целесообразно в крупнейших городах с населением 1 млн. жителей и выше (а при строительстве по перспективным сериям в городах с населением 500 тыс. человек и выше), в городах со сложными инженерно-геологическими условиями строительства (кроме сейсмических районов), в городах, где крайне ограничены или отсутствуют резервы территорий для жилищного строительства, в реконструируемых районах крупных городов. Строительство 9-этажных домов в других городах, где они экономически нецелесообразны, может допускаться по архитектурно-композиционным соображениям в строго ограниченном объеме (примерно до 5—15% в зависимости от размера города).

Дома выше 9 этажей могут допускаться только в исключительных случаях в крупнейших городах (при особых градостроительных условиях) в строго ограниченных объемах.

3. В тех случаях, когда из экономических или архитектурно-композиционных соображений оказывается все же целесообразным строительство зданий повышенной этажности, особое внимание должно быть уделено выбору планировочно-конструктивной схемы дома, от которой в значительной степени зависит их экономическая эффективность.

Пути улучшения гигиенических качеств квартир в домах повышенной этажности

Я. ШТЕЙНБЕРГ, кандидат архитектуры

Проектирование и строительство жилых домов повышенной этажности основано на широком использовании достижений отечественной и зарубежной науки и практики строительства четырех-пятиэтажных жилых зданий. В сериях секций № 3 (разработана Киевпроект в 1953 г.), унифицированной серии секций (разработана в 1955 г. Горстройпроект, Киевпроект, Гипрогражданпромстроем, НИИ архитектуры жилища Академии архитектуры СССР и Академии архитектуры УССР, Гипроградом и Укргипрошахтом) и других были предусмотрены секции для строительства 6—7-этажных жилых домов. На основе работ научно-исследовательских учреждений и опыта проектных организаций была принята наиболее прогрессивная в то время двухпролетная конструктивная схема с четкой сеткой расположения несущих конструкций и фиксированным планировочным шагом помещений.

Высокие качества унифицированной серии секций, однако, не могли быть использованы на новом этапе проектирования и строительства жилых домов с квартирами односемейного заселения в связи с изменениями типов и размеров квартир, влияющими на планировочную структуру секций, их технико-экономические показатели и состав серии секций в целом.

Следующим весьма важным фактором в жилищном строительстве следует признать выводы о необходимости отказа от угловых и уширенных торцевых секций для уменьшения количества типов архитектурно-строительных изделий заводского изготовления и упрощения процесса использования подъемных кранов в строительстве. Эти положения оказались решающими и определили объемно-пространственное решение и форму типового жилого дома массового

строительства. Параллелепипед различной протяженности и высоты, в зависимости от числа секций и этажей, стал основной градостроительной единицей для решения планировки и застройки территорий микрорайонов и жилых районов. Естественно, что это создало предпосылки для множества принципиально различных решений по объемно-пространственной композиции и силуэту застройки, а также для раскрытия эстетических качеств внутриквартальных пространств. Простая конфигурация планов жилых домов содействовала совершенствованию процесса индустриального строительства. Кроме того, казалось, что в жилых домах с простой формой плана в виде прямоугольника периметр наружных стен меньше, чем в домах со сложной формой плана, в сопоставимых условиях одной и той же площади застройки. Стоимость стен является одной из основных статей расходов в жилищном строительстве, и усилия архитекторов и инженеров направлены на ее сокращение. Если проследить показатели стоимости отдельных строительных элементов здания, например, проекта № 114-87-2, разработанного КиевЗНИИЭП (девятиэтажный, 4-секционный жилой дом из местных строительных материалов на 144 квартиры для строительства в 1971—1975 гг.), то стоимость фундаментов и стен в нем составляет 32,05% от общей стоимости всего строительства, в отдельных случаях колеблется от 27 до 42%.

А всегда ли усложнение конфигурации плана наружных стен вызывает увеличение их периметра сравнительно с планом простой формы, при равной площади застройки сравнимых зданий? Исследуем сначала геометрию данного вопроса.

Рассмотрим две фигуры одной и той же

площади, но отличающихся формой: одна из них имеет выступ, а вторая — простой прямоугольник. Сопоставлением этих фигур можно установить влияние выступа на периметр фигуры сложной формы. Приведенным на рисунке 1 доказательством установлено, что в двух равных по площади фигурах, отличающихся конфигурацией, **периметр сложной фигуры зависит от ширины выступа:**

если он равен общей ширине фигуры, то периметры сравниваемых фигур сложной формы и прямоугольника равны;

если ширина выступа меньше ширины всей фигуры, то периметр ее больше, чем периметр прямоугольника такой же площади;

если ширина выступа больше ширины всей фигуры, то периметр ее меньше периметра прямоугольника такой же ширины и площади.

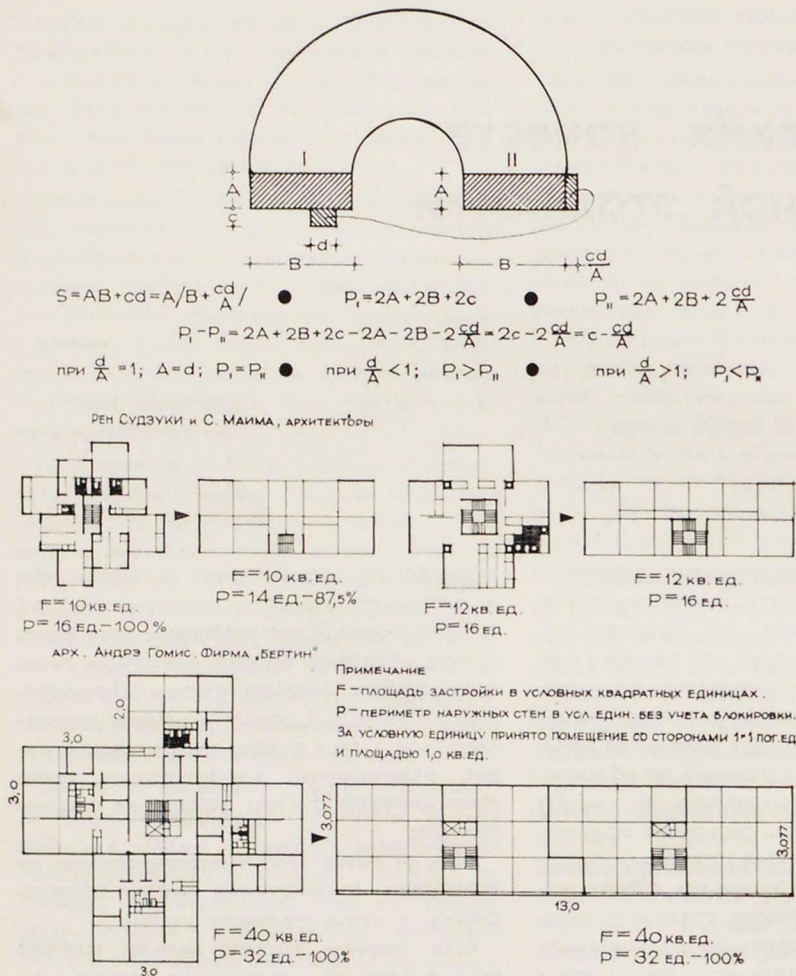
Последнее заключение подтверждает экономические преимущества корпуса большей ширины. Аналогичное доказательство было приведено в 1956 г. при анализе технико-экономических показателей малоэтажных жилых домов*, но оно сохраняет свое значение и для домов повышенной этажности.

Следует затронуть еще один вопрос, связанный со строительством жилых зданий со сложной формой планов. Это развитие промышленности в области производства подъемных кранов для жилищного и гражданского строительства. Их многообразие,

* Труды межвузовского научного совещания по типовому проектированию и индустриализации строительства. Я. А. Штейнберг, «Экономическая характеристика планировочных приемов в типовых проектах жилых домов и секций». Издательство литературы по строительству и архитектуре. Л.—М., 1957, стр. 42.

Рис. 1. Влияние формы плана на периметр наружных стен.

Сопоставление схемы планов с выступами со схемами планов простой формы при равных площадях.



способность поворота, движение по рельсовому пути и на гусеничном ходу обеспечивают и удовлетворяют требованиям строительства зданий с различной формой планов и пространственной композиции.

Наряду с застройкой жилых районов домами-параллелепипедами простой конфигурации проектируется и осуществляется строительство жилых комплексов сложной пластической композиции. В этих решениях применяются секции сложной формы: угловые, крестовые, трехлучевые и другие. Не подвергая анализу или характеристике приемы планировочно-композиционной организации микрорайонов и не ставя в данном случае целью раскрыть преимущества или недостатки системы застройки их жилыми образованиями или домами простой конфигурации (это является предметом самостоятельного исследования), следует выявить одну особенность секций сложной конфигурации — их возможность обеспечивать двух-

стороннюю ориентацию квартир, удовлетворяющую требованию обязательного сквозного проветривания.

Сложная конфигурация секций допускает применение двухсторонней ориентации квартир, а в отдельных случаях и двухсторонней ориентации всех жилых помещений квартиры. Для природно-климатических условий южных районов СССР целесообразно и достаточно ставить вопрос обеспечения двухсторонней ориентации всех квартир в жилой застройке независимо от этажности и протяженности домов.

В отечественной практике проектирования и строительства с 1929 г. после проведенного товарищеского соревнования в СА вошел новый тип жилого дома с коридорами, обслуживаемыми два и три этажа, и квартирами типа «дуплекс». Квартиры в этих домах располагаются в двух уровнях и обеспечиваются двухсторонней ориентацией и сквозным проветриванием, несмотря

на то, что здание имеет в плане форму параллелепипеда. В частности, проект архитекторов К. Иванова, Ф. Терехина и П. Смолина, основанный на этих принципах, получил всемирное признание, осуществляется строительством во всех странах мира и нашел отражение в постройках Ле Корбюзье и Пьера Жаннера во Франции в городах Путо, Марселе, Резе-ле-Панте и других.

Однако размещение квартир типа «дуплекс» хотя и обеспечивает двухстороннюю ориентацию, но одновременно служит определенным ограничением вариантной планировки квартир. Двух-и даже трехкомнатные квартиры не всегда целесообразно размещать в двух уровнях. Имеет также значение состав семьи, наличие детей младшего возраста и людей пожилого возраста, которым затруднительна связь помещений квартиры по лестнице.

В последние годы отечественная практика проектирования и строительства все чаще вводит приемы усложнения формы планов жилых домов повышенной этажности. Так, во многих постройках по проектам жилых домов ЦНИИЭП жилища, ЛенЗНИИЭП, КиевЗНИИЭП, Киевпроекта, Азгоспроекта, ТбилЗНИИЭП, Белгоспроекта, Латгипростроя планы имеют формы «трилистника», Z — образную, T — образную, крестообразную, форму раскрытой книги и т. д. Например, девятиэтажный жилой дом по ул. Остужева в Москве, девятиэтажный крупнопанельный дом серии I—ЛГ—502 в Ленинграде на проспекте Седова, экспериментальные жилые дома повышенной этажности в Киеве, в Дарнице и по Красноармейской улице и многие другие.

Усложнения формы планов жилых домов вызываются различными соображениями и могут способствовать усилению эстетической выразительности зданий, раскрытию объемно-пространственной композиции сооружения и всего ансамбля, повышению гигиенических качеств квартиры, обеспечивая двухстороннюю ориентацию жилых и подсобных помещений.

Рассмотрим несколько примеров из практики проектирования сложных секций в жилищном строительстве за рубежом.

Представляют интерес различные варианты крестообразной блокировки секций архитекторов Рен Судзуки и С. Маима. На протяжении длительного времени архитектор Судзуки успешно развивает приемы блокировки крестообразных секций на уровне земли и по вертикали. Основным элементом блокировки является квадратная ячейка, которая обеспечивает получение любого состава жилых и обслуживающих помещений и допускает множественность решений одноэтажной и многоэтажной застройки. Прием предусматривает застройку по рельефу местности. Квартиры отличаются индивидуальными планировочными решениями. Предложение предусматривает строительство из объемных блоков заводского изготовления. Чередование объемов сообщает фасадам пластичность.

В первом примере планом сложной крестообразной формы обеспечивается двух-

Рис. 2. 9-этажный трехсекционный 72-квартирный жилой дом с простой прямоугольной формой плана.

Состав квартир: однокомнатных 9—12,5%; двухкомнатных 18—25%; трехкомнатных 36—50%; четырехкомнатных 9—12,5%, всего в доме 72 квартиры.

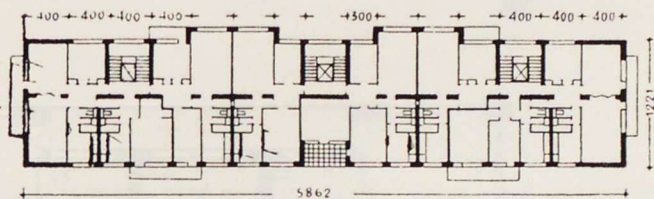
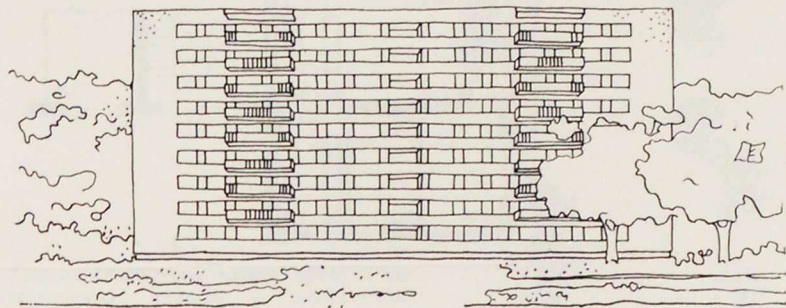
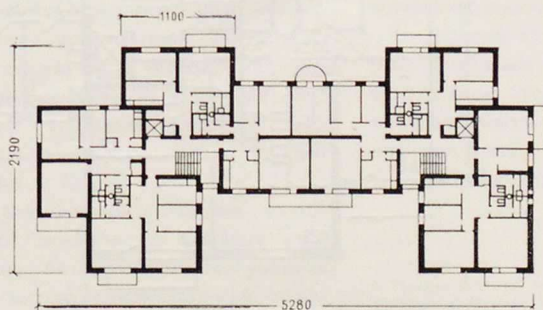
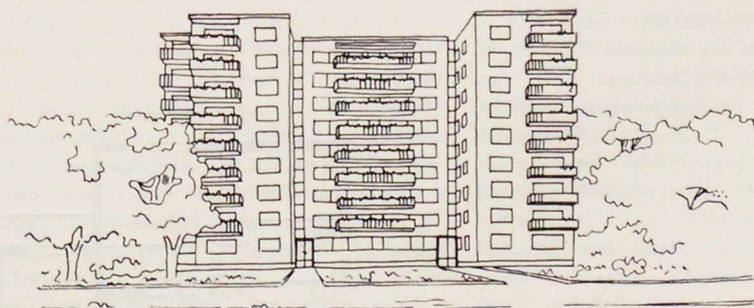


Рис. 3. 9-этажный двухсекционный 72-квартирный жилой дом с крестообразными секциями.

Состав квартир: однокомнатных 9—12,5%; двухкомнатных 18—25,0%; трехкомнатных 36—50%; четырехкомнатных 9—12,5%, всего в доме 72 квартиры.



сторонняя ориентация всех жилых и обслуживающих помещений квартиры (рис. 1). Периметр сложной формы плана больше периметра плана прямоугольной формы, но такой же площади застройки, — на 12,5%.

В следующем примере — авторы те же — двухсторонняя ориентация предусмотрена для каждого двух помещений квартиры. Выступ в сложной крестообразной форме плана равен ширине корпуса.

При сопоставлении сложной крестообразной формы секции с равновеликой по площади секций прямоугольной формой таких же архитектурно-конструктивных параметров, с целью определения влияния сложной формы плана секции на протяженность наружных стен, установлено, что и в том и в другом случае площадь секции составляет 12 кв. ед., а периметр 16 ед. Таким образом, в данном случае сложная конфигурация крестообразной секции имеет такой же периметр наружных стен, как и простая прямоугольная, но в сложной форме плана лучше планировочное решение квартир.

Следующий пример — предложение архитектора Андре Гомис, фирма «Бертин» (рис. 1) — представляет из себя проект сборного элемента квартиры, монтируемого из металлических конструкций. План квартиры квадратной формы содержит 6 комнат с обслуживающими помещениями, расположенными в центре плана. Примерная полезная площадь квартиры около 100 кв. м. Из таких ячеек строятся отдельно стоящие одноэтажные дома, блокированные дома, двух-трехэтажные дома и жилые здания сложного плана высотой в 10 этажей. В этом случае применяются четырехквартирные секции в форме смещенного креста. В центре его размещаются лестница, лифт и мусоропровод. Центральная часть не имеет естественного освещения. Предусматривается полная индустриализация изготовления всех элементов и строительного процесса в целом.

При проверке протяженности наружных стен крестовой секции на четыре квартиры сравнительно с простой прямоугольной четырехквартирной секцией такой же площади застройки, таких же параметров и планировки квартир установлено, что крестообразная секция так же, как и простая прямоугольная секция, имеют одинаковую условную площадь — 40 кв. ед. и периметр 32 ед., но в прямоугольном доме понадобилась бы двойное количество лестниц, лифтов и мусоропроводов. Прямоугольная секция оказывается более дорогой на 3—4%. При решении четырехквартирной секции простой прямоугольной формы с одной лестницей планировка квартир резко ухудшилась бы, а 50% квартир получили бы одностороннюю ориентацию.

Аналогичные результаты дает анализ крестовых четырехквартирных секций, предложенных архитектором Рау для малоэтажного строительства.

В проекте жилого комплекса в Сент-Уэн, Парижский район, архитектор М. Андро и П. Пара с сотрудниками Ж. Готье и Ж. Кл.

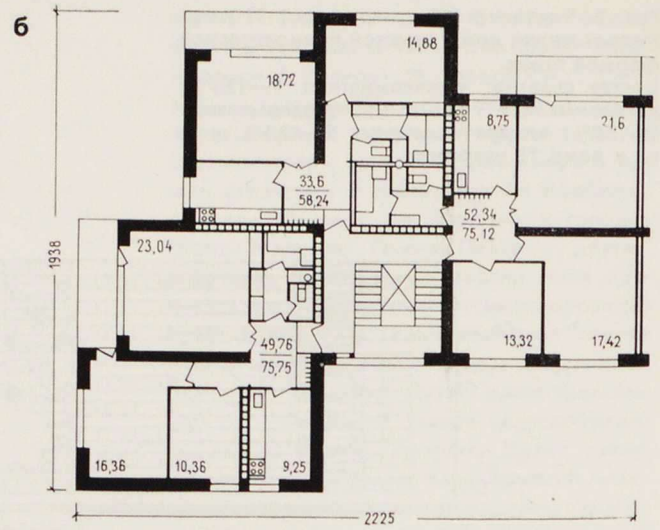
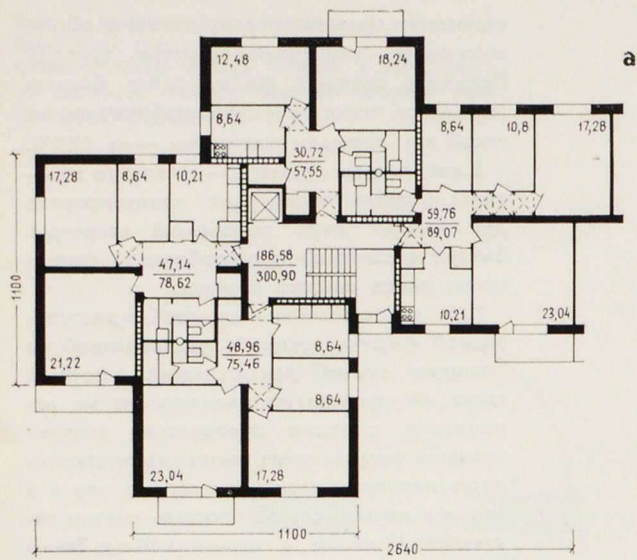


Рис. 4. Фрагменты планов секций
 а) четырехквартирная секция 2—3—3—4 с крестообразным планом и двухсторонней ориентацией квартир;
 б) трехквартирная секция 2—3—3 с двухсторонней ориентацией квартир;

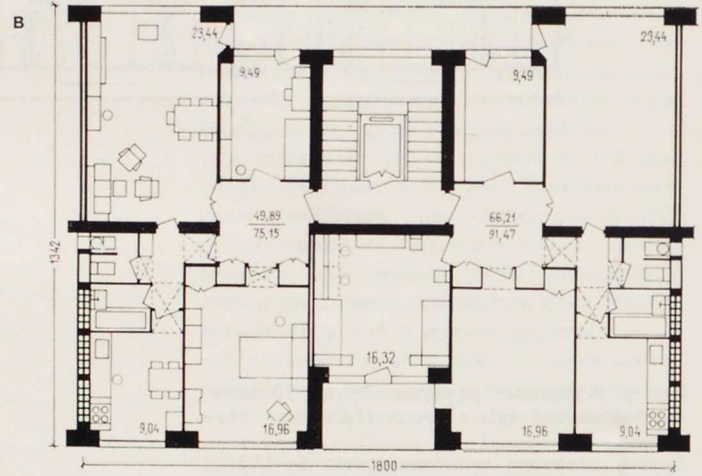


Рис. 5. Сопоставление четырехквартирных жилых секций 2—2—3—3.
 а) для перспективного строительства в 1971—1975 гг. в УССР. жилая площадь — 137,96 м², полезная площадь — 235,0 м²
 б) экспериментальная с формой плана в виде смещенного креста жилая площадь — 139,26 м², полезная площадь — 242,76 м²

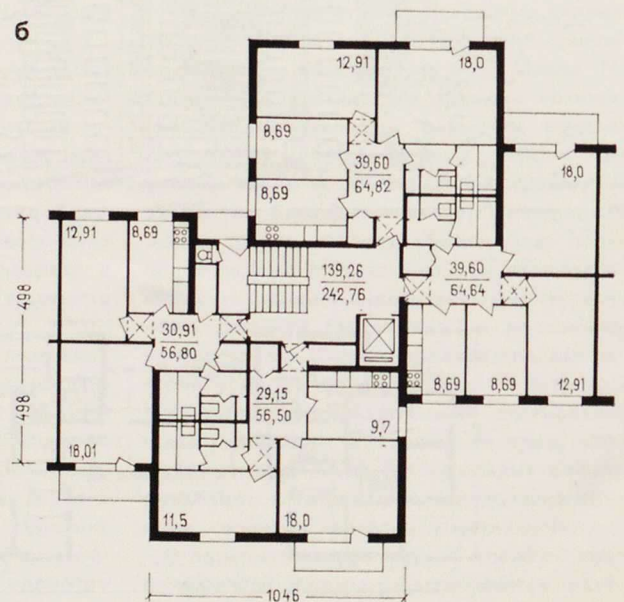
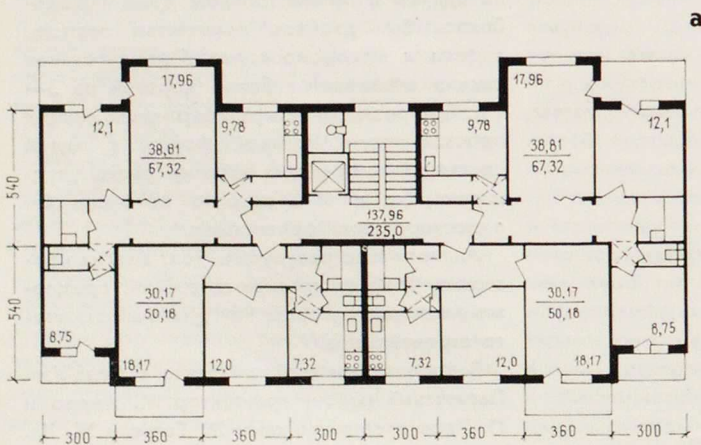
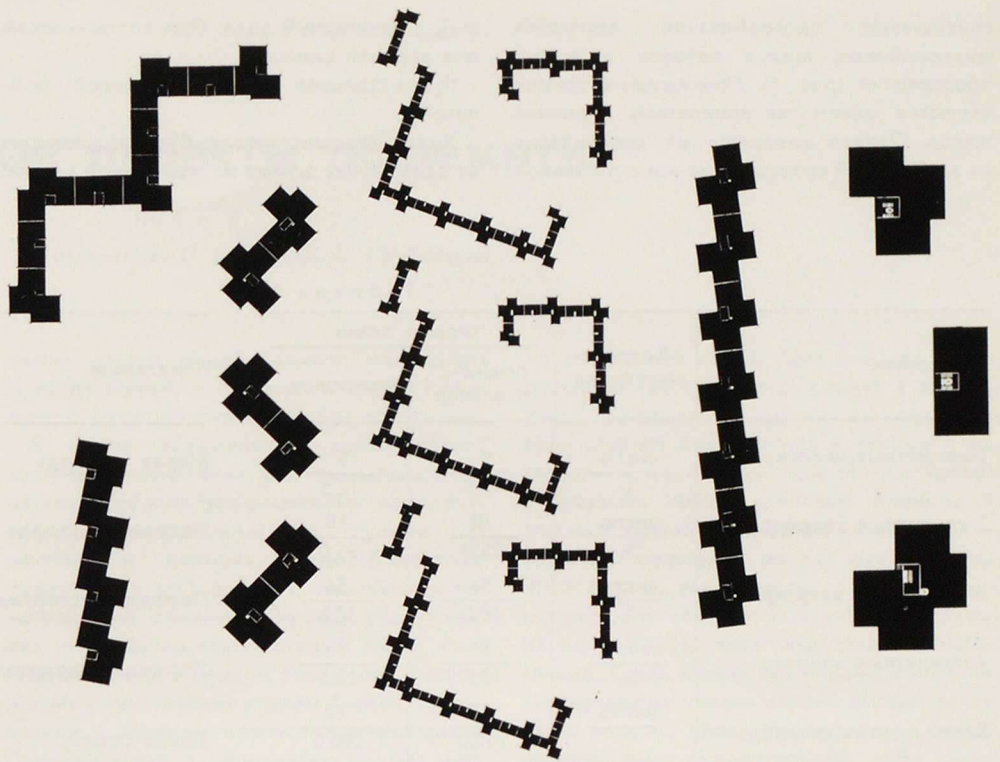


Рис. 6. Схемы блокировки двух-, трех- и четырехквартирных секций с квартирами двухсторонней ориентации в симметричные, асимметричные, угловые, крестообразные и протяженные по плану жилые дома повышенной этажности.



Шардон предусмотрели 1300 дешевых квартир муниципального типа, рабочий клуб и ряд зданий торгового и общественно-культурного назначения. В основу застройки положены две секции: в виде прямого креста на четыре квартиры в этаже и в виде удлинённого креста, дающего возможность обслужить одним техническим ядром до девяти-десяти квартир. В данном проекте применение крестообразных секций основано на изготовлении стандартных конструктивных элементов в заводских условиях, но в то же время предусмотрена возможность разнообразить архитектурные решения всех типов квартир. Здесь, как и в предыдущих примерах, крестообразные секции содействовали снижению стоимости строительства и достижению архитектурной выразительности всего комплекса в целом.

Широкое развитие строительства жилых домов повышенной этажности, требующих организации лифтового хозяйства, привело к удорожанию стоимости квартир в девятиэтажных жилых домах от 2,43 до 6,25% в зависимости от числа квартир в секциях, а в четырнадцатиэтажных жилых домах — от 3,7 до 9,84%. Естественно стремление архитектора ослабить влияние удорожания стоимости потребительной единицы-квартиры применением многоквартирных секций. Однако, чем больше квартир в секции простой формы, тем выше процент квартир с односторонней ориентацией. Так в трехквартирных секциях 33% квартир не имеет двухсторонней ориентации, в четырехквартирных — 50%; в пятиквартирных 60%, в шести- и восьмиквартирных секциях соответственно 66,4 и 75%.

