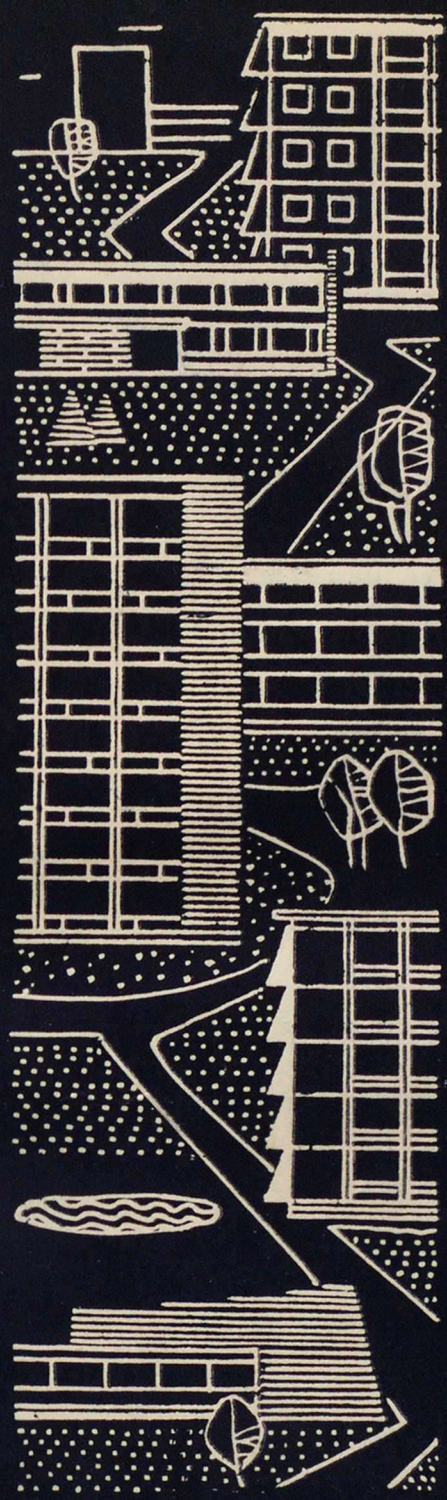


77-64-96-11/1-12
(12)

XV 515
13

8
1963



АРХИТЕКТУРА СССР

ОРГАН ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР И СОЮЗА АРХИТЕКТОРОВ СССР



n-64-96

ЗАДАЧИ ИДЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ СОЮЗА АРХИТЕКТОРОВ СССР

Г. ШЕМЯКИН, секретарь правления СА СССР

Июньский Пленум ЦК КПСС 1963 г. определил развернутую программу идеологической работы партии, всех государственных и общественных организаций на современном этапе строительства коммунистического общества.

«Главная задача идейно-воспитательной работы партии в современных условиях, — говорится в постановлении Пленума, — идеологически обеспечить претворение в жизнь Программы КПСС, создание материально-технической базы коммунизма, формирование коммунистических общественных отношений, воспитание нового человека; повышать политическую бдительность, вести развернутое наступление против империалистической идеологии, против пережитков прошлого в сознании людей».

Основная задача Союза архитекторов состоит в воспитании архитекторов как активных строителей коммунистического общества, как зодчих нового типа, творчески преобразующих материальную среду, в которой живет, трудится, учится и отдыхает советский человек.

Эффективность идеологической работы Союза архитекторов определяется тем, насколько успешно творческий коллектив, объединяемый союзом, будет участвовать в осуществлении великой Программы строительства коммунизма в нашей стране. Глубокое понимание архитекторами своей государственной роли, их высокая политическая сознательность и партийность — необходимое условие успешного решения стоящих перед ними задач по воплощению в жизнь намеченного Программой КПСС грандиозного плана капитального строительства.

В решении архитектурных проблем находит свое отражение глубочайшая взаимосвязь трех основных задач строительства коммунизма, сформулированных в Программе КПСС: создание материально-технической базы коммунизма, формирование коммунистических общественных отношений, воспитание нового человека — строителя коммунизма.

Архитекторы в содружестве с другими специалистами участвуют в создании материальных благ в виде промышленных зданий, домов, школ, детских учреждений, клубов, магазинов и других зданий и сооружений. В своей деятельности они творчески преобразуют, совершенствуют типы различных зданий, приближая их к потребностям нового человека, способствуют дальнейшему развитию социалистического производства, новой социальной организации труда, быта и отдыха.

В то же время, решая идейно-художественные и эстетические задачи своего творчества, советские зодчие участвуют в воспитании нового человека, в формировании его мировоззрения, морально-этического облика, эстетических идеалов, художественных вкусов.

Архитекторы, например, активно участвуют в последовательном решении такой важной проблемы, как устранение существенных различий между городом и деревней. Осуществление этой задачи во многом зависит от успешного переустройства сельских населенных мест на основе рациональной их планировки, создания современных типов сельских зданий — удобных, экономичных, красивых, возводимых индустриальными методами.

Решение задач воспитания нового человека, коммунистической перестройки быта советских людей невозможно без создания новых проектов жилых домов, школ, детских садов и яслей, клубов, вузов и т. д., способствующих развитию новых социальных функций, утверждению новых эстетических взглядов и вкусов.

Главные творческие усилия советских зодчих, а следовательно, и их общественной организации — Союза архитекторов СССР — сегодня направлены на улучшение типового проектирования, снижение стоимости строительства, всемерное развитие его индустриализации. Вся идеологическая работа союза должна быть построена так, чтобы обеспечить решение этих первоочередных задач архитектурно-строительной практики.

В нашей проектно-строительной практике за последние годы достигнуты неоспоримые успехи. Широко применяются в строительстве типовые проекты жилых и общественных зданий, разработаны научные основы единой системы унификации планировочных решений и индустриальных конструкций для всех видов строительства, создана стройная теория новой организации селитебной части города с четким членением жилых территорий на первичные жилые группы, микрорайоны, жилые районы; соответственно этому строится сеть учреждений культурно-бытового обслуживания населения. Уже имеется немало примеров воплощения этих новых градостроительных принципов в практику (жилые районы Москвы, Ленинграда, Ташкента, Риги, Новосибирска, Свердловска и других городов).

Творческие поиски новых принципов построения социалистического жилого района наиболее полно отражены в проекте экспериментального жилого комплекса в юго-западном районе столицы; прогрессивные градостроительные идеи заложены в технико-экономических основах генерального плана Москвы.

Жизнь выдвигает перед архитекторами все новые творческие задачи в строительстве городов и сел, в создании более совершенных типовых проектов промышленных, жилых и общественных зданий.

Известно, что существенным недостатком современной практики строительства является слабое внедрение принципов комплексной застройки, отставание темпов культурно-бытового строительства от жилищного. Это было отмечено в речи товарища Н. С. Хрущева на ноябрьском Пленуме ЦК КПСС 1962 г. Требуется большие усилия со стороны Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре и Союза архитекторов СССР, чтобы обеспечить завершение комплексной застройки новых жилых районов.

Образование Госкомитета по гражданскому строительству и архитектуре создает все предпосылки для решения важнейшей задачи комплексного строительства жилых районов, и дело Союза архитекторов построить свою работу так, чтобы на местах организовать Госкомитету действенную помощь, выявлять причины отставания в строительстве культурно-бытовых зданий, изыскивать пути устранения препятствий в этом деле. Действенность работы союза — вот основной показатель идейного роста его членов и боеспособности организации в целом.

* * *

Забываясь в первую очередь о материально-технической и экономической сторонах строительства, об удовлетворении новых социальных потребностей общества, архитекторы не должны забывать, что на них возложена ответственность и за эстетические,

идейно-художественные качества наших новых городов, поселков, зданий и сооружений. Следует помнить о большом воспитательном значении архитектуры.

Производительность труда, например, во многом зависит от того, как решен интерьер рабочего помещения и какие условия труда созданы — удобно ли рабочее место, хороша ли освещенность, обеспечен ли воздухообмен, гармонична ли окраска стен, станков и оборудования и т. д. Ясно также, какое большое воспитательное значение имеют степень удобства планировки жилой квартиры и ее оборудования или полноценная обеспеченность жилых комплексов необходимыми культурно-бытовыми зданиями.

Раскрытию многосторонней роли архитектуры в воспитании советских людей в известной мере мешала та неясность с определением предмета эстетики, которая существовала, да еще и ныне существует, в теоретических работах. Некоторые авторы односторонне рассматривают проблемы эстетической науки применительно к архитектуре, не понимая ее специфики и часто полностью перенося на архитектуру закономерности изобразительных искусств.

Назрела необходимость глубоко рассмотреть эстетические проблемы современной советской архитектуры, обсудить и разработать пути повышения эстетических качеств населенных мест (городов, поселков), промышленных и жилых комплексов, общественных центров, зон отдыха, отдельных зданий и сооружений.

У нас до сих пор весьма узко рассматриваются эстетические вопросы градостроительства. Свидетельством этому является, например, статья А. Вяткина «Эстетика города», опубликованная в газете «Известия» 4 апреля 1963 г. Под «эстетикой города» автор подразумевает только его «художественное оформление», ограничивается вопросами восприятия его форм. Между тем ясно, что ни один город не может быть подлинно прекрасным, если в нем неудобно жить; основы красоты города находятся прежде всего в разумном, удобном и экономичном размещении его частей: промышленных и жилых районов, мест отдыха, транспорта и т. д., т. е. в гармоничном соответствии содержания и формы города. Вопросы эти очень важны, они требуют широких дискуссий и обсуждений, разработки научных теоретических основ.

Учитывая это, правление Союза архитекторов СССР предполагает в 1963 г. провести творческие совещания по проблемам градостроительства, совершенствования промышленного, сельского, жилищного и культурно-бытового строительства, имея в виду широкую постановку также эстетических вопросов на основе анализа конкретного материала. Наряду с этим предполагается провести и ряд специальных совещаний: по интерьеру промышленных зданий и технической эстетике, интерьеру и оборудованию массовых типов жилых зданий. В июле уже состоялось совещание по вопросам стиля советской архитектуры.

Важнейшей задачей архитекторов является повышение качества архитектуры крупнопанельных домов, о чем говорил товарищ Н. С. Хрущев на ноябрьском Пленуме ЦК КПСС:

«Перед советскими архитекторами сейчас поставлено много новых проблем, особенно в связи с развитием крупнопанельного домостроения. Сама технология заводского домостроения требует простоты форм и минимальной их разнотипности. Но и в таких условиях не снимается вопрос разнооб-

разия в архитектуре. В пределах возможного и разумного должны проявляться индивидуальные архитектурно-художественные оттенки».

Это — коренная проблема, она требует всестороннего раскрытия эстетических возможностей, заложенных в самом существе новой техники заводского домостроения.

Совершенствование типовых проектов, создание на их основе удобных, разнообразных и запоминающихся по своим композициям жилых районов требует высокого индивидуального мастерства архитектора. Однако каждое частное решение должно исходить из общего, оно требует согласованности с конкретными экономическими условиями, понимания возможностей технологии домостроительных предприятий, наличия разнообразных и дешевых материалов, высокого качества строительно-монтажных работ. Решение таких задач требует тесного творческого содружества архитектора, инженера и строителя.

Вопросы дальнейшего направления индустриального строительства жилых и общественных зданий были обсуждены на совещании, проведенном Союзом архитекторов СССР совместно с НТО строительной индустрии. Посвященное насущным техническим проблемам, это совещание одновременно наметило возможные пути решения других творческих и, в частности, эстетических задач советской архитектуры в условиях индустриального строительства. Одним из необходимых условий при этом является более активное овладение архитектором возможностями строительной индустрии и более тесное сотрудничество со строителями.

Не является секретом, что до сих пор архитекторы достигают наибольших художественных качеств архитектуры при проектировании и строительстве уникальных зданий и значительно меньших — в индустриальном массовом строительстве жилых домов и общественных зданий. Это можно объяснить тем, что пока остаются не раскрытыми многие художественные возможности индустриального строительства. У нас публикуется очень мало работ, которые указывали бы на эти возможности, выясняли закономерности образования новых архитектурных форм, в зависимости от социальных потребностей, новых конструкций, материалов и способов производства. Некоторые новые книги посвящены этим проблемам, однако речь идет о большем — о необходимости создания полной и стройной теории архитектурной композиции в условиях индустриального строительства.

* * *

С задачей совершенствования мастерства тесно связан теоретический и одновременно практический вопрос о творческом методе советских архитекторов. Для научной разработки этой проблемы основополагающее значение имеют решения июньского Пленума ЦК КПСС и те принципиальные положения и мысли, которые были высказаны руководителями партии и правительства на встречах с деятелями литературы и искусства.

Важнейшим принципом нашего творчества является его партийность. Существует неразрывная связь между этим принципом и мастерством архитектора. Наша творческая организация — Союз архитекторов — должна глубже раскрывать перед архитекторами богатое содержание принципов партийности и народности архитектурного творчества.

В современных условиях борьбы двух идеологий — социалистической и буржуазной — необхо-

димо со всей остротой подчеркнуть невозможность сосуществования социалистической и буржуазной идеологий и в архитектуре.

Острые нашей борьбы должно быть направлено прежде всего против реакционных буржуазных теорий в архитектуре и в первую очередь — против теории спасения капиталистического общества и насаждения «классового мира» средствами архитектуры, против лозунга «архитектура или революция». Эта теория, имеющая связь с «муниципальным социализмом», исповедуется и до сих пор многими архитекторами Запада. Вполне понятно, что и предпринятые в некоторых странах попытки строительства жилых комплексов и районов «для трудящихся», основанные на демагогических идеях «социального мира», не могли привести и не привели к положительным результатам.

Вместе с тем в борьбе против буржуазной идеологии не следует допускать упрощений, нельзя переносить идеологические различия на область конкретных научных, материально-технических достижений, отвергая с порога все, что достигнуто за рубежом. Не нужно забывать и о прогрессивных демократических силах, имеющихся в архитектуре капиталистического общества.

Очень важной задачей является критический анализ опыта капиталистической архитектуры. Надо показать, какое большое влияние оказывают на нее реакционная буржуазная идеология, религия, буржуазная эстетика. Необходимо неустанно разоблачать буржуазную партийность архитектуры, маскируемую под «беспартийность», вскрывать социальную природу и корни формализма.

Актуальное значение приобретает раскрытие влияния абстракционизма на современную зарубежную архитектуру. Это влияние выражается прежде всего в стремлении ограничить задачи синтеза архитектуры и изобразительных искусств лишь синтезом с абстрактным искусством.

Абстракционизм играет на Западе не последнюю роль и в образовании архитектурных форм. заметно его влияние на пространственные композиции и пластические решения сооружений. Последнее приводит к полному произволу в организации пространства, к сложности и запутанности композиций, нарочитой изломанности и раздробленности форм, к спекуляции возможностями новой строительной техники, нарушению законов тектоники.

* * *

Идеологическая борьба на международной арене приобретает все большую остроту. Противники коммунизма объявляют нам «войну идей» и мечтают о том, чтобы перенести идеологическую борьбу на территории социалистических стран.

Коммунистическая партия призывает нас к решительному наступлению на идеологическом фронте. Кроме разоблачения влияния реакционной буржуазной идеологии на зарубежную архитектуру, сейчас приобретает большое значение пропаганда за рубежом достижений и преимуществ советской архитектуры и всех стран социалистического лагеря, организация широкой информации об успехах социалистической архитектуры, основанных на преимуществах социалистического строя. Эту пропаганду следует сочетать с активной борьбой против всяких попыток исказить историю развития советской архитектуры, ее практические успехи и теоретические основы. Мы не использовали многих

возможностей для развертывания такой пропаганды.

Между тем в зарубежных буржуазных журналах и книгах оценка социалистической архитектуры нередко дается с враждебных тенденциозных позиций. Так, некий Баур-Колвей в статье «Об архитектуре восточного Берлина и Москвы», помещенной в 1962 г. в западногерманском журнале «Баумейстер», пытается противопоставить архитектуру ГДР и СССР, вбить между ними клин. Поворот советской архитектуры к новым путям развития он оценивает как простое подражание Западу, а весь опыт советской архитектуры до 1954 г. пытается представить как «эклектичное смешение поздних подражаний Палладио с барокко».

Некоторые зарубежные журналы пытаются более объективно и доброжелательно освещать опыт советской архитектуры, но из-за недостаточного знания фактов и субъективистских оценок создают неточное, а иногда и искаженное представление о ней. Примерами могут служить итальянский журнал «Казабелла», посвятивший в 1962 г. почти два номера советской архитектуре, и выпущенная в 1961 г. в Японии книга «Современная архитектура мира».

Для пропаганды достижений социалистической архитектуры большое значение имеет обмен опытом и взаимная информация архитекторов социалистических стран. Совещания руководителей союзов архитекторов и главных редакторов архитектурных журналов социалистических стран, состоявшиеся в Берлине и Варшаве, отметили серьезные недостатки в этом деле и признали необходимость установления более тесных контактов между творческими союзами и журналами для разработки теоретических основ социалистической архитектуры. В этой связи ответственные задачи возникают перед нашим печатным органом — журналом «Архитектура СССР».

Правление СА СССР наметило и проводит в этом направлении ряд практических мер (выделение корреспондентов во все журналы социалистических стран, организация постоянной службы информации в СА СССР и др.), но следует признать, что они еще недостаточны.

* * *

Составной частью нашей борьбы с буржуазной идеологией является преодоление пережитков капитализма в сознании советских архитекторов, утверждение несовместимости в их творчестве метода социалистического реализма и формализма.

Советские архитекторы, отбросив догмы псевдоклассического архитектурного мышления, закономерно обратились к существу жизненных запросов народа, к заботе об удобствах, экономичности сооружений, освоению индустриальных методов строительства, развитию типового проектирования и, одновременно, — к изучению и использованию всего прогрессивного мирового опыта. Этим они значительно продвинули вперед советскую архитектуру.

Однако пережитки одностороннего, эстетского понимания задач архитектуры еще не преодолены полностью. Такая идеологическая неустойчивость приводит на практике к проявлению формализма архаического толка, либо новомодного формализма, когда его сущность скрывается за внешне новыми формами. Отсюда возникает и не критическое отношение к буржуазной архитектуре, стремление

оправдать заимствование ее форм необходимостью творить «в современном духе».

Заботой советских архитекторов должно быть утверждение социалистической современности, при критическом освоении всего мирового опыта.

Между тем некоторые архитекторы до сих пор культивируют архаические тенденции в практике проектирования и строительства. Это можно видеть, например, в архитектуре новых зданий театров в Рязани и Жданове, железнодорожного вокзала в Орджоникидзе, Дворца культуры в Куйбышеве, цирка в Киеве и других сооружений.

Также нельзя признать правильным, когда здания проектируются со сплошными стеклянными стенами, но предназначены они для строительства в условиях жаркого климата. На совещании по промышленной архитектуре, проведенном Союзом архитекторов СССР в Днепропетровске, привелись факты, когда сплошное остекление промышленных зданий начинают применять даже в тех случаях, когда это противоречит и технологии, и экономике.

Примеры некритического подражания западным образцам можно проследить и в планировке микрорайонов, где свободная застройка, вполне уместная в конкретных условиях сложного рельефа, нередко превращается в формальный прием, в беспорядочную россыпь домов.

В решении интерьеров ряда общественных зданий, в особенности торговых помещений и кафе, проявляется какой-то особый «стиль», отличающийся раздробленностью композиций и форм, крикливостью и пестротой цветовой решения, вопреки функции, пространственной и тектонической логике. Неужели в этом суть новаторства наших архитекторов?

Все эти факты и явления обязывают творческие организации Союза архитекторов всерьез взяться за разработку вопросов традиций и новаторства, проблемы национального и интернационального в современных условиях развития советской архитектуры. В решении этих вопросов мы должны следовать положениям Программы КПСС.

В идеологической работе Союза архитекторов СССР с каждым годом все большее значение приобретают вопросы творческого сотрудничества с художниками. Уже состоялись встречи секретариатов и актива двух творческих союзов — архитекторов и художников, — на которых были подвергнуты обсуждению основные творческие проблемы; проведен ряд встреч и совещаний в местных организациях обоих союзов. Недавно с участием архитекторов состоялось совещание по монументальной живописи в Академии художеств СССР. Ведется подготовка к организации в 1963 г. большого совещания двух союзов по проблемам синтеза архитектуры и изобразительных искусств. Предстоит также обсудить направленность совместной работы и практические формы организации творческого сотрудничества архитекторов, художников и скульпторов.

Для развертывания дальнейшей совместной работы двух творческих союзов определяющими являются указания, содержащиеся в приветствии ЦК КПСС Второму всесоюзному съезду художников.

* * *

В связи с задачами идеологической работы Союза архитекторов СССР должны быть предъявлены серьезные требования и к архитектурной науке.

В первую очередь это касается разделов науки, тесно связанных с решением социальных задач архитектуры, а именно: градостроительной науки, типологии зданий, теории и истории архитектуры.

Советская архитектурная наука имеет успехи и завоевания в области структурной организации социалистического города, в разработке новых типовых зданий, утверждении материалистического воззрения на природу архитектуры и др. Но современный этап развития нашего общества, задачи строительства и архитектуры предъявляют к ней все более высокие требования. Теория еще во многом не отвечает запросам практики и текущим задачам идейно-воспитательной работы. Для того чтобы удовлетворить эти требования, надо в первую очередь обратить внимание на решение теоретических проблем строительства коммунизма, применительно к области архитектуры, и широким фронтом, комплексно вести их разработку.

Настоятельно необходима критическая оценка исторических этапов развития советской архитектуры, в особенности периода 20-х и 30-х годов. Изданная в 1962 г. книга «История советской архитектуры» является только учебным пособием; к тому же она заканчивается рассмотрением архитектуры периода до 1958 г., тогда как последнее пятилетие представляет наибольший интерес в становлении социалистической архитектуры. Требуется более глубокое теоретическое исследование истории советской архитектуры с оценкой не только выстроенных объектов, но и проектов, а также теоретических взглядов и течений, рассмотрение их во взаимосвязи с общим развитием советской культуры. Нет и трудов, обобщающих большие завоевания архитектуры стран социалистического лагеря. Явно не хватает книги с глубоким марксистским анализом современной архитектуры капиталистических стран.

* * *

Одним из обязательных условий успеха воспитательной работы союза является внимательное отношение к архитектору, к его творческой индивидуальности. Мы обсуждаем важные проблемы на совещаниях, заслушиваем, хотя и редко, отчеты проектных мастерских, но у нас забыты, например, творческие отчеты отдельных мастеров архитектуры разных поколений.

Особое внимание надо уделить воспитанию молодых архитекторов. Проведенные в 1962 г. смотры творчества молодежи сыграли свою положительную роль. Однако требуется систематическое внимание к этому важнейшему делу.

В идеологической работе Союза архитекторов надо более активно использовать творческие мероприятия, проводимые в домах архитекторов, а также возможности радио и телевидения.

Надо предъявить повышенные требования и к архитектурной печати. Ее задача состоит как в обобщении и пропаганде передового опыта, так и в глубокой критической оценке творческой практики. Между тем для нее все еще характерны бесстрастная описательность, отсутствие дискуссий по животрепещущим вопросам теории и практики архитектуры.

Успех идеологической работы Союза архитекторов СССР в конечном итоге зависит от активности его местных организаций. Не умаляя значения мероприятий, проводимых центральными и республиканскими правлениями Союза архитекторов СССР, надо активизировать деятельность городских и областных отделений союза, его групп в научных и проектных организациях.

Советские архитекторы, вдохновленные великими предначертаниями Коммунистической партии, будут неустанно совершенствовать мастерство, повышать свой идейный и творческий уровень, отдавать все силы великому делу строительства коммунизма.

СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ ПОЛНОСБОРНОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ

На совещании в Центральном доме архитектора

Полносборное домостроение должно стать основным видом индустриализации строительства жилых домов и массовых общественных зданий. Поэтому особенно актуальны задачи резкого улучшения качества их проектирования и строительства, повышения заводской готовности изделий и деталей крупнопанельных домов, снижения трудоемкости возведения зданий. Эти и многие другие важнейшие вопросы основных направлений развития массового индустриального строительства обсуждались на совещании, проведенном в Москве правлением Союза архитекторов СССР и НТО строительной индустрии. В нем приняли участие проектировщики и строи-

тели — представители крупнейших проектных, научно-исследовательских и строительных организаций страны.

Участники совещания заслушали доклад **Б. Р. Рубаненко** «Основные направления индустриального строительства жилых домов и массовых общественных зданий» и содоклады: **Д. Б. Хазанова** «Задачи унификации объемно-планировочных решений в жилищно-гражданском строительстве», **Н. П. Розанова** «Развитие крупнопанельного бескаркасного строительства жилых домов», **С. М. Жака** «Развитие каркасных систем в конструкциях общественных зданий», **Н. Б. Левонтина** «Проектирование и строительство крупнопанельных жилых и об-

щественных зданий комплексной серии», Л. М. Гохмана «Каркасные жилые дома в застройке Москвы», Н. А. Николаева «Экспериментальное строительство и перспективы развития конструкций зданий из объемных элементов».

В своих выступлениях участники совещания сосредоточили внимание на вопросах дальнейшей направленности массового индустриального строительства, развития технического прогресса в крупнопанельном домостроении. Речь шла в основном о совершенствовании конструктивных и планировочных решений жилых домов и массовых общественных зданий, о повышении архитектурно-художественных качеств зданий, об унификации и стандартизации строительных изделий, предназначенных для жилых домов и зданий культурно-бытового назначения.

Поучителен опыт литовских проектировщиков по совершенствованию крупнопанельного домостроения и строительству крупнопанельных общественных зданий. В этом году в республике начнется массовое производство монолитных санитарно-технических кабин со стенками толщиной 3,5 см (проект ЦНИИЭП жилища); на Вильнюсском заводе железобетонных изделий создается конвейер по отделке внутренних поверхностей наружных панелей.

Совместно с проектировщиками домостроители внесли много нового в совершенствование ряда деталей, решение балконов, применение различных декоративных приемов обработки ограждений, подчеркивающих архитектурную выразительность крупнопанельных жилых домов серии 1-464.

Интерес вызвало начинание ленинградских домостроителей и проектировщиков, организующих специализацию домостроительных комбинатов — пять комбинатов будут выпускать крупнопанельные жилые дома определенной этажности; один комбинат целиком предназначается для производства зданий культурно-бытового назначения.