Поэтому хотя многоквартирные секции и содействуют ослаблению влияния стоимости квартиры, но одновременно увеличивают число квартир односторонней ориен-

тации, что не соответствует требованиям природно-климатических условий южных районов СССР.

В трудах врачей-гигиенистов приводятся данные и рекомендации необходимости использования мягкого и относительно теплого климата на территории Украинской ССР. В среднем по данным 17 областей продолжительность периодов солнечного сияния составляет 1864 часа в году. Но квартиры односторонней ориентации могут получать менее половины этой величины и то только в первой или второй половине дня, тогда как квартиры двухсторонней ориентации могут получать значительно большую продолжительность периодов солнечного сияния: в первой половине дня в помещениях квартиры, выходящих на восточные румбы, и во второй — на западные. На основе учета теплого климата на территории Украинской ССР сделаны рекомендации, определяющие общий характер требований, предъявляемых к жилищу*, и в их числе: «осуществление эффективной аэрации жилых зданий; обязательное устройство прямого сквозного или углового проветривания квартир при двухстороннем расположении окон»... и далее «прямое сквозное проветривание обеспечивает снижение температуры в жилых комнатах на 3—4°C и создает оптимальный, близкий к атмосферному, химический состав воздуха».

На основе использования поднятой автором проблемы представляется возможным утверждать, что крестовые секции и среди них смещенные кресты допускают применение различных планировочных и конструктивных параметров, различных конструктив-

ных схем планировочных решений и различных по количеству комнат состав квартир. Планировка квартир в этих секциях допускает множественность планировочных решений размещения и взаимосвязи помещений, в том числе и комфортные приемы зонирования помещений квартир, разделение групп приемных и интимных помещений квартиры — комнат отдыха и т. д.

В качестве примера разработаны и приведены экспериментальные двух-, трех- и четырехквартирные секции, двухквартирные секции с составом квартир в 3 и 4 комнаты (рис. 4). Трехквартирная секция имеет состав квартир в 2—3—3 комнаты и может получать развитие в трех направлениях путем блокировки или изменения числа комнат в квартирах (рис. 4 б).

Четырехквартирная секция в виде смещенного креста имеет состав квартир в 2—3—3—4 комнаты (рис. 4 в). При блокировке с аналогичной крестовой четырехквартирной секцией получается 8 квартир в этаже и одна из них четырехкомнатная в соответствии с конкретным заданием состава квартир, выданным застройщиком. Соотношения квартир по количеству комнат в них могут изменяться в широких пределах. Три указанные секции допускают разнообразные сочетания для образования различных по форме домов в застройке. Возможно получение симметричных и асимметричных зданий с составом двух, трех, четырех, пяти и до 20 и более секций. Особое значение в застройке должны получить асимметричные протяженные здания. Возможно получение зигзагообразных зданий, удобно организующих внутриквартальное пространство. Разработанные трех- и четырехквартирные секции вместе с двухквартирными обеспечивают решение угловых, Т-образных и крестообразных узлов и таким образом

* Труды Второй всесоюзной конференции по световому климату. Госстройиздат, М., 1961.

содействуют многообразной застройке микрорайонов, жилых районов и жилых образований (рис. 6). Приведенные секции являются одним из конкретных решений жилья. Однако возможна их организация на любой иной архитектурно-конструктивной

щип в санитарный узел. При холле — шкаф для верхней одежды.

Кухня-столовая связана с жилой комнатой.

Холлу предшествует тамбур для изоляции от возможных шумов на лестничной клетке.

В первой секции 50% квартир имеют одностороннюю ориентацию, а во второй — все квартиры имеют двухстороннюю ориентацию. Кроме того, во второй секции, коридоры-передние заменяются холлами такой же площади.

Таблица 1

Показатели	Единица измерения	Форма плана	
		прямоугольная	крестовая
1-комнатных квартир	число	9	9
	%	12,5	12,5
2-комнатных квартир	число	18	18
	%	25,0	25,0
3-комнатных квартир	число	36	36
	%	50,0	50,0
4-комнатных квартир	число	9	9
	%	12,5	12,5
Всего в доме квартир	число	72	72
	%	100,0	100,0
Жилая площадь	1 м ²	356,17	353,46
	%	100,0	99,25
Полезная площадь	1 м ²	540,83	542,04
	%	100,0	100,22
Площадь застройки	1 м ²	737,53	740,19
	%	100	100,36
Периметр стен	м	145,68	146,24
	%	100,0	100,38

Таблица 2

Показатели	Единица измерения	Форма плана	
		прямоугольная	крестовая
Жилая площадь	м ²	137,96	139,26
	%	100,0	100,94
Полезная площадь	м ²	235,0	242,76
	%	100,0	103,3
Площадь застройки	м ²	317,08	318,54
	%	100,0	100,46
Периметр наружных стен	м	62,4	62,9
	%	100,0	100,8
Длина секции	м	26,4	21,88
	%	100,0	82,87
Ширина секции (средняя)	м	12,01	14,55
	%	100,0	121,1

Примечание: сокращение длины секции на 17,13% и увеличение ее ширины на 21,1% дает значительный градостроительный эффект в экономии (сокращении) территории застройки жилого района.

основе. Приведенная конструктивная схема построена на трех продольных несущих стенках при пролетах 480 см в чистоте и модуле 30 см. Средняя продольная несущая стена прерывается при входе в квартиру и заменяется прогоном размером 240 и 360 см с нижней несущей полкой, выступающей из плоскости потолка на 8—10 см.

Проект девятиэтажного трехсекционного жилого дома на 72 квартиры типа параллелепипеда (рис. 2) сравнивается с девятиэтажным двухсекционным жилым домом с четырехквартирными крестообразными секциями на 72 квартиры (рис. 3). Состав одно-, двух-, трех- и четырехкомнатных квартир в обоих проектах одинаков. Проекты легко сопоставимы. В двухсекционном доме меньше лестниц и лифтов (табл. 1) и все квартиры имеют двухстороннюю ориентацию. Архитектурно-пространственная композиция выразительна и пластична.

Архитектурно-планировочная организация квартир, принятая в данном предложении, исходит из следующих положений.

Все комнаты в квартирах должны быть непроходными и иметь пропорции, близкие к квадрату. Так, общая комната квартиры имеет квадратную форму (480×480 см) и балкон такой же протяженности.

При входе в квартиры организуется холл площадью от 6 до 8 м², из которого можно попасть в основные жилые помещения квартиры и в хозяйственный переход, веду-

При санитарном узле каждой квартиры предусмотрена кладовая с мусоропроводом, обслуживающим две квартиры.

Лестницы имеют прямой дневной свет. Все квартиры имеют прямое сквозное или угловое проветривание и зрительную изоляцию от соседних квартир.

Архитектурно-пространственная и пластическая выразительность жилого дома в ансамбле застройки микрорайона органична, так как исходит из элементов, свойственных жилскому дому.

Для проверки гибкости планировочных решений и возможности применения различных конструктивных параметров в крестообразных секциях проведено исследование с использованием метода экспериментального проектирования.

Сопоставляются четырехквартирная секция 2—2—3—3 для перспективного строительства на 1971—1975 гг. в Украинской ССР (рис. 5а) с простой формой плана с четырехквартирной секцией, с таким же составом квартир и на тех же планировочных параметрах, но с планом крестообразной формы (рис. 5б). Технико-экономические показатели по двум сравниваемым секциям приведены в таблице 2. Они почти тождественны. Площади квартир и отдельных помещений примерно совпадают. Различия в сравниваемых секциях заключаются в следующем:

Выводы

В практику экспериментального проектирования и строительства жилых домов повышенной этажности должны войти наряду с секциями простой прямоугольной формы и секции трехлучевые и крестообразные (прямой и смещенный крест). Эта неизбежность исходит из следующих положений:

Жилые дома повышенной этажности требуют устройства лифтов, удорожающих стоимость квартиры.

Чем больше квартир в секции, тем меньше влияние стоимости лифта на квартиру.

В секциях простой прямоугольной формы увеличение числа квартир приводит к увеличению числа квартир односторонней ориентации (до 75% в восьмиквартирных секциях).

Наиболее распространенными в практике жилищного строительства зданий повышенной этажности являются четырехквартирные прямоугольные в плане секции, в которых 50% квартир имеют одностороннюю ориентацию.

Четырехквартирные крестообразные секции обеспечивают двухстороннюю ориентацию всех квартир и удовлетворяют требованиям: градостроительной маневренности в застройке, индустриализации и экономики строительства, эстетической выразительности жилой застройки, санитарно-гигиенических качеств жилья.

Новые проекты общежитий

Архитекторы П. ВОЛЧОК, П. РУДАКОВ

Вопросы проектирования общежитий являются важной актуальной темой. Существенным этапом ее разработки было проведенное ЦНИИЭП жилища и ЦНИИЭП учебных зданий обобщение практики проектирования, строительства, заселения и эксплуатации общежитий для рабочих, служащих, студентов вузов, учащихся средних специальных и профессионально-технических учебных заведений.

Для выявления наиболее рациональных решений социально-бытовой организации и архитектурно-планировочной структуры общежитий большое значение имел проведенный в 1966—1967 гг. Всесоюзный конкурс на проекты общежитий-комплексов и проекты отдельных зданий общежитий для учащейся и рабочей молодежи.

На основе данных научных исследований и анализа конкурсных материалов, ведущими проектными организациями страны разработаны новые проекты общежитий.

Новые проекты общежитий, в отличие от старых, разработаны унифицированными — рассчитанными для расселения рабочих и служащих, студентов вузов, учащихся средних специальных учебных заведений и профессионально-технических училищ.

Обследование показало, что по организации быта группы молодежи мало чем отличаются одна от другой. Многие из рабочих и служащих (37%), проживающие в общежитиях, учатся в различных учебных заведениях и на курсах. Поэтому им, так же как студентам и учащимся, должны быть созданы условия для подготовки к экзаменам.

Проекты отдельных зданий общежитий разработаны на 200, 400, 600 и 1000 мест, причем первые три в основном предназначены для расселения рабочих, служащих и учащихся средних специальных и профессионально-технических училищ; проекты на 600 и 1000 человек — для студентов вузов. Общежития запроектированы 5- и 9-этажными, а для IV строительного-климатической зоны — 4-этажными. Для строительства в поселках и сельской местности проектируются одно- и двухэтажные здания общежитий на 50 и 100 мест.

В новых проектах норма жилой площади увеличена (с 4,2—5 м² до 6 м² на 1 человека), уменьшена вместимость комнат (2 и 3 человека, вместо 3—4 человека), повышен уровень санитарно-технического оборудования жилых помещений, увеличена площадь помещений общего пользования: кухонь, комнат отдыха, постирочных, сушилок одежды и обуви, кладовых, камер хра-

нения личных вещей, комнат коменданта и воспитателей, а площадь и состав помещений медицинского изолятора сокращены.

В состав обязательных дополнительно включены помещения для подготовки к занятиям, для культурно-массовых мероприятий (унифицированный зал, комната для занятий в кружках, фотолаборатория, радиоузел и др.), буфет с подсобными помещениями, приемные пункты обслуживания, парикмахерская, торговый ларек. Размещаются они в первом этаже или в одноэтажных пристройках и даже блоках, соединенных с жилыми корпусами переходами. Применительно к общежитию на 600 мест общее увеличение нормы площади помещений обслуживания на 1 человека составляет 22%.

Наряду с проектами отдельных зданий общежитий с небольшим набором помещений обслуживания разрабатываются проекты общежитий-комплексов, предназначенных для строительства в местах сосредоточения промышленных предприятий и учебных зданий. Такие комплексы рассчитаны на проживание 1500 человек и более. Они являются качественно новыми жилыми образованиями, с более развитой системой культурно-бытового и медицинского обслуживания, чем в отдельных зданиях общежитий.

В таких комплексах помещения обслуживания сосредоточены в едином кооперированном здании общественного центра. В нем предусмотрены зрительный зал с клубными комнатами, библиотека, кафе-столовая, комбинат бытового обслуживания с парикмахерской, небольшие продовольственный и промтоварный магазины, почтовое отделение, медпункт с изолятором и административные помещения.

Примером таких решений является проект общежития-комплекса на 3600 мест для Севастопольского приборостроительного института.

В новых проектах общежитий жилые комнаты объединены в группы, причем на каждую группу комнат предусмотрен санузел (уборные, душевые, умывальни). Кроме того, на каждую группу или несколько групп — кухня и комната отдыха. Компонировка и взаимосвязь этих групп с помещениями общего пользования, узлами вертикального транспорта и друг с другом определяется принятой в проекте планировочной схемой.

Проекты разработаны в основном с применением секционных и коридорных планировочных схем. В проектах, выполненных

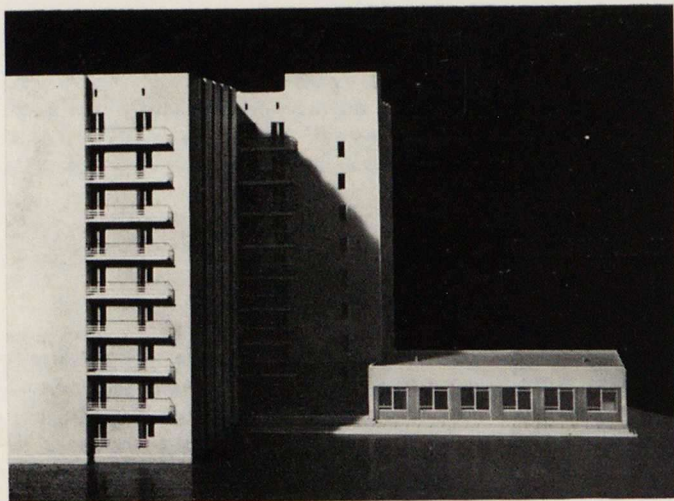
по секционной схеме, одна или две изолированные группы жилых комнат с подсобными помещениями (кухни, санузлы, комнаты отдыха) компонуются в секцию с лестницей и коридором или общим холлом в пределах секции (типовые проекты 9-этажных зданий общежитий на 640 мест — ЦНИИЭП жилища и на 643 места — КиевЗНИИЭП). В зависимости от вместимости и этажности общежития этого типа состоят из одной, двух, трех или даже четырех секций. Связь между лестницами и лестнично-лифтовыми узлами секций осуществляется по первому этажу. Конфигурация секций принята либо прямоугольной, либо сложной — со сдвижкой жилых блоков (образованных отдельными группами комнат) по отношению к лестнице и друг к другу.

Проекты, выполненные по коридорной схеме, с выходом в коридор отдельных жилых комнат или их групп, с общим на 2—4 комнаты санузлом, решены как с короткими, так и с длинными коридорами. Первые состоят из двух-трех небольших в плане жилых блоков, объединенных лестницами или лестнично-лифтовым узлом (типовые проекты общежитий на 537 и 1074 места — ЦНИИЭП учебных зданий). На каждом этаже таких блоков предусмотрена отдельная группа комнат с подсобными помещениями, рассчитанная на проживание 20—30 человек. Такая коридорная планировка общежитий, как и описанная выше секционная, позволяет создать в общежитиях условия, близкие к обычной квартире, объединить проживающих в небольшие коллективы, состав которых может быть подобран с учетом пожеланий жителей.

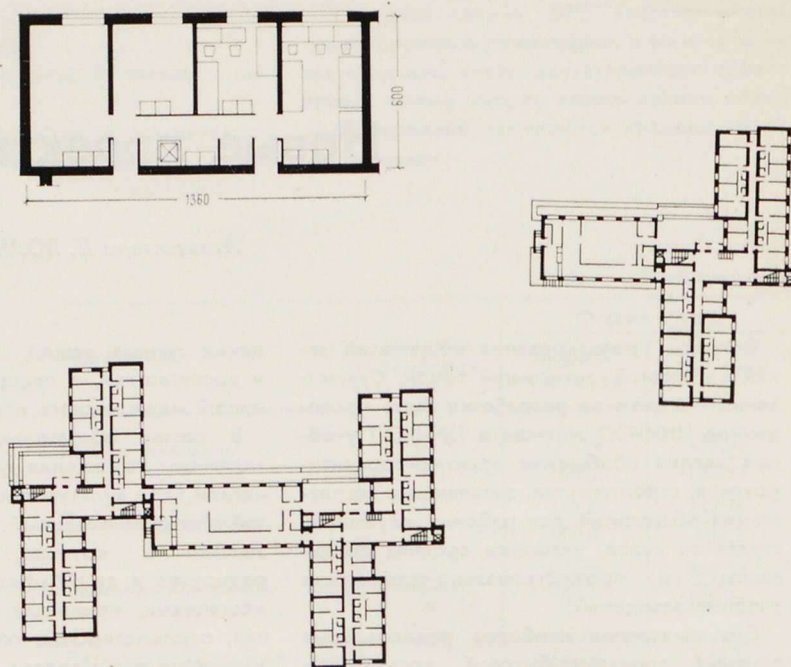
Планировочное решение общежитий с длинными коридорами фактически мало чем отличается от ранее действовавших проектов. В проектах ТашЗНИИЭП протяженность коридоров достигает в общежитиях на 400 и 600 мест соответственно 84 и 126 м.

В индивидуальных проектах общежитий (разработанных Гипровузом) для расселения студентов различных вузов имеются решения с применением и коридорной, и галерейно-секционных схем. В этих проектах группы жилых комнат размещены в трех уровнях, причем в верхнем и нижнем этажах расположены жилые комнаты и санузлы, в среднем — транзитном этаже (коридорном или галерейном) — подсобные помещения или также и жилые комнаты.

Жилые комнаты. В большинстве проектов вся норма жилой площади (6 м² на 1 человека) использована для жилых комнат, пло-



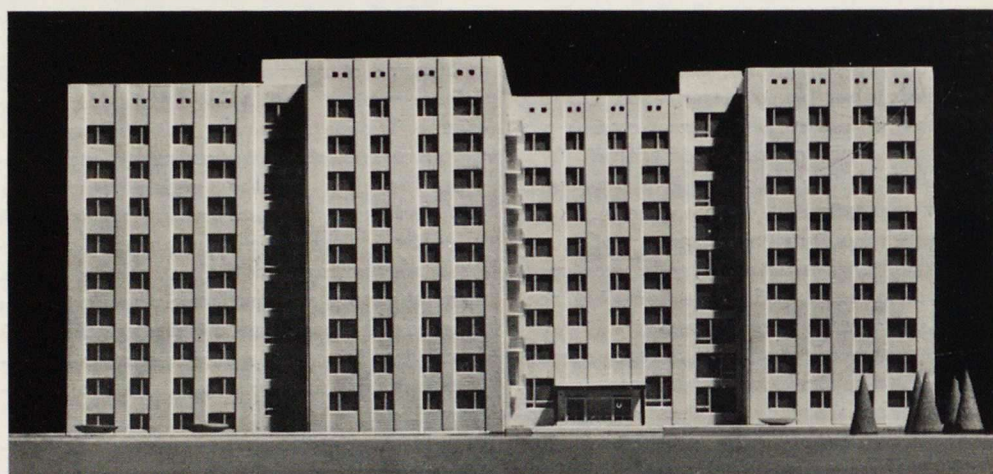
Типовые проекты зданий общежитий на 537 мест с блоком обслуживания и на 1074 места с блоком обслуживания. Фрагмент корпуса, план жилой ячейки и планы первых этажей. ЦНИИЭП учебных зданий. Архитектор Н. Дурново, инженер М. Крейнин.



щадь которых для 2 и 3 человек принята соответственно 12 и 18 м². В таких комнатах для каждого проживающего предусмотрено, наряду с кроватью и отделением встроенного шкафа, индивидуальное место для занятий. В некоторых проектах (общежития на 216 и 408 человек — ЦНИИЭП учебных зданий) принято иное решение. Жилые комнаты в них рассматриваются только как спальни, и в связи с этим их площадь определена, исходя из нормы 4—5 м² на человека. Остальная часть нормы жилой площади (1—2 м²) использована для организации общей жилой комнаты с местами для занятий всех проживающих в группе комнат (12 человек).

Помещения общего пользования. Хотя в большинстве проектов жилые комнаты скомпонованы в группы, количество проживающих, приходящееся на каждое из подсобных помещений, весьма различно, а поэтому и уровень бытового комфорта в общежитиях будет не одинаков. Так, например, санитарные узлы (уборные, душевые, умывальни) чаще всего решены либо на четыре смежные комнаты, связанные шлюзами, либо на группу в 5—8 комнат, объединенных короткими коридорами или холлами. Количество проживающих, обслуживаемых одним санузлом, в первом случае составляет 10, в других — от 12 до 20 человек. В индивидуальном проекте общежития на 1000 мест для Казахского университета (Гипровуз) санузел оборудован на каждые две смежные комнаты, а в проекте общежития на 1296 мест для Одесского политехнического института — на одну комнату (Гипровуз). Естественно, это решение создает больше удобств, однако оно менее экономично.

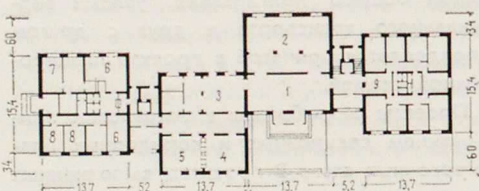
Кухни в большинстве проектов рассчитаны на пользование ими от 12 до 24—30 человек. В некоторых проектах они предусмот-



Типовой проект 9-этажного здания общежития на 640 мест. ЦНИИЭП жилища. Архитекторы П. Волчок, Л. Лашкевич, инженер М. Горячев
Общий вид

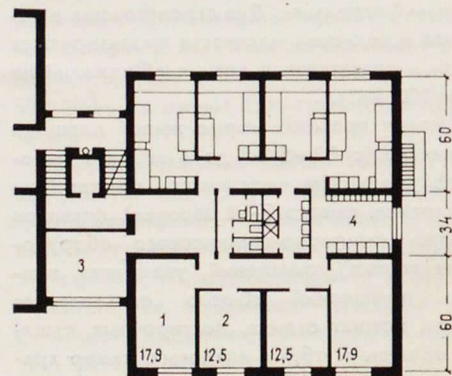
План первого этажа:

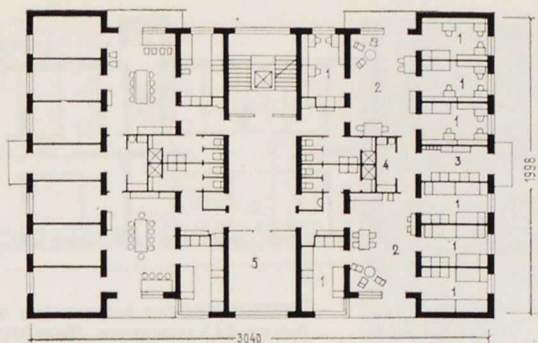
1 — вестибюль; 2 — зал универсального назначения; 3 — буфет; 4 — кружковая комната; 5 — помещение КБО; 6 — камера хранения вещей; 7 — постирочная; 8 — изолятор; 9 — жилой блок-секция.



План блок-секции:

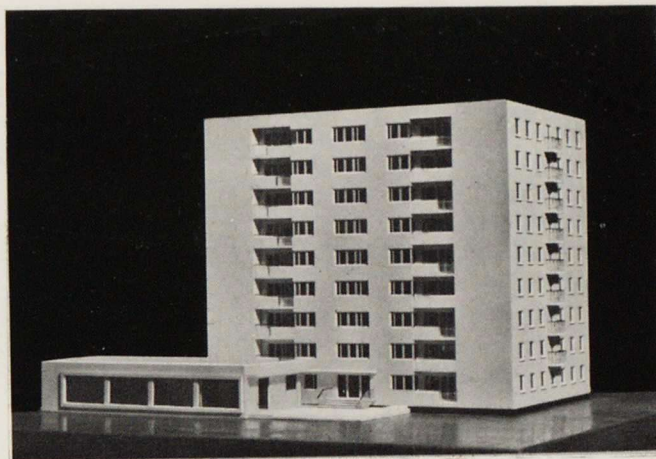
1 — жилая комната на 3 человека; 2 — жилая комната на 2 человека; 3 — комната для отдыха и занятий; 4 — кухня.





Типовой проект 9-этажного здания общежития на 408 мест. ЦНИИЭП учебных зданий. Архитекторы Г. Лапир, В. Томчук, Ю. Мухина, инженер Р. Шимаметов
Общий вид
План типового этажа:

1 — спальные комнаты на 3 человека; 2 — общие комнаты-ячейки на 12 человек; 3 — кухни; 4 — постирочная-гладильня; 5 — комнаты для индивидуальных занятий на 2, 4, 6 и 8 этажах и для отдыха — на 3, 5, 7, и 9 этажах



рены на 40 и даже 50 человек, что неудобно.

Комнаты для чистки одежды и обуви на этажах имеются только в отдельных проектах. В большинстве же случаев они решены, в целом, — на секцию, жилой блок или даже общежитие и размещены на первом этаже, что весьма неудобно, так как проживающие в верхних этажах этими комнатами пользоваться не смогут.

Комнаты отдыха и для занятий решены еще более разнообразно. В одних проектах они размещены в отдельных помещениях (проекты ЦНИИЭП учебных зданий и Гипровуза), в других — объединены в одной комнате или чередуются через этаж (проекты ЦНИИЭП жилища), в третьих — предусмотрена либо только комната для занятий, либо комната отдыха (проекты КиевЗНИИЭП, Института проектирования городского строительства Литовской ССР). Размещены они во всех проектах среди жилых помещений на этажах. Количество проживающих, пользующихся этими помещениями, принято также весьма различным: в типовых проектах — от 12 до 60, а в индивидуальных — до 120 человек.

В экспериментальном строительстве следует проверить прием размещения комнат отдыха и особенно комнат для подготовки к занятиям — в первых этажах, рассматривая в этом случае типовые этажи только как жилые.

В практике строительства студенческих общежитий за рубежом такое решение получило значительное распространение. Как показали обследования, проведенные ЦНИИЭП учебных зданий, студенты предпочитают заниматься в своих комнатах. В новых условиях (при увеличении нормы жилой площади, уменьшении числа проживающих в комнатах и оборудовании в них индивидуальных мест для занятий) комнаты для занятий теряют практическое значение. Сосредоточение же в одном тихом месте группы

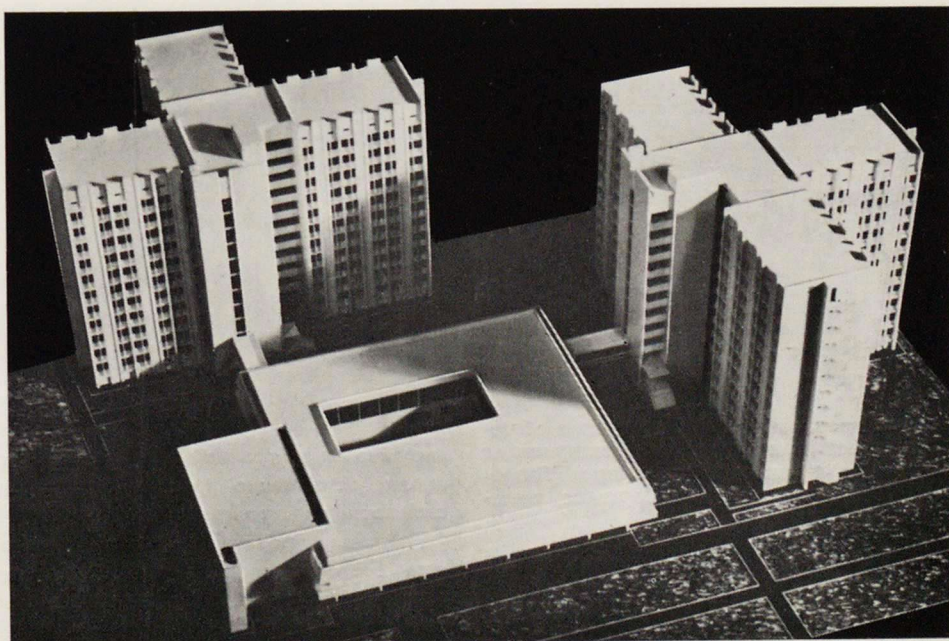
комнат для занятий, оборудованных различными техническими средствами (телевизоры, тренажные машины, чертежные доски и т. д.) удобно как для проживающих, так и для наблюдения за этими помещениями.

Принятые в новых проектах объемно-планировочные решения зданий общежитий в целом качественно отличаются от ранее выстроенных. Многие здания решены в виде пластически развитых объемов, что выгодно

будет отличать их в застройке от обычных жилых домов, чаще всего имеющих прямоугольную форму.

Значительное увеличение нормы жилой площади (на 35—45%) и площади помещений общего пользования (на 20—25%), повышение санитарно-технического оборудования жилых помещений, применение в планировке принципа объединения жилых комнат в небольшие группы и улучшение

Проект общежития на 1296 мест для Одесского политехнического института. Общий вид. Архитекторы Е. Рыбицкий, С. Галактионов, инженер Э. Горшков





Проект общежития-комплекса на 3600 мест для Севастопольского приборостроительного института. Гипровуз. Архитекторы Е. Рыбицкий, С. Галактионов, инженер Э. Горшков
Макет студенческого городка
Планы жилой ячейки на 60 мест в галерейном и секционном этажах:

1 — жилые комнаты на 3 человека; 2 — кухня; 3 — комната отдыха-столовая; 4 — комната для занятий; 5 — помещение для чистки одежды, камера мусоропровода

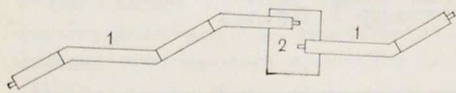
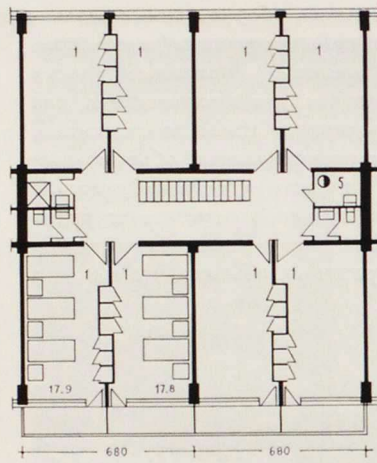
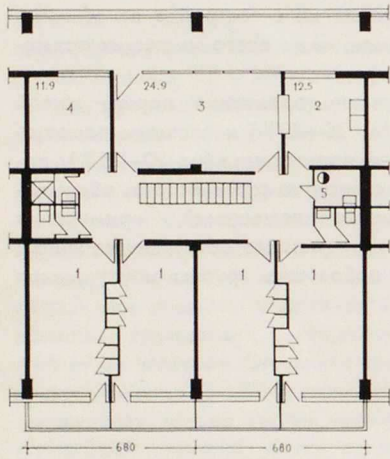
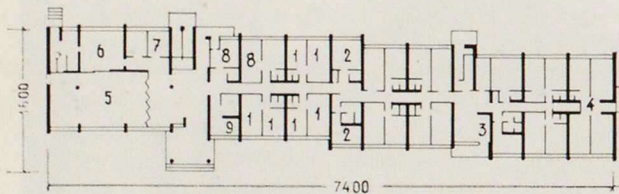


Схема плана:

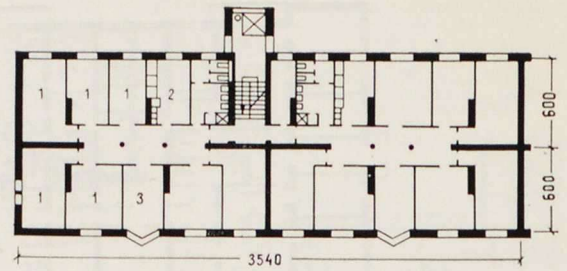
1 — жилые корпуса; 2 — здание студенческого центра



Типовой проект пятиэтажного здания общежития на 419 мест. Институт проектирования городского строительства Госстроя Литовской ССР. Архитекторы В. Саргялис, инженер В. Бутаутас

План этажа:

1 — комнаты на 2 и 3 человека; 2 — кухня; 3 — комната отдыха; 4 — изолятор; 5 — зал универсального назначения; 6 — буфет; 7 — комната воспитателя; 8 — помещения бытового обслуживания; 9 — комнаты администрации



Типовой проект 9-этажного здания общежития на 643 человека. КиевЗНИИЭП. Архитекторы О. Глдуш, А. Костовецкий, Б. Левенберг, инженеры Н. Бакаев, Б. Киршнер, В. Козлов, А. Уманский

Фрагмент плана типового этажа:

1 — жилые комнаты на 1 и 2 человека; 2 — кухни; 3 — комнаты для занятий

При разработке новых проектов имелось в виду, что общежития будут оборудованы специально изготовленной мебелью (включая встроенные шкафы). К сожалению, налаживание массового производства современной удобной мебели для оборудования общежитий пока еще задерживается. Изготовленные Институтом мебели натурные образцы дороги для условий массового строительства и требуют улучшения их функциональных качеств. В то же время установленный Госпланом СССР лимит стоимости оборудования одного места (126 руб.) очень низок и должен быть пересмотрен.

Секция жилых зданий МОСА в 1969 и 1970 годах провела общественные обсуждения новых проектов общежитий. Было выражено удовлетворение разнообразием вариантов проектных решений общежитий. Вместе с тем указывалось, что намеченные сроки осуществления экспериментального строительства общежитий выполняются не полностью. Поэтому было решено обратиться в ЦК ВЛКСМ, Госгражданстрой и Министерство высшего образования СССР с просьбой организовать, на основе разработанных проектов, экспериментальное строительство отдельных зданий общежитий и одного-двух общежитий-комплексов. При строительстве жилых корпусов общежитий желательно использовать проекты с различными планировочными решениями, что позволило бы провести более полно и объективно сопоставление различных вариантов в процессе эксплуатации зданий.

Экспериментальное строительство общежитий, проверка их в эксплуатации позволит отобрать наиболее оптимальные проекты для применения их в качестве типовых.

наружной и внутренней отделки общежитий вполне естественно привели к увеличению стоимости их строительства.

По новым проектам стоимость строительства (без оборудования), в расчете на одно место увеличилась, в сравнении со старыми, примерно на 80—90%.

Отделка фасадов крупнопанельных домов

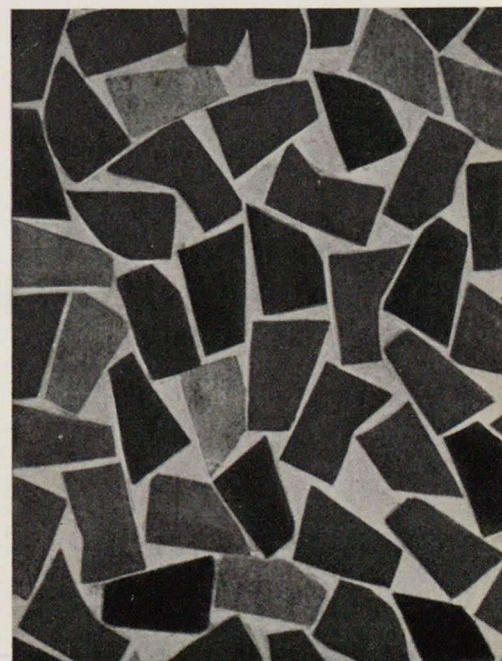


Г. КОГАН,
кандидат технических наук,
Н. РОЗАНОВ,
кандидат архитектуры,
Г. СЕВЕРИНОВА,
кандидат технических наук

В деле дальнейшего повышения качества жилищного строительства большое значение имеет качество отделки крупнопанельных зданий.

В 1970 г. необходимо выполнить отделку крупных панелей в объеме около 35,0 млн. м²; а к 1975 г. этот объем возрастет до 48,0 млн. м². Как бы ни была интересна архитектура зданий, без отделки их высококачественными отделочными материалами нельзя достигнуть должного архитектурно-художественного эффекта в застройке новых жилых районов.

Сейчас при внедрении новых крупнопанельных домов с улучшенными архитектур-



1	4
2	5
3	6

Отделка способом прокатки рельефным валом

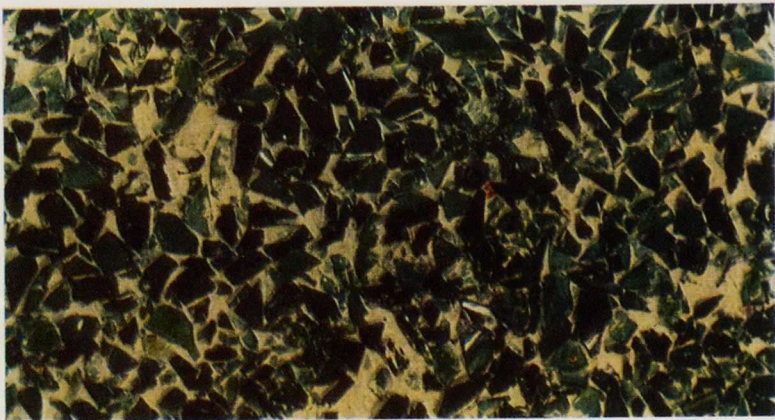
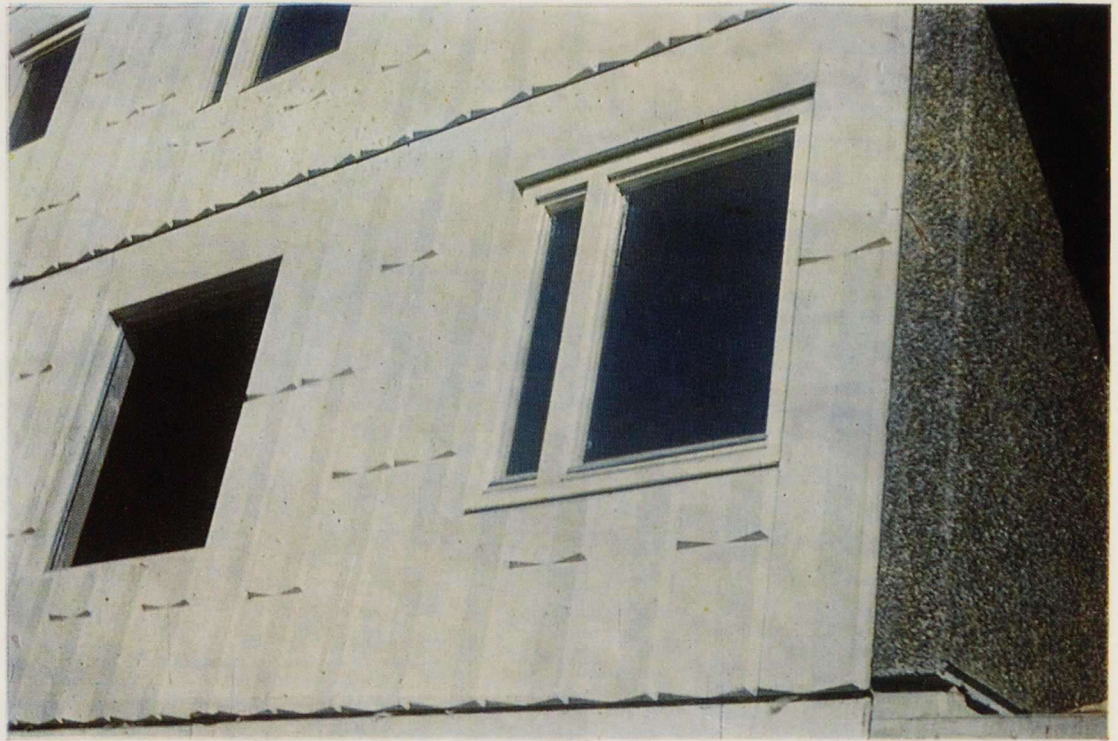
Отделка методом присыпки дробленого материала с втапливанием его в подстилающий слой

Отделка формованием на матрице

Отделка оплавлением легкого заполнителя отделочным бетоном

Рельефная отделка, полученная формованием на одноразовых матрицах из фиксирующей пасты

Отделка боем керамической плитки



Отделка панелей наружных стен декоративным бетоном с рельефом

Отделка стеклянным боем, выполненная присыпкой материала с втапливанием его в подстилающий слой

Сочетание отделки различными методами: стен — гофрированным алюминием, цоколя — гранитной крошкой, ограждений лоджий — серым бетоном





Отделка панелей дробленным камнем различного цвета

Отделка эрлезом, выполненная по цементующей пасте, при формовании изделия «лицом вниз»

Применение трех способов отделки: для цоколя — серый бетон с рельефом, для панелей наружных стен — мелкая ковровая стеклянная плитка и дробленый камень



но-планировочными решениями качество отделки приобретает особое значение.

В последние годы достигнуты значительные успехи в развитии полностороннего строительства, выросли масштабы и темпы, имеется определенный сдвиг и в повышении уровня архитектуры крупнопанельных зданий.

Однако качественный уровень отделки фасадов крупнопанельных зданий массового жилищного строительства в большинстве случаев не удовлетворяет современным требованиям.

Более 60% фасадов крупнопанельных жилых зданий еще до сих пор окрашиваются недолговечными красителями. Только 40% отделываются более долговечными покрытиями, в том числе щебенкой — 23%, керамической и стеклянной плиткой — 12%, фактурным бетоном — 5%.

Имеется целый ряд причин неудовлетворительного положения с отделкой фасадов крупнопанельных зданий. Это прежде всего нехватка высококачественных отделочных материалов, недостаток квалифицированных мастеров-отделочников, а также отсутствие на домостроительных заводах специальных механизированных технологических линий и постов по отделке панелей, оснащенных специальными механизмами и приспособлениями для выполнения различных операций.

Объем производства белого цемента также еще недостаточен для удовлетворения потребности крупнопанельного домостроения.

Вместе с тем наша страна располагает большими запасами декоративного камня — мрамора, гранита, но добываются они в самых различных и часто отдаленных районах страны, что затрудняет их своевременную поставку.

Правда, дефицит в отделочных материалах может быть покрыт в короткий срок применением отделки панелей бетоном на декоративной щебенке и облицовки фасадов тонкими плитками из натурального камня. Однако промышленное производство декоративной щебенки и тонких облицовочных плиток не организовано.

В связи с этим представляется необходимым срочно организовать централизованное производство и поставку домостроительным комбинатам декоративной щебенки и отделочных материалов в виде паст на основе синтетических смол, нашедших широкое применение в зарубежной практике.

Следует изучить зарубежный опыт отделки панелей бетоном с декоративной щебенкой, которая выполняется, как правило, при формировании панелей «лицом вниз» с применением специальной патентованной смазки, и позволяет получить высококачественную фактуру. У нас, к сожалению, такие смазки-замедлители промышленностью не выпускаются.

Качество клея и бумаги, применяемых для наклейки ковров из керамических и стеклянных плиток, не отвечает предъявляемым к ним требованиям, что снижает качество отделки панелей плитками.

Однако было бы неверным ссылаться только на недостаток отделочных материалов: во многих случаях качество снижается по другим причинам.

В последние годы резко сократились кадры специалистов-отделочников и снизилась квалификация мастеров. На многих домостроительных заводах нет специальных бригад, ответственных за отделку панелей, и эти работы поручаются рабочим, осуществляющим укладку бетона, зачастую вручную.

Не уделяется достаточного внимания вопросам отделки панелей в типовых проектах крупнопанельных домов и при привязке их к местным условиям. Во многих случаях в проектах нет указаний по отделке с применением различных материалов.

Недостаточно требовательны к отделке зданий и главные архитекторы городов, а также органы архитектурно-строительного контроля.

Иногда приходится слышать мнения, что низкое качество отделки фасадов в значительной мере вызвано массовым внедрением крупнопанельного домостроения. С этим, безусловно, нельзя согласиться. Конечно, штукатуркой зданий на месте, выполняемой кустарным способом, можно добиться хороших результатов. Но все ясно, что это не индустриальный путь.

Как и во всяком заводском поточном производстве, в крупнопанельном домостроении имеются все возможности для организации отделки крупных панелей на хорошем уровне с высокой степенью механизации производственных процессов, с обеспечением необходимого разнообразия фактуры и цвета в соответствии с творческими замыслами архитектора.

Крупные панели необходимо, как правило, отделывать на заводе с тем, чтобы они поступали на монтаж с максимальной степенью заводской готовности, с готовой фасадной поверхностью, вставленными, остекленными и окрашенными переплетами, установленными сливами. Это существенно сокращает трудовые затраты на стройплощадке, что является одной из главных задач крупнопанельного домостроения.

При выборе методов отделки крупных панелей необходимо исходить из ряда факторов.

Так, отделочные слои на панелях кроме удовлетворения архитектурно-художественных требований должны быть долговечны, иметь хорошее сцепление с бетоном панели и допускать осуществление восстановительного ремонта и очистку фасадов от пыли и грязи.

Большое значение имеет выбор типа отделки, наиболее полно отвечающего условиям эксплуатации района строительства.

В городах и районах с большим загрязнением воздушной среды целесообразно проводить отделку с учетом необходимости периодической очистки фасадной поверхности от загрязнения осадками из атмосферы. Этому требованию, безусловно, больше всего отвечают такие материалы, как керамические и стеклянные плитки, покрытия

пастами на основе синтетических смол, полированные покрытия из декоративного бетона и др.

Для отделки панелей могут применяться: обычные и декоративные растворы и бетоны; декоративная каменная щебенка, гравий и песок; керамические и стеклянные плитки; плитки из натурального камня; лакокрасочные материалы и пасты на основе синтетических смол; обработка бетонов и каменных материалов методом плавления и другие покрытия.

Наиболее дешевыми и универсальными материалами, позволяющими получать различные по цвету и фактуре фасадные поверхности, являются обычные и декоративные растворы и бетоны. Цвет отделочного слоя зависит от цвета цемента и заполнителей, а также от их сочетания.

Заполнителями в декоративных бетонах и растворах служат щебень и песок, получаемые от дробления различных цветных горных пород — мрамора, гранита, известняка и др., а также природные — гравий и песок.

Выявление декоративных свойств заполнителя и придание фасадной поверхности заданной фактуры достигается различными технологическими приемами ее обработки. Декоративные слои могут иметь гладкую, бугристую и рельефную фактуры. Бугристая и рельефная фактуры позволяют на больших плоскостях скрывать неизбежные дефекты по однородности цвета и фактуры поверхности. Гладкую фактуру можно получить как в процессе формирования изделий, так и после тепловой обработки.

Необходимо отметить, что у нас, к сожалению, незаслуженно забыт метод отделки панелей обычным серым бетоном.

Имеется много способов обработки обычного бетона путем обнажения заполнителя, придания ему рельефной поверхности. В сочетании с другими материалами и при цветовом решении отдельных элементов фасадов, обычный серый бетон может создавать интересные композиции фасадов крупнопанельных зданий.

Наряду с отделкой панелей путем обнажения декоративной щебенки, находящейся в фактурном бетоне, методом смывки большое распространение получил также способ отделки декоративными дроблеными материалами, наносимыми на поверхность конструктивного бетона в процессе формирования изделий.

Для получения отделочных слоев могут применяться: щебень из гранита, мрамора, природный гравий, бой стекла, эрклэз, дробленая керамика и пр.

ЦНИИЭПом жилища разработан эффективный способ укладки дробленого материала по слою цементирующей пасты.

Около 12% крупных панелей отделяется в настоящее время плиточными материалами, преимущественно стеклянными и керамическими плитками. Эти материалы могут быть различного цвета и фактуры, долговечны, легко поддаются восстановительному ремонту и очистке от грязи и пыли.

Учитывая большие запасы залежей декоративного камня в стране, представляется целесообразным организовать промышленное производство тонких облицовочных плит.

Заслуживают также внимания применяемые для экспериментального строительства в отечественной и зарубежной практике различные покрытия в виде паст на основе синтетических смол с различными заполнителями. Эти покрытия обладают гораздо большей долговечностью (до 15—20 лет), чем обычные красочные составы. Однако их недостаток — пониженная паропроницаемость, что необходимо учитывать при их применении. Для получения высококачественных покрытий, наносимых по поверхности изделий в заводских условиях после тепловой обработки, у нас разработан ряд составов на основе полимеров. Например, покрытие на основе бутадиенстирольных красок. Для получения шероховатой поверхности указанные составы применяют в смеси с песком крупностью до 2,5 мм, которые наносят на поверхность пневмопистолетами. Такие покрытия обладают достаточной паропроницаемостью и более долговечны, чем традиционные красочные составы (силикатные, цементные краски и др.).

Массовое применение таких покрытий пока ограничено вследствие недостаточного выпуска промышленностью исходных компонентов.

В последнее время у нас и за рубежом ведутся экспериментальные работы по получению отделочных слоев методом оплавления поверхности затвердевшего бетона после тепловлажностной обработки.

В Венгрии (Институт строительства (ЭТИ), Будапешт) для этих целей используются туфовый щебень и песок, вводимые в качестве заполнителя в бетон отделочного слоя.

Отделочные слои, получаемые таким методом, имеют достаточную пористость, что обеспечивает им необходимую паропроницаемость. Опыт показывает, что при данном способе отделки легко осуществим восстановительный ремонт, который можно производить путем дополнительного обжига поврежденных участков даже после монтажа зданий. В институте НИИСтройкерамика успешно осваивается способ отделки панелей путем оплавления цветных глазурей, предварительно наносимых по подстилающему термостойкому слою из цементно-шамотной смеси или смеси цемента с керамзитовым песком.

Метод отделки для различных элементов крупнопанельных зданий выбирается на ос-

новании указаний проекта с учетом имеющихся материалов и возможностей технологии производства.

Цокольные элементы целесообразно отделывать плотными материалами с низким водопоглощением, отличающимися высокой долговечностью и легко очищаемыми. Наиболее подходящими материалами для отделки цоколя считаются керамические глазурованные плитки — мелкоразмерные и типа «кабанчик» — черного, темно-серого или темно-коричневого цвета, а также гранитный щебень темно-серого или темно-красного цвета.

Перспективна также отделка цоколя обычным бетоном повышенной плотности с образованием на его поверхности рельефа. Для четкого выявления объема надземной части здания необходимо, чтобы плоскость цоколя западала против плоскости стены на 4—5 см с четким выявлением горизонтального шва.

Отделка панелей надземной части здания может выполняться любым из рассмотренных выше способов. При строительстве домов в городах и районах с сильно загрязненной воздушной средой необходимо выбирать отделочные материалы, легко поддающиеся очистке в процессе эксплуатации. Этому требованию в значительной степени отвечают керамические или стеклянные плитки, а также покрытия, получаемые методом оплавления.

В ряде случаев панели целесообразно отделывать несколькими материалами различного цвета и фактуры.

Большую роль в архитектуре фасада играют ограждения лоджий и балконов. Для этой цели в настоящее время применяют асбестоцементные листы, армоплекс, армоцементные панели, отделанные керамическими или стеклянными плитками, стеклопластик, деревянные рейки и пр.

Наиболее распространены плоские гофрированные асбестоцементные листы, хотя качество их чрезвычайно низкое. При толщине в 3—4 мм асбестоцементные листы отличаются повышенной хрупкостью и коробятся под воздействием различных температур.

Асбестоцементные листы трудно окрашивать: в процессе эксплуатации, большинство из них быстро отслаиваются, обезображивая балконы и лоджии и сводя на нет любую хорошо выполненную отделку рядовых элементов фасада.

В последнее время для ограждений балконов и лоджий применяются более надежные бронированные асбестоцементные листы

толщиной 8—10 мм. Однако использование их в массовом строительстве пока ограничено вследствие малых масштабов производства. Сортамент выпускаемых промышленностью листов не соответствует размерам ограждений, и при раскрое их на месте строительства получается много отходов.

Армоплекс выпускается преимущественно листами шириной 0,18—1,0 м, что требует устройства ограждений из металлического каркаса с довольно частым расположением его элементов — стоек и уголков. Необходимо организовать выпуск армоплекса размером по ширине в пределах 0,80—1,0 м и длиной 1,0—2,0 м.

Одним из важных декоративных элементов фасада являются также цветочницы. Выполняемые из дерева или других случайных материалов, они быстро выходят из строя и портят внешний вид дома. Думается, что следует организовать производство асбестоцементных или пластмассовых цветочниц.

Проблема складирования и хранения панелей еще остается нерешенной.

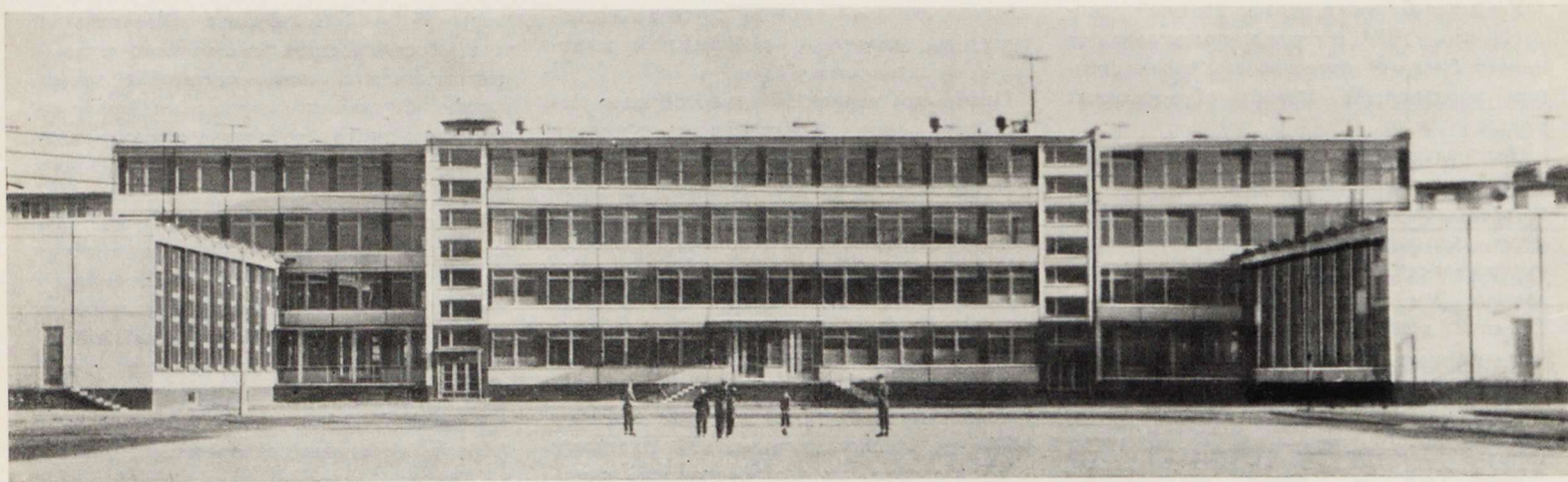
Очень часто хорошо отделанные на заводе панели, представляющие большую ценность, в процессе их складирования, транспортировки и монтажа подвергаются сильной порче и загрязнению. При наших масштабах строительства мы не можем идти на применение защитных чехлов, но принять меры против порчи отделанных панелей мы обязаны.