Оживленный обмен мнениями вызвал вопрос о выборе конструктивной схемы для жилых домов повышенной этажности. В ходе прений выявились две точки зрения: одни отдают предпочтение каркасной схеме (для домов от 9 этажей и выше), другие — бескаркасной. Сторонники каркасной схемы указывают на такие ее преимущества, как более надежная общая устойчивость зданий и возможность широкого использования легких материалов в наружных стенах и перегородках. В числе преимуществ панельной схемы зданий отмечались меньший расход стали, большая заводская готовность элементов, меньшая трудоемкость изготовления и монтажа конструкций, а также отделочных работ.

Высказывалось и такое мнение, что для жилых домов повышенной этажности могут быть приемлемы обе конструктивные схемы — каркасная и бескаркасная, в зависимости от типа самого дома. Главное же в обоих случаях решает качество самих конструкций. Многие выступавшие отмечали, что до сих пор нет убедительных научных обоснований — какая конструктивная схема предпочтительнее для крупнопанельных жилых домов повышенной этажности — каркасная или бескаркасная. Крайне затрудняет работу проектировщиков также отсутствие нормативных указаний на проектирование жилых домов повышенной этажности, их инженерного обслуживания и т. д.

В ходе обсуждения определились также две тенденции в развитии крупнопанельного домостроения — строительство жилых домов с узким и широким шагом поперечных несущих стен. По мнению некоторых проектировщиков, решение жилых домов с узким шагом не только обеспечивает наибольшую заводскую готовность конструктивных элементов, но и открывает достаточно широкие возможности для различных объемно-планировочных решений жилых домов и вариантов планировок квартир.

В новых жилых районах Москвы и Киева за последнее время получают широкое распространение жилые дома с широким шагом. Сторонники этой системы считают, что в таких домах значительно больше возможностей для свободной планировки квартир, а также унификации строительных изделий жилых домов и массовых общественных зданий.

В ряде выступлений высказывалось беспокойство в связи с резким отставанием культурно-бытового строительства от жилищного. Подчеркивалось, что это результат не только просчетов в планировании, но и главным образом отсутствия конструкций и изделий для культурно-бытовых зданий заводского изготовления. На совещании предлагалось установить единый план жилищно-гражданского строительства и строго контролировать одновременное сооружение жилых домов и всех сетей культурно-бытового обслуживания населения. Большой интерес участников совещания вызвали сообщения об опыте экспериментального проектирования и строительства массовых общественных зданий. Начиная с 1961 г. в Литовской ССР ведется строительство общественных зданий в каркасно-панельных конструкциях. Производство элементов каркаса организовано на домостроительном заводе.

По проектам Горстройпроекта и ЦНИИЭП жилища в Первоуральске и Свердловске построены экспериментальные здания школ и детских учреждений с использованием изделий, применяемых в крупнопанельных жилых домах серии 1-468, в сочетании с каркасом, предназначенным для промышленных зданий.

По проектам Конструкторского бюро по железобетону Госстроя РСФСР и ЦНИИЭП жилища осуществлено экспериментальное строительство зданий школ, детских садов, магазинов, больницы с использованием элементов жилых домов.

Внимание участников совещания привлекло сообщение об индустриальных конструкциях общественных зданий массового типа, разработанных коллективами НИИОЗ и ЦНИИЭП жилища в содружестве с рядом проектных и научных организаций. В этом сообщении подчеркивалось, что индустриализация массовых общественных зданий должна быть основана на унификации объемно-планировочных параметров зданий, единой каркасно-панельной конструкции и единой номенклатуре изделий. Установлена возможность наиболее рациональных планировочных решений всего комплекса общественных зданий из индустриальных конструкций при единой конструктивно-планировочной сетке опор 6×6 и 6×3 м при высоте этажа 3,3 м (для большинства зданий) и 4,2 м — для залов столовых, универмагов и т. д.

Многие ораторы посвятили свои выступления практике и перспективам развития объемно-блочного строительства. В Москве, Ленинграде, Минске, Киеве, Перми, Новокузнецке, Краснодаре построено свыше 20 жилых домов из объемно-пространственных элементов. Конструктивно экспериментальные дома разделяются на три типа: дома из несущих объемных блоков, дома из несущих объемных блоков в сочетании с плоскими элементами и перекрытиями. Преимущественное распространение получили дома из несущих объемных блоков, выполненных в основном из легких бетонов, керамзита и шлакобетона. Ценный опыт планировочного решения квартир в объемно-блочных жилых домах накоплен в Академии строительства и архитектуры УССР и проектным институтом № 5 Госстроя РСФСР, по проектам которого успешно осуществлено строительство жилых домов из объемных элементов в Краснодаре и Находке. В настоящее время в Москве по проектам института производятся испытания объемных элементов для строительства 9-этажных домов; разрабатывается проект многоэтажного здания гостиницы из объемных элементов, предназначенной для строительства на Черноморском побережье Кавказа.

На Востряковском домостроительном заводе разработан и испытывается конвейерный метод производства домов из объемных блоков. В качестве основного агрегата здесь принят стан системы Н. Я. Козлова.

На совещании было высказано пожелание, чтобы для оперативного руководства и решения возникающих технических проблем был создан при Госкомитете по гражданскому строительству и архитектуре постоянный Технический совет по объемно-блочному строительству.

Многие выступавшие указывали, что архитекторы должны быть значительно больше связаны с домостроительными комбинатами, с индустриализацией строительства. Отмечалось

также, что технологи домостроительных комбинатов до сих пор работают в отрыве от проектировщиков. Повседневный деловой творческий контакт технологов и проектировщиков поможет оперативно решать многие вопросы, возникающие в процессе производства. Было высказано предложение, чтобы архитекторы-домостроители работали непосредственно на производстве, тогда их влияние на качество изготовления конструкций и изделий будет более действенным.

Много справедливых претензий было высказано в адрес ЦНИИЭП жилища и других научных институтов, которые медленно решают насущные проблемы крупнопанельного домостроения. Критические замечания были высказаны и в адрес правления Союза архитекторов СССР, не проявляющего активного участия в решении вопросов, связанных с повышением качества полносборного домостроения.

Состоявшийся обмен опытом, ценные практические предложения и принятые рекомендации, несомненно, будут способствовать дальнейшему совершенствованию проектирования и строительства полносборных зданий.

Ниже публикуются статьи ряда участников совещания, написанные по просьбе редакции.

* * *

В конце июня в Ленинграде состоялось межреспубликанское совещание по крупнопанельному домостроению и опыту работы домостроительных комбинатов Москвы и Ленинграда. Участники совещания — работники домостроительных

комбинатов, строительных, проектных и научно-исследовательских организаций заслушали и обсудили доклады: председателя Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР **М. В. Посохина** «О состоянии и путях дальнейшего совершенствования и повышения качества крупнопанельного домостроения», начальника Управления промышленности сборного железобетона Государственного комитета по промышленности строительных материалов при Госстрое СССР **С. Я. Максимова** «О дальнейшем развитии производственных баз и мощностей крупнопанельного домостроения», директора ЦНИИЭП жилища **Б. Р. Рубаненко** «О научных исследованиях по улучшению качества крупнопанельного домостроения», начальников Главленинградстроя **А. А. Сизова** и Главмосстроя **Н. Е. Пашенко** о путях повышения качества производства и монтажа крупнопанельных домов и развитии мощностей домостроительных комбинатов в Ленинграде и Москве.

В здании Ленгорсовета, где проходило совещание, была развернута большая выставка материалов по проектированию и практике застройки крупнопанельными домами новых жилых районов многих городов страны.

Участники совещания ознакомились с работой ленинградских домостроительных комбинатов, новыми жилыми кварталами, застроенными крупнопанельными домами и экспериментальным строительством.

Подробный отчет о совещании будет опубликован в следующем номере нашего журнала.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИНДУСТРИАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛЫХ ДОМОВ И МАССОВЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

*Б. РУБАНЕНКО,
директор ЦНИИЭП жилища*

В Программе КПСС, принятой XXII съездом партии, определены пути решения самой острой социальной проблемы — жилищной. Эта, одна из важнейших задач подъема благосостояния советского народа успешно решается благодаря последовательному курсу на индустриализацию жилищного строительства и массовому применению типовых проектов, обеспечивших возрастающие с каждым годом темпы и объемы возведения жилых домов. За четыре года семилетки сдано в эксплуатацию жилых домов общей площадью 325 млн м², или 8,8 млн. новых квартир.

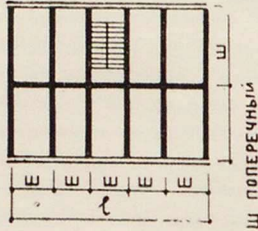
К 1970 г. должны получить новые квартиры все, проживающие еще в переуплотненных и неблагоустроенных жилищах; к 1980 г. каждая советская семья будет обеспечена отдельной благоустроенной квартирой.

Все большие требования будут предъявляться к качеству и благоустройству жилых домов и квартир, к созданию в них удобств, отвечающих возросшим требованиям советских людей, демографическому составу семей и более высокой культуре быта.

В свете этих требований особое значение приобретает комплексная застройка жилых районов и микрорайонов. Сооружение школ, детских яслей-садов и других учреждений культурно-бытового назначения должно вестись одновременно с возведением жилых домов.

Развитие коллективных форм быта (общественное питание, воспитание детей, культурное и коммунально-бытовое обслуживание) вызывает к жизни новые типы жилых домов и жилых комплексов с помещениями общественного обслуживания.

Характеристика конструктивно-планировочных, технологических и технико-экономических показателей действующих серий типовых проектов крупнопанельных жилых домов

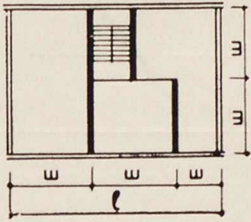
Конструктивно-планировочная схема	Наименование показателей	Типовые серии				
		1-464	1605	К-7-2	1-А3-50	1-У3-430
<p>Дома с узким шагом поперечных несущих стен</p> 	Состав серии	Жилых домов—8	—	Жилых домов—8	—	—
	Поперечный шаг	5.76	5.76	5.00	5.36	5.36
	Продольный шаг	2.60 и 3.20	2.65 и 3.40	3.20	2.58 и 3.30	2.58 и 3.30
	Высота этажа	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
	Жилая площадь дома/средняя площадь кварт.	2520/31.6	—	1900/31.7	—	—
	Наружные стены	Однослойные размером на комнату из легких бетонов. Трехслойные с эффе́ктивным утеплителем	Трехслойные утепленные минераловатными плитами	Навесные двухслойные размером на 1 и 2 комнаты из жел. бет. скорлуп утеплени. цем. фибролитом	Трехслойные размером на комнату	Трехслойные размером на комнату
	Внутренние стены	Бетонные сплошного сечения толщ. 12 см.	Бетонные сплошного сечения толщ. 12 см	Железобетонные двухтаврового сечения	Бетонн. сплошн. сеч. толщ. 12 см.	Бетонные сплошного сечения толщ. 12 см
	Междуэтажные перекрытия	Плоские плиты толщиной 10 см. Опирание— по контуру	Плоские плиты толщиной 10 см. опирание по контуру	Из 2-х ребрист. скорлуп, опираемых по углам или из скорлупы с акустич. потолком	Плоские плиты сплошного сечения толщиной 12 см. опираем. по контуру	Плоские плиты сплошного сечения толщиной 12 см. опираем по контуру
	Перегородки	Бетонные толщ. 6 см	Бетонные толщ. 6 см.	Железобетон. скорлупы толщ. =4 см. Межкварт. скорлуп. гипсбетон	Бетонные толщ. =7 см.	Бетонные =7 см.
	Полы	Дощатые по лагам; линол. по древесно-волоkn. плитам	Дощатые по лагам; линол. по древесно-волоkn. плитам	Хлорвиниловые плитки по жесткому оргалиту	Дощатые по лагам. линол. по древесно-волоkn. плитам	Дощатые по лагам. линол. по древесно-волоkn. плитам
	Крыши	Совмещенная, не вентилируемая с наружным водостоком	Совмещенная, не вентилируемая с наружным водостоком	Совмещен. с неорганизованным водостоком, проветриваемая	Совмещенная вентилируемая с наружным водостоком	Совмещенная вентилируемая с наружным водостоком
	Коллч. монтажн. элем./типоразм.	1541/34	1992/57	/19	—	—
	Расход стали в кг на 1 м ² жилой площади	22.8	22.9	38.0	—	—
	Расход цемента в кг на 1 м ² жилой площади	184	190	240	—	—
Стоим. в руб. 1 м ² жилой/полезной площади	96.6/68.8	118.0	115.2/80.60	—	—	

На первом этапе развития крупнопанельного строительства, когда только осваивался новый метод сборного домостроения, проявлялась недооценка требований к архитектурному качеству крупнопанельных домов. Решающими критериями качества зданий были их стандартность и экономичность, но не уделялось должного внимания разработке рациональных и достаточно разнообразных вариантов планировки квартир и объемно-пространственных композиций зданий. Недоцени-

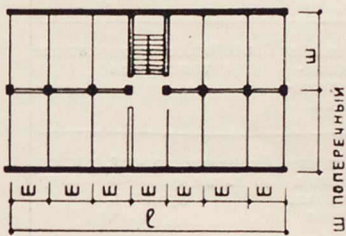
валось также значение индустриализации массового культурно-бытового строительства.

В настоящее время в стране уже имеется мощная база заводского домостроения, освоен и проверен ряд его технологических приемов, значительно улучшены технико-экономические показатели крупнопанельного строительства. Сейчас у нас ежегодно строится крупнопанельных домов в 8—10 раз больше, чем во Франции, Дании, Швеции и Западной Германии вместе взятых.

Характеристика конструктивно-планировочных, технологических и технико-экономических показателей действующих серий типовых проектов крупнопанельных жилых домов

Конструктивно-планировочная схема	Наименование показателей	Типовые серии			
		1-468	1-467	Г-2И	1-335
<p>Дома с широким шагом при поперечных несущих стенах для серий 1-468; 1-467; Г-2И</p> 	Состав серии	Жилых домов 6; детск. учрежд. 2; обществ. зд. 2	—	—	Жилых домов 18; детск. учрежд. 2 обществ. зд. 2
	Поперечный шаг	5,40 м	4,90 м	4,80 м	5,80 м
	Продольный шаг	3,0 м и 6,0 м	3,2 м и 6,4 м	2,4 м и 5,6 м	2,6 м и 3,2 м
	Высота этажа	2,80 м	2,80 м	2,70 м	2,70 м
	Жил. пл. дома/средн. жил. пл. кварт.	2298/(30,6)	2310/28,9	1861/37,2	2535/31,7
	Наружные стены	Самонесущ. из ячеистого бетона толщ. 23-32 см. Об. вес 800 кг/м³	Самонес. разм. на комн. и на 2 комн. из керамзитобетона или трехслойн. железобетонн. утепл. пеностеклом	Самонесущ. из автоклав. газобетона об. вес=700 кг/м³ толщ.=24 см размер на 1 и 2 комн.	Несущая ребристая железобетон. плита утепл. неавтокл. ячеист. бетон. Размером на комнату
	Внутренние стены	Несущие бетонные панели толщ. 15 см. кассетн. изготвл. об. вес=2400 кг/м³	Несущ. бетон. тавр. семен. кассетн. изготвления	Несущие бетон. толщ. 15 см. или 20 см. с круглыми пустотами	Жел. бет. дымоventил. панели толщ. 22 см. и бетонн. панели толщ. 18 см.
	Междуэтажные перекрытия	Пролет 3 м-армир. сварн. сетк.; пролет 6 м предв. напряж. с овальными пустотами	Ребристые жел. бет. пролетом 3,2 м и 6,4 с предварительным напряжением	Пролетом 2,4 м и 5,6 м из многопустотн. предв. напряж. плит толщ. 16 см	Плоские жел. бетон. плиты размеры на комнату толщ. 10 см.
	Перегородки	Гипсобетонн. прокатн. толщ. 8 см; межквартирные—двойные	Прокатные гипсобетонные и гипсоцементные	Прокатные гипсобетон. т. лщ. 8 см межквартирн.—двухслойные	Гипсобетонн. прокатн. толщ. 8 см. Межквартирн.—двойные
	Полы	Дощатые по лагам; линолеум по древесно-волоконистой плите	Линолеум по гипсобетонной плите, изготвленной на заводе	Линолеум по гипсобетонной плите; щитовой паркет по лагам	Линолеум по древесно-волокон. плитам
Крыши	Чердачная асбестоцементн. по дер. стропилам. Бесчердачн.совмещенн.	Совмещенная трехслойная с утепл. из пеностекла или двухслойн. из керамзитобетона с вентиляц. отверстием.	Раздельная из ребрист. жел. бет плит с проветр. подкров. простран. Совмещен. из газобетонн. панелей	Совмещенная неветилируемая с наружн. водостоком	
Колич. монг. эл. /типоразм.	1770/33	2175/40	2913/91	1337/28	
Расход стали в кг на 1 м² жилой пл.	28,8	25,4	34,0	28,9	
Расход цемент в кг на 1 м² жил. пл.	198	183	249	202	
Стоим. в руб. 1 м² жил./полезн. пл.	99,0/69,4	1000/70,9	403,56/79,3	93,0/68,8	

Дома с несущими наружными стенами и внутренним каркасом для серии 1-335



Советские архитекторы и инженеры освоили специфику полносборного строительства; теперь их усилия направлены на дальнейшее развитие крупнопанельного домостроения. Резко должны быть повышены требования к архитектурным решениям жилых домов и массовых общественных зданий, к высокому эстетическому качеству комплексной застройки жилых районов и микрорайонов. При всем этом по-прежнему должна обеспечиваться экономичность строительства, использоваться все резервы снижения его стоимости.

Для успеха дальнейшей работы необходимо определить, насколько верно были выбраны тех-

нические направления в крупнопанельном домостроении. Наша конечная цель — создание полноценных жилых зданий и общественных сооружений, отвечающих требованиям культуры и быта, а также материальным возможностям каждого этапа коммунистического строительства. Индустриализация, передовые методы строительства и являются средством достижения этой важнейшей цели.

Решая социальные, архитектурные задачи мы должны с полным знанием и профессиональной ответственностью использовать большие возможности типизации и индустриализации, с понимани-

Характеристика конструктивно-планировочных, технологических и технико-экономических показателей действующих серий типовых проектов крупнопанельных жилых домов

Конструктивно-планировочная схема	Наименование показателей	Типовые серии		
		1-480	1-515	1-465
<p>Дома с тремя продольными несущими стенами</p>	Состав серии	—	Жилых домов—3	—
	Поперечный шаг	5,00 м	6,00 м	6,00 м
	Продольный шаг	2,60 и 3,20 м	2,40 м и 3,60 м	2,60 м и 3,20 м
	Высота этажа	2,70	2,80	2,80
	Жилая площадь дома/средн. пл. квартиры	2130,5/26,63	31,6	—
	Наружные стены	Однослойные из керамзитобетона или термозитов толщ. 35 см. об. вес=1200—1500 кг/м ³	Керамзитобет. панели толщ. 40 см. об. вес =1200 кг/м ³	Несущие однослойные легкобетонные панели толщ. 35 см
	Внутренние стены	Бетонные панели толщ. 18 см.	Бетонные панели толщ. 27 см	1. Несущие керамзитобетонн. об. вес.=1500 кг/м ³ толщ. = 22 см. 2. Бетонные об. вес.=2000 кг/м ³
	Междуэтажные перекрытия	Шатровые панели размером „на комнату“ с предв. напряжен. ребрами	Многopустотный настил	1. Овально-пустотн. разм на комн. толщ.=22 см и 2. Шатров. типа об. вес.=2500 кг/м ³
	Перегородки	Прокатные гипсобетонные толщ.=8 см. межкварт.—двойные	Межсекц. бетонн. панели толщ.=14 см. Межкомнатн.—прокатные гипсобетонн. толщ. 8 см.	Гипсобетонные прокатные толщ. 8 см
	Полы	Гипсоцементн. плиты разм. „на комнату“ по упругим прокладкам	Жил. линолеум, или паркет, или дощат. по лагам со звукоизолир. прокл. кухни из линолеума	Линолеум, паркет, дощат. по лагам со звукоизолир. проклад.
	Крыши	1) Комплексная панель невентил. с наружн. водостоком 2) Вентилируемая с внутр. водостоком	1) Железобет. комплексн. с внутр. водост. (для опыти. строительства) 2) чердачные железобетонн.	Совмещенные невентилируемые с наружным водостоком
	Количество монтаж. элементов/типоразм.	—	1517/34	—
	Расход стали в кг. на 1 м ² жилой площади	27,5	32	28,7
Расход цемента в кг на 1 м ² жилой площади	180	27,7	205	
Стоимость в руб. 1 м ² жил./полезн. пл.	101/69,70	117	96,5/68,5	

ем отнести к заводской технологии, к стандарту, к особенностям поточного производства домов.

Возрастающие масштабы и темпы жилищного и культурно-бытового строительства требуют полностью не только жилых домов, но и массовых общественных зданий; поэтому такое большое значение для полносборных зданий приобретают унификация и стандартизация изделий.

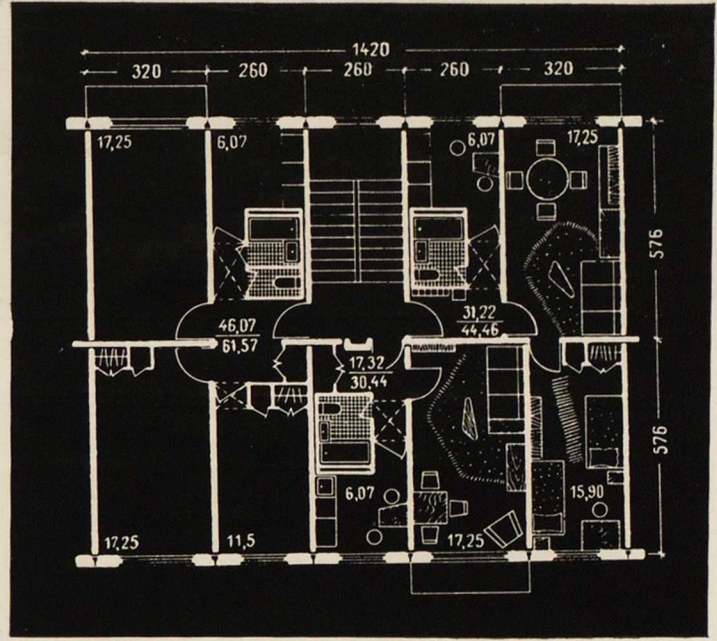
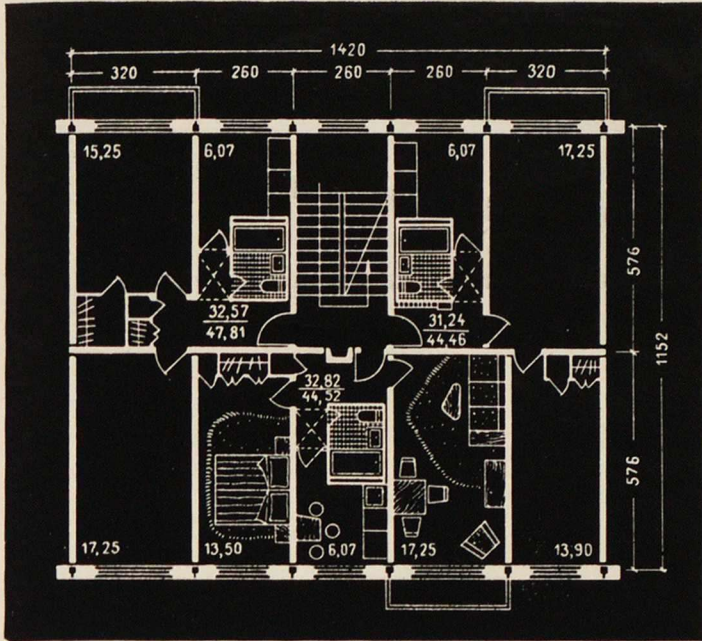
Дальнейшее развитие полносборного домостроения, получившего за последние годы широкое развитие, позволит быстрее и более экономично решить поставленную партией задачу в области жилищного строительства.

В текущем году должно быть введено в эксплуатацию около 25% всей государственной жилой площади в полносборных домах; к 1965 г. объем

крупнопанельного домостроения должен достигнуть почти 40% всего объема государственного жилищного строительства.

Для успешного развития полносборного домостроения необходимо повысить эксплуатационные качества жилых домов (устранить промерзание, продувание и промокание стыков и стен, улучшить звукоизоляцию), улучшить планировку, оборудование и отделку квартир, разнообразить архитектурные решения фасадов домов и их отделку.

Предстоит многое сделать, чтобы добиться высокой степени заводской готовности сборных конструкций и изделий, точности изготовления панелей, резко повысить качество их монтажа. Важнейшей задачей остается повышение качества строительства и снижение его трудоемкости.



Секции 2-2-2, 1-2-3 серии 1-464А (ЦНИИЭП жилища)

Особое значение имеет обеспечение крупнопанельного домостроения современными эффективными материалами, и прежде всего теплоизоляционными, герметиками, синтетическими материалами для полов и отделки квартир.

В настоящее время в жилищном строительстве применяется более 20 различных серий типовых проектов крупнопанельных домов. Они отличаются техническими решениями, но повторяют друг друга по планировке квартир и архитектуре домов.

75 процентов строительства осуществляется по проектам шести серий: 1-464, 1-605 (вариант серии 1-464), 1-335, 1-468, 1-467 и 1-468А. После сдачи в эксплуатацию строящихся домостроительных заводов по проектам этих серий будет построено до 84% жилых домов от общего объема крупнопанельного домостроения.

Кроме этих основных серий проектов крупнопанельных домов, в действии находится еще 14 серий, разработанных по инициативе местных проектных организаций.