В районах, имеющих плохие климатические условия, видимо, целесообразно на участках складов панелей наружных стен устраивать навесы для защиты их от дождя и снега.

Необходимо оборудовать панелевозы приспособлениями, исключающими порчу панелей при перевозке. Следует запретить устройство для панелей наружных стен промежуточных складов на монтажных площадках, где, как правило, панели больше всего портятся.

Для сохранения панелей при монтаже необходимо заделывать стыки мастикой в глубине стыка с образованием четкого чистого шва между панелями. Последующая расшивка стыков цементным раствором портит отделку панелей и обезображивает фасад.

В заключение необходимо отметить, что высокое качество отделки фасадов крупнопанельных домов является, по нашему мнению, в настоящее время одним из наиболее важных вопросов повышения в целом качества массового индустриального домостроения.



Школьное строительство в Ленинграде

Л. ХИДЕКЕЛЬ, кандидат архитектуры

Отмечая великую юбилейную дату — столетие со дня рождения В. И. Ленина, строители и архитекторы Ленинграда оценивают свою деятельность по застройке города. Успешно осуществлены многие градостроительные планы, значительно выросло и усовершенствовано школьное строительство.

В первые годы Советской власти, когда в школы были направлены массы детей, старый дореволюционный школьный фонд Петрограда, естественно, не мог удовлетворить потребность в школах. Образование в царской России, будучи основано на различных программах, методах и сроках обучения и на организации по классовому и сословному принципу, предопределило строительство разнообразных по характеру, размеру и качеству школьных зданий. В Петрограде одновременно со зданиями гимназий, реальных и коммерческих училищ существовали начальные и низшие школы в один-два класса. Всего в городе на 1914—1915 гг. было 186 средних учебных заведений и 38 неполных средних школ.

Значительные по размерам и качеству школы располагались в центральных, благоустроенных районах города, а небольшие, неблагоустроенные — на рабочих окраинах.

После победы Великой Октябрьской революции борьба с неграмотностью и повышение общеобразовательного уровня народа стали приобретать важнейшее значение в социалистическом строительстве.

За годы Советской власти в нашей стране построено много новых школ, отвечающих современным требованиям, и располагаются они равномерно как в центре города, так и на бывших окраинах.

Число школ, выстроенных в Ленинграде в 1940 г., превысило весь школьный фонд дореволюционного Петербурга. Надо отметить, что школьное строительство в городе

прошло ряд этапов. Первый (1925—1934 гг.) характерен строительством школ в рабочих районах. В это время в Ленинграде строятся школы в Нарвском, Выборгском, Невском и других районах.

Школа по ул. Стачек на 960 учащихся, построенная в 1927 г. (архитектор А. С. Никольский), включала мастерские, учебные кабинеты, актовый и физкультурный залы, а также клубные помещения. Планировка отдельных групп помещений и их взаимосвязь предусматривали новую структуру школьного здания. Здесь четко предусматривалось раздельное обучение младших и старших школьников, изолированность мастерских от чисто учебных помещений. Общественный центр (актовый зал, библиотека и клубные комнаты) расположен так, что обеспечена возможность без помехи для занятий эксплуатировать его взрослым населением района.

В архитектурном облике здания школы нашли отражение революционная романтика того времени: нарастающие объемы, завершаемое башней, символизировало будущее советской школы.

В 1928 г. по проекту архитектора Г. А. Симонова была построена школа на 1200 учащихся. Здание школы состоит из двух учебных корпусов для раздельного обучения младших и старших школьников, которые соединены корпусами актового зала и клубных помещений. Художественный замысел основан на принципе асимметричной динамической композиции. Все школы первого этапа строительства представляют значительный интерес, так как являются первыми попытками найти выразительный архитектурный образ здания советской политехнической школы, идейные основы которой были заложены В. И. Лениным. Архитектура новых школ отражала революционный

подъем и обновление во всех областях строительства и искусства.

Второй этап школьного строительства Ленинграда охватывает период 1935—1940 гг. Масштаб строительства школ в это время позволил обеспечить все подрастающее поколение города школами. Такое массовое, еще небывалое в истории, школьное строительство требовало определения минимально необходимого состава помещений, экономичного проектирования и скоростных темпов строительства. В начале этого периода наибольшее число ленинградских школ было построено по проектам, получившим повторное применение. К ним относятся: типы школ ША и ШБ (проект архитекторов Л. Е. Асса и А. С. Гинцберга), впервые построенные на Пионерской и Лиговской улицах, и повторенные строительством в других районах города.

В соответствии с высокими градостроительными требованиями к застройке города Ленина создаются проекты для повторного применения на угловых участках. Одна из таких школ, построенная по такому проекту, расположена на ул. Скороходова (архитектор О. Р. Мунц).

Дальнейшее строительство школ в городах СССР и в том числе в Ленинграде развивалось не только в количественном отношении, но с каждым решением совершенствовалось их качество.

В процессе проектирования и строительства к 1939 г. в Ленпроекте сложился ряд четких по композиции типовых проектов школ, к которым относятся: тип I, предназначенный для Средней Рогатки; тип II — для Приморского проспекта; тип III — для Малой Охты и тип IV — для Астраханской улицы. Впоследствии проект школы типа IV был рекомендован в 1939 г. пленумом центрального правления Союза архитекто-

Школа на проспекте Смирнова, квартал № 3.
Архитекторы С. И. Евдокимов и Г. М. Вланин

Экспериментальная школа в 124 квартале
Невского района. Генплан
Архитекторы С. И. Евдокимов
и Г. М. Вланин

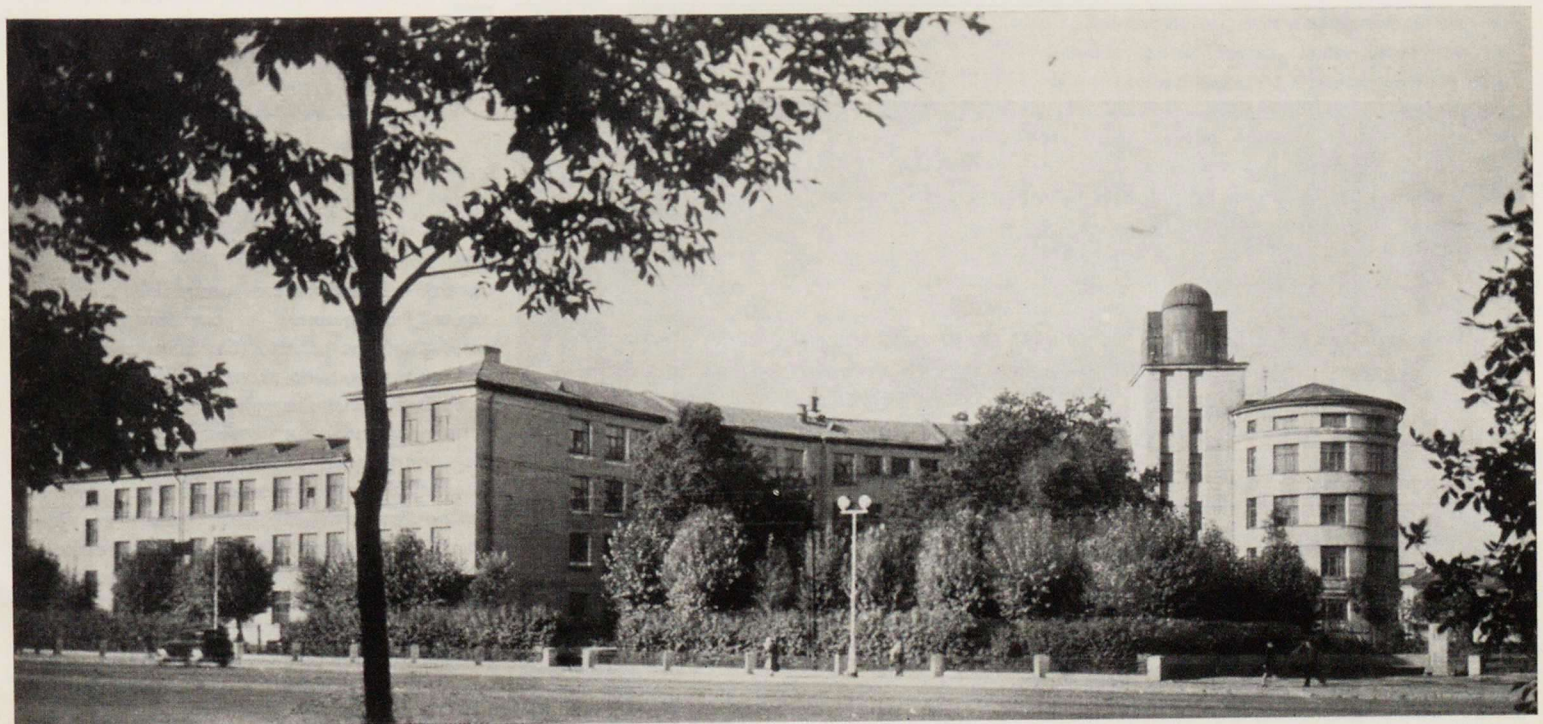
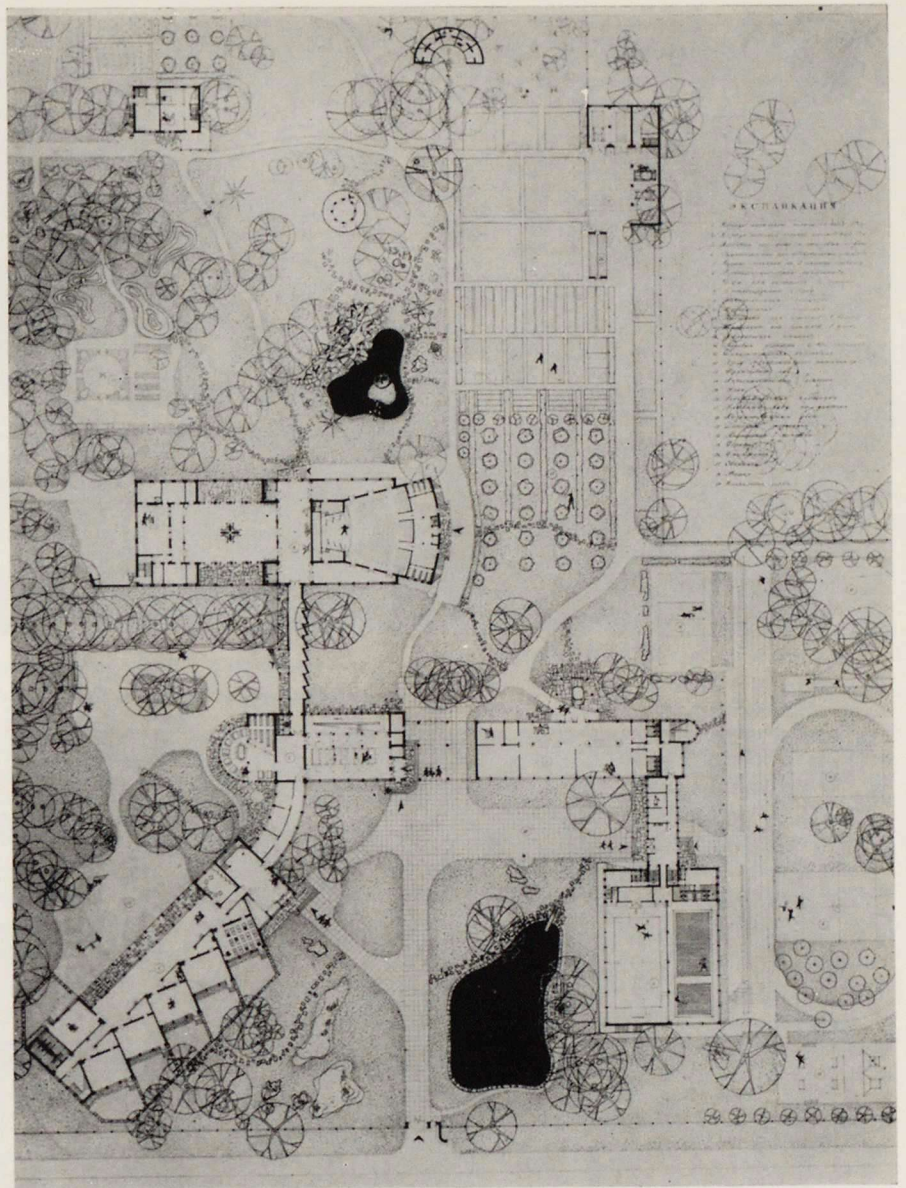
Школа на ул. Стачек, 13. Архитектор
А. С. Никольский

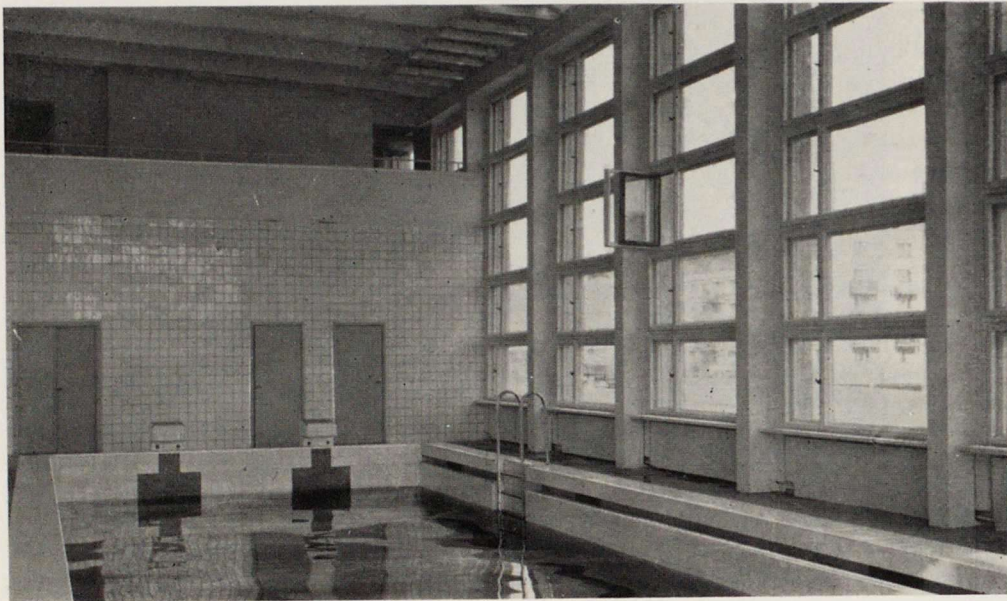
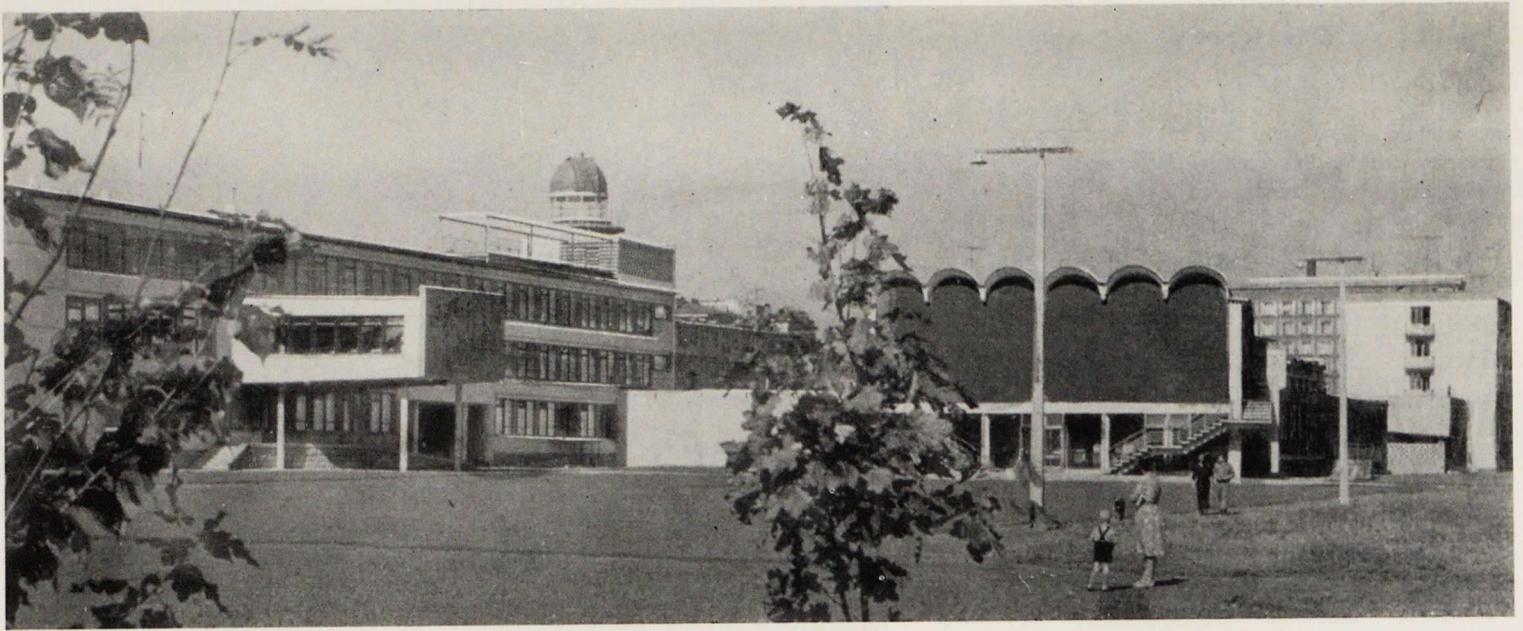
ров СССР в качестве типового и послужил
основанием для разработки ряда типовых
проектов.

Массовый характер проектирования и
строительства и скоростные темпы возведе-
ния школ не помешали к 1940 г. создать
немало зданий школ, оригинальных в ком-
позиционном отношении, органически во-
шедших в архитектуру города. В это время
в Ленинграде осваивались разнообразные
участки под строительство школ, в том чис-
ле расположенные на ответственных в архи-
тектурном отношении улицах города.

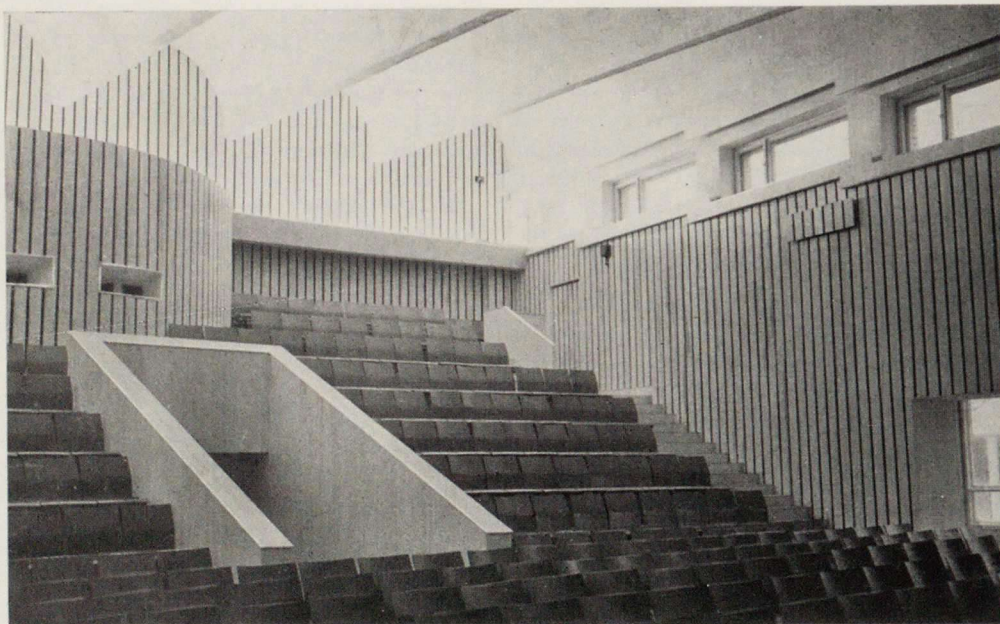
К таким школьным зданиям, построенным
в Ленинграде в 1939—1940 гг., относятся:
школа на Невском проспекте (архитектор
Б. Р. Рубаненко), на ул. Дзержинского
(архитектор Л. М. Хидекель), на ул. Маяков-
ского (архитекторы В. Ф. Белов и А. Лей-
ман), на ул. Воинова (архитекторы Г. А. Си-
монов и В. А. Ашастин) и другие.

Таким образом, второй этап отличается
наиболее массовым строительством, выра-





Экспериментальная школа в 124 квартале. Общий вид, плавательный бассейн, актовый зал



боткой экономичных решений школьных зданий, введением в состав помещений гимнастического зала (без нарушения установленных технико-экономических показателей). Здесь были выявлены проекты повторного применения и типовые проекты, а также построены школы на ответственных местах города, тактично вошедшие в застройку Ленинграда. Третий этап наступает после окончания Великой Отечественной войны. В эти годы успешно восстанавливается школьный фонд, разрушенный войной. В Ленинграде новые школы в основном строятся в сложившихся районах города, на участках, которые стали застраиваться после войны.

Широкое развитие в нашей стране получают разработка и применение типовых проектов, которые в композиционном отношении развивают то положительное, что было достигнуто в предшествующий период довоенного массового строительства. Например, в школах, построенных по пер. Бойцова и на проспекте Энгельса, при незначительном увеличении кубатуры предусмотрены гимнастический и актовый залы.

Одновременно продолжается освоение наиболее сложных в градостроительном отношении участков, на которых возводятся школы по индивидуальным проектам. Это школа на Арсенальной набережной (архитектор Н. В. Баранов); в Советском переулке (архитекторы В. А. Каменский и В. И. Мочалов), на улице Маяковского (архитектор М. Я. Климентова) и другие. Эти крупные школьные здания как бы развили архитектурные традиции Ленинграда.

Проблемы дальнейшего развития школьного строительства в условиях Ленинграда потребовали поиска новых решений. Так, был выдвинут метод проектирования школ, базирующийся на предварительной разработанных в соответствии с экономическими показателями типовых унифицированных блоков-секций, из которых в зависимости от конкретных условий можно было бы создавать архитектурные решения, наиболее отвечающие градостроительным требованиям конкретного участка. Такое проектирование школ в 1955—1960 гг. обеспечило дальнейшее освоение имеющихся участков, маневренность в постановке здания, отвечало высокому уровню сложившейся архитектуры города. По этому методу, разработанному в 1950 г. кафедрой архитектурного проектирования ЛИСИ, были запроектированы и построены школы на углу Обводного канала и ул. Егорова, на Малом проспекте, на Б. Посадской и другие.

К характерным особенностям рассмотренного этапа относится успешное восстановление и дальнейшее развитие школьного фонда: создание ряда значительных школ по расширенной программе состава помещений и внедрение в практику строительства нового метода проектирования школьных зданий из типовых блоков-секций.

Четвертый этап, охватывающий пятое десятилетие со дня победы революции, определяется школьным строительством, связанным с широкой программой новой жилой застройки, освоением новых жилых районов города.

Школьное строительство сосредоточивается в районах новой жилой застройки, на заранее предусмотренных участках. Здесь оно получает свободные, более благоприятные в градостроительном отношении условия своего формирования. В строительстве школ появляются возможности применения типового проектирования, базирующегося на новых индустриальных методах возведения зданий — домостроительных комбинациях. К этому же времени расширяется и диапазон композиционных решений школьных зданий.

В Ленпроекте в 1961 г. была разработана

комплексная серия типовых проектов культурно-бытовых зданий и в том числе ряд вариантов типовых школ, предусматривающих как компактные, так и сложные и павильонные решения. (Статья об этой комплексной серии опубликована в журнале «Строительство и архитектура Ленинграда» № 11, 1960 г.).

Одна из этих школ (архитекторы С. И. Евдокимов и Г. М. Вланин) представляет собой простое прямоугольное в плане основное здание, к которому в зависимости от участка пристраиваются гимнастический и актовый залы. В основной объем здания входят классы, кабинеты, мастерские и другие учебные помещения. Планировкой предусмотрено одностороннее расположение классов и образование в противоположных концах коридора рекреаций зального типа. Школа строилась в большом количестве как в кирпичном, так и в каркасно-панельном вариантах.

Для каркасно-панельного варианта школы детали изготовлялись пятым домостроительным комбинатом. С 1963 г. такие школы строились на проспекте им. Н. И. Смирнова, в квартале № 3 и в других новых районах. В основе проекта — компактное решение, продолжающее сложившиеся принципы архитектуры ленинградских школ. Одновременно с этой школой для дальнейшего строительства в городе коллектив ЛенЗНИИЭПа разработал рабочие чертежи типовых проектов на 960 и 1320 учащихся, предложенных ЦНИИЭПом. Конструкции для таких школ изготовляются пятым домостроительным комбинатом (Колпинским) и будут строиться в новых жилых районах.

Ленинградские архитекторы продолжают поиски новых решений школьных зданий путем экспериментального проектирования. Одна из таких школ разработана архитектором С. И. Евдокимовым и построена в районе Щемиловки в 124 квартале. Проект предусматривает расширенный и универсальный по набору состав помещений — для самостоятельных занятий разных возрастных групп; группу помещений мастерских, актовый и гимнастический залы, плавательный бассейн и другие помещения.

Немалое значение в архитектуре школьных зданий Ленинграда приобретают и интерьеры.

В основу объемной композиции школы положен живописный прием — павильоны с основными группами помещений школы соединены переходами. Этим решением достигается полная взаимоувязанность основных групп помещений. Вместе с тем чисто учебным помещениям обеспечен необходимый режим работы. Общие помещения школы (актовый и гимнастический залы, бассейн и другие) хорошо связаны со всеми помещениями школы и могут функционировать самостоятельно, без помех для основных занятий.

Территория школы хорошо благоустроена, создана система площадок — агробиологическая, дендрологическая, физкультурные и игровые, а также оранжерея, вольер.

Все они удобно взаиморасположены по отношению к помещениям, с которыми функционально связаны. При относительно сложном плане застройки удалось избежать замкнутых пространств, обеспечить обзорность из здания окружающей среды и включить ее в пространство школы.

Проблема дальнейшего повышения качества архитектуры школьных зданий создает предпосылки к развитию возникшего в Ленинграде блочно-секционного метода проектирования. В чем преимущества этого метода? Прежде всего он предполагает архитектурно-пространственную маневренность в построении ансамблей школы, позволяет преодолеть однообразие типовых проектов; обеспечивает школам необходимую, в зависимости от места застройки, вместимость. Этот метод предусматривает соблюдение как в целом, так и для отдельных блоков-секций регламентируемой нормами строительной кубатуры, планировочной и конструктивно-строительной унификации.

В этом плане мастерская под руководством архитектора С. И. Евдокимова ведет работу по изысканию наиболее рациональных с точки зрения сетевого обслуживания и соответствия градостроительным требованиям Ленинграда типов школьных зданий для застройки западного района Васильевского острова, где проводится экспериментальное строительство.

В номенклатуре учебно-воспитательных и культурно-бытовых зданий, предназначенных для западной части Васильевского острова, предусматриваются два типа школьных зданий — десятилетки на 1104 и 2208 учащихся.

Школы решаются из типовых блоков-павильонов: классных, вестибюльных и общих обслуживающих помещений. Вместимость школьного здания определяется в зависимости от размеров микрорайона: для этого применяется необходимый набор блоков. Предусматривается поочередная пристройка блоков.