Все типовые проекты действующих серий разработаны на основе четырех основных направлений сложившихся в индустриальном строительстве жилых домов с различными конструктивными системами:

первое — бескаркасные крупнопанельные дома с узким шагом поперечных несущих стен, с короткомерными панелями перекрытий и панелями наружных и внутренних стен размером на комнату;

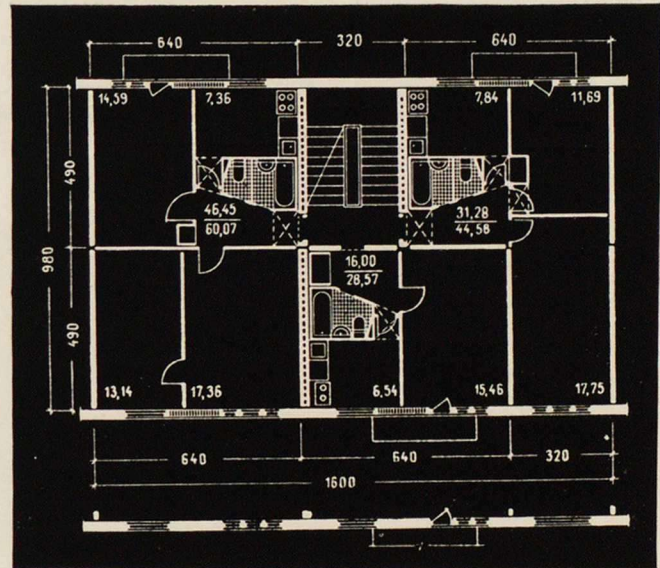
второе — бескаркасные крупнопанельные дома с широким шагом поперечных несущих стен, с длиннономерными панелями перекрытий;

третье — бескаркасные крупнопанельные дома с тремя продольными несущими стенами, с длиннономерными панелями перекрытий;

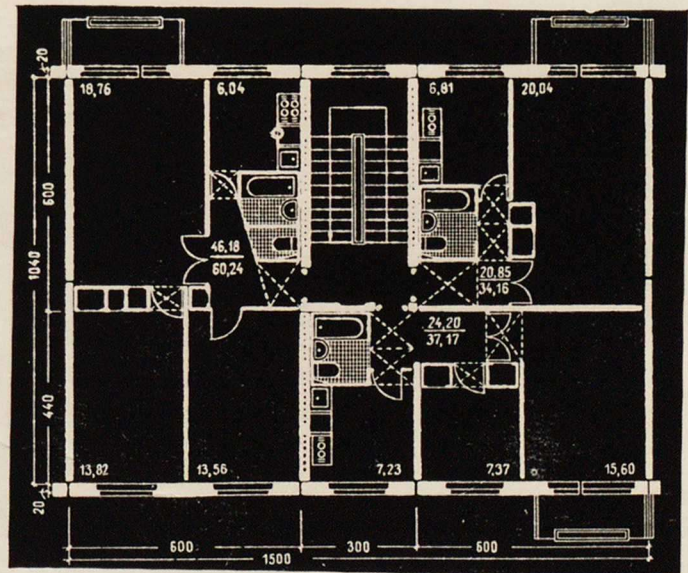
четвертое — дома с неполным каркасом и короткомерными панелями перекрытий.

При оценке перспективности того или другого технического направления необходимо исходить из условий:

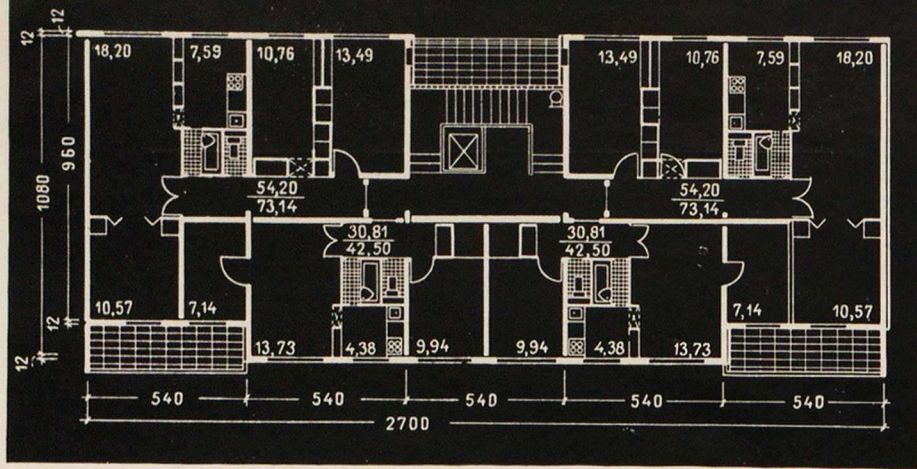
создания наилучших типов зданий и сооружений, наиболее полно отвечающих социальным и архи-



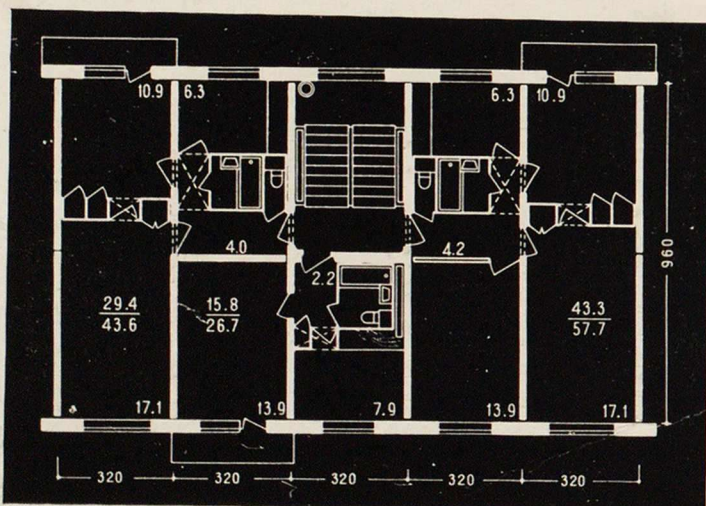
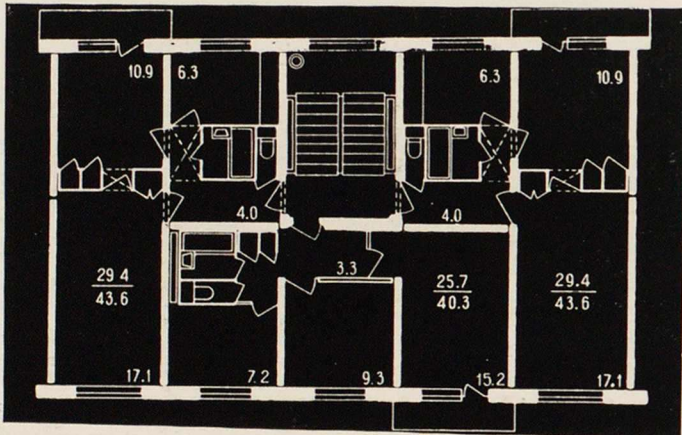
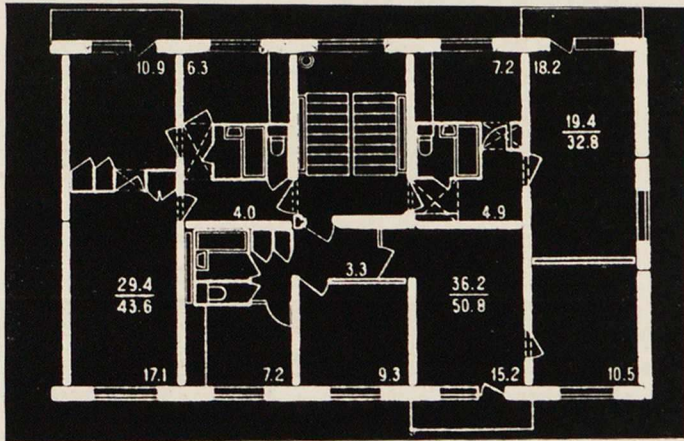
Секция 1-2-3 серии 1-467 (КБ по железобетону Госстроя РСФСР и ЦНИИЭП жилища)



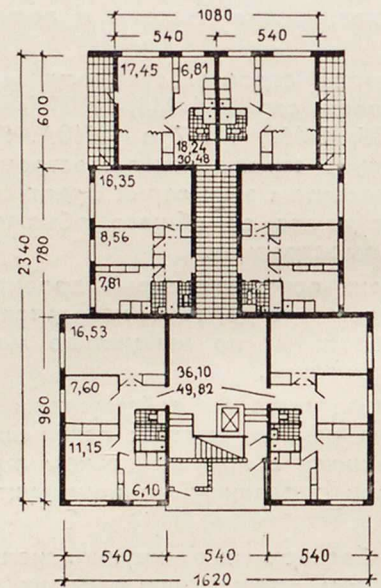
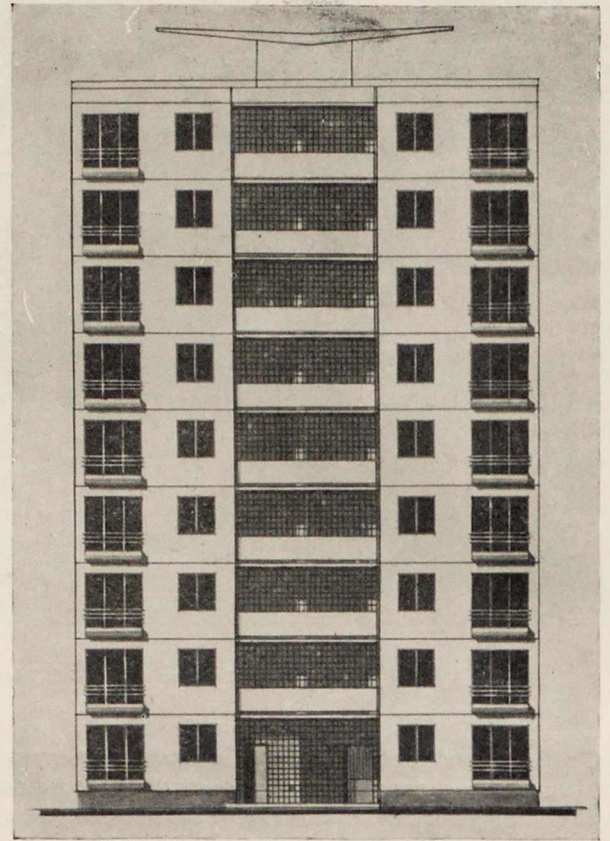
Секция 1-2-3 серии 1-468А (ЦНИИЭП жилища)



Секция 4-3-3-4 9-этажного секционного дома (ЦНИИЭП жилища)



Секции 1-2-3м и 2-2-2, 1-2-3 серии МГ-300 (МИТЭП)



Фасад и план первого этажа 9-этажного жилого дома с компактным планом (ЦНИИЭП жилища)

тектурным требованиям массового строительства, с учетом возможности изменения типов, их параметров и объемно-планировочных решений на различных этапах строительства; обеспечения высоких эксплуатационных показателей, долговечности и надежности конструкций; достижения наибольшей заводской готовности изделий, всемерного снижения трудоемкости пол-



Москва. Новые Черемушки. Экспериментальные 5-этажные жилые дома из объемных блоков (МИТЭП)

носборного домостроения, обеспечения максимальной технико-экономической эффективности строительства.

Наибольшее распространение получили крупнопанельные дома с узким шагом поперечных несущих стен. Первое место среди них занимают дома серии 1-464, в основу которых положены плоские изделия кассетного производства. Общая мощ-

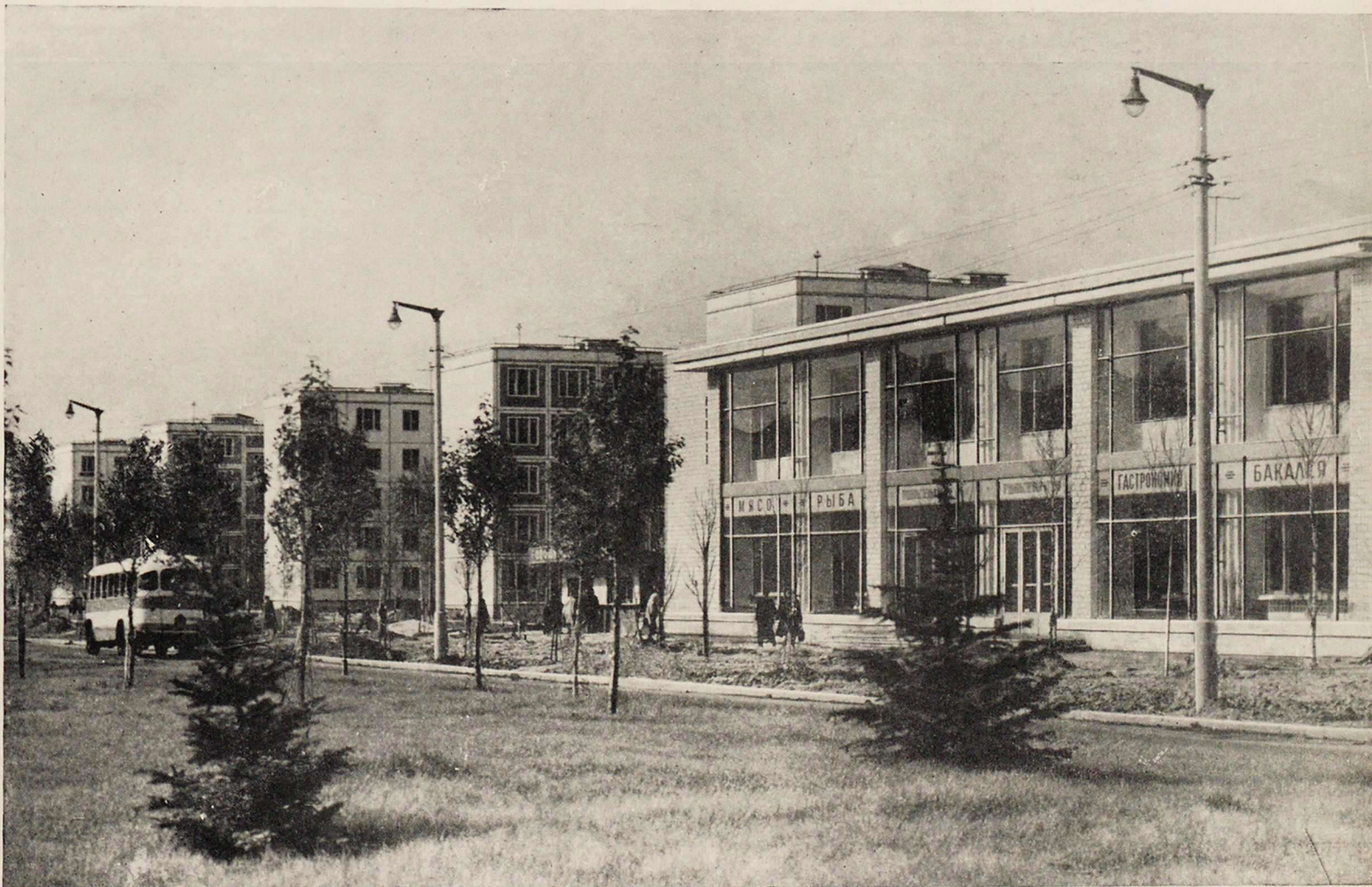
ность домостроительных предприятий по этой серии составляет 6,83 млн. м² жилой площади в год, или 48% (после ввода строящихся заводов—54,7%) всего объема крупнопанельного строительства. Проекты этой серии имеют наилучшие технико-экономические показатели как по стоимости, так и по расходу стали и цемента.

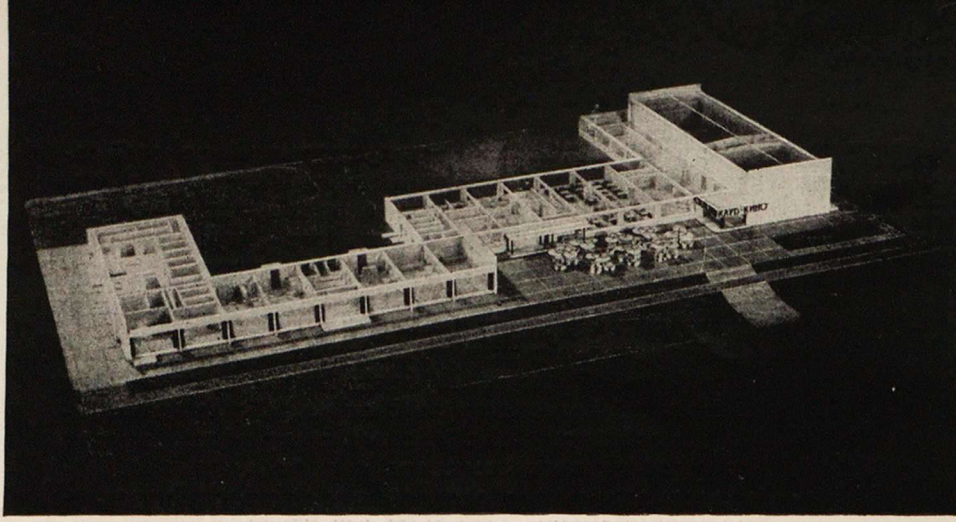
Применение в этих домах панелей размером «на комнату» обеспечивает более высокую степень их заводской готовности за счет устройства перекрытий, совмещенных с полами, внутренних несущих перегородок, готовых под окраску, скрытых разводок панельного отопления и электрооборудования, применения совмещенных крыш.

Как показывает опыт проектирования, конструктивная система с узким шагом поперечных несущих стен и с перекрытиями полной заводской готовности дает возможность получать различные планировочные и архитектурные решения домов. На эту систему переходят московские и ленинградские домостроительные комбинаты.

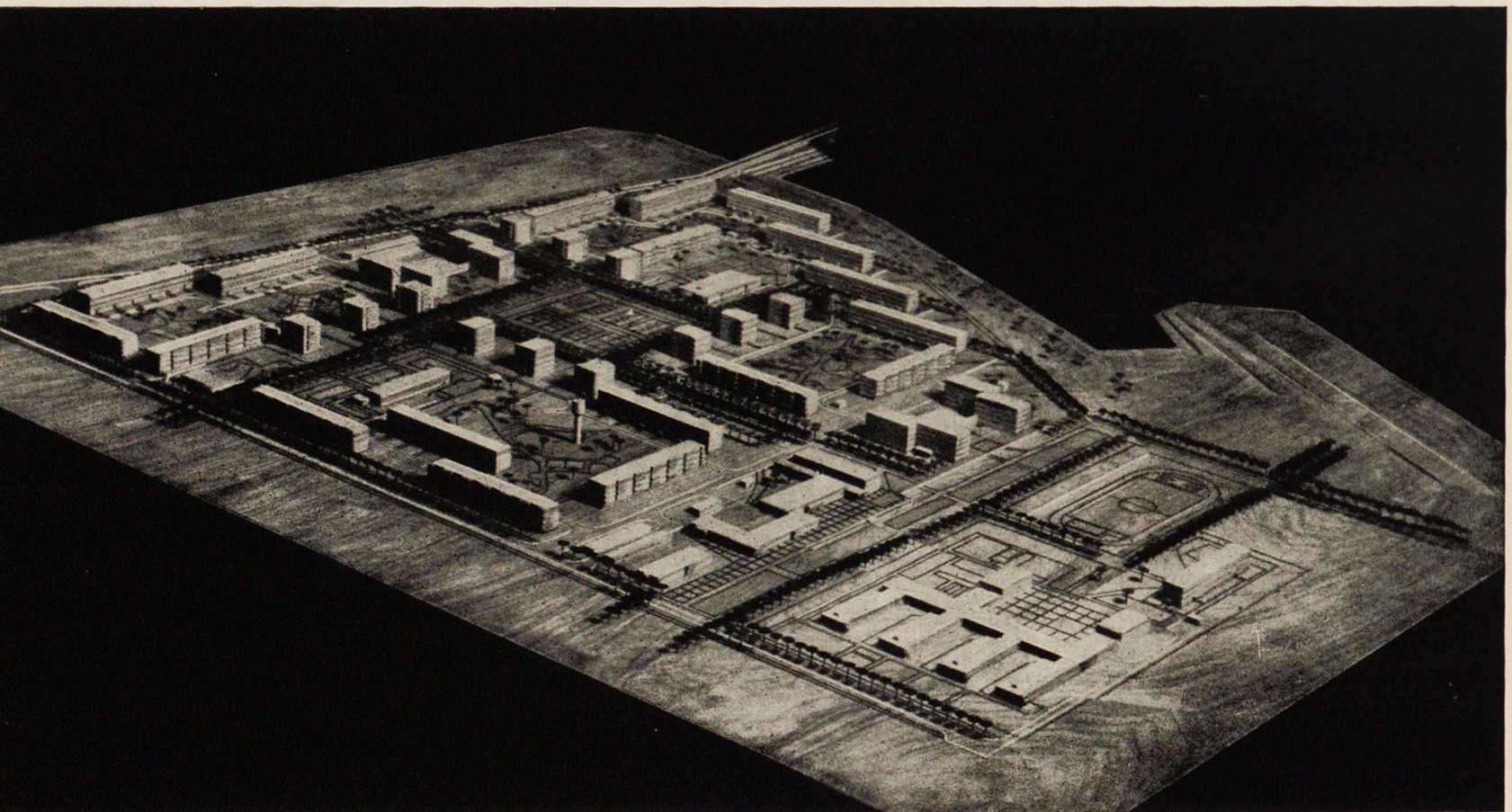
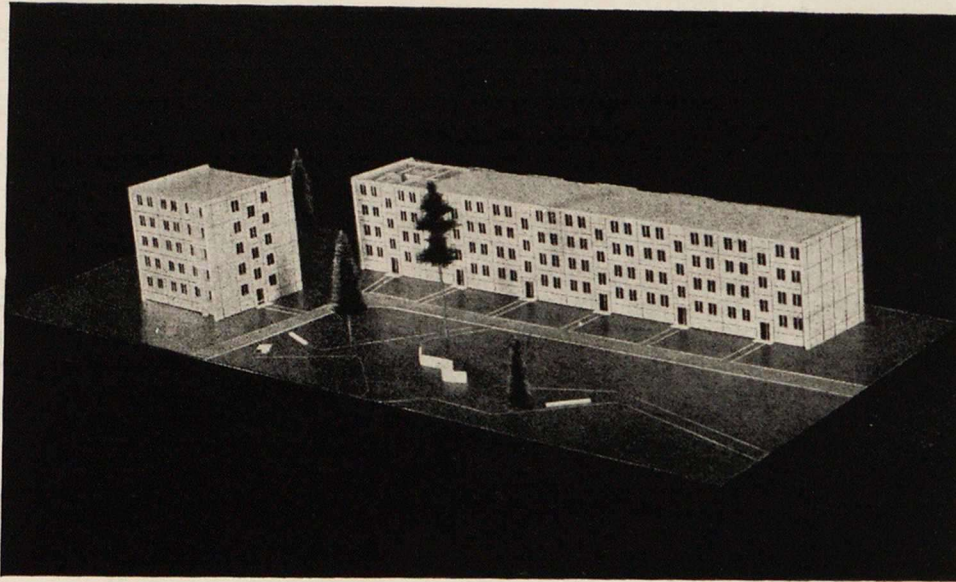
Бескаркасные дома с широким шагом поперечных несущих стен обладают большей планировочной варианностью квартир и лучшей унификацией с индустриальными культурно-бытовыми зданиями. Существующая производственная база для изготовления многопустотных длиномерных настилов перекрытий и гипсобетонных перегородок может быть рационально использована для возведения таких домов. Поэтому, несмотря на несколько меньшую заводскую готовность (по сравнению с домами из панелей размером на комнату), такая конструктивная система целесообразна для применения в крупнопанельном строительстве. В ней

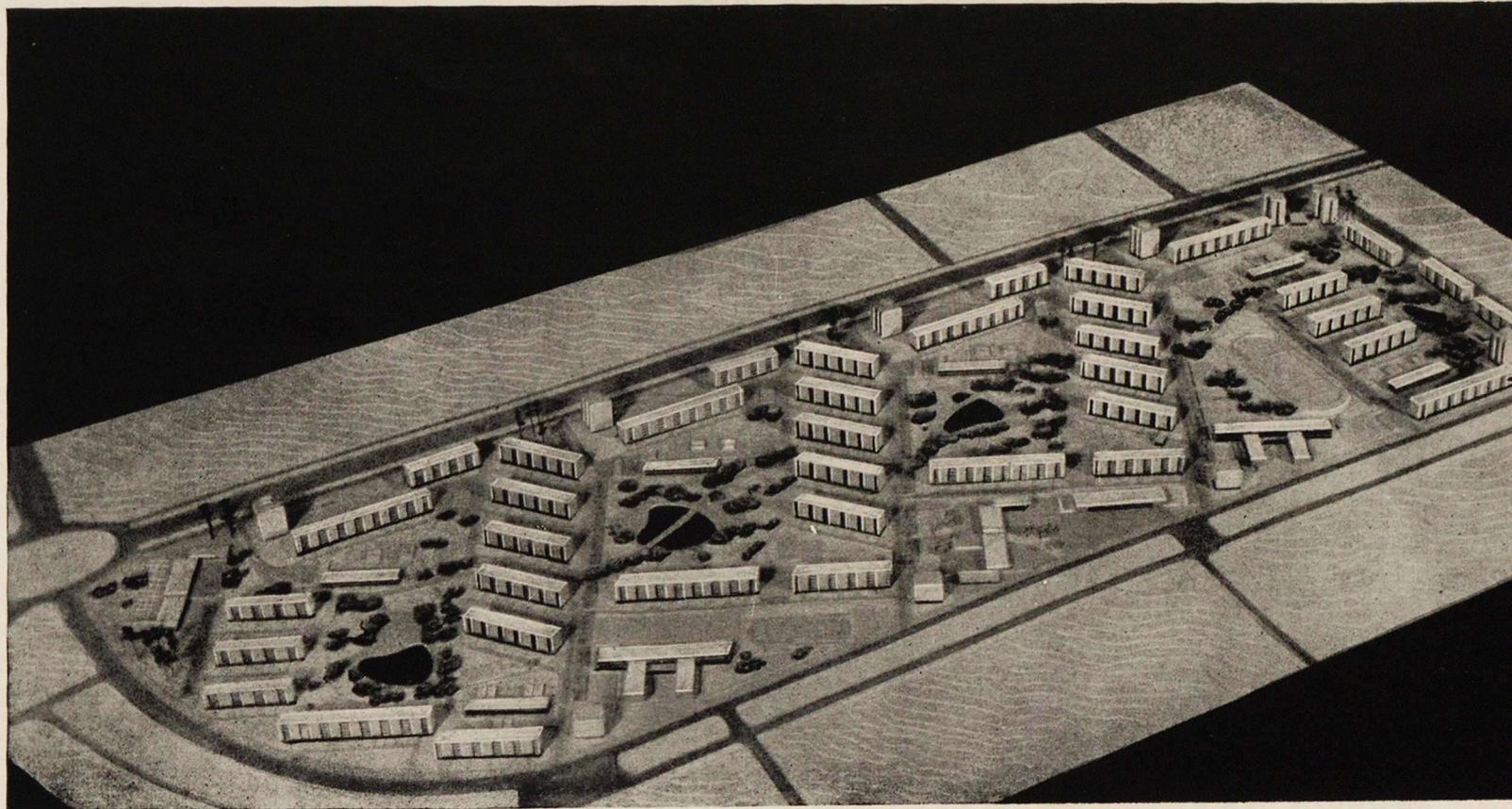
Москва. Бутырский хутор. Комплексная застройка (Моспроект)





Проект комплексной застройки поселка
Конаковской ГРЭС (Калининской обл.).
Типы жилых домов, здание обществен-
ного центра (ЦНИИЭП жилища)





Комплексная застройка экспериментального жилого микрорайона в Кемерове (ЦНИИЭП жилища)

привлекают большие возможности для гибкой планировки квартир и более целесообразного использования капитальных железобетонных перегородок по границам квартир.

Бескаркасные дома с тремя продольными несущими стенами получили широкое применение в тех районах, где отсутствуют высококачественные легкие заполнители для бетонов. В таких случаях приходится увеличивать толщину наружных стен для повышения их несущей способности. В домах этой системы рационально используются длинномерные многопустотные панели перекрытий и гипсобетонные панели перегородок, применяемые в кирпичных и крупноблочных домах; поэтому следует разрешить строительство таких жилых домов до амортизации заводского оборудования, имея в виду последующий переход заводов на изготовление домов по проектам более перспективных серий.

Дома с неполным каркасом (серия 1-335) составляют 16,7% всего объема крупнопанельного строительства. Однако они имеют ряд существенных конструктивных недостатков, поэтому дальнейшее их строительство возможно до амортизации заводского оборудования с учетом последующего перехода домостроительных предприятий на выпуск изделий на основе конструктивной системы с поперечными несущими стенами.

От выпуска домов серии К-7-3 пришлось отказаться вследствие худших эксплуатационных качеств этих домов и значительно большего расхода металла.

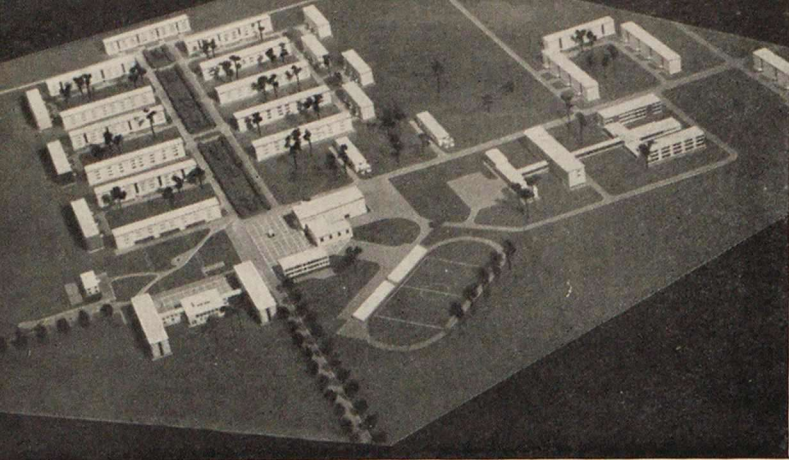
За последнее время научно-исследовательские и проектные организации разработали улучшенные проектные и конструктивные решения крупнопанельных домов, однако полная отработка и внедрение их в строительную практику проходят край-

не медленно. Необходимо ускорить внедрение улучшенных решений домов, обеспечив выпуск на каждом домостроительном заводе нескольких типов домов с вариантами архитектурной отделки фасадов.

Более высокие эксплуатационные качества и долговечность домов должны обеспечиваться использованием замоноличенных стыковых соединений и применением более надежных решений стыков с герметизирующими прокладками.

Внедрение рациональных конструкций стеновых панелей, перекрытий, совмещенных панелей крыш, санитарно-технических кабин, панельных систем отопления позволит уменьшить трудоемкость монтажа и отделки домов, повысить заводскую готовность изделий. В ближайшее время проектировщики начнут разработку новых типовых проектов жилых и культурно-бытовых зданий для строительства 1966—1970 гг. Решение этой задачи имеет большое значение. Массовое строительство таких зданий будет осуществляться в виде полносборного домостроения. Значительная часть строительства будет вестись на базе действующих домостроительных предприятий (с некоторой их переоснасткой и модернизацией оборудования); часть строительства ориентируется на новые типы предприятий, которые будут созданы на базе новой, более совершенной поточной технологии.

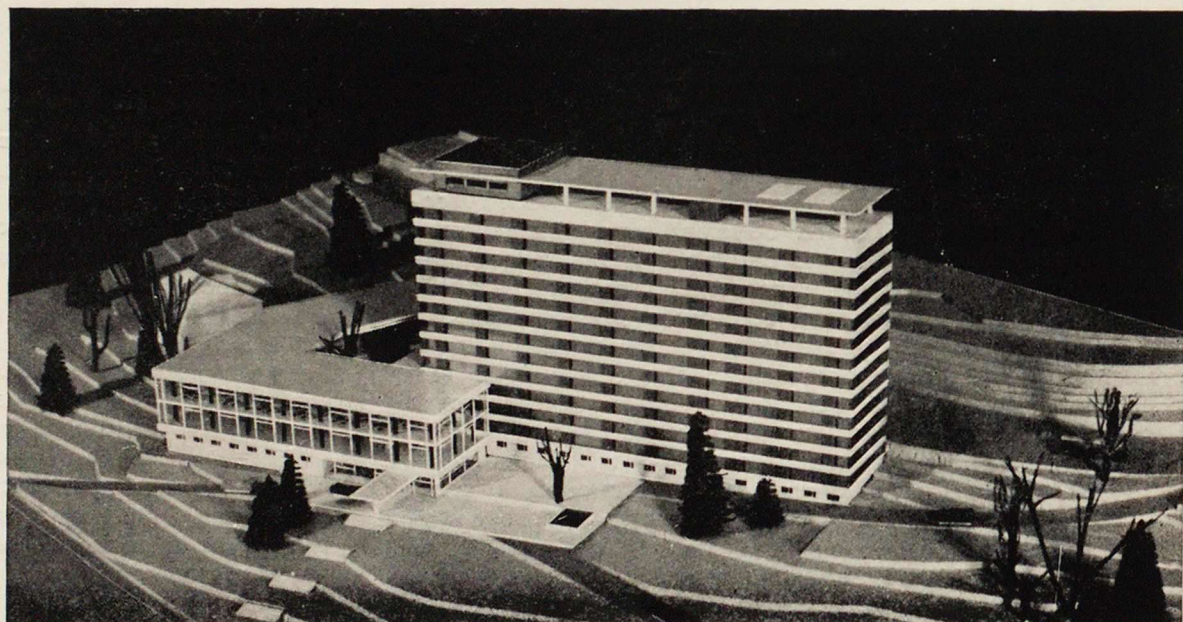
Практика строительства, а также проведенные за последнее время экспериментальные работы показывают, что конструктивные системы панельных домов с широким шагом поперечных несущих плоских панелей (через 6 м) наиболее отвечают созданию разнообразных объемно-планировочных решений домов с гибкой планировкой квартир, параметры которых позволяют расселять семьи различного демографического состава.



Экспериментальная застройка города совхоза «Заря коммунизма» (Мособл-проект, ЦНИИЭП жилища, КБ по железобетону Госстроя РСФСР)



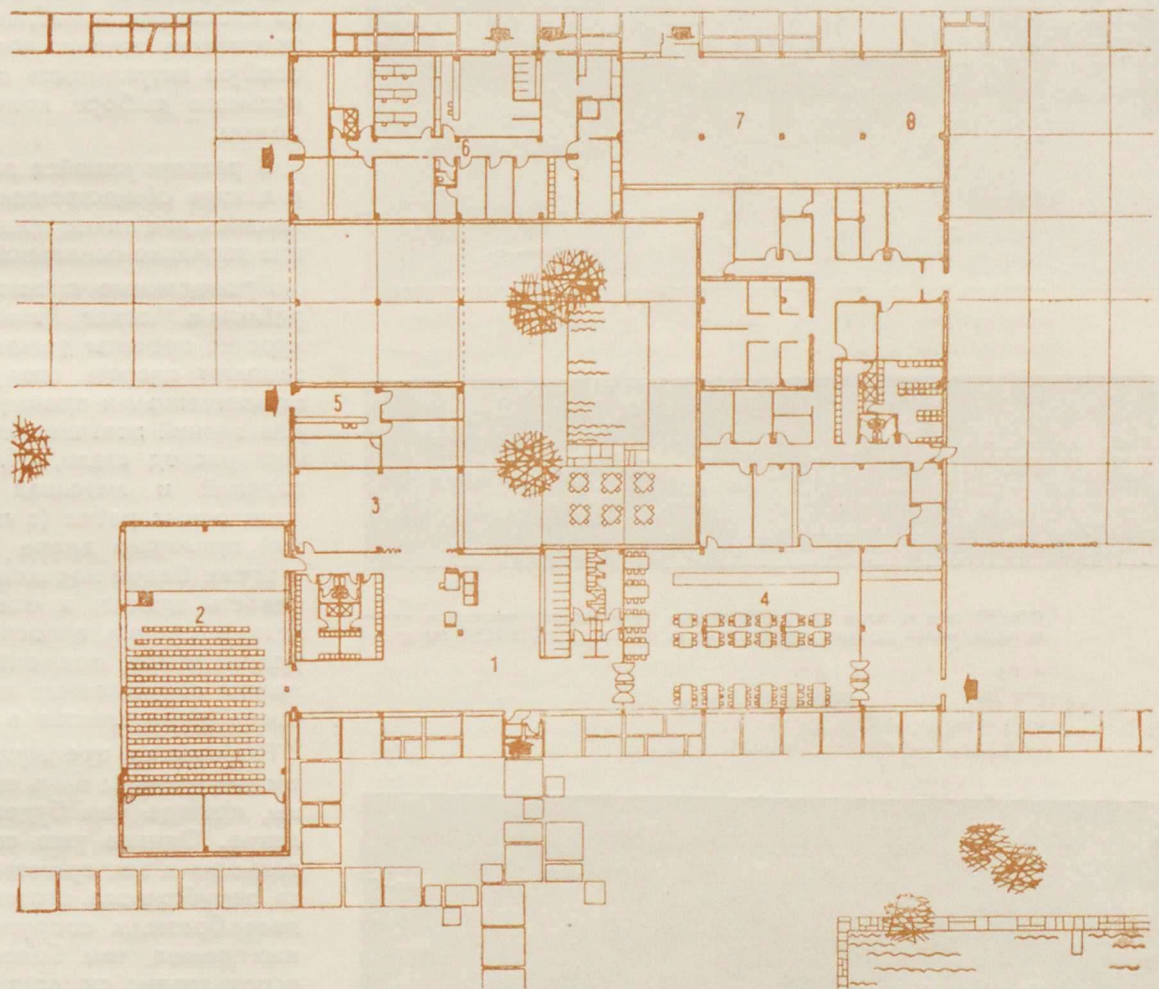
Макет здания гостиницы из элементов жилых домов серии 1-468 (ЦНИИЭП жилища)





Типовой проект общественного центра микрорайона на 6000 человек (ЦНИИЭП жилища). Для зданий принята каркасно-панельная конструкция. Фасад и план

1 — вестибюль; 2 — зал клуба на 274 места; 3 — помещения клуба; 4 — кафе-столовая на 100 мест с магазином; 5 — жилищно-эксплуатационная контора; 6 — комбинат бытового обслуживания; 7 — продовольственный магазин; 8 — промтоварный магазин



Конструктивные системы с частым шагом поперечных плоских панелей удовлетворительно отвечают требованиям разнообразия планировки квартир, обладают большей заводской готовностью и простотой в монтаже.

Используя обе эти конструктивные системы, домостроительные предприятия должны обеспечить выпуск каждым заводом нескольких типов домов, отвечающих требованиям градостроительства, разнообразию архитектурных решений зданий и различному демографическому составу населения.

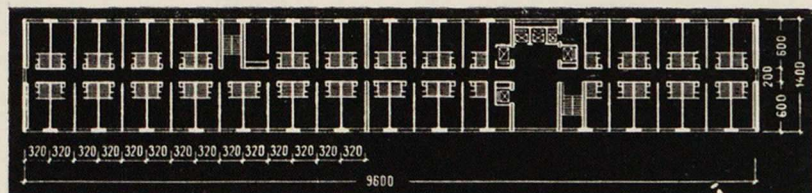
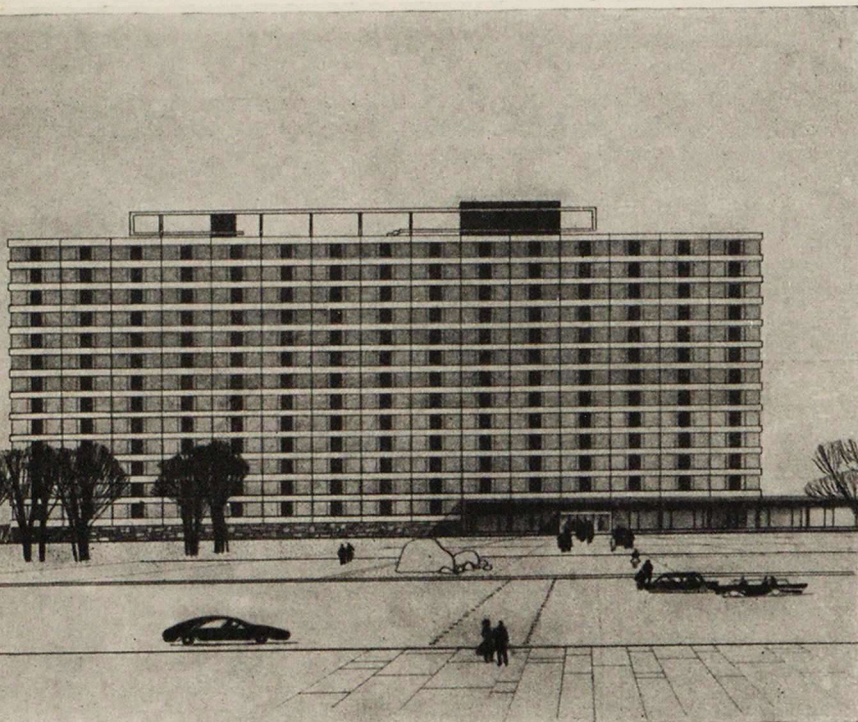
При дальнейшем развитии тех или иных конструктивных систем и технологических решений заводов и оборудования должна быть обеспечена возможность создавать из ограниченного набора изделий разнообразные по объемно-планировочным и архитектурным решениям дома, а также осуществлять организованный переход на выпуск измененных типов домов с минимальными затратами на переоснастку заводов. Это может быть до-

стигнуто лучше всего в домах, где несущие панели имеют гладкие грани, а технологическое оборудование — необходимую гибкость для установления типоразмеров изделий.

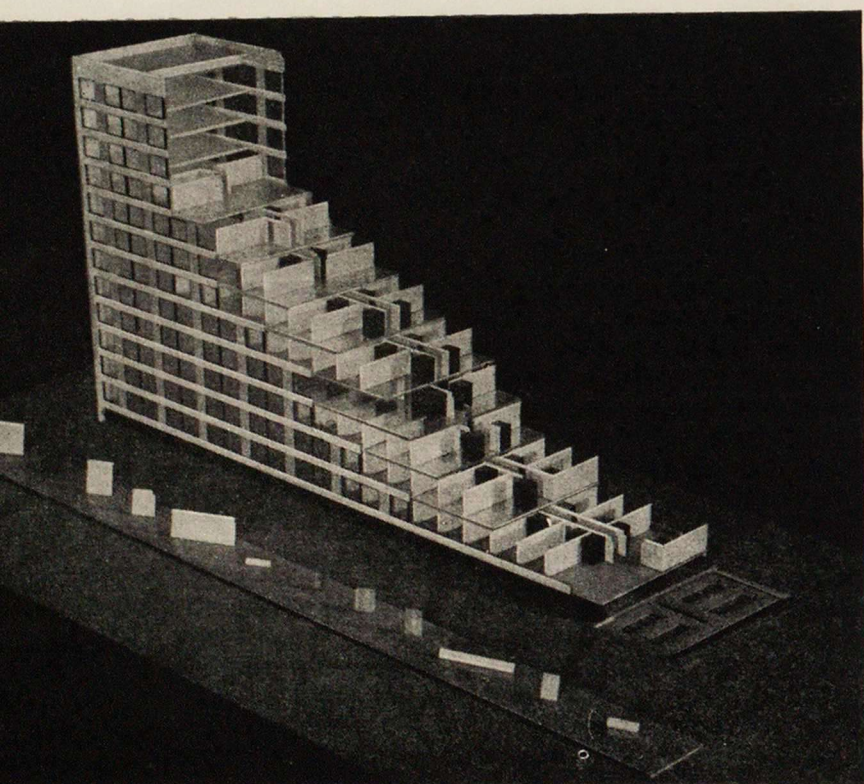
В докладе на ноябрьском Пленуме ЦК КПСС товарищ Н. С. Хрущев обратил внимание архитекторов на необходимость улучшения художественного качества зданий в условиях заводского домостроения.

Выполнение этой важной задачи требует от авторов типовых проектов крупнопанельных жилых домов повышения уровня архитектурного мастерства.

Считаясь с требованиями технологии, проектировщики обязаны создавать различные варианты решений типовых домов и отделки фасадов, добиваясь их разнообразия и выразительности. Большое значение имеет создание обоснованной и продуманной в градостроительном отношении номенклатуры жилых домов и общественных зданий в составе комплексной серии.



Общий вид и план типового этажа 13-этажного типового крупнопанельного здания гостиницы на 620 мест (ЦНИИЭП жилища)



Монтажная схема (манет) здания крупнопанельной типовой гостиницы (ЦНИИЭП жилища)

Предстоит многое сделать для повышения архитектурно-художественного уровня застройки микрорайонов с применением типовых проектов полносборных жилых домов и общественных зданий. Задача полноценного решения застройки может быть успешно решена при условии применения разнообразной номенклатуры домов определенной серии, смешанной этажности застройки, вариантности решений фасадов крупнопанельных зданий. Одновременно с этим необходимо решительно улучшить качество, применять разнообразную и долговечную отделку фасадов крупнопанельных домов.

В связи с предстоящим возведением в Москве, Ленинграде, Киеве, а также в некоторых городах со сложными и неблагоприятными геологическими условиями жилых домов повышенной этажности особую актуальность приобретают вопросы рационального выбора конструктивных систем таких домов.

В развернувшейся за последнее время в печати и в ходе общественных обсуждений дискуссии выявились две точки зрения: одни отдают предпочтение каркасно-панельной схеме, другие — панельной.

Проведенные проектные и экспериментальные работы в Москве, Ленинграде и Киеве, а также конкурс на проекты домов повышенной этажности позволяют сделать следующие выводы. Наиболее существенными преимуществами панельных систем для зданий повышенной этажности являются меньший расход стали, большая заводская готовность изделий и меньшая трудоемкость монтажа и отделочных работ (в панельном доме число изделий примерно вдвое меньше, чем в каркасном), а также более надежная общая жесткость и устойчивость здания; к основным преимуществам каркасных систем относятся удобства гибкой планировки домов, возможность широкого применения легких современных материалов, лучшие возможности строительства в зимних условиях.

Разумеется, преимущества обеих конструктивных систем должны быть тщательно изучены и взвешены, прежде чем будет выбрано основное направление. Однако уже сейчас на основе исследовательских и экспериментальных работ, а также опыта зарубежного строительства можно считать целесообразным сооружение 9—16-этажных панельных домов, тем более, что для них может быть использована существующая база крупнопанельного домостроения.

В условиях Москвы, где намечается в значительном объеме строительство домов в 16 и более этажей, будет обоснованным применение каркасных систем, а также создание соответствующей производственной базы.

Недопустимо затянулось решение вопроса о полносборном строительстве массовых культурно-бытовых зданий, что особенно неблагоприятно сказывается на обеспечении комплексной застройки жилых районов.

Проведенные научными и проектными организациями работы, а также осуществленное экспериментальное строительство позволяют сделать вывод, что наилучшим решением является строительство каркасно-панельных массовых общественных зданий с унифицированной сеткой каркаса и единой высотой помещений. Эта система открывает возможность возведения общественных зданий различного назначения из одних и тех же изделий.

В крупных городах и районах с большим объемом культурно-бытового строительства производ-

ство изделий для общественных зданий следует сосредоточить на специализированных предприятиях; при незначительных же объемах строительства культурно-бытовых зданий целесообразно такие изделия изготавливать на домостроительных предприятиях, выпускающих жилые дома.

Можно также рекомендовать использование для полносборных массовых общественных зданий элементов панельных конструкций жилых домов. Опыт экспериментальных работ МИТЭП, ЦНИИЭП жилища и КБ по железобетону Госстроя РСФСР подтверждает такую возможность.

Современные типы зданий, а также применяемые в крупнопанельном домостроении конструкции и материалы пока еще отличаются невысокой степенью заводской готовности и большой трудоемкостью изготовления.

Для снижения трудоемкости и повышения заводской готовности изделий необходимо: резко повысить точность их изготовления, обеспечив минимальные допуски (до 2—4 мм); добиться полной заводской готовности изделий, включая тщательную отделку их и оснащение; перейти на совмещение строительных конструкций с системами отопления и на индустриализацию электромонтажных работ; укрупнить сборные конструкции (наружные панели на 2—3 комнаты); выпускать полной заводской готовности перекрытия, объемные санитарно-технические кабины, лоджии и балконы; применять современные эффективные материалы.

Все это позволит поднять уровень заводской готовности (при существующих конструктивных системах) до 60—65%.

За последнее время получило некоторое развитие объемное домостроение. В Москве, Ленинграде, Киеве, Минске, Перми, Находке, Новокузнецке, Краснодаре и ряде других городов построены и эксплуатируются экспериментальные дома из объемных блоков.

Госстрой СССР, рассмотревший в 1961 г. результаты конкурса на дома из объемных блоков и состояние с экспериментальными работами по объемно-блочному строительству, отметил ряд прогрессивных предпосылок в этом новом методе строительства и предложил продолжить экспериментальные и научно-исследовательские работы.

В Москве, Минске, Киеве, Перми, Краснодаре и Сызрани осваиваются специальные цехи, оборудованные соответствующими установками и приспособлениями для производства домов из объемных блоков.

Объемно-блочное строительство открывает возможности для дальнейшего снижения трудовых затрат на строительной площадке, сокращения сроков строительства, значительного повышения степени заводской готовности монтажных элементов (до 70—75%) путем перенесения отделочных работ на завод. Следует уделить больше внимания этому новому направлению экспериментальных работ в области индустриального строительства жилых домов, обеспечив их финансирование и материально-техническое снабжение.

Большое значение для дальнейшего технического прогресса в крупнопанельном домостроении имеет применение легких и ячеистых бетонов.

Из легких бетонов на пористых заполнителях рекомендуется применять в крупнопанельном строительстве следующие изделия:

однослойные, несущие, самонесущие и навесные панели наружных стен толщиной 30—35 см, весом 150—400 кг/м², из легкого бетона на керамзите,

перлите, аглопорите, шлаковой пемзе, вулканическом шлаке и туфе (такие панели самые дешевые и наиболее надежны в эксплуатации);

комплексные панели междуэтажных перекрытий с панельным раздельным полом размером на комнату из легкого бетона, позволяющие снизить в расчете на 1 м² расход стали на 30%, а трудовые затраты на постройке и стоимость — на 10—20%, по сравнению со сплошными перекрытиями из тяжелого бетона;

совмещенные крупнопанельные крыши с утепляющим слоем из крупнопористого керамзитобетона весом 150—200 кг/м².

Легкие бетоны на пористых заполнителях пригодны также для всех надземных конструкций крупнопанельных жилых домов, особенно повышенной этажности; в строительстве такие конструкции обходятся дешевле каркасных и бескаркасных из тяжелого бетона.

Широкое использование эффективных строительных материалов и изделий на основе полимеров открывает дальнейшие перспективы уменьшения веса, снижения трудоемкости, повышения заводской готовности и качества полносборного домостроения.

Значительное применение должны найти синтетические материалы и изделия для внутренней и наружной отделки зданий, устройства теплых полов, а также для изготовления трубопроводов и санитарно-технического оборудования. Большие перспективы открывает использование изделий из пластмасс для панелей стен, ограждений балконов, солнцезащитных устройств, оконных переплетов, дверных полотен, а также для встроеного оборудования.

Нельзя не отметить, что до сих пор имеется крайне мало предложений по применению пластических масс в качестве материалов для несущих конструкций. Это затрудняет разработку конструктивных форм зданий из полимерных материалов. В этом направлении необходимо развернуть, совместно со специалистами по пластическим массам и технологами, исследовательские и экспериментальные работы.

Вместе с тем следует подчеркнуть, что первоочередная задача состоит в широком применении изделий из полимеров в сочетании с несущими конструкциями заводского изготовления из сборного железобетона.

Большое внимание должно быть уделено применению конструкций и изделий из ситалла и шлако-ситалла, внедрение которых в массовое жилищное и культурно-бытовое строительство обещает дать большой народнохозяйственный эффект.

Можно не сомневаться, что использование этих материалов вызовет к жизни новые конструкции, которые откроют более широкие возможности для создания разнообразных объемно-планировочных решений жилых и культурно-бытовых зданий.

На совещании, посвященном обсуждению основных направлений развития индустриального строительства жилых домов и зданий культурно-бытового назначения, были приняты рекомендации, направленные на повышение качества полносборного строительства.

В числе рекомендаций — предложение о проведении всесоюзного конкурса на разработку новых прогрессивных типов жилых домов и массовых общественных зданий. Результаты такого конкурса помогут конкретнее определить перспективы дальнейшего развития полносборного строительства в свете решений XXII съезда КПСС.

МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА, УНИФИКАЦИЯ И СТАНДАРТ В АРХИТЕКТУРЕ¹

Архитектор Д. ХАЗАНОВ

В условиях массового индустриального строительства обязательна стабильность сортамента изделий, ограниченного минимальным количеством типоразмеров; в то же время из этих изделий архитекторы должны создавать разнообразные по типу и архитектурной композиции здания. Таким образом, возникают противоречия, преодоление которых приводит к усовершенствованию сортамента и разработке новых методов проектирования зданий на основе укрупненной модульной сетки, унифицированных параметров, узлов и деталей. Найденные решения закрепляются в типовых проектах, каталогах, стандартах.