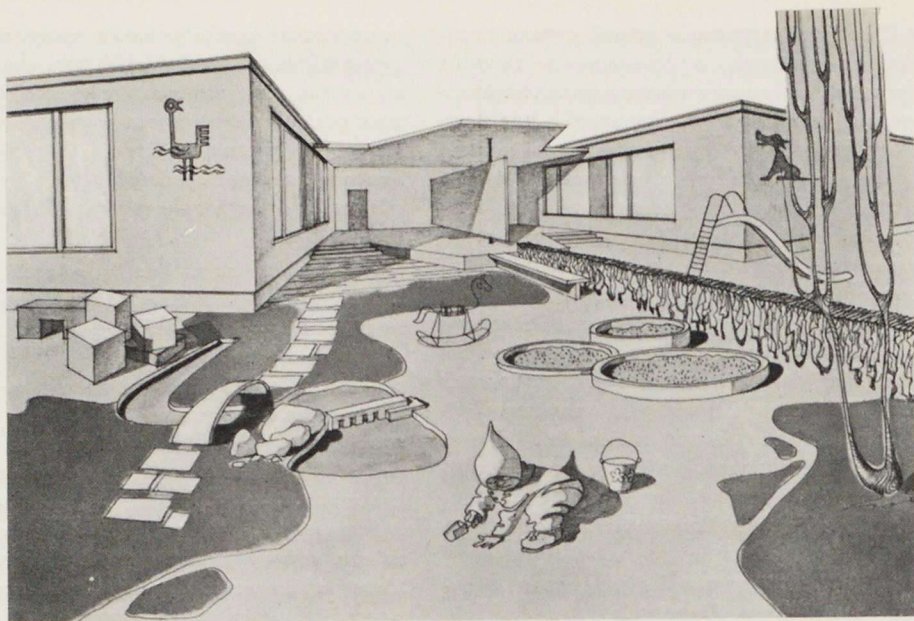
Для четвертого этапа характерны определенные черты. Прежде всего школьные здания стали возводить в прогрессивных индустриальных конструкциях — каркасно-панельных, изготовляемых на домостроительных комбинатах. Дальнейшее развитие получила система проектирования зданий из типовых блоков, секций и павильонов. Школы стали проектировать с учетом универсального использования помещений — для различной вместимости, комплектности и сроков обучения. Появились новые объемно-пространственные приемы проектирования школ.

Таким образом, предшествующая практика проектирования и строительства ленинградских школ на всех этапах развития показала, что было немало творческих поисков архитекторов и удачных в архитектурно-художественном отношении примеров строительства школьных зданий для Ленинграда.

В настоящее время продолжается работа над проблемами повышения эксплуатационных и архитектурных качеств школьного строительства города Ленина.

Участок детских яслей-сада

Р. СМОЛЕНСКАЯ,
кандидат архитектуры



Комплексная застройка жилых районов способствует созданию условий для более рациональной организации сети детских учреждений, в том числе и детских яслей-садов.

При разработке проектов яслей-сада необходимо предусматривать максимальное использование природных условий — солнца, воздуха и воды. Это необходимо для того, чтобы всю оздоровительно-воспитательную работу с детьми проводить на воздухе, так как общение с природой не только закаливает ребенка, но и способствует его общему развитию. В связи с этим возникает ряд вопросов: какими должны быть детские ясли-сады в зависимости от коли-

чества детей, как здание лучше связать с участком, как лучше изолировать отдельные возрастные группы на участке? В правильном разрешении этих задач играет значительную роль принятая конфигурация и этажность здания детского учреждения и его внутренняя планировка.

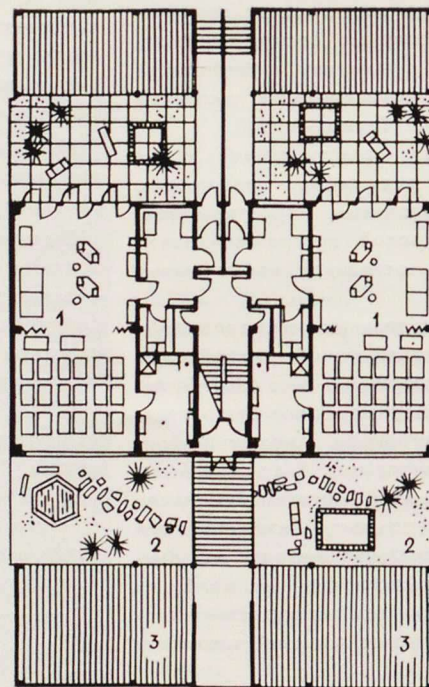
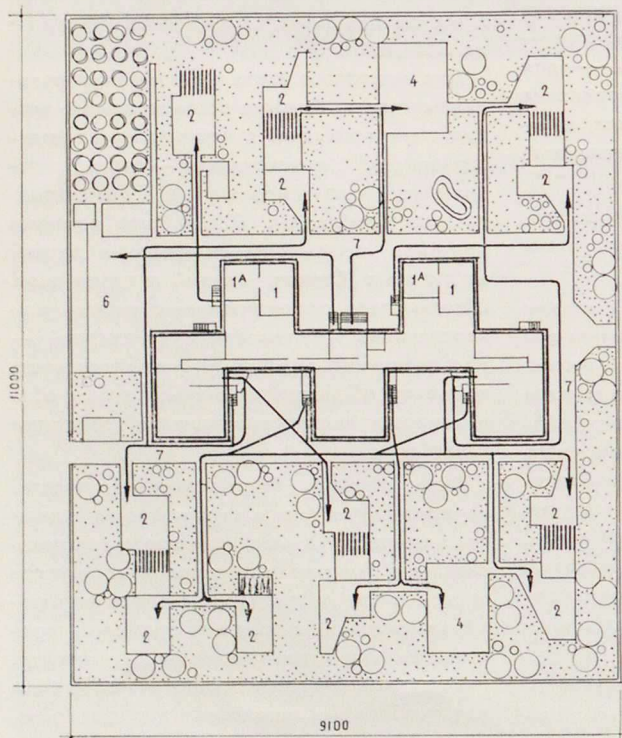
Укрупнение детских яслей-садов создало ряд трудностей, вызвавших необходимость по-новому подходить к их проектированию. В связи с этим следует выбирать такую схему плана здания, при которой можно было бы вписать в каждую из 6—12 групповых ячеек освещенные с двух сторон веранды или спальни-веранды. Следует также предусмотреть возможность полной

изоляции отдельных групповых ячеек и объединять их с групповыми площадками и физкультурными устройствами на участке.

Участок является частью детских яслей-сада, составляющей вместе со зданием единый комплекс.

В новых типовых проектах детских яслей-садов имеются предложения, которые касаются в основном планировочных схем зданий. В этих зданиях, состоящих из отдельных блоков (рис. 1) или корпусов (рис. 2), во всех групповых ячейках наиболее удобно располагать освещенные с двух сторон веранды, в то время как в здании прямоугольной конфигурации (рис. 3, 4) веранды могут быть устроены

Рис. 1. Планы двухэтажного здания детских яслей-сада блочного типа



только в групповых ячейках, расположенных в торце здания.

Многообразие и характерные особенности воспитательно-оздоровительного режима являются исходными в определении состава и размеров отдельных элементов участка, их оборудования и архитектурно-планировочной композиции. В основном они соответствуют воспитательно-режимным мероприятиям, проводимым в здании. На участке должны быть запроектированы (отдельно для каждой группы) взаимоизолированные групповые площадки. По своему назначению они соответствуют групповым ячейкам в здании. На групповой площадке дети играют, занимаются, а в теплые дни и питаются под тенью навесов. Для более удобного обслуживания и пользования групповая площадка и групповая ячейка должны быть взаимосвязаны.

Условия взаимосвязи элементов здания

и участка, изоляции детских групп зависят в значительной степени от этажности здания детского яслей-сада.

В типовых проектах детские ясли-сады большой вместимости (до 12 групп), как правило, проектируются в два (рис. 1, 2, 4), а в некоторых случаях и в три этажа (рис. 3). Причем в этих случаях групповые ячейки располагаются в верхних этажах. Это приводит почти к полному отрыву групповых площадок от групповых ячеек. Групповые ячейки с соответствующими им на участке групповыми площадками могут быть полностью взаимосвязаны только по первому этажу.

Устройство общего входа в групповые ячейки для двух-трех групп детей исключает возможность изолировать детские группы не только в здании, но и на участке. В обоих случаях групповые площадки не могут примыкать к соответствующим им групповым

ячейкам и располагаются в отрыве от них. Между групповыми площадками проходят дорожки, которые детям приходится пересекать, что приводит к контакту различных групп. Как правило, между групповыми площадками и зданием проектируется кольцевая дорожка, по которой дети катаются на велосипедах и педальных машинах. Пересечение этих дорожек детьми небезопасно. В некоторых случаях дети могут подойти к групповым площадкам из групповых ячеек только обходя здание. Иногда расположение групповых площадок носит случайный, формалистический характер. Ничем не обосновано, например, расположение их под углом по отношению к зданию: групповые площадки размещаются по всему участку и не связываются со зданием.

В некоторых случаях игровые площадки яслей размещаются отдельно от площадок детского сада. Однако это не может слу-

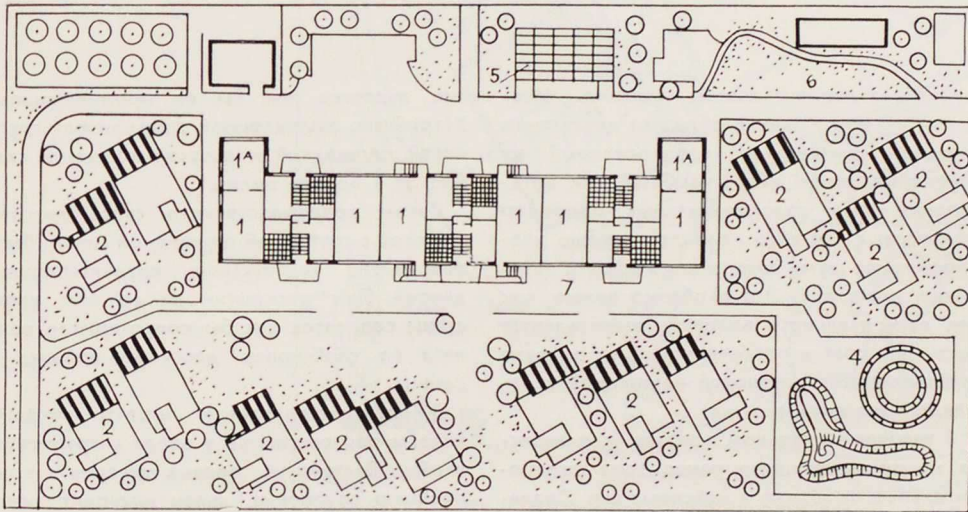


Рис. 2. План двухэтажного здания детских яслей-сада, состоящего из отдельных корпусов

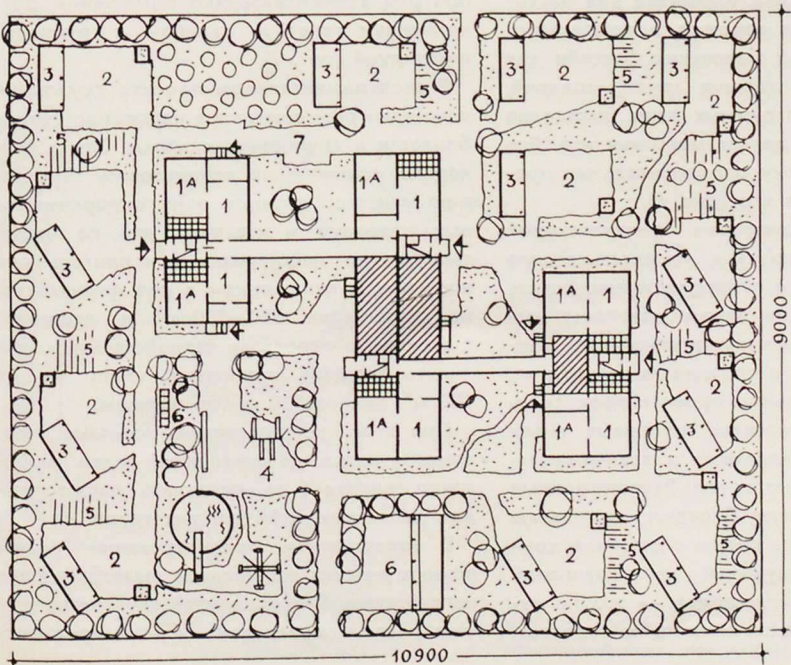
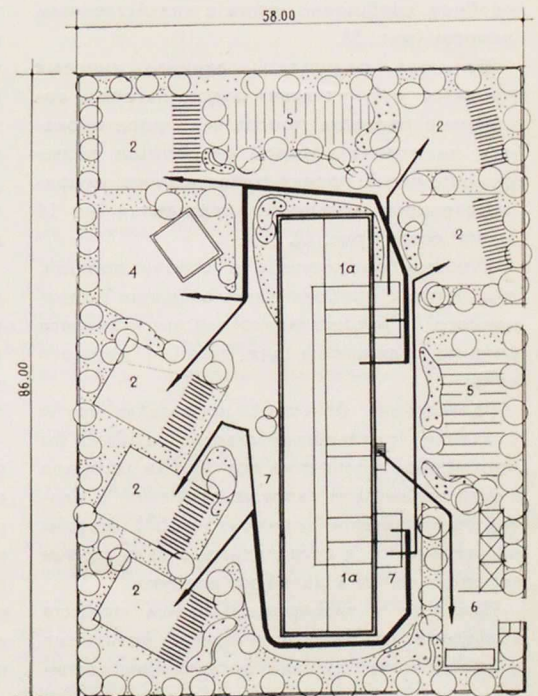


Рис. 3. План трехэтажного централизованного здания детских яслей-сада

Рис. 4. План двухэтажного централизованного здания детских яслей-сада

Экспликация к рисункам 1—4
1 — детская комната; 1а — веранда или спальня-веранда; 2, 3 — площадка с тенью навесом; 4 — физкультурная площадка; 5 — огород-ягодник; 6 — хозяйственный двор; 7 — кольцевая дорожка



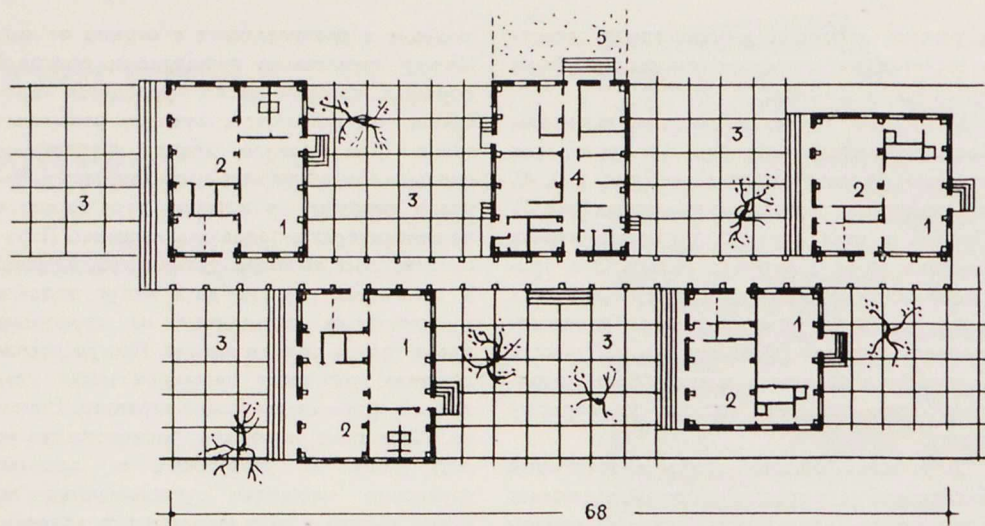


Рис. 5. Одноэтажное блочное здание сельских детских яслей-сада на 4 группы.

1 — детская комната; 2 — веранда; 3 — групповая площадка; 4 — административно-хозяйственные помещения; 5 — хозяйственный двор.

жить гарантией их взаимоизоляции. Функциональная взаимосвязь внутренних и наружных пространств групповых ячеек с групповыми площадками, гимнастического зала с физкультурной площадкой и др. организует пространство, обеспечивает правильный режим в детских яслях-садах. Такая структура планировки детского учреждения определяется условиями воспитательно-оздоровительной работы и является основой при формировании архитектуры детского учреждения. Нормальный воспитательно-оздоровительный режим детского учреждения можно создать в одноэтажном здании блочного типа. В такое здание хорошо вписываются спальни-веранды; для каждой групповой ячейки может быть устроен отдельный выход непосредственно на групповую площадку, гимнастический зал с физкультурной площадкой. Предусмотрено удобное сообщение кухни с хозяйственным двором (рис. 5).

Учитывая результаты анализа типовых проектов детских яслей-садов, автором составлена развитая программа проектирования, на основе которой разработан экспериментальный проект одноэтажного унифицированного детского учреждения на 14 групп детей (рис. 6).

Условия, положенные в основу проекта, связанные с требованиями создания полноценного воспитательно-оздоровительного режима, одинаковы для яслей и детского сада.

Размещение большого количества групп в здании протяженной формы вызвало бы чрезмерное удлинение его. Кроме того, как видно из анализа типовых проектов, в здании протяженной (прямоугольной) формы не встраиваются остекленные с двух сторон веранды для сна детей на воздухе.

Принятая в экспериментальном проекте кольцевая конфигурация плана компактна и способствует лучшей организации воспи-

тательно-оздоровительного режима. Изогнутое по кругу здание образует достаточно большой внутренний, изолированный от групповых ячеек двор, удобный для организации зоны оздоровительных процедур и массовых игр. Это позволяет лучше изолировать от шума групповые ячейки и групповые площадки. Это особенно важно, так как дети ясельного возраста значительную часть дня спят и пребывание их на воздухе ограничивается групповой площадкой и верандой для дневного сна.

В экспериментальном проекте устраивается не применявшаяся ранее зона оздоровительных процедур и массовых игр. Создание такой зоны особенно необходимо в яслях-садах большой вместимости, которые строятся обычно в микрорайонах, где для них отводятся озелененные участки достаточных размеров. Для них в экспериментальном проекте предусматривается физкультурная площадка, площадка для массовых игр, кольцевая дорожка, плескательный бассейн для самых маленьких, бассейн для плавания детей старших групп, солярий, площадка для воздушных ванн, площадка для волейбола и других массовых игр. Все это и образует зону оздоровительных процедур и массовых игр (рис. 6).

Смежное расположение физкультурной площадки, по существу «гимнастического зала на воздухе», и непосредственная связь ее с гимнастическим залом обеспечат возможность проведения физкультурных занятий, массовых игр и празднеств на воздухе.

В экспериментальном проекте предусмотрена полная взаимосвязь групповых ячеек с групповыми площадками и взаимоизоляция всех возрастных групп. Расположенные веерообразно между блоками, групповые площадки находятся рядом с детскими комнатами соответствующей им групповой ячейки. Групповая площадка — это по существу та же «детская комната на воздухе»,

она является как бы ее продолжением. Устройство застекленной стены между групповой площадкой и детской комнатой свяжет их в единое целое.

Летом непосредственная связь детской комнаты с групповой площадкой может быть обеспечена устройством раздвигающихся дверей. При раскрытии их во всю ширь стены создается как бы полукрытая комната со свободным доступом воздуха и солнца.

В экспериментальном проекте типовые навесы располагаются у входа в групповую ячейку. Включение теневых навесов в композицию групповых ячеек позволит освободить участок от громоздких навесов и рациональнее использовать территорию участка.

Все эти положения позволяют сделать вывод об уточнении и расширении понятия «групповой ячейки». Она представляет собой ряд взаимосвязанных помещений, объединенных теневым навесом с групповой площадкой (рис. 7).

В экспериментальном проекте групповые площадки размещаются в непосредственной близости к групповым ячейкам. Это и позволило рационально использовать территорию участка: устроить зону оздоровительных процедур и массовых игр, не предусмотренную действующими строительными нормами, с включением в нее физкультурной площадки 250—300 м² и площадку с крупными игровыми устройствами и увеличить площадь групповых площадок до 180 м² вместо 130 м² по нормам.

При этом установленная нормами площадь участка детских яслей-садов на 12 групп, равная 1 га, оказалась достаточной для размещения 14 детских групп.

В современном проектировании укрупненных детских яслей-садов выявляются два направления. В большинстве случаев на участке располагаются двух- и даже трехэтаж-

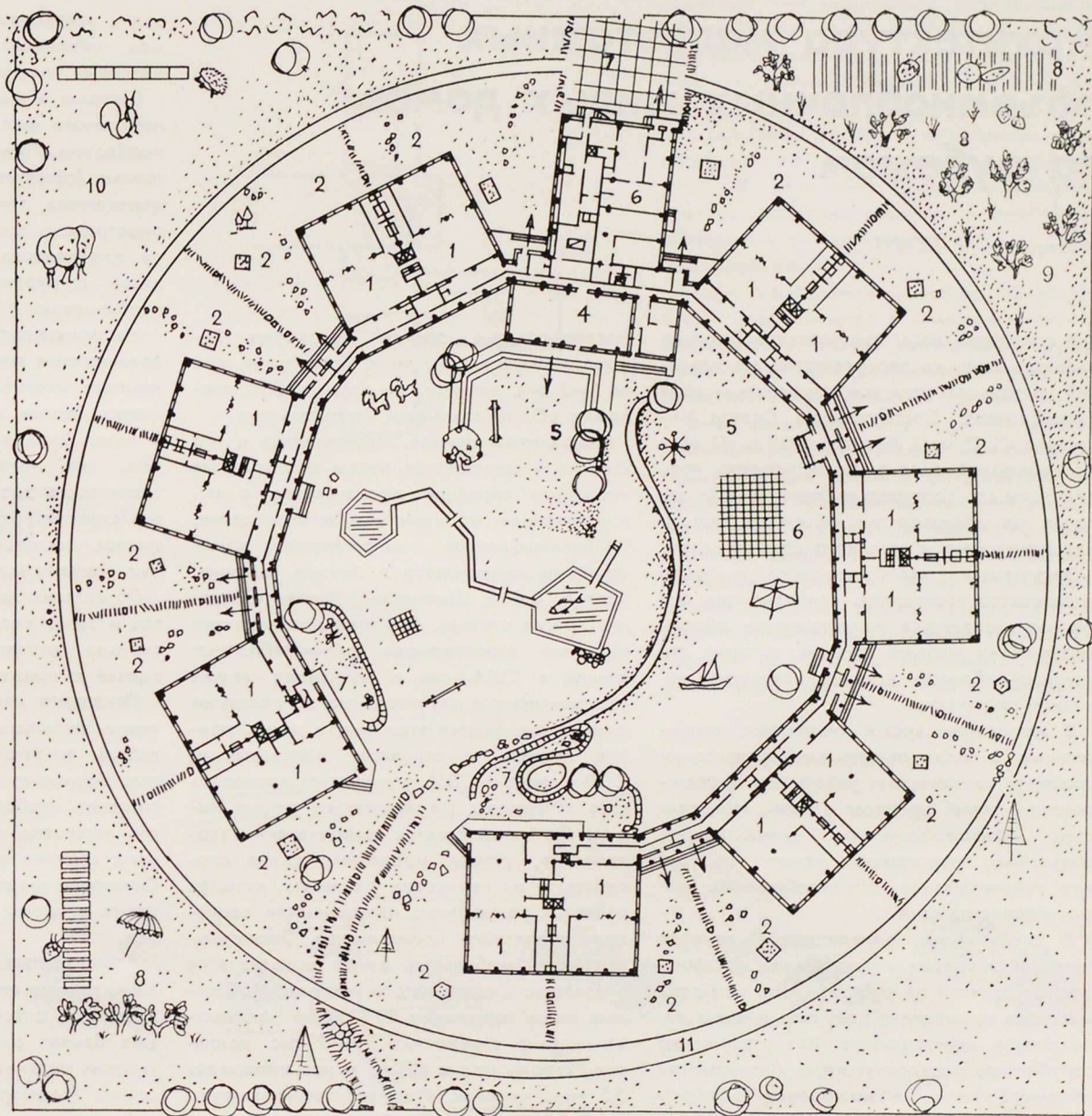
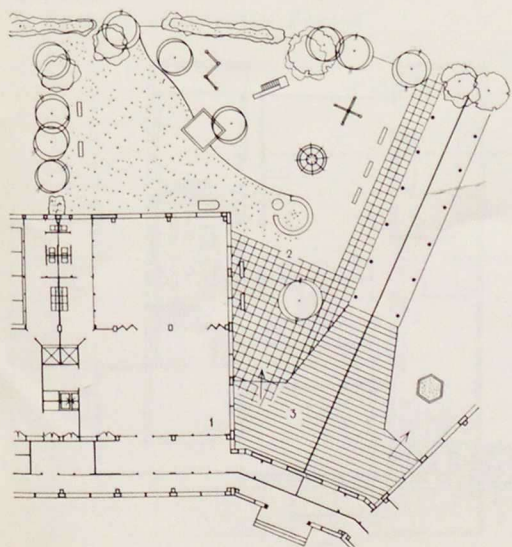


Рис. 6. Одноэтажные блочного типа унифицированные ясли-сад на 14 групп.



Экспликация к рисункам 6 и 7
 1, 2, 3 — групповая ячейка; 4, 5 — план гимнастического зала и физкультурной площадки; 6, 7 — административно-хозяйственные помещения и хозяйственный двор; 8 — огород-ягодник; 9 — фруктовый сад; 10 — живой уголок; 11 — кольцевая дорожка

Рис. 7. Объединение групповой ячейки и групповой площадки теньвым навесом

ные здания. Здесь неизбежен отрыв внутренней и внешней среды детского учреждения, исключается возможность взаимной изоляции детских групп. Вся воспитательно-оздоровительная работа проводится в основном в закрытых помещениях. Второе намечающееся направление основано на идее переноса воспитательно-оздоровительных процессов на открытый воздух, взаимосвязи внутренних и внешних пространств взаимной изоляции детских групп. Это направление получает свое выражение в размещении на участке одноэтажного здания блочной структуры. Второе направление следует считать перспективным, отвечающим современным задачам всестороннего воспитания детей.

Архитектура малоэтажных объемно-блочных жилых домов за рубежом

Архитектор М. ИОФФЕ

В последние годы получает все большее развитие одно из перспективных направлений индустриального домостроения — объемно-блочное. Постановление Совета Министров СССР от 3 февраля 1969 г. «О развитии объемно-блочного домостроения» предусматривает сооружение специальных заводов по производству объемных блоков для городского и сельского строительства.

Значительная часть сельского, а также поселкового жилищного строительства будет осуществляться малоэтажными объемно-блочными жилыми домами, которые наилучшим образом отвечают сельским условиям проживания.

В настоящее время проектные, строительные и исследовательские организации проводят комплексные работы по проектированию серий проектов зданий, предприятий объемно-блочного домостроения, подъемных, транспортных механизмов и пр. для развертывания объемно-блочного домостроения на селе.

В этой связи определенный интерес представляет опыт строительства объемно-блочных зданий за рубежом, где наиболее массовое применение получило именно малоэтажное домостроение. Как утверждают зарубежные исследователи, в малоэтажном объемно-блочном домостроении осуществимы максимальная степень заводской готовности элементов зданий (до 90%), сокращение сроков строительства и его стоимости.

Канадские, шведские и американские до-

мостроительные фирмы монтируют 1—2-квартирные жилые дома усадебного типа за 1—2 дня, получая при этом до 20% экономии общей стоимости строительства.

Сокращение сроков строительства и его стоимости достигается путем перехода на заводское серийное производство с использованием поточности и автоматизации.