Каталоги и стандарты изделий в значительной степени определяют творческие возможности архитектора, разрабатывающего типовой проект. Так, например, каталог для жилых и общественных зданий с несущими стенами из кирпича и блоков (ИИ-03), включающий ограниченный сортамент из 120 типоразмеров железобетонных изделий, позволяет относительно свободно создавать варианты проектов.

Однако несмотря на наличие каталогов, количество типоразмеров изделий, изготавливаемых на заводах, достигает в каждом экономическом районе 2—3 тысячи. Большая часть их относится к промышленным зданиям и сооружениям, но и в жилищно-гражданском строительстве применяются сотни типоразмеров. Чтобы регламентировать число типоразмеров для полносборного строительства, особенно в условиях широкого его развития, необходимо установить единый каталог или единую систему каталогов. Каталог должен включать все необходимые изделия для жилищно-гражданского строительства (в том числе для крупнопанельных жилых домов, которые сейчас унифицированы лишь в пределах каждой из серий типовых проектов), для промышленных и сельскохозяйственных зданий.

Метод изолированной внутрисерийной унификации сложился на первом этапе развития крупнопанельного домостроения, его применение было оправдано тем, что при комплексном изготовлении всех деталей дома на одном заводе нет необходимости унифицировать параметры зданий, конструкции и строительные изделия для различных серий типовых проектов.

Однако работу домостроительных комбинатов мы не можем рассматривать как «замкнутый цикл», вне общей системы строительного производства, поскольку, например, оконные блоки, двери, встроенное оборудование изготавливаются на заводах, поставляющих эту продукцию многим домостроительным предприятиям. В дальнейшем на специализированных заводах может быть сосредоточено изготовление стеновых панелей из ячеистых бетонов, асбестоцемента и других материалов, агрегатов кухонного оборудования, санитарно-технических кабин, блоков и таких изделий, как карнизы, лестничные марши и площадки. Незначительный удельный вес таких изделий по отношению к

основным видам изделий осложняет организацию их поточного производства на каждом из домостроительных заводов.

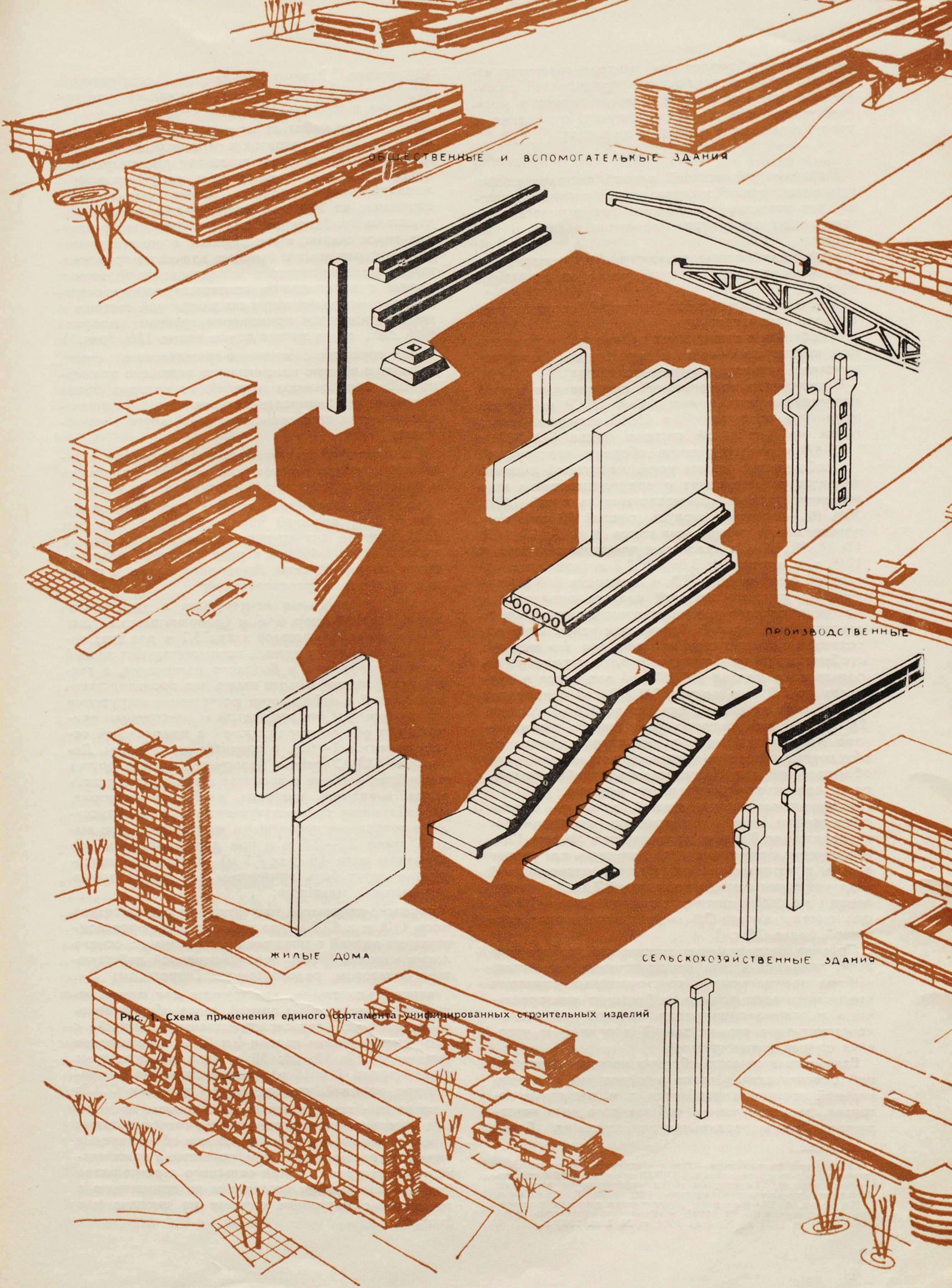
Следует также учитывать унификацию форм и всей оснастки предприятий строительной индустрии с тем, чтобы организовать серийный выпуск оборудования на специализированных машиностроительных предприятиях.

Кооперация предприятий строительной промышленности будет, по-видимому, развиваться и в связи с включением в комплексные серии типовых проектов полносборных общественных зданий. Оптимальным для таких зданий является применение сборного железобетонного каркаса с сеткой опор 6×6 м при высоте этажа 3,3 м и многопустотных настилов перекрытий на пролет 6 м. Все эти изделия можно изготавливать на действующих поточно-агрегатных и конвейерных заводах или на специальных технологических линиях домостроительных комбинатов (как это и предусмотрено в проектах комплексной серии 1-468А), а в отдельных случаях и на предприятиях, обслуживающих промышленное строительство.

Возникает также более широкая взаимосвязь между производством изделий для жилищно-гражданского и промышленного строительства. Конструкции общественных зданий целесообразно использовать для зданий административного и культурно-бытового назначения на промышленных предприятиях, а также для некоторых типов многоэтажных производственных зданий с относительно небольшими нагрузками на перекрытия. В то же время большепролетные фермы, балки и колонны каркаса для спортивных, зрительных и других залов общественного назначения следует поставлять с заводов, обслуживающих промышленное строительство. Некоторые типы конструкций (отдельные элементы фундаментов, лестниц, стеновые панели полосовой разрезки, плиты покрытий и др.) могут получить еще большее универсальное использование для зданий различного назначения.

В условиях сельского строительства необходимость унификации конструкций для зданий различного назначения обусловлена изготовлением изделий на одном предприятии.

Таким образом, нельзя исходить из ведомственного разделения строительства на жилищно-гражданское, промышленное, сельское. Нужна как отраслевая, так и межотраслевая унификация, позволяющая широко использовать в строительстве зданий различного назначения одни и те же типоразмеры изделий. Это даст возможность специализировать и кооперировать производство изделий и постепенно перейти на автоматизацию технологических линий. Унификация и соответствующий каталог строительных изделий должны иметь единую общегосударственную основу, так как следует учитывать возможность разработки межреспубликанских комплексных серий типовых проектов, межрайонной кооперации предприятий, изготавливающих оконные и дверные блоки, встроенное и



ОБЩЕСТВЕННЫЕ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ

ЖИЛЫЕ ДОМА

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ

Рис. 1. Схема применения единого сортамента унифицированных строительных изделий

специальное оборудование, централизованного изготовления оборудования для предприятий строительной промышленности. Применительно к местным условиям это должно получить отражение в республиканских и районных каталогах.

* * *

Методической основой единой системы унификации конструкций и строительных изделий является, как известно, унификация геометрических и технических параметров элементов зданий, в том числе:

модульная система размеров и унификация шагов, пролетов, высот этажей, размеров отдельных изделий;

унификация расчетных нагрузок (несущая способность элементов);

унификация технических параметров ограждающих конструкций — стен и перегородок (теплотехнические, звукоизоляционные свойства).

В результате исследований, проведенных в этом направлении институтами АСИА СССР и рядом проектных организаций¹, в СНИП включены новые главы по модульной системе (глава II-A.4-62 и I-A.3-62) и по унификации сборных конструкций.

Особенностью новых норм модульной системы является рекомендация о предпочтительном применении крупных планировочных модулей 60М, 30М (М — основной модуль, равный 10 см), т. е. поперечных и продольных шагов 3; 6; 9; 12; 15; 18; 24; 30; 36 м, а для жилых домов также кратных 12М, т. е. шагов 2,4; 3,6; 4,8; 7,2 м (возможен вариант с шагами 4,5 и 7,5 м, кратными 15М). Применение крупных модулей создает предпосылки для решительного уменьшения числа типоразмеров строительных изделий. Только при узком шаге поперечных несущих стен или там, где это вызвано особенностями конструкции, предусматривается использование модуля 6М (60 см) для шагов в пределах до 7,2 м и модуля 3М (30 см) в пределах до 3,6 м (в отдельных случаях до 7,2 м). Модуль 2М (20 см) для жилищно-гражданского строительства допускается лишь в тех случаях, когда он обусловлен массовым производством изделий (или оборудования для изготовления изделий) с размерами, соответствующими этому модулю.

Номинальные высоты этажей, а также колонн одноэтажных зданий принимаются кратными 3М в пределах до 3,6 м и, далее, кратно 6М или 12М. Исключение пока приходится допускать для жилых домов, в которых для соблюдения установленной нормами высоты жилых помещений 2,5 м (с отступлением на $\pm 2\%$), наряду с высотой этажа 2,7 м, применяется высота 2,8 м (при перекрытиях толщиной более 25 см).

Правила расположения модульных разбивочных осей, привязки к ним конструктивных элементов, выбора номинальных и конструктивных размеров предусматривают возможно большую универсальность и взаимозаменяемость изделий при разных конструктивных схемах зданий и различных условиях опирания конструкций.

Взаимозаменяемость сборных несущих конструкций обеспечивается также унификацией их номинальной несущей способности, т. е. расчетных нагрузок, за исключением собственного веса конструкции — плиты перекрытия или покрытия, балки

или ригеля. Взаимозаменяемость ограждающих конструкций достигается унификацией их теплотехнических и звукоизолирующих свойств.

Результаты работ по модульной системе, унификации расчетных нагрузок и параметров ограждающих конструкций создали основу для разработки проекта единой номенклатуры унифицированных железобетонных изделий. Проект устанавливает сортамент из 350 типоразмеров изделий как минимально необходимый для строительства различных видов жилых, общественных, вспомогательных (административных и бытовых зданий на предприятиях), производственных и сельскохозяйственных зданий с параметрами, соответствующими основной рекомендации норм по модульной системе о предпочтительном применении крупных модулей 60М, 30М, а для жилых домов также 12М (рис. 1).

Для городского жилищно-гражданского строительства в единую номенклатуру включено примерно 150 типоразмеров изделий, из которых более половины унифицировано с изделиями, предназначенными для строительства зданий другого назначения.

Номенклатура предусматривает параметры и типы конструкций, которые уже широко внедряются в проектно-строительной практике, в том числе:

система поперечных несущих стен с основным шагом 6 м, шириной корпуса кратной 12М или 15М, принята для крупнопанельных жилых домов серий 1-468 и 1-468А и в ряде проектов, разрабатываемых для Москвы, Ленинграда, Киева, а также для поселков энергостроителей;

каркасно-панельные конструкции с унифицированной сеткой опор 6×6 м (дополнительный шаг 3 м) и основной высотой этажа 3,3 м для всех видов общественных зданий, вспомогательных зданий административного и бытового назначения, а также при большой высоте этажа для производственных зданий с небольшими расчетными нагрузками на перекрытия; эти параметры и конструкции приняты для общественных зданий в комплексной серии проектов 1-468А, в проектах для Москвы, Литовской ССР, Украины, Белоруссии и ряда других республик, а также в проектах школ, детских яслей-садов, магазинов, столовых, клубов, кинотеатров, разработанных соответствующими республиканскими и головными проектными институтами. При высоте этажа 2,7—2,8 м и при дополнительном поперечном шаге 4,8 (или 4,5 м) аналогичные конструкции могут быть применены для жилых домов повышенной этажности;

каркасно-панельные конструкции с той же сеткой опор 6×6 м и 6×9 м для многоэтажных производственных зданий с тяжелыми нагрузками на основе серии изделий ИИ-60, предусмотренной действующим каталогом, разработанным Гипротисом;

каркасно-панельные конструкции для одноэтажных производственных зданий, залов общественного назначения, сельскохозяйственных зданий с продольным шагом колонн 6 и 12 м, поперечными шагами 6; 12; 18; 24; 30 м (для общественных зданий также 9 и 15 м), соответствующие номенклатуре изделий, утвержденной Госстроем СССР;

каркасные конструкции с заполнением из местных материалов для строительства сельских жилых домов с шагом опор 3; 3,6; 4,8 м и общественных зданий с сеткой опор 3×6 м, принятые в комплексных сериях проектов для сельского строительства (эти же конструкции рассчитаны на применение в сочетании с несущими стенами из кирпича или блоков).

¹ Ведущая организация — Отдел модульной координации и унификации элементов зданий ЦНИИЭП жилища и НИИ общественных зданий. Результаты работ опубликованы в книгах: «Унификация элементов зданий», М., 1962; Д. Хазанов, Г. Мадера, А. Шеренцис «Унификация несущих и ограждающих конструкций», М., 1963; в сборниках «Известия» АСИА СССР № 2 за 1959 г., № 4 за 1961 г., № 1 за 1962 г.

Проект номенклатуры унифицированных изделий рассмотренных типов конструкций предусматривает на ближайшие годы сохранение изделий по типовым проектам серий крупнопанельных жилых домов 1-464, 1-335, 1-467, 1-480 и других и по каталогу ИИ-03 для зданий с несущими стенами из кирпича и блоков, производство которых широко освоено.

Следует отметить, что узкий шаг поперечных стен, принятый в серии 1-464, уступая по своим планировочным возможностям широкому шагу, сохраняет пока преимущество большей заводской готовности конструкций и лучшей их освоенности в производстве. Достоинством его является также малая толщина перекрытий (до 20 см) и, следовательно, возможность соблюдения минимальной модульной высоты этажа 2,7 м. Поэтому конструктивный тип домов с таким шагом, получивший наиболее широкое распространение как в нашей стране, так и за рубежом, остается еще вполне приемлемым.

В настоящее время пересматриваются действующие серии типовых проектов жилых домов; в результате их число значительно сократится. В связи с этим возникает задача дальнейшего совершенствования унифицированного сортамента строительных изделий, включающего все основные типы конструкций, приведенные в соответствие с установленными величинами модулей, применение которых целесообразно в массовом строительстве (рис. 2).

Наряду с широким шагом поперечных стен (6 м) и дополнительным (3 м) следует ввести шаги 2,7 3,3 м взамен принятых 2,6 и 3,2 м. Такая поправка, соответствующая новым нормам модульной системы, предусматривается авторами в новом варианте проектов серии 1-464. Увеличение размеров шагов поперечных стен, улучшающее планировку спальных и общих комнат, может быть принято не только на вновь строящихся заводах, но во многих случаях и на действующих предприятиях с некоторой модернизацией их оборудования. Это мероприятие позволит увеличить выпуск продукции с тех же производственных площадей. Внесено предложение о применении шагов 2,7 м и 3,3 м для новых типов многоэтажных домов в Москве и Ленинграде.

Включение в общую систему параметров шагов 2,7 и 3,3 м (сумма которых составляет 6 м) позволит сочетать в одном здании широкие и узкие шаги и применять каркасно-панельные конструкции с сеткой колонн 6×6 м не только для полностью каркасных зданий, но и для первых этажей панельных зданий гостиниц, пансионатов, санаториев, домов отдыха, особенно в тех случаях, когда первый этаж выходит за пределы основных габаритов дома, как, например, в московской гостинице «Юность».

С развитием крупнопанельного строительства, которое должно в ближайшие годы стать основным направлением, целесообразно осуществить некоторую корректировку в привязке наружных стен кирпичных и крупноблочных зданий с тем, чтобы применить те же типоразмеры панелей перекрытий, что и в полносборных зданиях. Это даст возможность сохранить во всех зданиях только две конструктивные длины плит перекрытий на пролет 6 м — 598 и 566 см (рис. 1) и исключить размеры 586 и 578 см.

Плиты перекрытий панельных зданий на малые пролеты (шаги) 2,7; 3; 3,3 м с конструктивной длиной 268, 298, 328 см также можно применить для

каркасных зданий (на пролеты 3; 3,3; 3,6 м) и для зданий с кирпичными и блочными стенами, для которых нужно, кроме того, сохранить плиту длиной 628 см на пролет 6,3 м (для школ и некоторых других зданий). Изменение принятого ранее пролета 6,4 м является номинальным и влияет только на условное расположение модульных разбивочных осей при сохранении расстояния 6 м между внутренними гранями стен. В каркасно-панельных зданиях плиты длиной 626 см соответствуют шагу 6,6 м, который может быть применен для первых этажей панельных зданий гостиниц или санаториев с шагом 3,3 м.

Согласование планировочных параметров и размеров элементов изделий при различных конструктивных системах зданий позволит создать единый унифицированный сортament всех изделий, достаточный для строительства панельных, каркасных, кирпичных и крупноблочных зданий.

* * *

Типы изделий, включенных в унифицированный сортament, должны быть тщательно отработаны и доведены до уровня общегосударственных стандартов. В настоящее время стандартизация строительных изделий отстает от требований индустриализации строительства. Стандарты установлены для отдельных деталей, причем в основном для зданий с кирпичными стенами. В связи с этим Госстрой СССР принял широкую программу стандартизации изделий для полносборного строительства. В этой работе следует учесть опыт других стран.

Стандарты на параметры полносборных зданий должны обеспечить возможность для свободной планировки жилого дома, школы, клуба, производственного здания.

Необходимо освоить на заводах изготовление легкого железобетонного каркаса, который является оптимальной конструкцией для общественных зданий, а также административных и бытовых зданий промышленных предприятий. Следует учесть, что элементы каркаса должны иметь небольшое сечение с бесконсольным опиранием. Такова конструкция каркаса с совмещенным стыком, разработанная НИИОЗ и ЦНИИЭП жилища.

Можно, разумеется, построить здания школы или детского сада из тяжеловесных конструкций многоэтажных производственных зданий с опиранием ригелей на консоли колонн. Однако такое решение неизбежно отразится на качестве интерьера, осложнит устройство перегородок, а при продольном расположении ригелей (которое обеспечивает большую свободу планировки общественных зданий) приведет к уменьшению размеров окон; из-за большой высоты ригелей и ширины простенков, закрывающих консоли колонн, будут созданы неблагоприятные условия и для естественного освещения.

Организация заводского изготовления шести типоразмеров колонн и ригелей легкого бесконсольного каркаса и обычных многопустотных плит перекрытий пролетом 6 м позволит избежать вынужденных решений, к которым приводит подчинение структуры зданий школы или магазина особенностям конструкций жилых домов с поперечными несущими стенами. К числу таких вынужденных решений, выявившихся в проектной практике, относятся, например, перекрестные ригели, поддерживающие опертые по контуру плиты перекрытий жилых домов с узким шагом; замена обычных колонн широкими пластинками толщиной 12—14 см; применение в школах «поперечных» классов шириной 6—6,4 м.

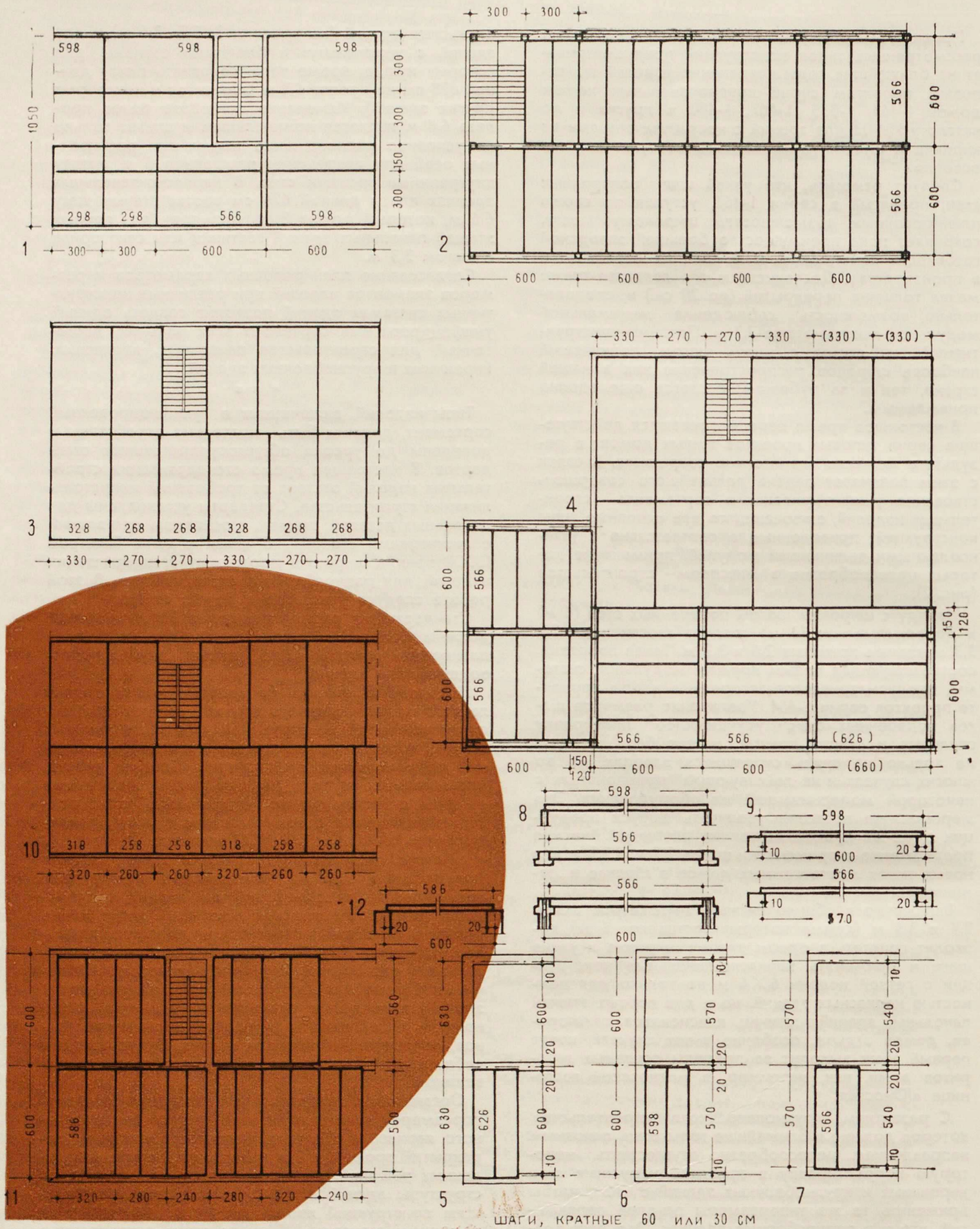


Рис. 2. Согласование планировочных параметров

и конструктивных размеров элементов перекрытий жилых и общественных зданий

1 — серия 1-468А (ширина корпуса откорректирована по СНиП II-А. 4-62); 2 — каркасно-панельное общественное здание (возможно продольное или поперечное расположение ригелей); 3 — схема сечения на основе серии 1-464 (с изменением размеров шагов); 4 — схема сочетания панельных и каркасных конструкций в здании типа гостиницы; 5 — привязка кирпичных и блочных стен к осям при перекрытиях длиной 626 см; 6 и 7 — то же, при длине плит, принятой для панельных и каркасных зданий; 8 — плиты пролетом 6 м при опирании на ригели каркаса и на панели без каналов и с каналами; 9 — опирание тех же плит на кирпичные стены; 10 — схемы перекрытий по действующим типовым проектам крупнопанельных домов серии 1-464; 11 и 12 — то же, для домов со стенами из кирпича и блоков