Объемно-блочное малоэтажное домостроение применяется в Англии, Швеции, Канаде, Дании, Швейцарии, Японии и многих других странах. Значительное развитие получило строительство объемно-блочных зданий в США, где в настоящее время многочисленные строительные и проектные фирмы занимаются этим видом домостроения, причем в основном малоэтажным. С 30-х годов в США развивается производство мобильных (передвижных) жилых домов. По свидетельству американских экономистов, успеху мобильных домов способствует их невысокая стоимость, которая является результатом налаженности серийного заводского производства. Значительная часть мобильных домов используется в качестве стационарного жилища. Мобильные дома составляют 80% всего количества квартир стоимостью до 12 тыс. долларов, строящихся в США; в них проживает 5,5 млн. человек. Фирмы, специализирующиеся на выпуске мобильных жилых домов, школ, банковских зданий, оказались подготовленными к выпуску объемных блоков для стационарных жилых домов. Американские экономисты считают, что пере-

ход к заводскому производству жилых домов обеспечит строительство дешевых массовых жилищ в кратчайшие сроки.

Системы и методы малоэтажного объемно-блочного домостроения за рубежом разнообразны. Применяются блоки железобетонные (сборные и монолитные), стальные, деревянные, пластмассовые; особенно распространено производство блоков на основе деревянного или металлического каркасов с различными видами заполнения и облицовки.

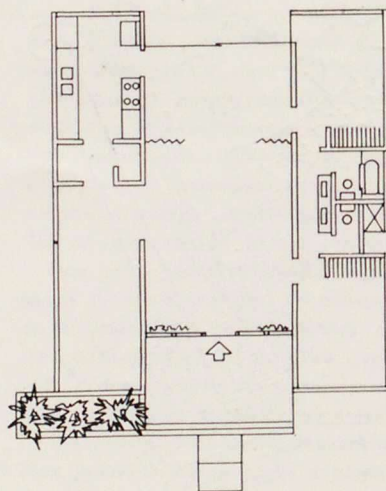
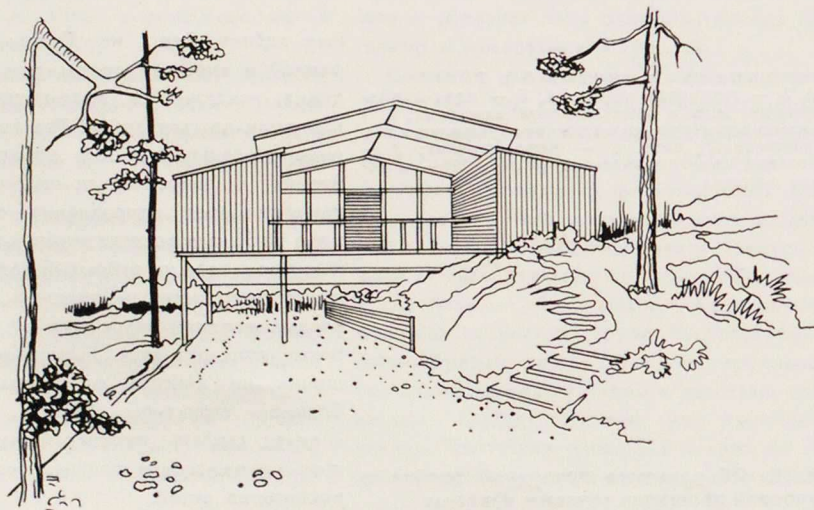
На архитектурно-планировочные и композиционные решения зданий значительное влияние оказывают размеры и типы объемных блоков. Выбор системы разрезки и типов блоков зависит от многих факторов, из которых весьма существенны технические возможности и степень развития строительной индустрии: наличие материалов, мощность применяемых подъемных механизмов и транспортных средств.

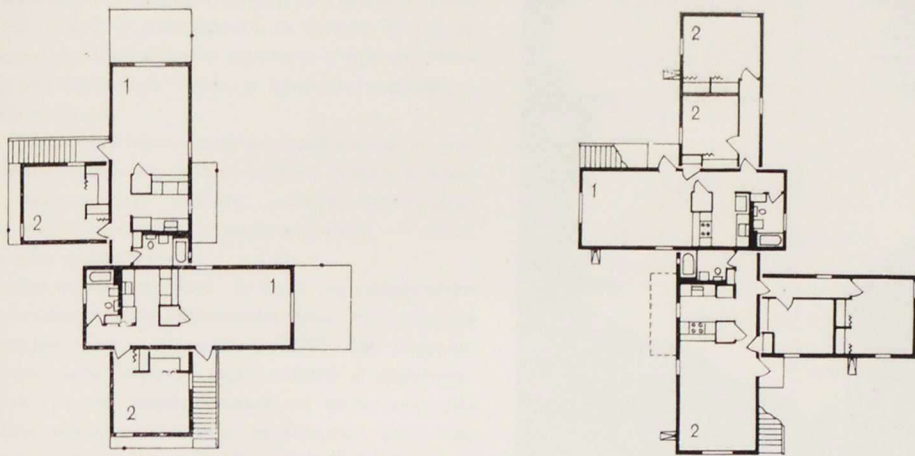
По степени заводской готовности элементов и по их размерам можно выделить несколько основных систем строительства зданий с применением объемных блоков.

Панельная система, при которой санитарно-технические или санитарно-кухонные кабины опираются на поэтажные перекрытия. Поскольку кабины размещаются относительно свободно в любой части квартиры, установка их не оказывает существенного влияния на планировочное решение. Санитарно-кухонные кабины применяются также в домах из традиционных материалов.

Блочно-панельная система, предусматривающая применение несущих блоков в сочетании с плоскими элементами. В объемных блоках размещаются наиболее насыщенные техническим оборудованием помещения (санитарные узлы, кухни), а также небольшие помещения — спальни и пр. Более крупные помещения — общие комнаты, большие спальни формируются из плоских панелей. В зависимости от размещения несущих стен — продольных или по-

Одноквартирный дом блочно-панельной системы. [США]
Перспектива и план



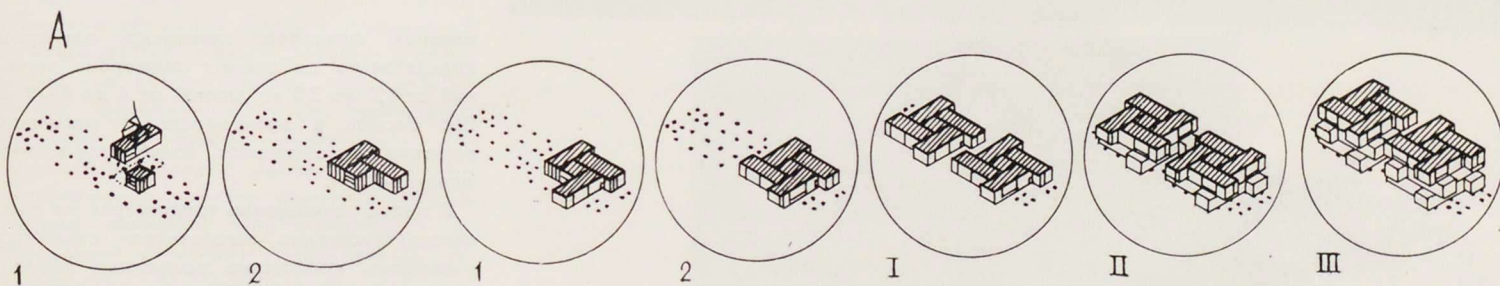


Планы двухэтажного жилого дома из объемных блоков для жилых комплексов, строящихся в Калифорнии (США)

перечных — существуют разновидности планировочных решений. Очень характерно конструктивно-планировочное решение домов, сооружаемых фирмой «Melody Home Co» (США). Здание состоит из двух крупных объемных блоков с заполнением пространства между ними панельными элементами. В объемных блоках размещены спальни, санитарно-кухонные и подсобные помещения, между ними — комнаты дневного пребывания.

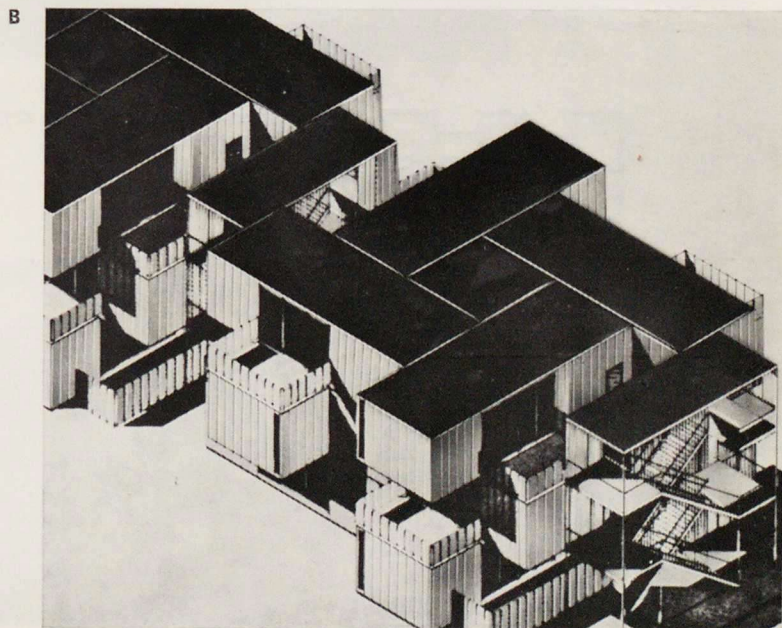
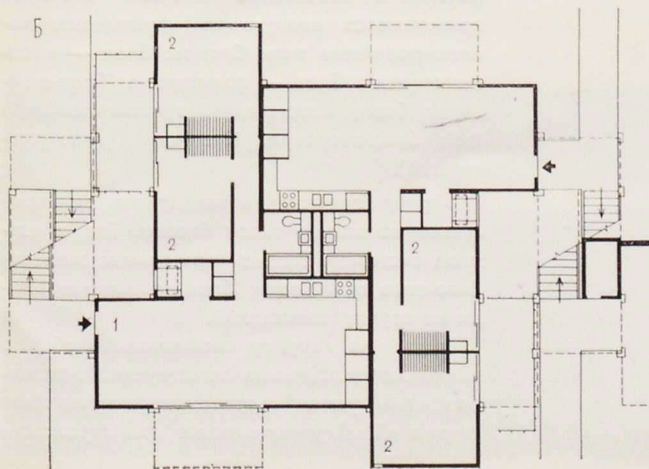
Такое расположение, когда объемные блоки перемежаются с помещениями, перекрытыми плоскими элементами, характерно для конструктивно-планировочных решений блочно-панельных зданий.

Более высокую степень индустриализации строительства обеспечивают системы, в которых крупные комнаты формируются из незамкнутых пространственных элементов — полублоков, п-образных элементов и пр., а мелкие помещения — из блоков полной заводской готовности. Такую систему применяют шведские фирмы «Flora», Акционерное общество по строительству в Гётеборге и др. Система незамкнутых пространственных элементов, как и блочно-па-



Формирование жилого дома из стальных блоков. (США).

- А. Варианты компоновки
- Б. Планы
- В. Процесс компоновки блоков

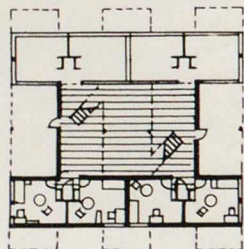
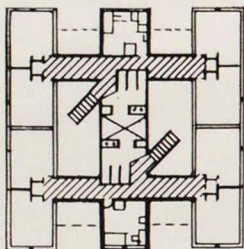




Загородный жилой дом [Италия]. Общий вид



Проект общежития для студентов [США].
Фасад и планы этажей



нельная, позволяет применять элементы сравнительно небольших размеров: шириной от 1,0 до 3,0 м; длиной от 4 до 8—9 м. Вес блоков, в зависимости от мощности подъемных механизмов, колеблется в пределах 1—12 т.

В целях сокращения трудозатрат на монтажной площадке изготовители стремятся уменьшить количество монтажных элементов путем применения собственно блочной системы с возможно бóльшим процентом элементов полной заводской готовности и минимальным количеством плоских сборных изделий.

Стремление к уменьшению количества монтажных элементов вызывает укрупнение размеров блоков. В Швеции, Канаде, США все бóльшее развитие получает строительство малоэтажных зданий из крупных блоков.

В зависимости от функционального назначения в собственно блочных системах применяются следующие функционально-планировочные типы блоков: блок — часть помещения; блок — помещение (блок-комната); блок, включающий группы помещений; блок-квартира, блок-дом (одноквартирный).

В ряде проектов используется одновременно несколько типов блоков. Так, в датской системе «Conbox» применены железобетонные полублоки, блок-комнаты и блоки на группу помещений.

Блоки на группу помещений обычно включают устойчивые конструктивно-планировочные узлы квартиры. Американская фирма «Zachry» применяет для строитель-

ства двухэтажных жилых домов два типоразмера железобетонных объемных блоков: блок с размерами в плане 4×7,5 м, включающий общую комнату и кухню; блок с размерами 4×10 м, в котором размещены спальни.

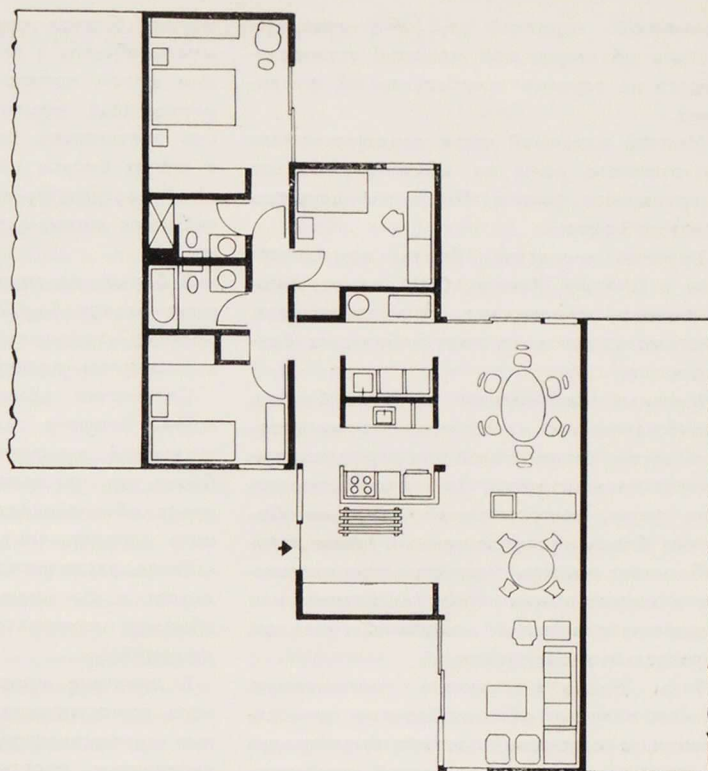
Блок-квартиры, распространенные в мобильных домах, производятся также в виде стационарных жилых домов канадской фирмой «Alcan», американской — «Karl Koch» и другими.

Размеры крупных блоков лимитируются транспортными ограничениями параметров грузов. Так, например, в США, где решающую роль играют ограничения в параметрах грузов, перевозимых по автомагистралям, проектировщики применяют в основном блоки шириной 12 футов (3,6 м) и длиной до 56 футов (17 м). Модуль 1,2 м заложен в основу многих американских объемно-блочных систем. Проектировщики стремятся к крупной градации размеров блоков по длине для достижения большой вариантности объемно-планировочных решений. Например, в проектах домов, разработанных для фирмы «Jones Laughlin Steel Corp», применено два типоразмера блоков с постоянной шириной 12 футов и длиной 36 и 48 футов (11 и 14,6 м).

В Швеции, где при ширине блоков более 3,1 м действуют ограничения во времени перевозки, применяются блоки шириной 2,7; 3,0; 3,6; 4,0 м.

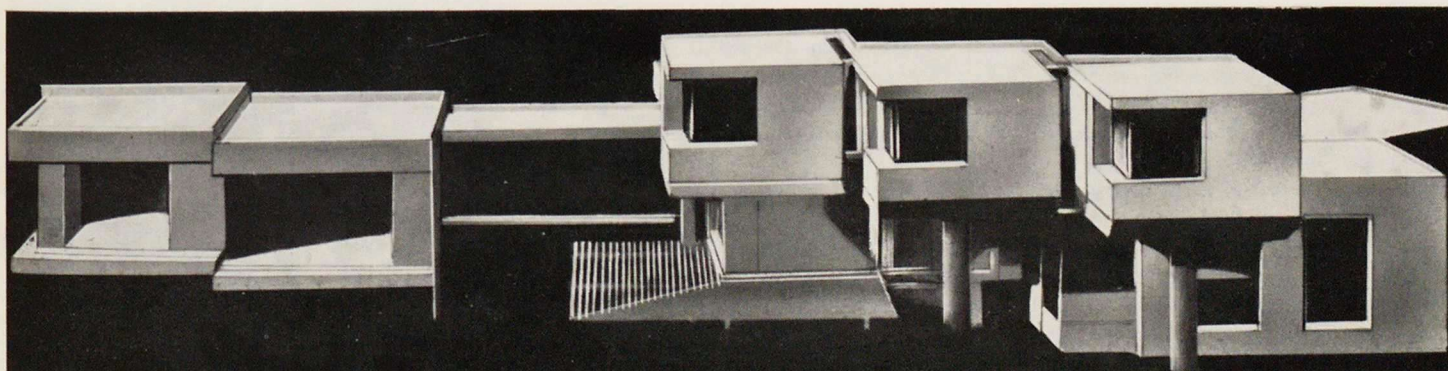
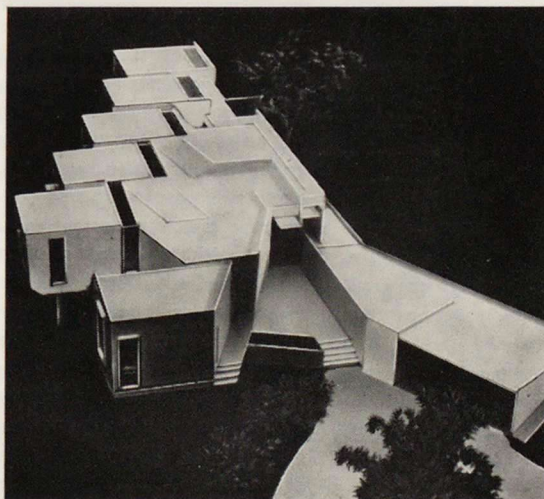
Крупные объемные блоки изготавливаются из железобетона, стали, пластмасс; особенно широко распространено производство блоков, включающих группу помещений квартиры, на основе деревянного или стального каркасов с различными видами заполнения — слоистой фанерой, древесно-плитами, панелями типа «сэндвич» и пр. Облицовкой каркасных блоков служат асбоцементные, алюминиевые или пластмассовые листы.

Блоки полной заводской готовности с за-



План жилого дома из крупных объемных блоков (США)

Проект дома из объемных блоков (Япония)



конечной отделкой и оборудованием (вплоть до стиральной машины) устанавливаются на заранее подготовленный фундамент.

Монтаж наземной части двухквартирного двухэтажного дома из объемных блоков американская фирма «Rotchester» осуществляет за 3 часа.

Крупные каркасные блоки, изготавливаемые в Швеции, Канаде, США, имеют многоцелевое назначение: для жилищного, школьного, строительства небольших банков и т. п.

Методы производства крупных блоков, отработанные в малоэтажном домостроении, затем применяются при строительстве многоэтажных зданий. Так, ряд американских фирм, выпускающих каркасные объемные блоки для малоэтажных домов, разрабатывает проекты установки этих элементов в многоэтажных каркасных зданиях или в зданиях с несущим монолитным стволом вертикальных коммуникаций.

Типы домов и квартир, применяемые в малоэтажном объемноблочном домостроении, в основном соответствуют традиционным типам жилых зданий, характерным для страны. Из объемных элементов сооружаются дома усадебного и блокированного типов; с квартирами в двух уровнях, с двориками. Строятся также двух- и трехэтажные дома секционного типа с поэтажными квартирами, с внутренними и наружными лестницами.

Разнообразны и применяемые типы квартир: от однокомнатных до многокомнатных с полезными площадями от 24 до 120 м² и более.

Распространены квартиры, включающие от двух до четырех спален, комнату дневного пребывания, кухню-столовую и один-два санитарных узла. Общая комната и кухня обычно сообщаются. Очень внимательно прорабатываются решения санитарно-кухонного оборудования, встроенные шкафы.

В ряде проектов санитарно-кухонные помещения квартир блокируются, образуя компактную группу (ядро) из помещений, примыкающих к шахтам инженерных коммуникаций.

Для объемноблочных зданий характерно решение летних помещений с использованием сдвижек как отдельных, так и групп блоков, консольных выносов, лоджий.

Планировочные решения зданий из зам-

кнутых блоков шириной до 3,6 м имеют много общего с планировкой зданий с узким шагом поперечных стен. Однако планировочные возможности объемных блоков значительно богаче: большие проемы в стенах блоков позволяют создавать единое пространство из смежных блоков, полублоков, путем вставок плоских элементов и пр.

В блоках на группу помещений при ширине блоков 4—4,5 м и длине на глубину корпуса достигается большая свобода и вариантность планировочных решений.

Специфика объемно-планировочных решений блочных зданий обусловлена относительной конструктивной автономностью блока как пространственного элемента, которая обеспечивает возможность свободного расположения его в плане здания.

Такая автономность элементов обуславливает и большую степень разнообразия объемно-планировочных и композиционных решений.

В практике малоэтажного объемноблочного домостроения можно видеть различные композиционные решения зданий: от лаконичных простых объемов, применяемых в северных странах, до зданий с развитой пластикой, с выявленными объемами блоков, характерные для стран с теплым и жарким климатом.

Особенно разнообразны объемно-пространственные решения зданий, выполненных из крупных блоков, где блоки наиболее автономны в конструктивном и функциональном отношении. Практически возможности композиционных приемов, основанных на вариациях пространственного размещения объемов, неисчерпаемы. Блоки можно располагать уступами, каскадом по рельефу, елочкой, крестообразно — один блок над другим с консольными выносами и пр. Такая «игра кубов» особенно характерна и масштабна именно для малоэтажных объемноблочных зданий.

В Англии, США при застройке жилых комплексов домами блокированного типа часто применяется сочетание сдвижек блоков, ризалитов, ритм которых разнообразит ряды блокированных зданий. Распространен прием консольного выноса блоков второго этажа, образующих в одних случаях эркеры, в других выступающие объемы — галереи.

Более пластичные композиции домов с двориками, зданий на рельефе создают-

ся в Швейцарии, Италии, Японии, Франции.

Архитектор Дахинден (Швейцария) разработал проект строительства жилого комплекса из объемноблочных зданий на крутом рельефе. Дома располагаются на склоне каскадом, плоские крыши блоков используются в качестве двориков.

Интересным примером композиционного решения здания на рельефе может служить дом в горах Аbruцци (Италия), построенный по проекту архитектора Морасутти. Двухэтажные блок-квартиры блокированы со сдвижками блоков по вертикали, следуя рельефу. В решении фасада этого здания удачно выявлена тектоника блочного дома; неглубокие запады и выступы блоков, торцовые стены которых имеют заполнение из дерева и стекла, создают очень красивую, богатую светотенью и цветом фасадную плоскость.

Еще сравнительно небольшой опыт строительства объемноблочных зданий свидетельствует о возможностях обогащения архитектуры малоэтажных зданий новыми композиционными средствами и формами. В этом смысле рассмотрение зарубежного опыта подтверждает исследования советских архитекторов, считающих, что развитие объемноблочного домостроения — качественная ступень в развитии архитектуры индустриального домостроения, основанная на использовании неисчерпаемой вариатности пространственных сочетаний стандартных объемных элементов.

Примечательно само разнообразие методов и систем объемноблочного домостроения в соответствии с техническими возможностями и при различных природно-климатических условиях. Это и применение некрупных пространственных элементов в сочетании с санитарно-кухонными блоками при рассредоточенном строительстве с маломощной техникой, и использование крупных блоков полной заводской готовности для строительства в кратчайшие сроки жилых комплексов.

Особенно интересен опыт изготовления крупных каркасных блоков из древесных материалов для строительства мобильных и стационарных жилищ, школ и других учреждений.

Представляется, что в нашей стране с ее лесными богатствами и опытом деревянного зодчества строительство из крупных деревянных блоков также может найти широкое применение.

К 20-летию Германской Демократической Республики издательством литературы по строительству ГДР опубликована книга, в которой подытожены и проанализированы наиболее существенные достижения градостроителей республики.

В книге «Города и городские центры в ГДР» (Städte und Stadtzentren in der DDR. VEB Verlag f. Bauwesen. Berlin 1969) нашли свое сконцентрированное выражение результаты длительных теоретических и практических трудов зодчих ГДР. Вся книга, от первой до последней страницы пронизана верой в дело строительства социализма и законной гордостью за успехи социалистического строительства на немецкой земле.

В книге рассмотрен и обобщен опыт реконструкции и строительства 14 городов. Это разные города и по численности населения, и по месту, которое они занимают в экономике, культуре и общественно-политической жизни республики. От столицы ГДР Берлина и крупнейших старых городов — Лейпцига и Карл-Маркс-Штадта — до выросших на наших глазах Эйзенхюттенштадта и Нойхойерсверда; от бывшего заштатного местечка, а ныне центра нефтехимической промышленности Шведта — до Галле-Нойштадта, ставшего подлинной лабораторией не только большой химии, но и социалистического градостроительства, — таков диапазон городов, представленных в книге. Выбор городов диктуется, однако, не только понятным желанием широко

показать достижения республики, но, прежде всего, тем, что осуществление намеченных планов их реконструкции и строительства гарантируется возможностями народного хозяйства. Пожалуй, именно сочетание смелой мечты с трезвым, очень хозяйским учетом реальных возможностей является лейтмотивом книги в целом.

Проектировщики ГДР, — и это доказательно представлено в книге, — исходя из ясной социальной перспективы, рассматривают города, как динамичные системы, предполагаемые изменения которых учитываются в современных генеральных планах. В связи с этим особое значение для проектирования получает фактор времени, являющийся достаточно подвижным показателем для определения размеров структурных градостроительных элементов. С учетом этого фактора создаются условия для совершенствования ступенчатой организации города. Особое значение придается при этом развитию центральной зоны как главного форума общественной жизни.

Планируя определенный рост городов и агломераций, зодчие ГДР внедряют в градостроительную практику меры, ограничивающие бесконтрольное расползание городов. Это в первую очередь реконструкция городов изнутри, т. е. от центра к периферии, повышение плотности застройки, приближение безвредных отраслей промышленности и других мест приложения труда к жилым массивам, а также создание

совершенных транспортных систем.

Таковы, очень кратко, некоторые общие принципы, характерные для современного этапа градостроительства ГДР. Важно, однако, подчеркнуть, что в своей практике немецкие архитекторы и градостроители стремятся к максимальному разумному учету специфики каждого города, его географо-демографических, социально-экономических и культурно-исторических особенностей. Фокусом всех этих градостроительных мероприятий является забота о человеке, как об индивидууме и как о члене социалистического коллектива.

Во вступительной статье доктора Кренца получают развитие «16 принципов градостроительства», разработанные в первом десятилетии существования ГДР. Далее в статье дается краткий, но убедительный критический разбор идеалистических воззрений на градостроительство, начиная от утопических проектов периода средневековья и ренессанса до современных утопий буржуазных градостроителей, справедливо характеризующихся как попытка бегства из тупика капиталистических мегалополисов.

Поднимая проблемы качественного изменения городов и создания городов будущего, автор совершенно четко размежевывается с апологетами капиталистического градостроительства.