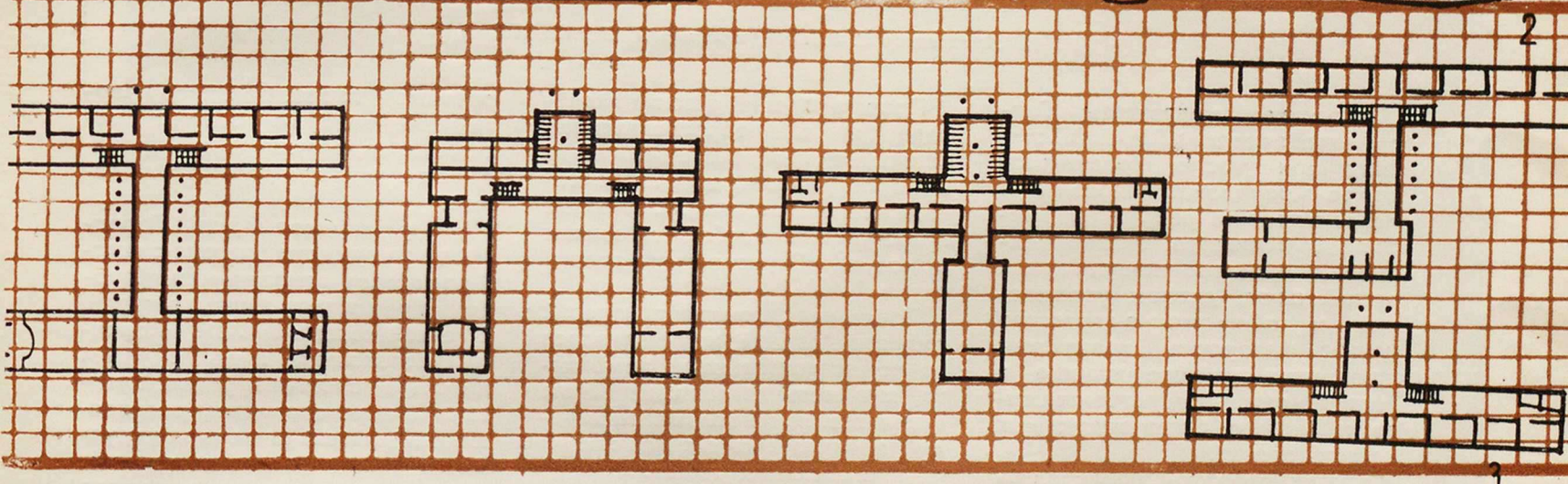
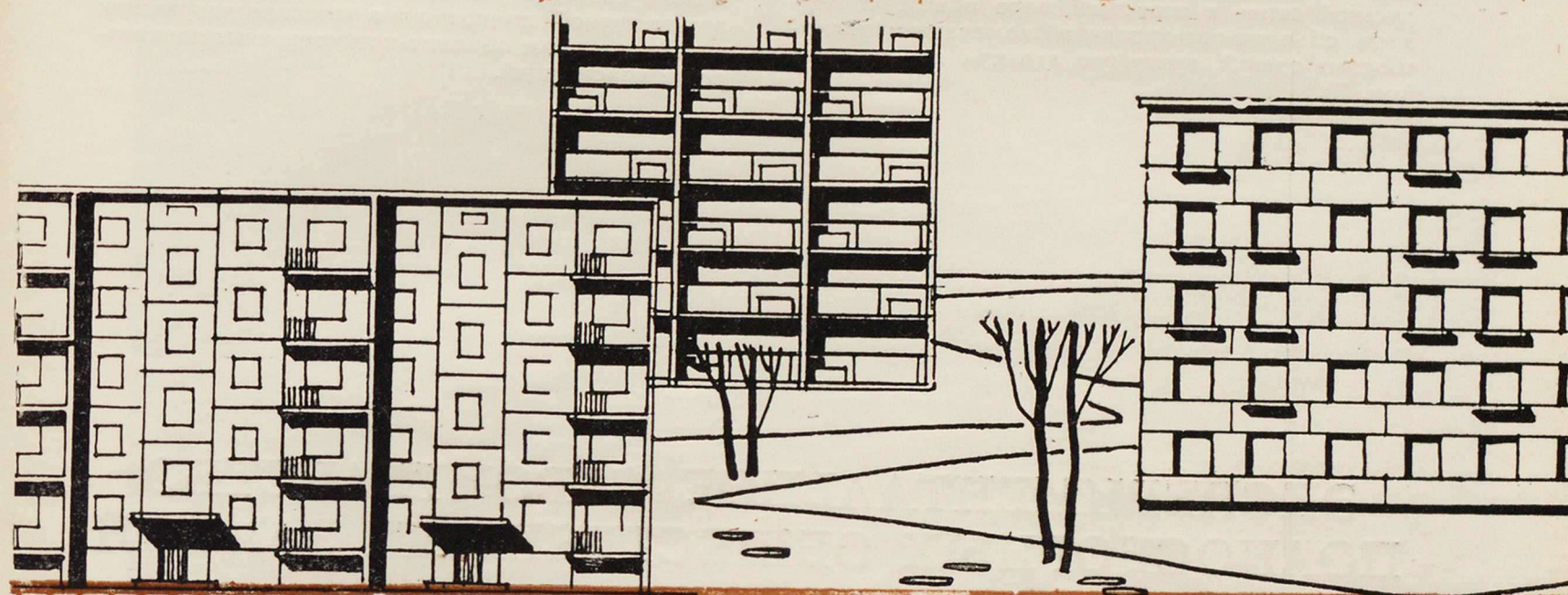
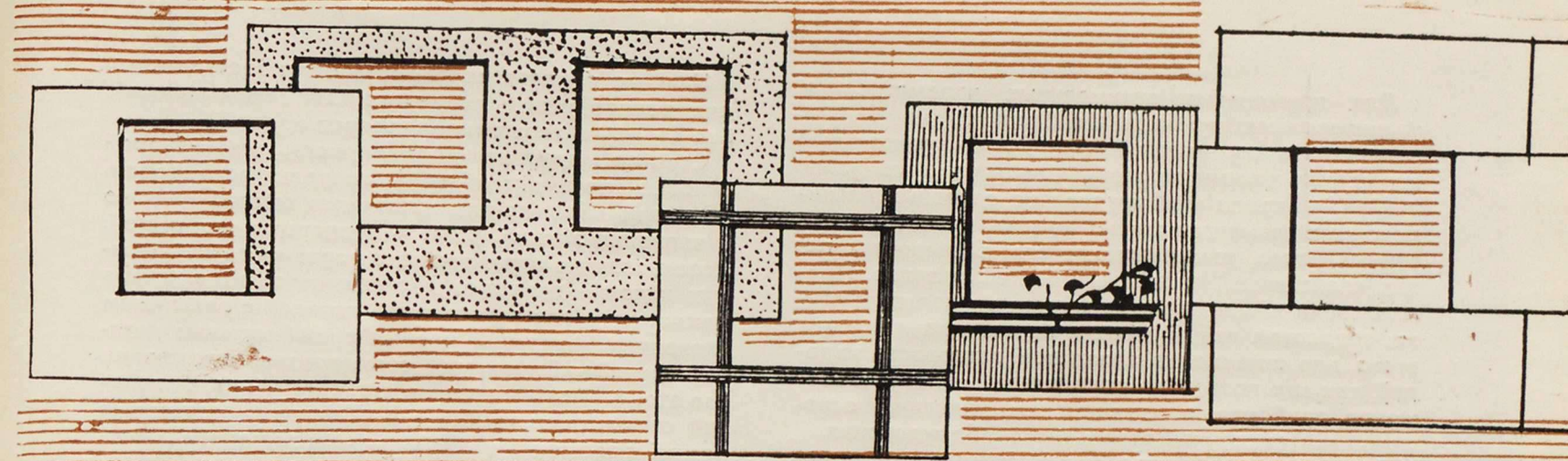
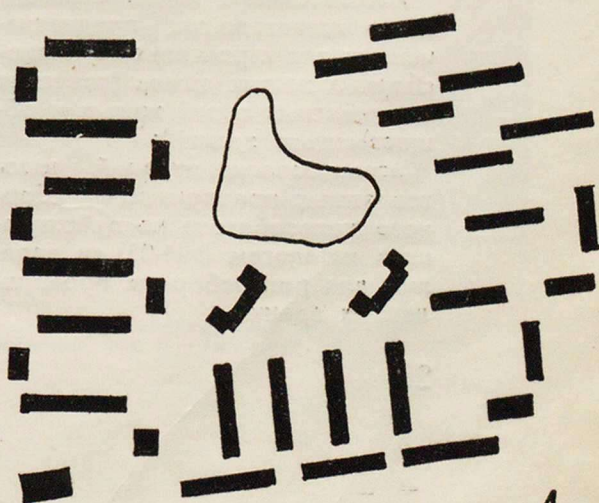


Рис. 3. Примеры варианты членений и сочетаний стандартных элементов
 1 — детали; 2 — фасады (дома серии 1-468А); 3 — планы (пример здания школы на 960 мест); 4 — застройка жилых микрорайонов



Для применения оптимальных параметров и планировочных приемов необходимо не только разработать сортамент и стандарты строительных изделий, но и нормализовать конструктивные узлы, ячейки, габариты и оборудование основных планировочных элементов жилых комнат, кухонь и санитарных узлов, школьных классов, больничных палат, спортивных, зрительных, торговых залов. Нормализация планировочных элементов является также средством для отработки сортамента и прежде всего для повышения заводской готовности изделий, так как позволяет определить места расположения приборов отопления, коммуникаций, осветительной арматуры, встроенного оборудования.

Сортамент унифицированных стандартных изделий, построенный на применении укрупненной модульной сетки, в известной мере обеспечит гибкость объемно-планировочной композиции полносборных зданий, присущую зданиям из кирпича (рис. 3).

Наличие единого сортамента открывает простор для разнообразия планировочных схем зданий, без введения новых типоразмеров изделий.

Строгая модульная соразмерность, на которой основан сортамент изделий, позволит варьировать не только объемно-планировочную композицию, но и членения зданий, ритм и пропорции его частей. Использование ограниченного сортамента стандартных изделий приведет к развитию таких приемов композиции, как вариантность панелей с различным членением, фактурой, цветом и необходимыми деталями зданий — балконов, солнцезащитных устройств, цветочниц. Все это, а также сочетание стандартной сетки панелей стен и окон жилых и особенно общественных зданий с элементами скульптуры и живописи, а также различные приемы расположения зданий в ансамбле создадут разнообразие и выразительность архитектурной композиции в условиях унификации и стандартизации объемно-планировочных параметров и конструкций.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО ПОЛНОСБОРНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Архитектор С. ЗМЕУЛ, инженер Н. ЛЕВОТИН

Авторские коллективы Горстройпроекта и ЦНИИЭП жилищного строительства при участии проектировщиков Свердловскоблпроекта и Новосибирскоблпроекта разработали несколько вариантов экспериментальных проектов полносборных зданий школ, детских учреждений и общественно-торгового центра. Авторские коллективы принимали активное участие в экспериментальном строительстве и анализе эксплуатационных качеств зданий.

В этих работах проверялись два направления организации массового общественного строительства:

использование изделий заводского изготовления, предназначенных для строительства полносборных жилых домов (создание комплексных серий жилых и общественных зданий);

использование изделий, изготавливаемых предприятиями сборного железобетона по действующим каталогам (ИИ-03), и изделий для полносборных промышленных зданий.

Проекты зданий детских яслей-сада и общеобразовательной школы, построенных в этом году в Первоуральске, входят в состав комплексной серии типовых проектов полносборных жилых домов и общественных зданий серии 1-468.

Почти весь комплект изделий для этих зданий изготавливался на домостроительном комбинате, значительная часть их была использована из комплекта изделий, предназначенных для жилых крупнопанельных домов.

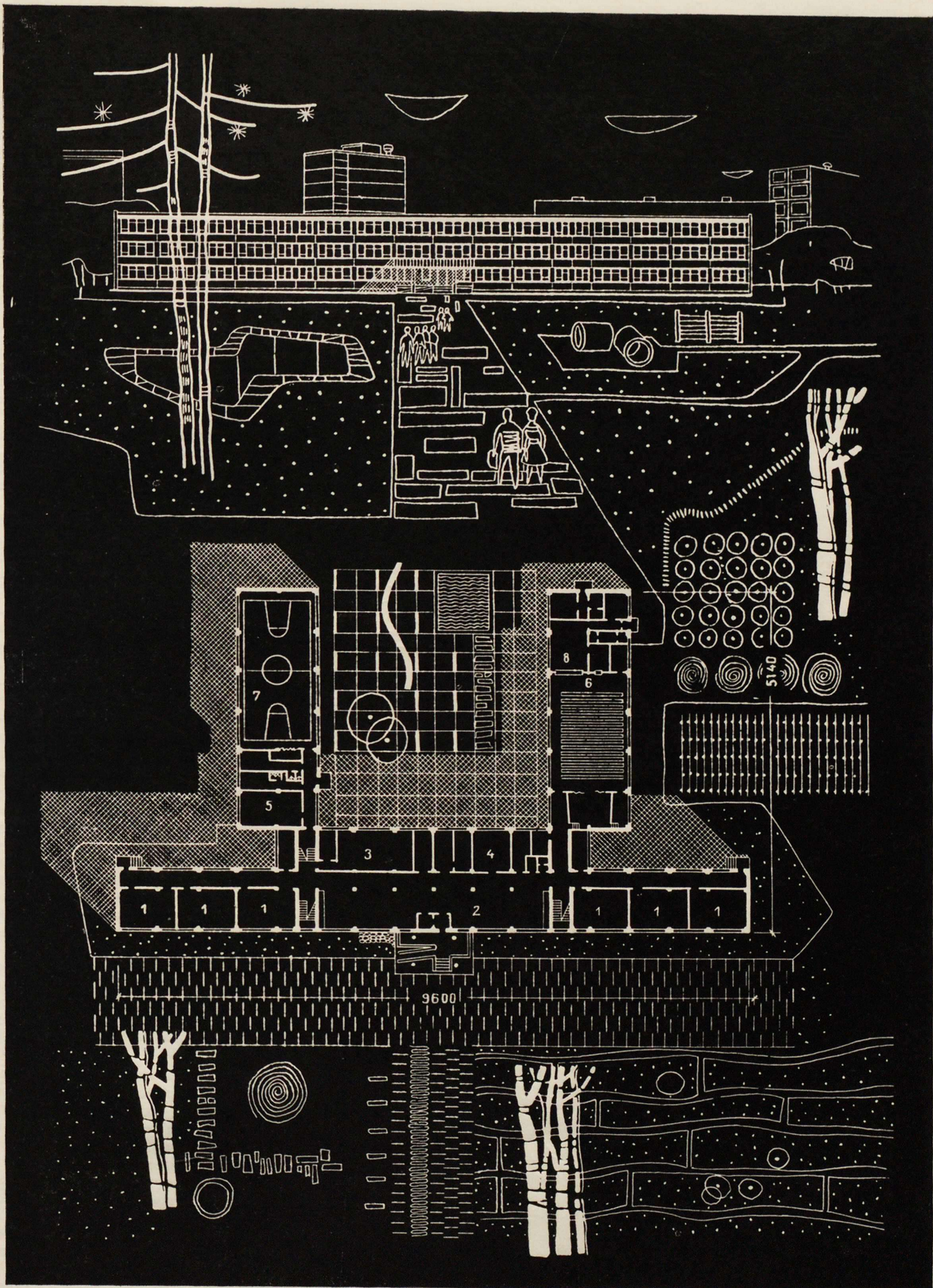
Принципиально новыми изделиями являлись лишь элементы каркаса (колонны и ригели).

Следует подчеркнуть, что для изготовления изделий, которые были использованы для зданий детских яслей-сада и школы, не пришлось менять технологию производства.

Включение в программу домостроительного комбината комплекта изделий для общественных зданий улучшает загрузку технологических линий, так как позволяет полностью использовать виб-

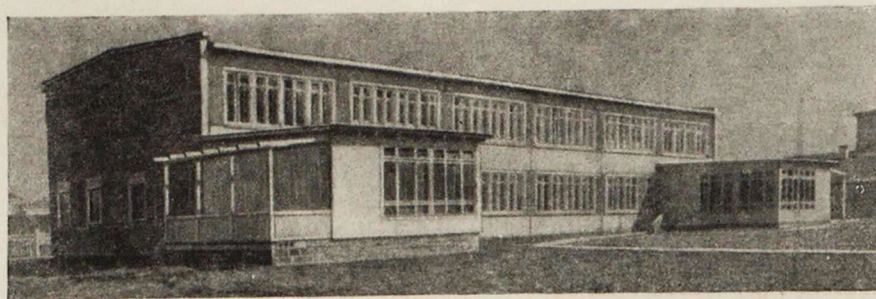
ростолы горизонтального формирования, которые бывают несколько недогружены при производстве изделий для жилых домов.

В здании школы для Первоуральска применен каркас с платформенным опиранием и продольным расположением ригелей, с сеткой колонн $8,4 \times 6$ м. Колонны расположены лишь по углам класса, а положение ригелей увязано с перегородками, разделяющими классы. Благодаря укрупнению сетки колонн сокращены почти на одну треть число узлов каркаса, а также наиболее ответственные и трудоемкие операции при монтаже здания. Панели перекрытий многопустотные, такие же, как и в жилых домах; панели наружных стен из ячеистого бетона, полосовой разрезки, такие же, как и в промышленных зданиях; ригели струнобетонные, изготавливаются на открытом полигоне при домостроительном комбинате; стыки каркаса совмещенные; перекрытия залов из ребристых плит пролетом 12 м.



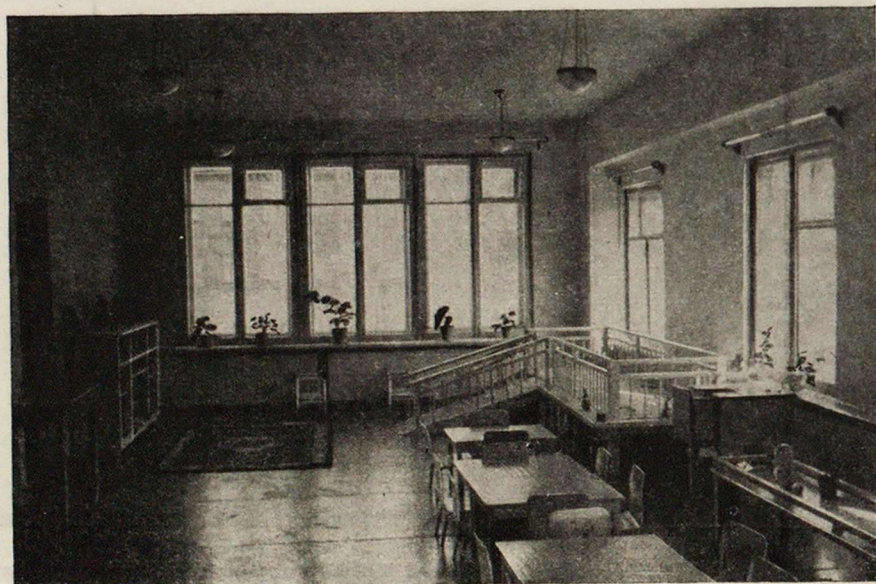
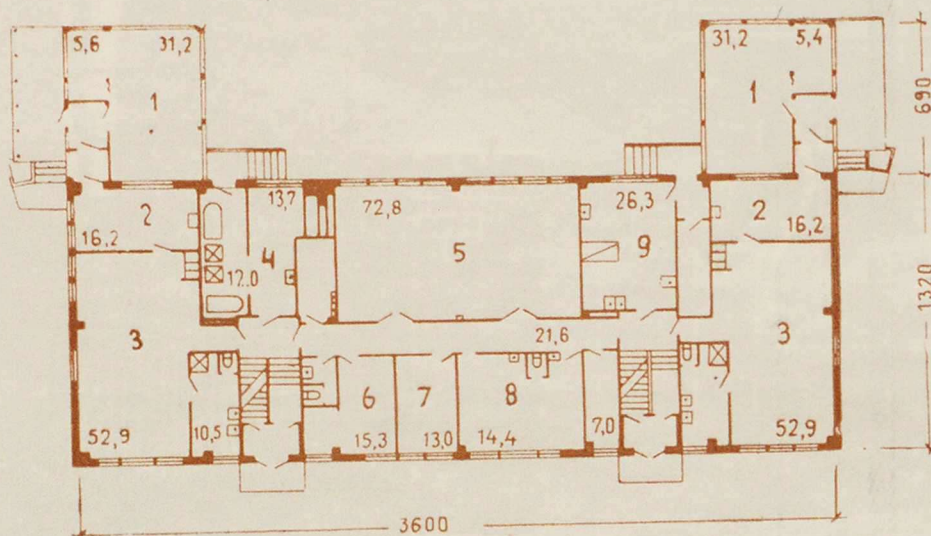
Проект здания школы на 960 мест, предназначенной для строительства в Свердловске (ЦНИИЭП жилища). Фасад и план первого этажа

1 — классы; 2 — вестибюль с гардеробом; 3 — мастерская по обработке дерева; 4 — комната общественных организаций; 5 — мастерская по обработке металла; 6 — актовый зал-столовая; 7 — спортивный зал; 8 — кухонный блок



Здание детских яслей-сада на 140 детей, построено в Первоуральске по типовому проекту комплексной серии 1-468 (Горстройпроект). Фасад, план первого этажа и интерьер

1 — веранда; 2 — приемная; 3 — игральная-столовая; 4 — постирочная; 5 — зал для музыкальных и физкультурных занятий; 6 — комната персонала; 7 — комната заведующего; 8 — медицинская комната; 9 — кухня



В Первоуральске сдано также в эксплуатацию здание детских яслей-сада на 140 мест с полным каркасом с сеткой колонн 6×6 м. Элементы каркаса, лестничные площадки и марши, поперечные стены, панели наружных стен, применяющиеся для здания детских яслей-сада, те же, что и для здания школы. Многие изделия (например, междуэтажные перекрытия) являются общими для жилых и общественных зданий комплексной серии 1-468.

В Свердловске строительство полносборных зданий детских яслей-сада и школы осуществляется из изделий, применяемых в полносборных промышленных зданиях.

Проект школы в Свердловске представляет собой конструктивный вариант экспериментального проекта школы, разработанного в серии 1-468А.

Сетка колонн трехэтажной части здания $6 \times 6,3$ м; одноэтажных частей — 6×12 м. Для трехэтажной части здания использован типовой каркас (колонны и ригели), применяемый для строительства многоэтажных промышленных корпусов. Перекрытия из многпустотного настила, площадки и марши лестниц изготовлены по каталогу ИИ-03, панели наружных стен из ячеистого бетона, полосовой разрезки — по промышленному каталогу. Для гимнастического и актового залов полностью использованы конструкции промышленных зданий.

В начале этого года в Свердловске было сдано в эксплуатацию полносборное здание детских яслей-сада на 140 мест, в нем применены те же конструкции и планировочная сетка, что и для здания школы. Никаких новых форм для производства изделий вводить на комбинате не пришлось.

Изучение практики строительства и работы заводов сборного железобетона в Новосибирске показало, что там также налажено массовое производство элементов каркаса многоэтажных промышленных зданий и других изделий, на основе которых и были созданы проекты здания школы и детских учреждений.

Проектировщики Новосибирского проекта в настоящее время корректируют проекты здания школы и детских учреждений применительно к строительству на просадочных грунтах. В этом году в Новосибирске намечено начать их строительство.

Архитектурно-планировочные решения зданий детских яслей-

садов и общеобразовательных школ, принятые для экспериментального строительства в Свердловске и Первоуральске, несмотря на их принципиальную общность, представляют собой варианты, качество которых изучается в процессе опытной эксплуатации зданий.

Экспериментальные здания детских яслей-садов на 140 мест, построенные в Свердловске и Первоуральске, представляют собой двухэтажные корпуса с габаритами 12×42 м и 12×36 м (в осях).

На первом этаже размещаются две ясельные группы, каждая со своим изолированным входом. В центральной части находятся зал для музыкальных и физкультурных занятий, кухня, постирочная, медицинская комната, административные помещения.

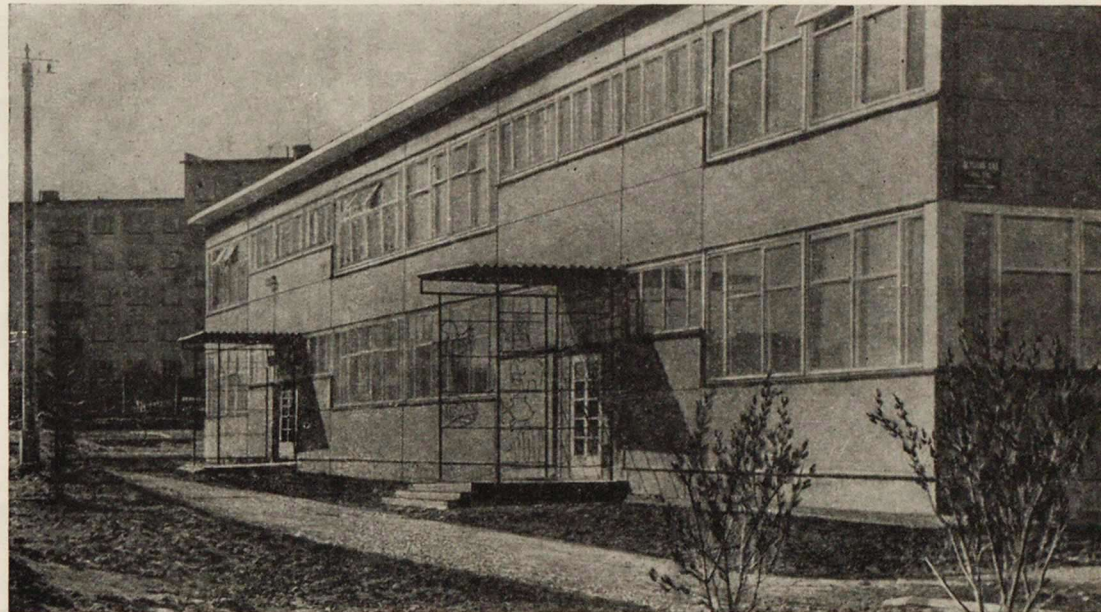
Второй этаж занимают помещения четырех групп детского сада; каждая пара групповых ячеек имеет отдельную лестницу и свой вход с участка. Входы в ясельные и дошкольные группы устроены с противоположных сторон здания.

Принятое планировочное решение обеспечивает хорошую изоляцию ясельных групп от групп детского сада, а также изоляцию каждой группы.

В отличие от действующих типовых проектов в экспериментальных зданиях детских яслей-садов применен ряд новых планировочных решений, обеспечивающих улучшение эксплуатационных качеств этих зданий. Упрощена планировка: если в типовом проекте имеется много отдельных помещений, тамбуров и коридоров (в том числе помещений, не обеспеченных естественным светом), то в экспериментальных проектах таких помещений значительно меньше.