Д. КОПЕЛЯНСКИЙ



Опыт реставрации памятников истории и культуры в ГДР

Denkmale der Geschichte und Kultur. Ihre Erhaltung und Pflege in der Deutschen Demokratischen Republik. Herausgegeben vom Institut für Denkmalpflege im Henschelverlag. Berlin 1969.

(Städte und Stadtzentren in der DDR. VEB Verlag f. Bauwesen. Berlin, 1969)

Памятники истории и культуры. Их сохранение и уход за ними в Германской Демократической Республике. Издано Институтом по уходу за памятниками и издательством, Хеншель. Берлин, 1969.

Перед нами юбилейное издание, посвященное 20-летию охраны памятников в ГДР, выполненное двумя государственными учреждениями и большим коллективом научных и издательских работников. Эта прекрасно изданная книга большого формата отличается строго научным характером. Книга содержит краткое введение, в котором сжато, но чрезвычайно полно и отчетливо изложены основные принципы и методы работы, 27 превосходно исполненных таблиц со 163 фотографическими иллюстра-



Историческое ядро города Фрейберга

1. Верхний рынок
2. Нижний рынок
3. Городской собор
4. Масляный рынок
- I. Улицы и площади, на которых имеются памятники архитектуры
- II. Памятники
- III. Точки зрения, которые следует сохранить при реконструкции города
- IV. Улицы и площади, которые следует сохранить при реконструкции

циями (среди них 7 цветных очень высокого качества), детальный комментарий к изображенным памятникам, отличающийся большой полнотой и строго научным характером, и развернутая библиография. Практичный и красивый переплет имеет суперобложку, на сторонах которой эффектно сопоставлены рисунок проекта Шинкеля портика Старого Музея в Берлине (задняя сторона суперобложки) и фотография реставрированного после войны здания (на передней стороне) с той же точки зрения.

Восстановительным работам и «уходу» были подвергнуты как отдельные здания, так и целые улицы и старинные части городов. Разрушения были вызваны не только военной катастрофой, но и тем, что до 1945 г. памятники архитектуры находились в забросе и вследствие этого сильно разрушались. Хаотическая и безвкусная застройка XIX в. теперь по возможности уничтожалась, чтобы выявить ценную старину. То, что сохранялось, включалось в новую застройку, при этом новые архитектурные акценты стремились сделать созвучными старым доминантам. Особенное внимание было уделено назначению исторических зданий в новых условиях. Выдающиеся постройки и комплексы приспособлялись преимущественно для культурно-бытового назначе-

ния: в них устраивали гостиницы, туристические центры, клубы, школы, учреждения для престарелых, для отдыха, а также магазины, торгующие предметами искусства местного изготовления.

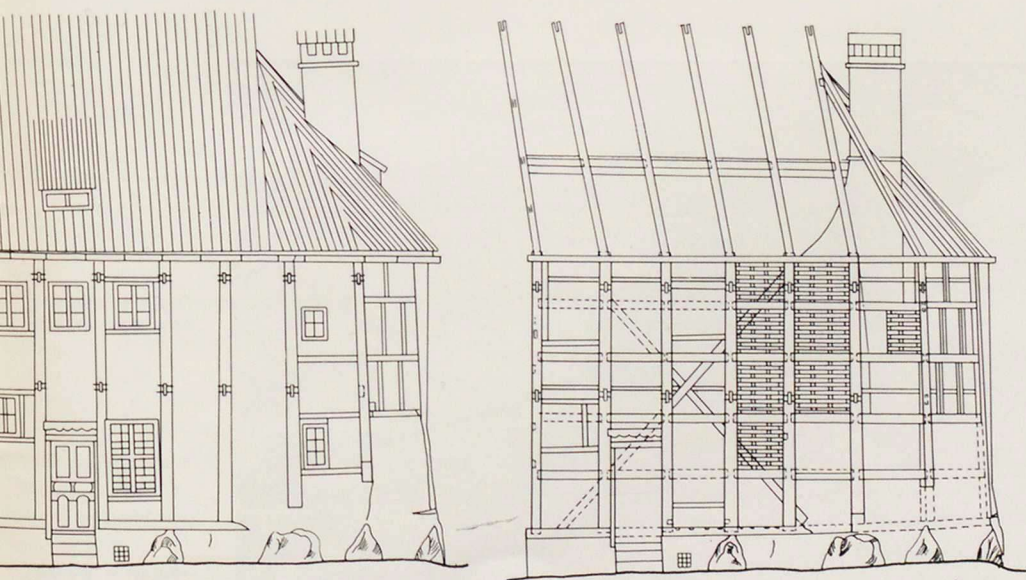
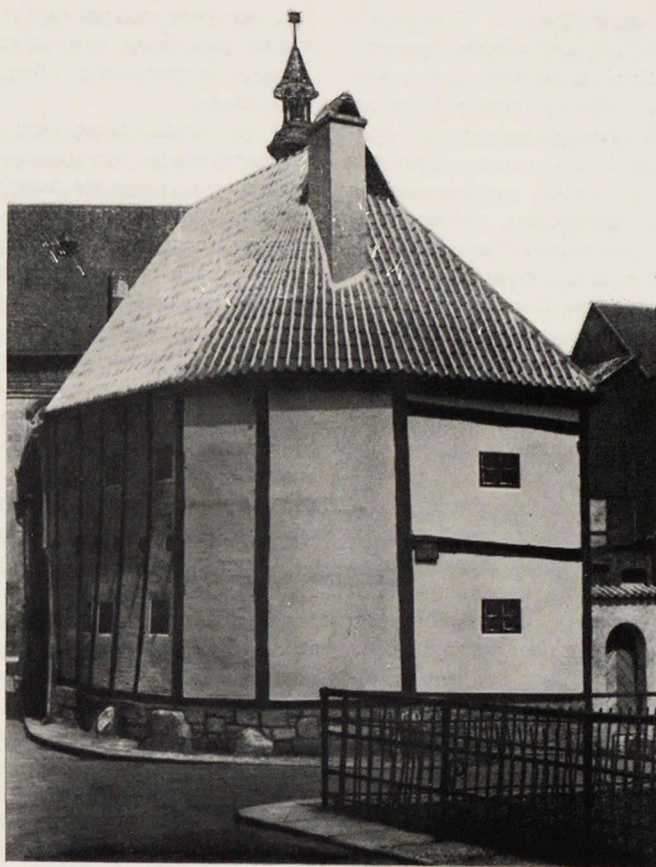
Смело было покончено с господствовавшим раньше принципом консервации и был провозглашен в качестве ведущего принцип реставрации.

Зданиям возвращали их первоначальный вид. Исправляли прежние неудачные реставрационные добавления, заменяли старые средства укрепления старинных зданий, видные снаружи и портившие постройки. Недостающее добавляли, копируя старые детали. В этой работе применяли современные строительные материалы и архитектурные конструкции. Иногда стены старинного здания, если они были в очень плохом состоянии, возводили заново. Подобную реконструкцию старались делать скромно и подчинить подлинным старинным частям постройки или комплекса.

Серьезные трудности ожидали реставраторов при работе над старинными жилыми домами. Необходимость предоставить их современным обитателям комфортабельное жилище заставляла перестраивать интерьеры, сохраняя по возможности старое, и восстанавливать или сохранять старинные фаса-

ды. Стоимость подобных восстановительных работ составляла от 50 до 150% от стоимости нового дома. На эти расходы шли, насколько это было возможно и разумно, ради сохранения старинной ценной архитектуры. К тексту вступления к книге приложены планы центров городов с пометкой видов на старинные ансамбли, которые надлежит сохранить при современной застройке. В некоторых случаях такие сохраненные узкие улочки отводятся для пешеходного движения.

Всю эту огромную работу, принимая во внимание чрезвычайно большое количество архитектурных памятников и очень высокую степень их разрушения, провели и осуществляют коллективы историков архитектуры, архитекторов, реставраторов и мастеров-специалистов, объединенных единой общей целью. Принципом их работы является не только исчерпывающее знание данного единичного памятника или ансамбля, но и понимание его исторических и художественных связей с другими памятниками архитектуры. Коллективами руководит убеждение, что только представление о целом позволяет правильно оценить данный памятник и составить объективное суждение о цели предпринимаемых работ. При этом существенную роль играет сравнительное изучение



Один из древнейших домов Кведлинбурга. На чертеже — западная стена до реставрации и фахверковые конструкции

памятников и восстановление зданий и их частей и архитектурных деталей по аналогии.

Во всей этой работе широко практикуются раскопки. Их результаты влияют на концепцию восстановления памятника. Они углубляют наше представление об истории памятника и объясняют то, что в нем осталось непонятым.

Цели предпринимаемых работ намечаются для каждого памятника и для каждого ансамбля особо. При этом основными критериями являются качество построек, их число и возможность нового использования зданий.

Вместе с тем огромное значение придается идейному значению архитектуры прошлого. Памятники зодчества являются свидетелями прежнего общественного уклада и организации производства, давая зрительное, образное, наглядное представление о прошлом, качественно отличное от других источников, например литературных. Архитектурные памятники способствуют развитию исторического и политического самосознания народа, в особенности ценно их художественно-воспитательное воздействие. При этом весьма существенным является выработка современным человеком своего внутреннего отношения к памятникам художественной архитектуры прошлого. Сравнение с великими произведениями архитектуры будит архитектурное творчество современного человека и усиливает его волю к совершенствованию своей работы.

Таблицы дают примеры самых различных реставрационных работ. Издательству удалось сделать их на очень высоком качественном уровне. Следующие за таблицами комментарии дают применительно к изображенным на таблицах памятникам в каждом случае подробную историю здания и историю проводившихся в нем реставрационных работ за все время его существования. Эта часть книги представляет собой кропотливое и очень полезное научное исследование, которое сопровождается иллюстрациями в тексте.

В настоящем отзыве изложено содержание книги. Оно отражает ценнейшую работу, проведенную за 20 лет существования ГДР и полным темпом продолжающуюся в настоящее время. Можно и необходимо с разных точек зрения обсудить проблемы, поднятые практической деятельностью немецких реставраторов архитектурных памятников, необходимо критически оценить их деятельность, что делают и сами участники этой работы. Вместе с тем необходимо признать цельность и внутреннюю логичность теоретического обоснования проводимых работ.

Остается пожелать нашим немецким друзьям дальнейших больших успехов в проводимой ими архитектурно-реставрационной работе.

К вопросу

о макетах

в реставрации

*В. КОСТОЧКИН,
доктор исторических наук*

За истекшее после Великой Отечественной войны время в нашей стране проделана огромная работа по реставрации памятников архитектуры. В ходе этой работы советским архитекторам-реставраторам пришлось иметь дело с памятниками архитектуры, которые за время существования были надстроены, обстроены, перестроены или испорчены ремонтами, переделками и эксплуатацией, с теми ценными постройками прошлого, которые были частично разобраны по ветхости или по каким-то другим причинам, а также с теми сооружениями древности, которые сильно пострадали во время военных действий, либо были преднамеренно разрушены фашистскими захватчиками.

Разработанные локальные варианты реставрации сохранившихся в своей основе памятников уже получили свое научное обоснование.

Иначе обстоит дело с восстановлением полуразрушенных или совсем разрушенных памятников прошлого. У нас нет еще ясного представления о направленности таких работ, а существующие варианты сделанных восстановлений еще научно не осмыслены.

Между тем воссоздание полуразрушенных или уже утраченных сооружений прошлого это совсем не то же, что восстановление испорченных, но все же сохранившихся в своей основе памятников архитектуры. И действительно, если целью восстановления искаженных перестройками памятников архитектуры является законное стремление вернуть им былой художественный облик, то целью восстановления полуразрушенных сооружений и особенно

тех, которые сильно пострадали во время войны или были уничтожены, является их полное возрождение, буквально «второе рождение».

Существенно также, что если в основу восстановления испорченных памятников архитектуры кладется всестороннее исследование природы, позволяющее не только выявить скрытые и неизвестные ранее формы, но и проверить правильность всей старой научной документации (начиная с данных различных описей и кончая иногда очень ценными, графическими изображениями), то в основу восстановления полуразрушенных, а тем более утраченных сооружений может быть положена преимущественно старая, подчас сомнительная документация, которую полностью сверить с натурой невозможно. Отсутствие сводов, верхних частей стен, столбов и т. д., а также обрамлений оконных и дверных проемов (не говоря уже о других более мелких, но нередко весьма существенных деталях) очень часто не позволяет выявить формы сооружения. Невидимые на старых фотографиях, где древние сооружения запечатлены закрытыми уродовавшими их пристройками, с заложенными проемами и с поздней штукатуркой, эти формы могут так и остаться неизвестными исследователям.

Принципиальное значение в постройках, переживших второе рождение, имеет соотношение между старым и новым, имитирующим старое. Ведь в сохранившихся и подвергнутых реставрации памятниках архитектуры старое преобладает, не теряясь в имитации под старое, тогда как в возрожденных заново сооружениях имитация доминирует над подлинным старым.

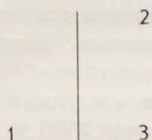


Этим объясняется, вероятно, и то, что понятия «реставрация» и «восстановление» в настоящее время перестают быть тождественными.

Особенно разительно преобладание нового над подлинным старым в стенах и башнях Кремля и Довмонтова города в Пскове и в Воротной башне крепости в Старой Ладоге. Их недавнее руинное состояние было следствием губительного воздействия ветров, атмосферных осадков и смены температур на протяжении длительного периода времени. Стены и башни юго-западной части Андронникова монастыря в Москве были также целиком выложены заново на остатках вскрытого фундамента. Эти сооружения, отдельные части которых форменным образом явились из небытия, можно сравнить со стилизаторскими переделками середины прошлого столетия типа палат бояр Романовых в Москве или просто назвать новоделами XX века.

К новоделам относят и Пятницкую церковь в Чернигове, церкви Спаса на Нередице и Николы на Липне под Новгородом и церковь Рождества на Бородинском поле под Можайском. «Любители древности», не понимающие целей и задач восстановления памятников архитектуры, ставят под сомнение ценность и этих построек, воистину восставших в послевоенные годы из руин и развалин.

Нечего скрывать, что такое отношение к постройкам «второго рождения» не лишено некоторых оснований. Во всяком случае научная и историческая ценность этих сооружений не может быть равной ценности сохранившихся и восстановленных



Кремль и Довмонтов город в Пскове после восстановления

в процессе реставрации старых произведений архитектуры, так как перед нами оказываются уже не памятники архитектуры в полном смысле этого слова, определяющего научную, историческую и художественную ценность старых архитектурных сооружений, а какие-то качественно новые постройки, нечто среднее между макетами и памятниками архитектуры, в которых подлинное и очень ценное для науки и истории культуры старое растворяется и тонет в новом, современном, сделанном под старое и ему подражающем.

Стены и башни Московского Кремля со стороны Москвы-реки

Сказанное относится в первую очередь к тем сооружениям, которые были созданы заново взамен утраченных памятников архитектуры. По своему характеру такие сооружения почти ничем не отличаются от так называемой Красной башни, выстроенной в 1835 г. на месте разобранной по



Воротная башня в Старой Ладоге



Церковь Рождества на Бородинском поле под Можайском в разрушенном состоянии и восстановленная



ветхости Костыревской башни знаменитой Смоленской крепости. Несмотря на высокое качество технического исполнения, это не что иное как макеты памятников архитектуры, созданные в натуральную величину. Какой-либо научной или исторической ценности такие макеты не имеют. Ведь любая древность, воспроизведенная заново, будет древностью только в кавычках. Это будет уже не подлинник, а только копия с подлинника, всего-навсего муляж, может быть и выполненный очень талантливо. Давая впечатление об утраченном подлиннике, такой муляж никогда не обретет ценности подлинника.

В качестве примеров можно сослаться на великолепную копию с иконы «Троица» Андрея Рублева, стоящую в иконостасе Троицкого собора Троице-Сергиевой лавры, на копию статуи «Самсон», украшающую каскад фонтанов Петродворца, и на копию всемирно известного алмаза «Шах», выставленную в Минералогическом музее Академии наук СССР. Ценность этих копий, как художественная, так и материальная, ни в коей мере не сравнима с ценностью самих подлинников — самой рублевской «Троицы», составляющей золотой фонд Государственной Третьяковской галереи, самой статуи «Самсон», украденной и переплавленной фашистскими варварами во время войны, и самого алмаза «Шах», врученного Николаю I персидским шахом в целях урегулирования конфликта, который мог возникнуть в связи с убийством в Тегеране в 1829 г. русского посла и известного русского писателя А. С. Грибоедова.

Макеты памятников архитектуры, сделанные в натуральную величину, в этом отношении какого-либо исключения не составляют. Они лишь заменяют собой старинные здания, но называться старинными никак не могут.

Правда, впоследствии эти макеты приобретут патину времени, станут древними и подобно укреплениям Московского Кремля, повторно созданным со стороны Москвы-реки в конце XVIII в. взамен подлинных, разобранных при закладке Большого Кремлевского дворца в 1772 г., приобретут известную ценность. Однако несмотря на это, они все равно останутся только макетами — копиями более ценных подлинников и, подобно римским копиям с античных скульптур, стоящим почти во всех европейских музеях, будут обладать лишь ценностью копий. Это по-прежнему будут не памятники архитектуры, а только их копии, их более поздние дубликаты. По ним нельзя, например, изучать древнюю строительную технику и судить о пластических особенностях старинного декора. На основе макетов в будущем можно будет судить в основном лишь о качествах и особенностях современных архитектурно-строительных подделок, а это уже область криминалистики.

Сказанное преследует цель выработать определенное отношение к макетам памятников архитектуры и вовсе не означает, что их создание является никчемным делом,



вызывающим бессмысленную трату средств и строительных материалов. Не означает это также и того, что нужно отказаться от восстановления полуразрушенных построек прошлого. Правда, в ряде случаев бывает правильнее не восстанавливать такие постройки, а сохранять их в руинах, проведя соответствующие работы, связанные с расчисткой завалов, укреплением сохранившихся частей, благоустройством прилегающих территорий и предохранением от дальнейшего разрушения, в том числе и с помощью устройства над ними каких-то защитных павильонов, эффект от применения которых будет не меньшим, нежели от «футляра» над домиком Петра I в Ленинграде. Но иногда бывает все же целесообразнее полностью восстановить разрушенный памятник архитектуры, т. е. создать его макет, органически включив оставшиеся подлинные части в новую кладку. Однако в этих случаях крайне необходимо обладать чувством меры, понимать цели и задачи макетов и учитывать возможности их создания, ибо по своему характеру макеты бывают разными.

Возьмем к примеру Воротную башню в Старой Ладоге. Стремясь воспроизвести вновь ее былой архитектурный облик, архи-

текторы-реставраторы отказались от решения проблемы консервации отслоившейся каменной кладки, которая в реставрационной практике должна считаться первоочередной и наиболее важной, и прибегли к малоубедительным дополнениям в местах утрат, к докладке давным давно обрушившихся и явно неизвестных по форме верхов, к новым облицовкам рухлых поверхностей, представив устройство этих облицовок единственно возможным и правильным методом сохранения руинированных памятников архитектуры, игнорируя тот факт, что они скрывают под собой подлинную кладку. В результате этого в макет названного памятника архитектуры было внесено много предвзятого, подчас сомнительного, отвечающего не его подлинным и совершенно неизвестным первоначальным формам, а тем поздним описаниям и схематическим, иногда очень интересным и ценным, но все же во многом условным, чертежам-рисункам двухсотлетней давности, принятым в качестве безупречной основы для составления необходимой проектной документации. Больше того, в связи с появлением крупных дополнений на утраченных участках и в рухлых местах, равно как и мощных каменных облицовок

чуть ли не на всем протяжении сохранившихся частей Воротной башни в Старой Ладоге, этот интереснейший памятник крепостного зодчества оказался обновленным до неузнаваемости. Он оделся в мощный каменный «чехол», который не только скрыл под собой строительные особенности, но и совершенно изменил впечатление от самого памятника. Превращая полуразрушенные памятники архитектуры в гигантские, в некотором отношении, может быть, и довольно эффектные, но все же очень дорогостоящие декорации, такие «восстановления» носят скорее всего характер условных реконструкций и во многом являются плодом чистой фантазии их авторов.

При таких «восстановлениях» исчезает индивидуальность древних построек, уходят вглубь их многие подлинные фрагменты, осмотреть и изучить которые уже никому не удастся. Кроме того, новая каменная «обойма» навечно надетая на драгоценные остатки памятников архитектуры, исторически дезориентирует и вводит в заблуждение зрителя, а это противоречит целям и задачам действительно научного восстановления памятников архитектуры, задачам их подлинной научной реставрации.

Иное дело восстановление Пятницкой



Иосифов-Волоколамский монастырь с колокольней [фотография довоенного времени]

церкви в Чернигове путем «наращивания» сохранившихся частей новой кладкой. Здесь мы хотя и имеем перед собой макет памятника архитектуры, но он существенно отличается от декорации в Старой Ладого. Сделанный на основе тщательного исследования руин и с их сохранением он скорее всего является научно-обоснованной реконструкцией.

К таким же научным реконструкциям, включающим в себя драгоценные остатки памятников архитектуры, надо отнести несомненно и некоторые другие макеты — с одной стороны церковь Спаса на Нередице близ Новгорода, восстановленную на базе имевшихся обмеров, а с другой — церкви Николая на Липне под Новгородом и Рождества на Бородинском поле под Можайском, где в основу проектов восстановления было положено доскональное изучение развалин.

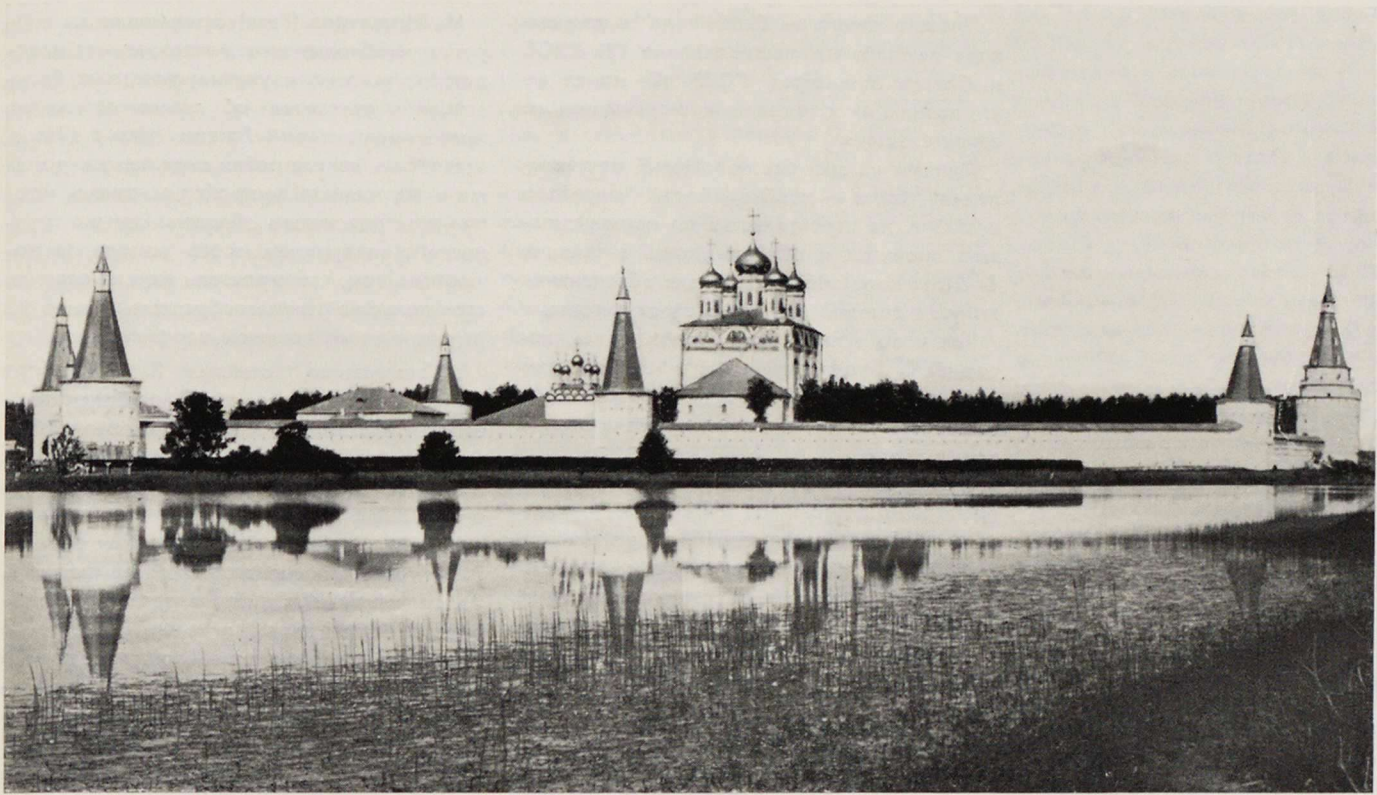
Стоит отметить, однако, что если создание макета Пятницкой церкви в Чернигове было единственно правильным решением проблемы сохранения ценных руин в условиях живого организма города, то в условиях природного окружения макеты подобного рода могут быть созданы и не на остатках памятников архитектуры. Существуют же музеи деревянного зодчества, экспонаты которых находятся в совершенно иных, нежели раньше территориальных и природных условиях.

Чтобы быть несколько ближе к проблеме научно обоснованного макета, оторванного от места расположения остатков памятника архитектуры, обратимся к церкви Спаса на Нередице и церкви Николая на Липне. Выше отмечалось, что это научно аргументированные макеты, которые, как и черниговская Пятница, включают в себя фрагменты подлинников. Между тем создать макеты Нередицы и Николая на Липне можно было бы целиком заново и в непосредственной близости от их руин. Сохраняя историческую и научную ценность, свойственную подлиннику, эти руины были бы и вечным свидетельством гитлеровских злодеяний, о которых человечеству забывать не следует. То же художественное впечатление, которое эти церкви производили до разрушения, воссоздавали бы их макеты, стоящие поблизости. От этого не пострадал бы и исторический пейзаж окрестностей Новгорода. Вместе взятое это дало бы возможность ответить и научным и эстетическим требованиям.

В ряде случаев определенную реальную основу имеет под собой и создание научно обоснованных макетов уже полностью не существующих памятников архитектуры. Ведь делают же копии в натуральную величину с древних фресковых росписей. В Белграде существует Галерея фресок, где по искусным копиям можно составить впечатление о характере и колорите как

сохранившихся, так и не сохранившихся фресок многих сербских монастырей.

Примерно то же самое могут дать макеты утраченных памятников архитектуры. С их помощью воссоздается тот художественный облик, то художественное впечатление, которое та или иная часть города производила раньше. Это имеет также отношение к отдельным архитектурным ансамблям и комплексам, из состава которых были «изъяты» сооружения, игравшие важную роль в их композиции. Поэтому располагая достаточными научными данными, можно было бы, к примеру, «нарастить» остатки Успенского собора Киево-Печерской лавры, взорванного фашистами, выстроить заново Часовитную башню Ростовского кремля, разобрannую в XIX в., или же вновь воссоздать высокую многоярусную колокольню Иосифо-Волоколамского монастыря, уничтоженную во время войны. С точки зрения художественной выразительности названных ансамблей это было бы вполне оправдано. Такие сооружения хотя и представляли бы собой макеты древних построек, но зато вернули бы силуэтам ансамблей ту остроту, ту художественную цельность и законченность, какой они обладали раньше. Пример восстановления перед первой мировой войной Кампаниллы в Венеции, рухнувшей в 1902 г., уже давно говорит о целесообразности появления таких макетов в составе композиционно ис-



Иосифов-Волоколамский монастырь без колокольни

каженных ансамблей. Без нее, а теперь без ее макета немислим не только весь ансамбль площадей св. Марка и Пьяцетты, но и силуэт всего города, его архитектурно-художественный облик.