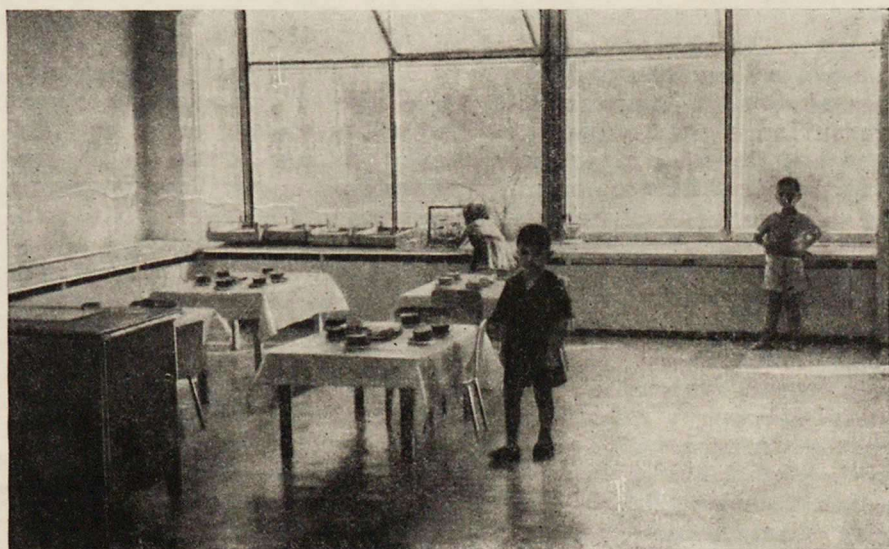
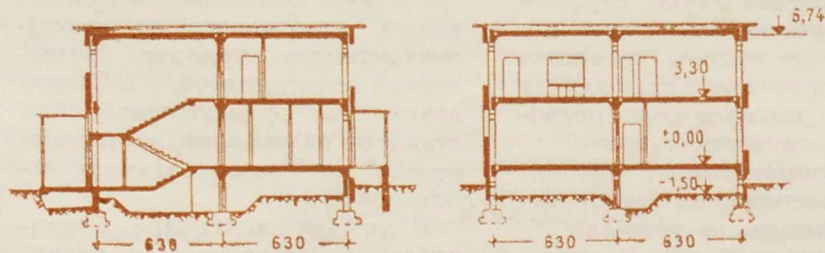
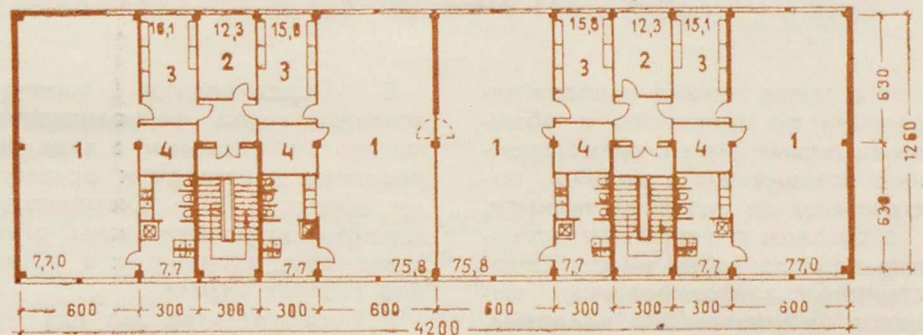
В типовых проектах расположенные в центре здания комнаты двух групп детского сада не имеют сквозного проветривания, а в экспериментальных зданиях все без исключения помещения детских групп обеспечены сквозным проветриванием, причем групповые детского сада имеют непосредственное сквозное проветривание, а игральные-столовые ясельных групп — угловое.

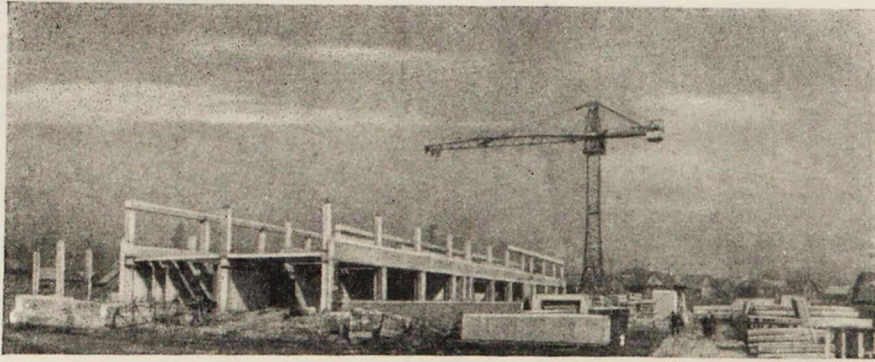
Применение ленточных окон и их двухстороннее расположение в основных детских помещениях экспериментальных зданий обеспечили значительное улучшение естественной освещенно-



Здание детских яслей-сада на 140 детей, построено в Свердловске по типовому проекту комплексной серии 1-468А (Горстройпроект, ЦНИИЭП жилища, Свердловскпроект). Фасад, план второго этажа и интерьер

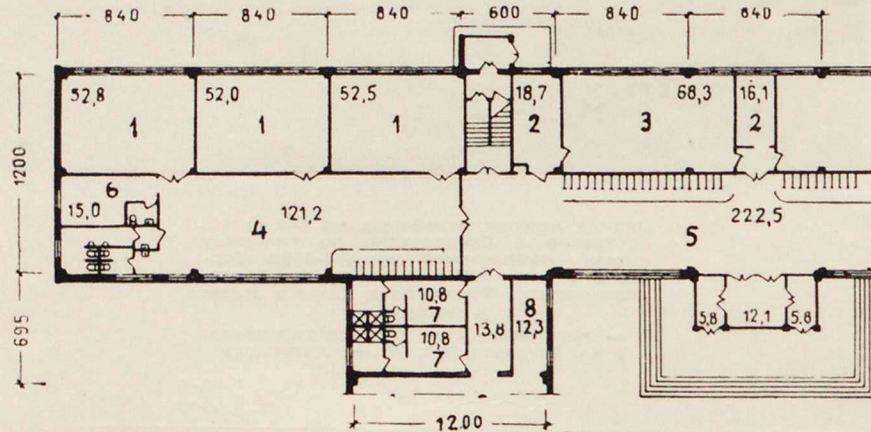
1 — групповая; 2 — комната персонала;
3 — раздевальная; 4 — кроватная





Строительство здания школы на 960 мест в Первоуральске. План первого этажа

1 — класс; 2 — лаборантская; 3 — лаборатория; 4 — рекреация; 5 — вестибюль; 6 — комната технического персонала; 7 — раздевальная при гимнастическом зале; 8 — снарядная



сти, а также лучшие условия инсоляции по сравнению с обычными типами окон с односторонним освещением в зданиях, построенных по типовому проекту.

В типовом проекте хозяйственные помещения не имеют самостоятельных изолированных выходов на участок. Из кладовых, кухни и постирочной выход на участок устроен через внутренний коммуникационный коридор и лестничные клетки, которыми пользуются и для прохода в групповые детского сада, расположенные на втором этаже.

В экспериментальных зданиях кухня и постирочная имеют отдельные выходы на участок.

При одинаковой общей планировочной структуре экспериментальных детских яслей-садов, построенных в Свердловске и Первоуральске, в них по-разному решены некоторые планировочные узлы. Так, в здании детских яслей-сада в Первоуральске предусмотрены объединенные помещения раздевалки на две дошкольные группы, а в Свердловске — отдельные для каждой группы.

В детских яслях-саде Первоуральска применено традиционное решение туалетных для дошкольных групп в виде двух отдельных помещений умывальной и уборной, в детских же яслях-саде Свердловска эти помещения объединены.

В Первоуральске веранды ясельных групп запроектированы неотопливаемыми, в виде деревянных пристроек к основному корпусу, а в Свердловске веранды запроектированы отапливаемыми, входящими в основной габарит здания.

В Первоуральске зал для музыкальных занятий запроектирован в виде обособленного помещения, отделенного от коммуникационного коридора остекленной перегородкой, а в Свердловске зал представляет собой открытое помещение, предназначенное для универсального использования.

В детских яслях-саде Свердловска в дополнение к кладовой сухих продуктов предусмотрена при кухне кладовая для овощей.

Экспериментальные трехэтажные здания восьмилетних общеобразовательных школ на 960 мест в Свердловске и Первоуральске имеют пристроенные корпуса гимнастического и актового залов.

Односторонняя ориентация классов, четкое членение здания на классные блоки и классные ячейки (каждая ячейка состоит из трех параллельных классов, рекреации и туалетной), обособленное расположение классных ячеек младших школьников (1-й и 2-й классы) на первом этаже в крыльях здания — одинаковы в

обоих зданиях. Вместе с тем проекты дополняют друг друга, являясь вариантами для различных градостроительных условий. В здании школы в Свердловске вход расположен со стороны классов; такое здание предназначено для участков с южной ориентацией главного входа. Школа в Первоуральске, где вход в здание устроен со стороны, противоположной расположению классов, может успешно размещаться на участках с северной ориентацией.

В школе в Первоуральске в классных ячейках применены широкие шестиметровые зальные рекреации, классы имеют одностороннее освещение через ленточные окна. В школе в Свердловске предусмотрено сочетание трехметровых коридорных рекреаций при классах, расположенных в крыльях здания, с девятиметровыми зальными рекреациями в классных ячейках центральной части здания. Все классы, находящиеся в крыльях здания, имеют двустороннее освещение: основное — через ленточные окна и дополнительный подсвет через остекленную перегородку между классами и рекреацией. Это должно обеспечить повышение уровня естественной освещенности и эффективное сквозное проветривание.

Существенно отличается планировка зальных корпусов.

В школе в Первоуральске в корпусе актового зала на первом этаже расположены мастерские и кабинет ручного труда; на втором этаже — зал и кухня-доготовочная. В школе в Свердловске корпус актового зала-столовой одноэтажный.

В школе в Первоуральске предусмотрено устройство дифференцированного гардероба: учащиеся 1—2-го классов раздеваются в специальных помещениях, выделенных в каждой классной ячейке, изолированных от гардероба для старших школьни-

ков; в школе в Свердловске гардероб запроектирован централизованным для учащихся всех классов.

Можно считать, что стоимость строительства в расчете на одно место и при одинаковых планировочных показателях примерно одинакова для зданий школ и детских садов с кирпичными стенами и полносборных.

Тщательные подсчеты и данные экспериментального строительства показывают, что уже в первых экспериментальных зданиях было достигнуто снижение трудо-

емкости строительства на 30—40%.

Таким образом, первый опыт экспериментального строительства детских яслей-садов и школ в Первоуральске, Свердловске и Новосибирске подтверждает возможность возведения полносборных общественных зданий с использованием изделий, выпускаемых домостроительными комбинатами для жилых домов и заводами сборного железобетона, изготовляющими изделия для полносборных промышленных зданий.

ИСПОЛЬЗОВАТЬ РЕЗЕРВЫ СНИЖЕНИЯ СТОИМОСТИ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

*Б. КОЛОТИЛКИН,
кандидат технических наук*

Развитие крупнопанельного домостроения, широкое внедрение сборных железобетонных конструкций, а также уменьшение расхода материалов и трудовых затрат свидетельствуют о значительном росте технического уровня и типизации жилищного строительства за последние годы.

Заметно улучшились капитальность и благоустройство вновь построенных жилых зданий. И, несмотря на эти удорожающие факторы, стоимость 1 м² жилой площади в государственном жилищном строительстве снизилась за последние три года примерно на 5 руб., причем в каменных домах всех видов это снижение составило 11,2%.

Однако такое снижение стоимости жилой площади нельзя признать достаточно удовлетворительным. Например, в 1959—1961 гг. фактическая стоимость 1 м² жилой площади превысила ранее намечавшуюся на 7—13%. В Грузинской ССР и Таджикской ССР стоимость строительства в каменных домах за эти годы даже возросла на 2%, а в Киргизской ССР — на 5,1%.

В 1960—1961 гг. стоимость 1 м² жилой площади в крупнопанельных домах составила 124—125 руб. при средней ее стоимости в жилых домах всех видов 140 руб. и в кирпичных домах 143—146 руб.

Однако различия в объемно-планировочных решениях панельных и кирпичных домов (по средней площади квартир, наличию встроенных помещений, этажности и протяженности домов, количеству балконов и др.), а также разница в уровне отпускных цен на железобетонные конструкции (особенно на элементы перекрытий) делают несопоставимыми указанные цифры. Фактическая экономия в панельном строительстве пока еще меньше.

В Узбекской ССР крупнопанельные дома стоили в 1961 г. даже дороже кирпичных.

В этой связи нельзя не отметить недостатков в учете себестоимости строительства. В тех случаях, когда крупнопанельные дома возводятся домостроительными комбинатами, разница между отпускными ценами и себестоимостью деталей, изготовляемых ДСК, засчитывается им в прибыли и соответственно снижает уровень фактической себестоимости возводимой площади.

Если же крупнопанельное, крупноблочное и кирпичное строительство осуществляются в порядке комплектации деталей, то строительные организации отчитываются о фактической стоимости строительства по отпускным ценам промышленности, а не по себестоимости изделий.

Насколько это существенно, можно судить по тому, что, например, разница между отпускными ценами 1955 г. и себестоимостью многопустотных настилов (в деле) составляет сейчас более 5% стоимости 1 м² жилой площади и соответственно повышает уровень стоимости кирпичного и крупноблочного строительства. Между тем в итоге здесь нет никакого повышения фактической стоимости жилой площади, так как разница между отпускной ценой и себестоимостью настилов в этом случае учитывается не строителями, а заводами-изготовителями. Этим, собственно, и объясняется, почему, например, в Ленинграде при среднем снижении сметной стоимости 1 м² жилой площади в крупнопанельных домах всего на 5% по сравнению со сметной стоимостью в кирпичных домах его фактическая сметная стоимость ниже почти на 10%.

Одна из причин высокой стоимости 1 м² жилой площади — малая этажность строящихся зданий.

Например, в 1961 г., по количеству площади вновь построенные 1—3-этажные дома составили: в Киргизской ССР — 65%, Узбекской ССР — 66%, Таджикской ССР — 67%, Казахской ССР — 69%, а в Туркменской ССР — 100%. В Российской Федерации на долю 1—3-этажных домов приходится 38% всего объема государственного жилищного строительства. Между тем стоимость 1 м² жилья в малоэтажных домах на 6—15% выше, чем в 4—5-этажных. Необходимо поэтому упорядочить для каждого города планирование жилищного строительства как по этажности, протяженности, так и по видам стеновых материалов с учетом максимальной экономии капитальных вложений.

Требуется дальнейшее наращивание объемов и снижение стоимости крупнопанельного строительства. Задания на 1959—1962 гг. по вводу в действие предприятий крупнопанельного домостроения и по строительству жилой площади в панельных домах не были выполнены, что равнозначно удорожанию строительства.

Соблюдение нормативных сроков продолжительности строительства по-прежнему остается резервом снижения себестоимости жилищ.

Неполностью используются резервы экономии на предприятиях, изготавливающих детали, конструкции и полуфабрикаты. Например, если на московских заводах себестоимость керамзитового гравия составляет около 4 руб. за 1 м³, то на киевских она превышает 9 руб. Домостроительный комбинат № 3 в Ленинграде, осуществляющий строительство крупнопанельных жилых домов со стенами из ячеистого бетона, превысил в 1961 г. сметную стоимость 1 м² жилой площади на 2,5%, тогда как на ДСК № 1 была получена прибыль в размере более 10%, главным образом благодаря снижению себестоимости изготовления деталей.

По данным Главкиевстроя, сметная стоимость 1 м² наружной стены из керамических панелей (толщиной 38 см) составляет 11,8 руб., из двухслойных пенобетонных панелей, облицованных с наружной стороны керамическими плитками (толщиной 25 см) — 14,25 руб. из трехслойных железобетонных панелей с утеплением минераловатными плитами и облицованных с наружной стороны керамическими плитками (толщиной 25 см) — 15,31 руб., а из керамзитобетонных панелей (толщиной 35 см) — 17,67 руб. При таком разнообразии стоимости должен быть сделан строгий отбор наиболее рациональных, экономичных конструкций. Быстрейшее освоение в Киеве мощности завода, рассчитанного на выпуск деталей для домов серии 1-464, позволит добиться заметного снижения себестоимости трехслойных железобетонных панелей.

За последнее время научно-исследовательские и проектные организации разработали новые конструкции окон и дверей. Освоение их производства и полное прекращение выпуска филенчатых дверей позволят снизить стоимость 1 м² жилой площади примерно на 2%. Но основные резервы снижения стоимости столярных изделий заключаются в лучшей организации их производства. Например, на крупных высокомеханизированных деревообрабатывающих заводах полезный выход продукции в 2 раза больше и затраты труда в 4—5 раз меньше. Поэтому себестоимость оконных и дверных блоков здесь в 2—3 раза ниже, чем на маломощных полукустарных заводах и подсобных предприятиях. Освоение массового производства и применение теплового звукоизолирующего линолеума позволили бы снизить стоимость перекрытий в домах серии 1-464 примерно на 1,5—2%.

Направляя основные усилия на развитие крупнопанельного домостроения, нельзя не учитывать целесообразности возводить в ряде районов страны и деревянные дома, особенно с капитальным каркасом. В связи с тем, что во многих районах 1 м² жилой площади в деревянных домах на 30—50 руб. дешевле, чем в каменных, они оказываются не менее экономичными по общим затратам с учетом эксплуатации домов.

Нельзя не обратить внимания проектных и строительных организаций общесоюзных министерств и ведомств на то, что стоимость 1 м² жилой площади в строящихся этими ведомствами домах на 3% выше среднего ее уровня по стране в целом, а в крупнопанельных домах — на 9% выше, чем в домах, возведенных организациями республиканского подчинения. Очевидно, необходимо исследовать и устранить причины такого удорожания.

Рассмотрим некоторые экономические данные из опыта жилищного строительства в Грузинской ССР. Средняя стоимость 1 м² жилой площади по республике в целом на 5% выше, чем в домах, возводимых организациями местных Советов.

На долю менее экономичных 1—3-этажных жилых домов здесь приходилось в 1961 г. 17% всей введенной в эксплуатацию площади, а жилые дома небольшой протяженности (двух-трехсекционные) составили 67% всего вновь построенного жилищного фонда. Между тем увеличение этажности в среднем на полэтажа и протяженности домов на одну секцию позволило бы уменьшить сметную стоимость 1 м² жилой площади не менее чем на 2—2,5%.

Стоимость жилищного строительства в Грузинской ССР существенно повышается также из-за неудовлетворительного качества применяемых здесь проектов серии 1-319, разработанной более 5 лет назад. Прежде всего надо указать на непомерно большую глубину заложения неэкономичных ленточных бутобетонных фундаментов. В домах, построенных в Тбилиси в 1961 г., она составила в среднем 2,2—2,5 м, а с учетом высоты цоколя — около 4 м. Неудивительно поэтому, что сметная стоимость подземной части жилых домов без подвалов достигает 17—19 руб. на 1 м² жилой площади, а фактические затраты обычно превышают эту сумму. Следовало бы поэтому разработать экономичные конструкции столбчатых или свайных оснований.

Прейскурантные цены за 1 м² жилой площади в домах со стенами из пемзобетонных блоков здесь на 3,5% выше, чем в аналогичных кирпичных домах. Фактическое же удорожание еще больше, так как заводская себестоимость пемзобетонных блоков превышает их отпускную цену, а себестоимость кирпича, наоборот, ниже отпускной цены.

Между тем более экономичное крупнопанельное домостроение разворачивается медленно, хотя в республике построено или находится в строительстве несколько специализированных заводов.

Существенно повышает стоимость строительства жилищ в Тбилиси дорогостоящая конструкция чистых полов и подготовки под них. Даже в кухнях здесь настилают паркетные полы, которые стоят дороже полов из линолеума примерно на 2 руб. за 1 м² (включая подготовку). Высока стоимость и подстилающего слоя из фибролитовых плит (1,6 руб. за 1 м²), а также засыпки пемзовым материалом (6 руб. за 1 м³). Следует отказаться от устройства полов из метлахских плиток в лоджиях и на балконах; разница в стоимости 1 м² пола из метлахских плиток и цементного пола составляет 2,7 руб.

Проектировщики и, по-видимому, плановые работники не учитывают, что, хотя при устройстве лоджий стоимость 1 м² жилой площади остается примерно на том же уровне, как и в домах без лоджий (в результате включения части площади лоджий в жилую площадь), все же затраты в расчете на поселяемую семью возрастают на 3%.

Ограждающие конструкции лоджий громоздки, решены с применением тех же материалов, что и для зимних помещений. Квартиросъемщик нередко остекляет лоджию, превращая ее в зимнее жилое помещение, а полы из метлахских плиток заменяет теплыми полами. В результате лоджия, удорожая строительство, теряет свое прямое назначение. По-видимому, в Тбилиси более целесообразно возводить дома не с лоджиями, а с открытыми балконами или, во всяком случае, резко облегчить конструкции лоджий.

Крыши жилых домов в типовых проектах приняты черепичные по железобетонным наслонным стропилам с деревянной обрешеткой из щитов. Такие крыши требуют большого расхода дефицитных материалов, а также затрат труда на их возведение. Не следует также во всех случаях оштукатуривать фасады кирпичных домов и отказываться от экономичной по строительным и эксплуатационным затратам облицовки главных фасадов жилых зданий лицевым или отборным кирпичом.

Практика показала, что конструктивные решения типовых проектов серии 1-319 требуют значительного улучшения. Совершенствование этой серии позволит снизить прейскурантные цены на строительство жилых домов примерно на 10%.

Аналогичные недостатки имеются и в типовых проектах серии 1-451, применяемой в Армении. Здесь до сих пор типовыми проектами предусматривается неэкономичная конструкция стен толщиной 50 см с кладкой «Мидис», выполняемой из туфа грубого окола. Между тем имеются все возможности увеличить добычу камней правильной формы, что позволит возводить наружные стены толщиной не более 35—40 см.

Изыскание и использование резервов снижения стоимости жилищного строительства — необходимое условие для перехода к строительству жилых домов с квартирами улучшенной планировки, так как устройство раздельных санитарных узлов, увеличение количества квартир с непроходными комнатами и другие улучшения планировки потребуют дополнительных затрат.

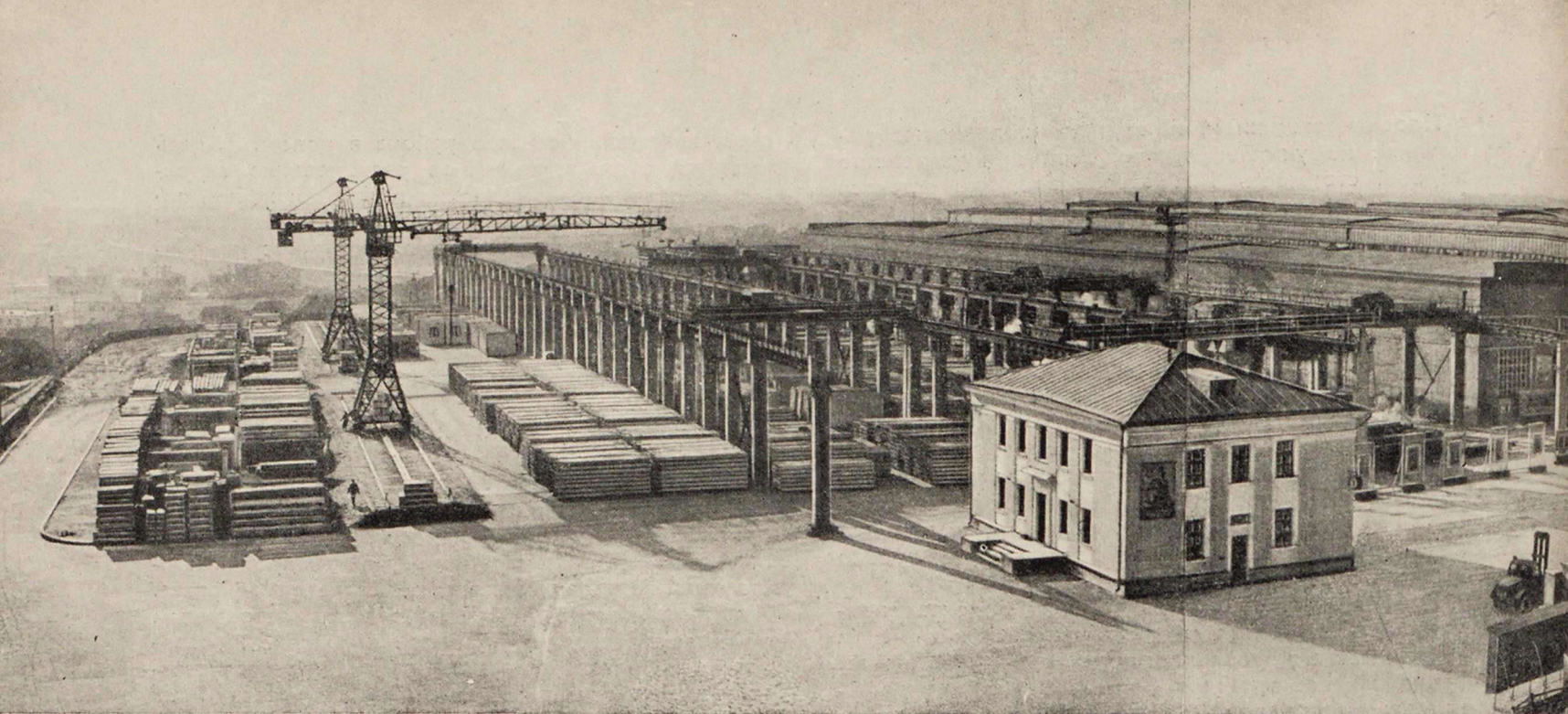
Эти резервы заключены не только в конструкциях жилых зданий, но и связаны с проектирова-

нием квартала и жилого района в целом. Здесь имеются в виду экономное расходование территории, разумное повышение плотности жилой застройки, в том числе путем увеличения этажности жилых домов, особенно на площадках с каменистыми грунтами, где весьма дорого обходятся вертикальная планировка и комплекс работ по нулевому циклу. Например, затраты на внутриквартальное благоустройство и инженерные сети в Ереване составляют по сметам 40—42 тыс. руб. на 1 га территории квартала, что является одной из причин высокой стоимости жилищного строительства.

Необходимо повышать уровень экономической работы и ответственность за нее в строительных, проектных и научно-исследовательских организациях, ибо все еще нередки случаи внедрения конструкций, не дающих экономического эффекта. Например, по расчетам Главкиевстроя, основанным на устаревших ценах 1955 г., применение железобетонных шатровых панелей вместо многпустотных настилов снижает сметную стоимость 1 м² перекрытия на 5,1 руб. Столь большая цифра экономии только на перекрытиях не была тщательно и всесторонне проверена. В действительности фактическая себестоимость шатровых панелей на Кивеском комбинате строительной индустрии в 1961 г. была даже выше себестоимости многпустотных настилов.

Действующие на местах временные отпускные цены на панельные и другие конструкции, установленные в период освоения предприятиями выпуска новой продукции, превышают их фактическую себестоимость. В ряде случаев на местах утверждены цены на изделия, устаревшие в техническом отношении, что приводит к повышению сметной стоимости строительства. Поэтому необходимо ускорить введение единых (районных) государственных оптовых цен на крупнопанельные конструкции, определив их с учетом себестоимости продукции передовых заводов; без этого не может быть правильного ценообразования в строительстве. Тем же целям будет отвечать и введение новой системы накладных расходов, дифференцированных в зависимости от уровня сборности, нормативных затрат труда и продолжительности строительства.