Следовательно, научно обоснованные макеты, равновеликие утраченным памятникам архитектуры, в целом ряде случаев имеют полное право на существование. Не являясь подлинниками, они все же дают о них представление и позволяют решать зачастую немаловажные, научные и эстетические проблемы. Можно, пожалуй, сказать, что появление хорошо сделанных и научно обоснованных макетов также способствует движению архитектурно-исторической науки вперед, как и проведение хорошо выполненной и научно аргументированной реставрации. При этом не остаются в стороне и многие современные градостроительные проблемы.

Разумеется, что макетам памятников архитектуры далеко недостаточно иметь общие стилиевые черты, соответствующие стилистическим особенностям древних сооружений, далеко недостаточно быть соразмерными и масштабными главным зданиям ансамблей, в состав которых органически входили утраченные памятники архитектуры. Как и другие копии, макеты памятников архитектуры должны иметь тщательно воспроизведенные детали утраченных построек, обладать всеми особенностями обра-

ботки их объемов. Именно этому и обязан тот успех, которым пользуется макет Старого Места в Варшаве.

Однако при создании макетов вовсе не обязательно применение материалов, свойственных утраченным памятникам архитектуры. В этом (да и не только в этом) случае возможно, а подчас может оказаться и просто желательным, использование материалов совершенно новых, не свойственных древним сооружениям и вполне современных. Ведь задача создания макета памятника архитектуры (как и задача реставрации ценного архитектурного сооружения) состоит не в том, чтобы обманывать своим правдоподобием, а в том, чтобы воспроизвести то художественное впечатление, какое производил уже не существующий памятник архитектуры. Поэтому с точки зрения науки совершенно безразлично, из какого материала макет будет сделан. Для нее важно лишь то, чтобы этот макет, сделанный с учетом всех особенностей подлинника, чем-то отличался от него и в дальнейшем был бы легко опознан специалистами.

Нечего и говорить, что макетам памятников архитектуры, создаваемым с целью восстановления исторического пейзажа или художественного облика ансамблей, вовсе не обязательно иметь внутреннюю структуру несуществующих памятников. Макет Кампаниллы в Венеции снабжен внутри же-

лезобетонной шахтой с лифтом, заменяющим спиральный пандус рухнувшего памятника, а за фасадами макетов зданий Старого Места в Варшаве скрываются не узкие средневековые интерьеры, а удобные и просторные помещения с электричеством, газом, центральным отоплением и всеми атрибутами современной цивилизации. От этого макеты Кампаниллы и Старого Места не стали менее выразительными. Сочетая имитацию с современностью, они усиливают эстетику городской среды и активно участвуют в ее повседневной жизни.

Таковы те некоторые принципиальные вопросы, которые хочется поставить сейчас в теоретическом плане, опираясь на уже имеющийся практический опыт. Их решение, не претендующее на исчерпывающую полноту и бесспорность, дает возможность судить о некоторых видах восстановительных работ и понять их сущность. Попутно раскрываются и более широкие возможности для применения современных строительных материалов в реставрационной практике, обеспечивающие архитектурно-реставрационному искусству дополнительные пути развития.

Прошло немногим более года со дня выхода важнейшего постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по улучшению качества жилищно-гражданского строительства».

Одними из главных положений постановления были — необходимость перехода с 1971 г. на строительство по новым типовым проектам и обязательность в течение 4—5 лет перестройки ДСК для обеспечения выпуска деталей для этого строительства.

Как и во всяком новом деле, здесь, несомненно будут трудности, в связи с чем понятна озабоченность архитекторов и инженеров, участвующих в проектировании новых серий.

В Центральном доме архитектора было проведено Всесоюзное совещание, посвященное актуальным вопросам организации жилищного строительства по новым сериям. В нем приняли участие специалисты, занимающиеся научными исследованиями и проектированием в области жилищного строительства из всех союзных республик и крупных городов страны.

Необходимо было обсудить актуальные проблемы внедрения в производство новых серий, организации работы ДСК, решить повседневные вопросы практики строительства.

Во вступительном слове секретарь правления СА СССР **Н. Былинкин**, отметив задачи, выдвинутые Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 28 мая 1969 г., призвал собравшихся обсудить ряд актуальных вопросов жилищного строительства. Прежде всего, в какой степени разработанные на местах серии жилых домов соответствуют местным климатическим условиям и решают проблему расселения различных по демографическому составу семей с учетом его динамики. В какой степени разработанные проекты с применением блок-секций решают градостроительные задачи, какова их маневренность для создания различных по протяженности и конфигурации зданий? И очень важный вопрос о перспективах и возможностях домостроительных комбинатов, о совместной работе ДСК и архитекторов.

Основной доклад сделал заместитель начальника Управления жилищного строительства Госгражданстроя **С. Кибирев**. Он рассказал о достоинствах и некоторых недостатках новых серий, показал их разнообразие и сообщил об огромной работе коллективов проектировщиков всей страны (статья С. Кибирева и А. Ольховой, в которой говорится об этих проектах, опубликована в этом номере журнала).

В настоящее время общепризнаны преимущества секционного метода проектирования в сочетании с применением типовых домов, что способствует формированию интересного в архитектурном отношении жилого района. Этим путем можно достичь большой выразительности застройки. Вместо отдельных домов получается крупное жилое образование. В связи с этим вопросы блочно-секционного строительства заняли большое место на совещании.

М. Шпекторов (Рига) остановился на вопросах необходимости использования поворотных, угловых и унифицированных блок-секций и рассказал об опыте латышских проектировщиков. В Латвии уже с 1966 г. отказались от застройки отдельными домами и перешли на застройку секциями, komponуя их различным образом. Однако трудности с внедрением этого метода заключаются в том, что строители еще не освоили строительство зигзагообразных домов и других зданий сложной конфигурации.

К сожалению, отметил **Я. Штейнберг** (Киев), у нас до последнего времени основным градостроительным элементом был параллелепипед различной протяженности и высоты. Установлено, что угловые, крестообразные, трехлучевые и другие блок-секции позволяют создавать жилые образования сложной пластической композиции. Здесь открывается возможность двухсторонней ориентации квартир, сквозного проветривания, что необходимо в южных районах. В последнее время в отечественной практике появились примеры домов повышенной этажности: трилистники, Z-образные, крестообразные, «раскрытая книга», зигзаги и т. п. Интересно, что крестообразная секция, имея такой же периметр наружных стен, как и прямоугольная, дает лучшую планировку квартир. Думается, что надо проверить в эксперименте четырехквартирную крестообразную секцию в жилых домах повышенной этажности. В этих секциях возможна множественность планировочных решений размещения и взаимосвязи помещений. Она сулит комфортные приемы зонирования квартир. По мнению т. Штейнберга, особое место в застройке должны занять асимметричные и протяженные здания. Об этом же говорили тт. **Н. Травкин** (Донецк), **Д. Яблонский** (Киев), **И. Каракис** (Киев), **В. Курбатов** (Фрунзе), **В. Разумовский** (Ростов-на-Дону). Но как практически освоить новые серии? Как в массовом масштабе получить нужные детали, увязать идеи архитекторов с работой ДСК? Эти вопросы были предметом обсуждения почти всех выступавших. Естественно, что новые серии требуют выпуска новых изделий. Нужна база для изготовления и массового внедрения новых домов. Необходима перестройка домостроительных заводов и комбинатов. Отсюда ясно, что нужен тесный контакт между институтами и ДСК. Следует, очевидно, решить вопрос об управлении ДСК, перевести безболезненно их на новую технологию, заинтересовать коллективы комбинатов. По этому поводу есть различные мнения. Известно противоречие, сказал **Н. Розанов** (Москва), чем больше разнообразия — тем хуже заводу, он неохотно идет на переоснастку. Н. Розанов считает, что для обеспечения вариативности застройки нужно участие местных партийных и хозяйственных организаций. Сейчас большинство ДСК находятся в административном подчинении у соответствующих министерств. Наша задача — найти ключ для решения этого вопроса, найти метод управления нашими ДСК, чтобы это пошло на

Обсуждение

новых проектов

жилых домов

для

строительства

1971—1975 годов

пользу архитектуре. Будучи административно подчинены соответствующим ведомствам, в отношении выпуска продукции они должны выполнять указания проектных организаций. Создание мощной строительной индустрии — это большая сила, которая может делать чудеса. Тов. Розанов напомнил о положительном опыте Вильнюса. Здесь на основе 464 серии путем творческих дополнений произвели переоснастку ДСК. Этот метод нужно использовать. Или опыт Днепрпетровска — освоение заводом различных типов домов, чему помогла инициатива ДСК и местных организаций.

А. Криппа (Москва) сообщил, что сейчас разрабатывается проект универсального завода, на котором можно будет производить изделия для любой серии. Наряду с этим намечено провести большую работу по реконструкции действующих заводов.

Очевидно, нужны организационные или административные меры, чтобы обязать строителей к быстрейшему внедрению проектов.

Опытом совместной работы архитекторов с ДСК поделился **М. Шпекторов** (Рига). Он рассказал о том, как удалось наладить тесный контакт с предприятием, изготавливающим конструкции, и Министерством строительства, что позволило внедрить в строительство разнообразные дома. В новых сериях устранены многие планировочные недостатки: вместо темных передних предусмотрены светлые холлы, решен вопрос о связи кухни с другими комнатами. Надо сказать, что рижский ДСК с 1966 г. не знает, что такое дом-эталон, он комплектует ту застройку, которую предлагают архитекторы, komponуя дома протяженностью от одной до восьми секций.

З. Каплунов (Ленинград) поделился мнением о способах перевода заводов на изготовление деталей к новым сериям. В Ленинграде, например, шесть ДСК работают на различных конструктивных схемах. Он считает, что переоснастку нужно делать без коренной реконструкции существующих ДСК: например, использовать существующую формовую оснастку путем дооснастки, введения дополнительного оборудования. Но не следует отказываться от тех размеров, которые применяются и широко внедряются. По мнению т. Каплуна, надо осторожно вводить Единый каталог. Думается, что наряду с введением каталога и блок-секций должны существовать 3—4 наиболее распространенных типовых дома.

Р. Крюков (Москва) в своем выступлении отмечал, что каталог унифицированных изделий позволит облегчить их производство. Интересен в этом отношении опыт Лен-проекта. Здесь проектирование начинается с того, что архитекторы изучают параметры производства, т. е. изучают возможности, которые имеются на ДСК для изготовления изделий по новой технологии. Следующий этап проектирования — технологическая привязка проекта, т. е. номенклатура изделий привязывается к условному микрорайону, для которого завод будет выпускать

продукцию. Надо, чтобы завод, переходя на следующую модификацию серии при новом типе жилья, не сокращая объема продукции, уменьшал число различных изготавливаемых деталей, тогда переход пройдет безболезненно. Трудность состоит в том, что нет достаточных контактов и связующего звена между технологами и архитекторами. Сейчас повсюду вводится гибкая технология — комплекс мероприятий: организация управления производством, оборудование, технологический процесс, методика проектирования, унификация, которые решают задачу выпуска разнообразной и постоянно изменяющейся продукции в пределах каких-то заданных предельных параметров. Очевидно, надо иметь кассетные плиты максимальных размеров со сменными кассетными отсеками, которые бы при переналадке не задерживали технологические процессы. Переналадка осуществляется на болтовых, клеевых соединениях и вакуум-присосах.

Большое место в работе совещания заняло обсуждение проблемы соответствия новых проектов жилых домов климатическим условиям. Так, **Е. Высоцкий** (Ашхабад), говоря о специфике жилищного строительства в Туркмении, подчеркнул, что в столице республики три месяца средняя температура на улице 28°, а в квартире 30°. Для борьбы с такими дискомфортными условиями есть два пути: либо применять одно- и двухэтажную застройку, либо вводить в помещения искусственный холод. Для сел приемлем первый путь, для городов нужны конденсаторы. Подсчеты подтвердили, что дать искусственный холод в 4—5-этажный дом дешевле, чем вести многоэтажное строительство. Проблема технической организации массового применения конденсаторов требует усилий со стороны Госгражданстроя. Очевидно, следует в экспериментальном строительстве проверить эффективность индивидуальных конденсаторов, которые могут быть установлены в квартирах за счет жильцов (стоимость его — 20—30 р.). Однако такие конденсаторы не выпускаются нашей промышленностью.

Серьезную роль в новых проектах следует отводить устройству летних помещений. Представляется самым рациональным трансформация ограждений квартиры: в ночное время она целиком превращается в веранду. Больше внимания надо уделять солнцезащитным устройствам: сетки и решетки на верандах, кустарные деревянные жалюзи, сдвигающиеся гармошкой, не решают проблемы.

Продолжая мысль т. Высоцкого, **Т. Раппопорт** (Москва) отметила, что в Ашхабаде сейчас есть чудесные уникальные общественные сооружения, а массовая застройка очень невыразительна и не отвечает специфике жаркого климата. По ее мнению, здесь необходима сезонная трансформация помещений, предусмотренная проектом: трансформируемые участки наружных стен зимой устанавливаются, а летом — снимают-

ся. Нужны регулируемые солнцезащитные устройства, а также использование методов естественной солнцезащиты. К сожалению, пока ни в Ташкенте, и ни в Душанбе нет ни одного микрорайона, который был бы выполнен точно по проекту в отношении озеленения и благоустройства. Думается, что кроме кондиционирования воздуха в помещениях и солнцезащитных устройств, необходимо применять определенные градостроительные приемы, которые предусматривают создание микроклимата, солнцезащиты. Надо помнить, что в условиях жаркого климата неприемлема так называемая свободная планировка, которая широко применяется во II зоне. В этих районах нужна компактная застройка, однако, к сожалению, зачастую делается застройка, продуваемая вредными ветрами и пыльными бурями, площадки между домами оказываются под палящими лучами солнца и т. п. Думается, что здесь целесообразно при пространственном построении микрорайона максимально считаться с климатом. Этому же вопросу посвятили свои выступления **В. Лицкевич** (Москва), **В. Иванов** (Баку), **В. Курбатов** (Фрунзе) и другие.

В связи с разработкой новых серий повышается требовательность к труду архитекторов. Начальник управления по жилищному строительству Госгражданстроя **В. Бутузов** обратил внимание участников совещания на то, что Постановление партии и правительства открывает для проектировщиков большие перспективы творчества. В настоящее время в республиках разработаны новые проекты жилых домов, которые заслуживают особого внимания и во многом отвечают современным требованиям жилища. Однако надо помнить, что сейчас, когда республиканским институтам предоставлены большие права в проектировании, надо умело и с большой ответственностью пользоваться ими. Необходимы дальнейшее повышение качества архитектуры жилых зданий и большая тщательность в отработке отдельных деталей. Здесь, безусловно, значительная роль принадлежит экспериментальному строительству. **В. Иванов** (Баку), поддерживая мысль о требовательности к творческим работникам, считает, что архитектор сейчас, как никогда, должен быть не просто проектировщиком, а быть зодчим в полном смысле этого слова. Участвовать в реализации проекта, наблюдать за эксплуатацией, быть организатором осуществления своих идей.

Участники совещания приняли развернутую резолюцию, направленную на совершенствование качества проектирования и строительства жилых домов.

В Государственном комитете по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР

Комитет обсудил сообщение комиссии (председатель Ю. М. Родин) **об успешном выполнении в 1969 году социалистических обязательств, принятых коллективами управлений и подведомственных Комитету институтов в честь 100-летия со дня рождения В. И. Ленина**, а также о ходе выполнения социалистических обязательств 1970 года.

С чувством большого удовлетворения Комитет отметил, что Центральный Комитет КПСС, Президиум Верховного Совета СССР, Совет Министров СССР и ВЦСПС за достигнутые высокие показатели во всенародном социалистическом соревновании в честь 100-летия со дня рождения В. И. Ленина наградили Ленинскими почетными грамотами ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений и ЛенЗНИИЭП.

Постановлением коллегии Госстроя СССР и ЦК профсоюза рабочих строительства и промышленности строительных материалов Почетными грамотами награждены ЦНИИЭП жилища и ЦНИИЭП инженерного оборудования.

Большое число сотрудников Комитета и подведомственных Комитету институтов награждено юбилейной медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения Владимира Ильича Ленина».

За высокое качество проектов мемориальной зоны В. И. Ленина в Ульяновске коллектив ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений удостоен Диплома победителя во Всесоюзном смотре-конкурсе на лучшее качество строительства по экономичным проектам 1968—1969 гг.

* * *

ЦК КП Узбекистана, Президиум Верховного Совета Узбекской ССР и Совет Министров Узбекской ССР наградили коллектив ЦНИИЭП жилища Почетной грамотой за самоотверженный труд по ликвидации последствий землетрясения, восстановлению и строительству Ташкента.

* * *

Комитет обсудил и одобрил **план важнейших мероприятий Госгражданстроя на 1970 год**. План предусматривает подготовку в текущем году предложений по основным вопросам жилищно-гражданского строительства, градостроительства и архитектуры, рассмотрения их вышестоящими организациями, проведение научно-технических совещаний, конференций и выставок.

На заседаниях Комитета намечается рассмотреть генеральные планы крупных городов страны, в том числе Таллина, Тбилиси, Еревана, Большой Ялты, Днепродзержинска и других, практику застройки и состояние качества жилищно-гражданского строительства в этих городах, а также состояние про-

ектирования и застройки сельских населенных мест областей и союзных республик.

* * *

Комитет издал приказ в связи с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР **«О серьезных нарушениях государственной дисциплины в городском строительстве и жилищном хозяйстве»**. Приказ обязывает управления Комитета и подведомственные институты устранить отмеченные в постановлении недостатки, установить постоянный контроль за соблюдением государственной дисциплины в городском строительстве, не допускать преждевременный снос пригодных к эксплуатации жилых домов и не строить объекты, без которых в настоящее время можно обойтись.

Управлению по строительству общественных зданий и сооружений и Управлению по жилищному строительству поручено рассмотреть перечень проектируемых подведомственными Комитету институтами административных, зрелищных, спортивных и крупных общественных зданий и сооружений, а также жилых домов высотой свыше 9 этажей (в случаях, не отвечающих градостроительным требованиям и экономической целесообразности) и исключить из него, по согласованию с соответствующими министерствами и ведомствами, те объекты, возведение которых в настоящее время не вызывается необходимостью.

Комитет обязал Управление по строительству общественных зданий и сооружений при экспертизе проектов административных, зрелищных, спортивных и других крупных общественных зданий обращать особое внимание на недопущение завышения норм проектирования и других излишеств, обязал Управление планировки и застройки городов, ЦНИИП градостроительства, ЛенНИИП градостроительства и КиевНИИП градостроительства при разработке, рассмотрении генеральных планов городов, проектов размещения первой очереди строительства и проектов детальной планировки и застройки особенно тщательно подвергать экспертизе вопросы выбора оптимальной этажности жилых домов, целесообразности и обоснованности строительства административных, зрелищных, спортивных и крупных общественных зданий и сооружений, не допускать проектных решений, предусматривающих неоправданный снос добротных жилых домов, которые могут эксплуатироваться еще длительное время.

* * *

Комитет обсудил и одобрил подготовленные Управлением планировки и застройки городов **предложения о неотложных мерах по проектированию города Набережные**

Челны. Проектирование города возложено на ЦНИИЭП жилища (генеральный проектировщик), ЦНИИП градостроительства, ЦНИИЭП торговых зданий, ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений, ЦНИИЭП учебных зданий и ЦНИИЭП инженерного оборудования, которым поручено выполнить проектные работы в установленные сроки. ЦНИИП градостроительства и ЦНИИЭП жилища поручено разработать эскиз генерального плана Набережные Челны и во II квартале 1971 года — генеральный план города.

* * *

В Уфе состоялось совместное выездное заседание Комитета и Госстроя РСФСР с участием руководителей местных партийных и советских органов, представителей проектных и строительных организаций.

На заседании был рассмотрен и одобрен **генеральный план Уфы**, разработанный Ленинградом, обсуждены вопросы практики и застройки города, состояние качества жилищно-гражданского строительства, а также состояние проектирования и застройки сельских населенных мест Башкирской АССР.

Было отмечено, что в городе за последние годы осуществлен значительный объем жилищного и культурно-бытового строительства. Проведены значительные работы по благоустройству и озеленению города.

В связи со сложностью проблем дальнейшего развития и архитектурно-пространственного формирования центра Уфы решено провести в 1970 — 1971 гг. закрытый конкурс на разработку проекта планировки и застройки центра, с привлечением для участия в конкурсе ведущих проектных организаций страны.

Комитет и Госстрой РСФСР указали на ряд существенных недостатков, которые отрицательно сказываются на качестве жилищно-гражданского строительства в городе, и предложили строительным организациям осуществить конкретные мероприятия по повышению качества строительства жилых и гражданских зданий.

Намечены также конкретные меры по улучшению уровня проектирования и застройки сел Башкирской АССР.

* * *

Комитет заслушал сообщение Н. В. Баранова **о деятельности Объединенного ученого Совета при ЦНИИЭП жилища и мерах по повышению качества диссертационных работ**. Было отмечено, что Советом проводится большая работа по аттестации на ученые степени научных работников 16 научно-исследовательских и проектных институтов Комитета и 5 институтов Госстроя СССР.

В составе Совета имеется 7 секций, в работе которых участвуют более 180 крупных специалистов, в том числе 75 докторов наук; это позволяет Совету рассматривать работы по комплексным проблемам строительства и архитектуры.

За период 1964—1969 гг. Советом рассмотрено 428 работ, в том числе 200 работ соискателей на ученую степень кандидата

наук и 36 работ на соискание ученой степени доктора наук.

Комитет обратил внимание и на ряд недостатков в работе Совета, которые отрицательно влияют на качество подготовки научных кадров. На заседании были одобрены меры, направленные на улучшение деятельности Совета и его организационной структуры.

* * *

Комитет обсудил подготовленный Управлением районной планировки доклад **о состоянии дела районной планировки в стране и предложения по его улучшению**. В докладе отмечалось, что сейчас значительно повышается роль районной планировки, как завершающего этапа разработки планово-

проектной документации по территориальному размещению производительных сил, и как составной части государственного плана развития народного хозяйства.

Комитет одобрил в основном материал о состоянии дела районной планировки в стране и проект предложений по его улучшению.

Управлению районной планировки поручено рассмотреть и представить руководству Комитета на согласование проекты пятилетних планов работы по районной планировке на 1971—1975 гг., подготовленные госстроями союзных республик.

ЦНИИП градостроительства поручено разработать проект новой инструкции по составлению технико-экономических обоснований и проектов районной планировки.

Управлению планирования, финансирования и материально-технического обеспечения подведомственных организаций поручено, совместно с Управлением районной планировки, организовать в 1970 году разработку прейскуранта цен на проектно-изыскательские работы по районной планировке.

* * *

Комитет рассмотрел итоги аттестации работников научно-исследовательских и проектных отделений подведомственных Комитету институтов. Результаты аттестации должны положительно сказаться на улучшении деятельности институтов Комитета.

В Союзе архитекторов СССР

2—4 апреля в Центральном доме архитектора проходило совещание на тему **«Повышение качества отделки наружных стеновых панелей»**. Совещание открыла секретарь правления СА СССР И. Шишкина. Со вступительным словом выступил председатель комиссии по индустриализации строительства, член правления СА СССР Г. Львов. С основным докладом «Повышение качества и обеспечение разнообразия отделки панелей наружных стен» выступил руководитель АКБ № 1 ЦНИИЭП жилища, кандидат архитектуры Н. Розанов. О состоянии и перспективах развития отраслевой промышленности по производству материалов для отделки наружных стеновых панелей рассказал член коллегии, начальник технического управления Министерства промышленности строительных материалов СССР В. Добужинский. Руководитель лаборатории индустриальной отделки жилых зданий ЦНИИЭП жилища канд. технических наук Г. Коган говорил об основном направлении исследовательских работ в области индустриальной отделки зданий, проводимых в СССР и за рубежом.

В совещании приняли участие председатель правления НТО Стройиндустрия И. Онуфриев, зам. председателя А. Попов, архитекторы, инженеры, технологи и представители ДСК из 45 городов Советского Союза.

Совещание призвало всех архитекторов и инженеров приложить все усилия для повышения качества отделки фасадов крупнопанельных зданий, внося тем самым свой вклад в выполнение решения ЦК КПСС и

Совета Министров СССР о повышении качества жилищного строительства.

* * *

В Ташкенте 3—7 апреля проходило **зональное совещание «Особенности проектирования и строительства школьных и дошкольных учреждений в IV климатическом районе»**, организованное секцией учебно-воспитательных учреждений правления СА СССР и СА Узбекистана. В совещании приняли участие председатель правления СА Узбекской ССР Ф. Турсунов, зам. председателя правления К. Крюков, член правления СА СССР, председатель секции учебно-воспитательных учреждений Н. Блохина, начальник отдела учебных и детских дошкольных учреждений Госгражданстроя И. Архаров, представители СА СССР из Тбилиси, Еревана, Баку, Фрунзе, Душанбе, Ашхабада, Таллина, Вильнюса, Киева и Москвы, сотрудники Института гигиены детей и подростков Министерства здравоохранения СССР, Института коммунальной гигиены им. Сысина, кафедры гигиены детей и подростков Ташкентского медицинского института, работники школ и детских учреждений Ташкента.

Совещание открыл председатель правления СА Узбекистана Ф. Турсунов. Присутствовавшие на совещании заслушали доклады С. Саркисова «Основные проблемы школьного строительства в Средней Азии», А. Ковалева «Проектирование и строительство детских дошкольных учреждений в Средней Азии», А. Касумова «Вопросы проектирова-

ния детских дошкольных учреждений и школ в условиях Азербайджана», Н. Джобадзе «О проектировании высокогорных сельских школ».

Участники совещания осмотрели новые школьные здания в Ташкенте и в совхозных поселках Голодной степи — в Халкабаде, Малеке и Мирзачуле.

* * *

Архитекторы из 24 городов Советского Союза приняли участие в работе семинара, посвященного вопросам больничного строительства. Для слушателей семинара был прочитан цикл лекций и организована экскурсия по новым больничным зданиям Москвы.

* * *

Для определения конкретных форм творческого содружества между архитекторами Марийской АССР и архитекторами мастерской № 19 Моспроекта-1 в г. Йошкар-Олу выезжал руководитель мастерской Г. Яковлев.

* * *

В апреле в Москве первый секретарь правления СА СССР Г. Орлов и вице-президент Союза венгерских архитекторов Лайош Школа подписали договор о сотрудничестве на 1970—1971 гг. между Союзом архитекторов СССР и Союзом венгерских архитекторов.

Договор предусматривает взаимный обмен делегациями и специалистами для ознакомления с опытом проектирования и строительства.

Редакторы отделов Н. Дмитриева, Е. Мельников, Г. Анциферова, М. Евсеева, редактор А. Филиппова, младший редактор Л. Бобрва.

Художественный и технический редактор Л. Коробова.

Корректор Л. Бирюкова.

ПОПРАВКА

В журнале № 5, на стр. 51 подпись под фотографией следует читать: Москва. Памятник «Воину-ополченцу Фрунзенской дивизии». Скульптор Л. Кербель, архитекторы В. Датюк, С. Феоктистов.

Подписано к печати 22/VI 1970 г. Т-07064

Формат бумаги 60×90¹/₈ 8 печ. л.

Цена 80 коп. Зак. 7520

УИЛ 10. Тираж 21.460 экз.

Адрес редакции: Москва, К-1, ул. Щусева, д. 3,

ком. 19. Телефон 290-29-45.

Типография № 5, Мало-Московская, 21.