Таким образом, еще имеются большие резервы снижения стоимости жилищного строительства на всех его этапах, начиная с разработки проектов. Использование этих резервов является неотложной задачей научно-исследовательских, проектных и строительных организаций.



Минск. Завод сборного железобетона

К VII конгрессу МСА

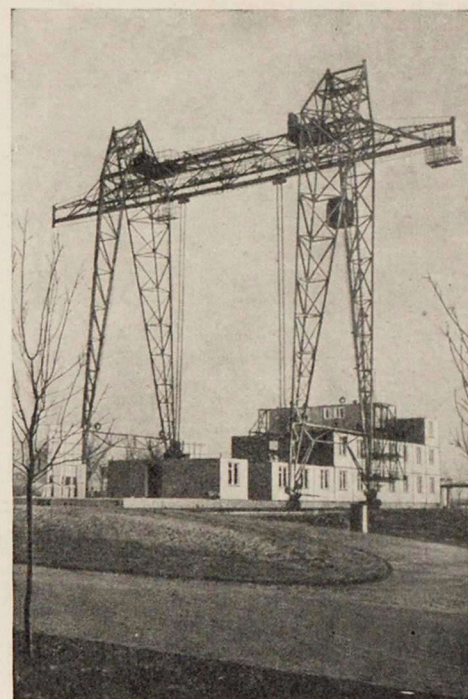
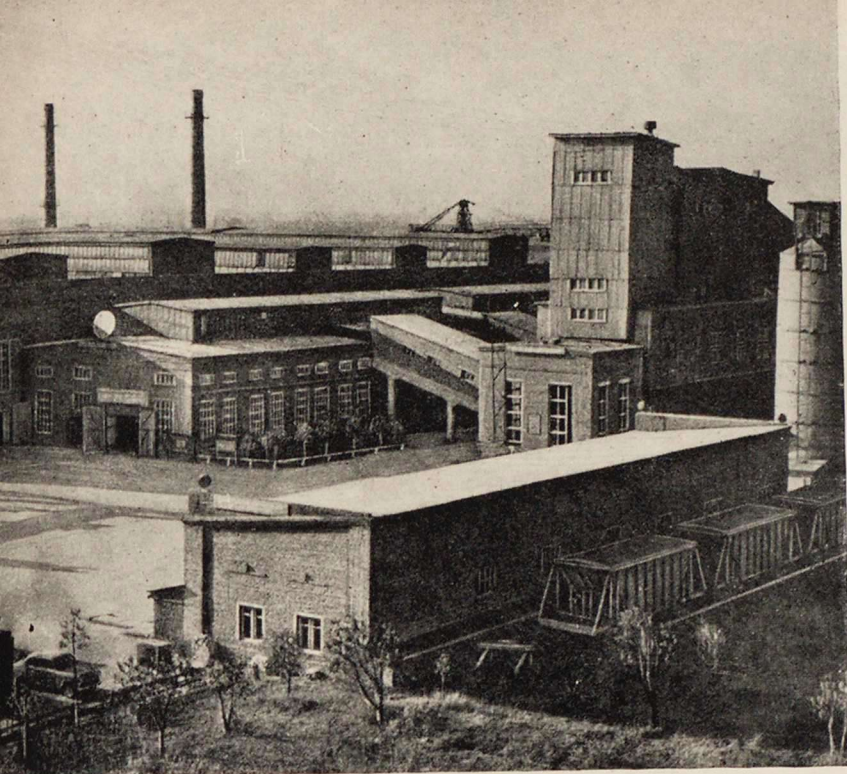


ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Совершенствование строительной техники в СССР осуществляется на базе последовательной индустриализации строительства, применения методов сборки зданий и сооружений, а также комплексной механизации всех строительных процессов. По производству сборных железобетонных конструкций и деталей СССР занимает первое место в мире.

Средняя сборность зданий, условно определяемая как отношение стоимости готовых сборных деталей к общим затратам на строительные материалы и изде-

Свердловск. Цех завода ячеистых бетонов

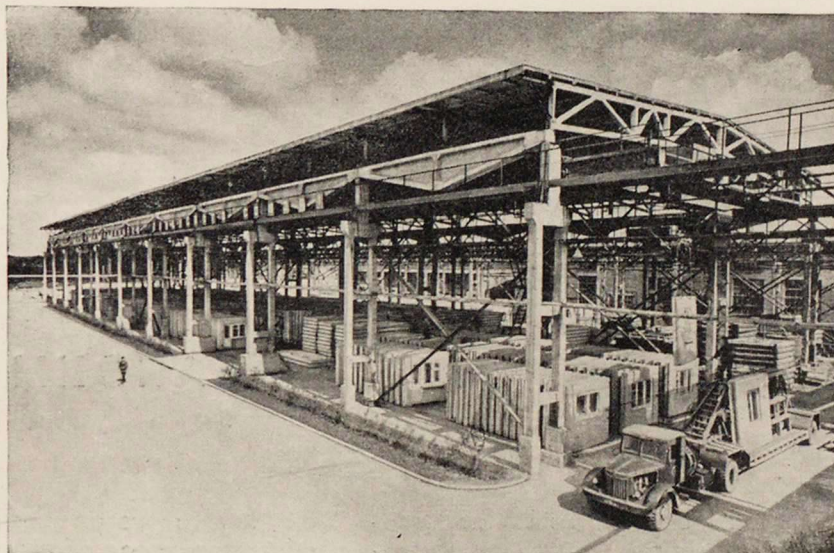


Москва. Монтаж дома из объемных элементов

лия, была доведена в 1962 г. до 57%. Сборные изделия выпускаются преимущественно на специальных заводах и домостроительных комбинатах, количество которых в СССР составляет 2500.

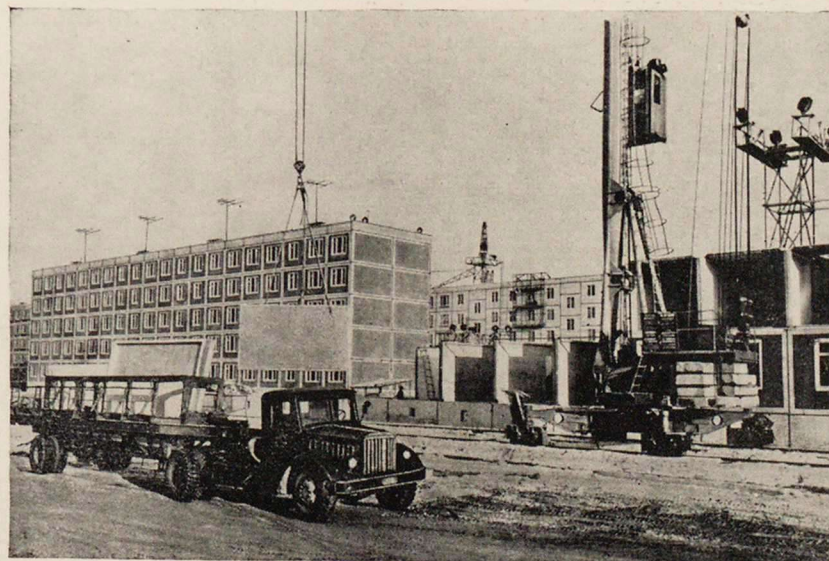
Основным методом возведения жилых зданий является крупнопанельное строительство. В 1962 г. объем сборного домостроения в городах и поселках составил в среднем до 26%, а в крупных городах до 40% от всего объема государственного жилищного строительства.

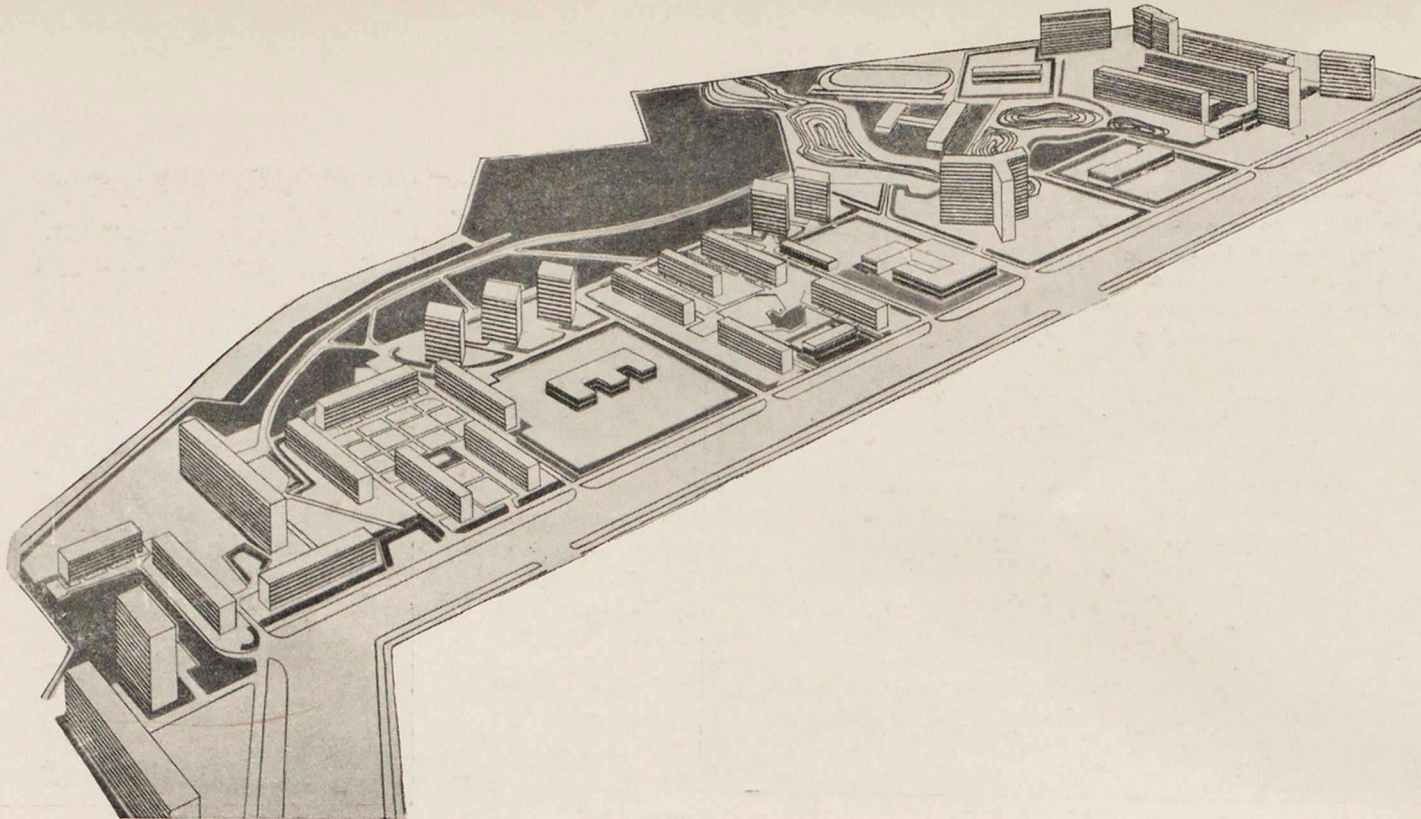
Специализация строительства, укрупнение строительных организаций и введение в строй мощных централизованных предприятий строительной индустрии создают базу для неуклонного технического прогресса в строительстве, применения наиболее совершенных типов сборных конструкций зданий и сооружений и резкого повышения производительности труда.



Свердловск. Завод железобетонных изделий

Москва. Монтаж крупнопанельного дома





Москва. Схема планировки 10-го квартала

К VII конгрессу МСА

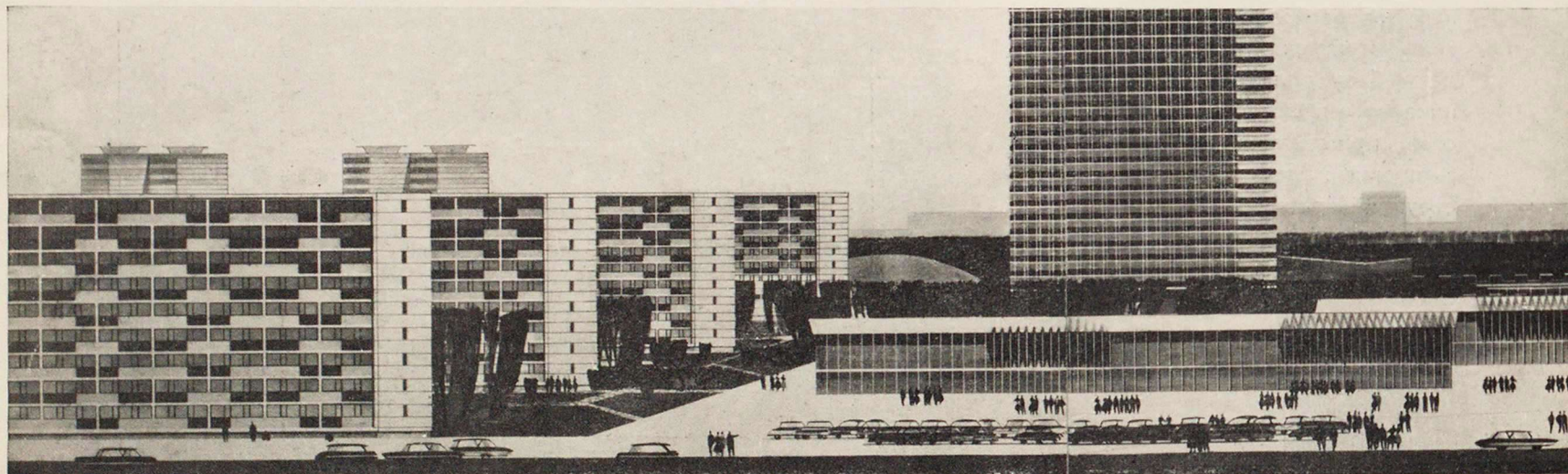
ЖИЛЫЕ РАЙОНЫ ГОРОДОВ

Основные принципы построения жилых районов советских городов обусловлены в первую очередь социальной органи-

ей жизни населения, формой общественного обслуживания и системой размещения культурно-бытовых учреждений. Принятый

в нашей градостроительной практике принцип размещения обслуживающих учреждений культурно-бытового назначения опреде-

Москва. Экспериментальный жилой район, Проектное предложение МИТЭП



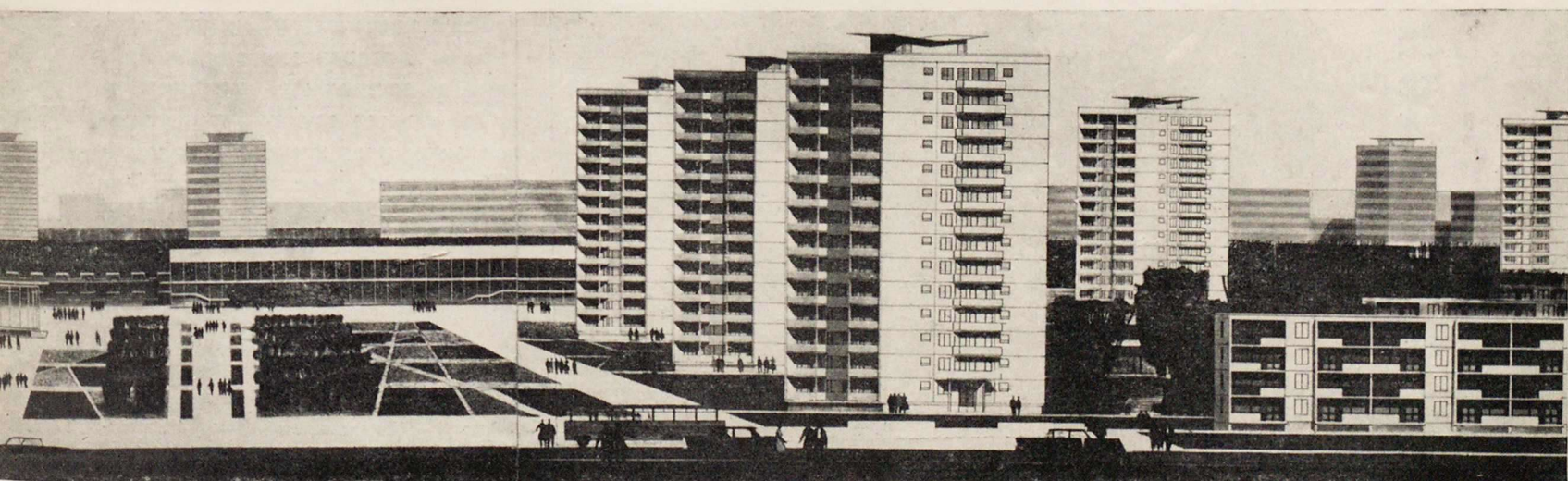


Москва. Квартал 10 Новых Черемушек

ляет структуру организации селитебной территории города: группа домов — микрорайон — жилой район.

Учреждения, удовлетворяющие первичные потребности населения (столовые, домовые кухни, помещения для коллективного

отдыха, пункты проката бытовых вещей и т. п.), сосредотачиваются в непосредственной близости от группы жилых домов с





Ленинград. Кварталы в Автово

К VII конгрессу МСА



общим количеством населения 1,5—2 тыс. человек. Таким образом складывается первичная единица социальной организации жизни населения — **группа домов**.

Следующая ступень организации жизни населения формируется такими учреждениями, как клуб, школы, детские сады и ясли, магазины, столовые, комбинаты бытового обслуживания, а также места для коллективного отдыха жителей и занятий спортом. Этими учреждениями население пользуется ежедневно, в связи с чем целесообразно располагать их на расстоянии 300—350 м от жилья.

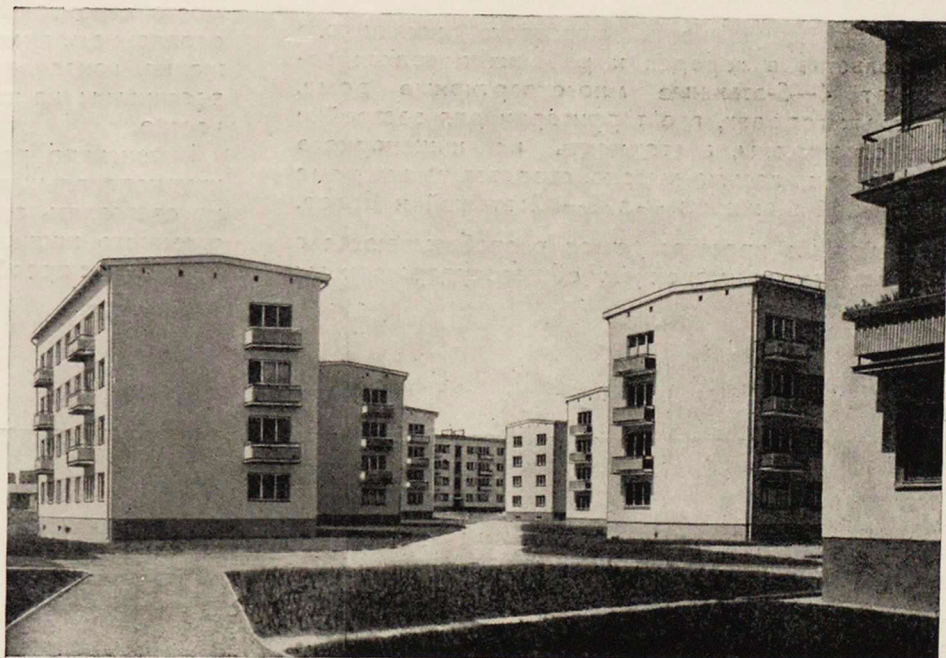
Несколько групп жилых домов, обслуживаемых такими учреждениями повседневного пользования, и составляют **микрорайон**, т. е. вторую ступень социальной организации жизни населения. Проектирование жилой застройки по принципу микрорайонирования стало основным в нашей практике.

Вильнюс. 48-квартирный дом. Архитектор Г. Валюшкис, инженер М. Иоффе



Население, проживающее в нескольких микрорайонах, обслуживается также группой учреждений периодического пользования, расположенных в радиусе 700—1200 м. Таким образом складывается следующая структурная единица социальной организации жизни населения — **жилой район**.

Следовательно, население, проживающее в жилом районе, полностью обслуживается учреждениями первичного, повседневного и периодического пользования.



Москва. Квартал 24 в Новых Черемушках

Каунас. Жилые дома на ул. Тунелио.
Архитекторы П. Янулис, В. Стауснас,
Н. Дичювене



Ленинград. Жилые дома на проспекте Смирнова. Архитекторы Н. Назарьин, П. Курочкин



За последние четыре года в городах и поселках страны были построены жилые дома общей площадью 325 млн. м², или около 9 млн. квартир.

Преобладающую часть массового жилищного строительства в городах и рабочих поселках составляют 4—5-этажные многоквартирные дома. В крупных городах, где территории для застройки очень ограничены, а стоимость их инженерного оборудования весьма высока, строятся также дома повышенной этажности — в 9—12 этажей и более.

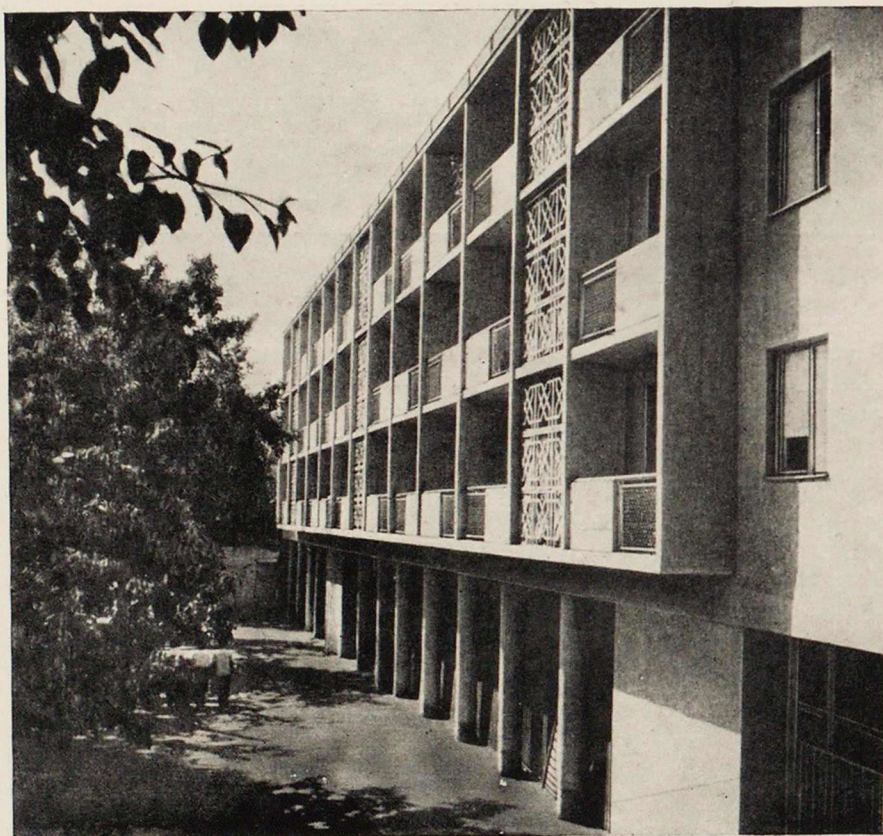
Все типовые проекты домов разрабатываются с обязательным применением общегосударственных

каталогов индустриальных сборных строительных изделий заводского изготовления.

Многokвартирные дома, независимо от района и места строительства, оборудуются центральным отоплением, присоединяются к системам водоснабжения, канализации и радиосети. Кухонные плиты рассчитаны на твердое топливо, газ или электричество.

Интенсивно развивается в стране строительство крупнопанельных домов. К концу 1965 г. оно должно составлять около 40% общего объема государственного жилищного строительства, а в дальнейшем будет преобладающим.

К VII конгрессу МСА



Душанбе. Жилой дом на проспекте Ленина. Архитектор В. Афанасьев

УЛУЧШИТЬ ПОДГОТОВКУ АРХИТЕКТУРНЫХ КАДРОВ

И. НИКОЛАЕВ,
доктор архитектуры

Огромный размах строительства предъявляет все более высокие требования к организации архитектурного образования, которая должна обеспечить подготовку достаточного количества квалифицированных архитектурных кадров.

Вопросам дальнейшего развития архитектурного образования в нашей стране было посвящено специальное совещание, проведенное Союзом архитекторов СССР. В нем приняли участие преподаватели, архитекторы-практики, представители министерства высшего и среднего специального образования СССР и РСФСР.

В процессе подготовки этого совещания Союзом архитекторов были собраны материалы, характеризующие потребность народного хозяйства нашей страны в архитектурных кадрах, а также изучена организация работы архитектурных факультетов.

В СССР существует более 20 вузов, где подготавливаются архитекторы. В РСФСР имеется пять таких вузов, в том числе: крупнейший специальный архитектурный вуз — Московский архитектурный институт, два архитектурных факультета в Ленинграде — при Инженерно-строительном институте и при Художественном институте имени Репина, архитектурные факультеты в Свердловске и Новосибирске. Четыре архитектурных факультета имеются в Украинской ССР, два из которых в Киеве, один во Львове и один в Харькове. Один архитектурный факультет в Белорусской ССР (Минск), два в Литовской ССР (Вильнюс и Каунас), один в Латвийской ССР (Рига), один в Эстонской ССР (Таллин), два в Грузинской ССР (Тбилиси), один в Армянской ССР (Ереван), один в Азербайджанской ССР (Баку), один в Узбекской ССР (Ташкент). Организован также архитектурный факультет в Казахской ССР (Алма-Ата).

К сожалению, географическое размещение архитектурных факультетов не соответствует масштабам строительства в различных районах страны. Например, на Урале, в Сибири, Средней Азии и Казахстане имеется только по одному архитектурному факультету.

Хотя за последние десять лет число архитекторов с высшим образованием в СССР значительно возросло (примерно в полтора раза по сравнению с довоенным временем), в ряде районов страны, особенно на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке и в Средней Азии, потребность в архитектурных кадрах далеко не удовлетворяется. Например, в проектных организациях Казахской ССР свыше 150 должностей архитекторов заняты лицами без архитектурного образования и, кроме того, насчитывается более 200 вакантных должностей, которые должны быть заняты архитекторами.

Особенно велик недостаток архитектурных кадров в проектных институтах по промышленному и сельскохозяйственному строительству. Иногда в таких институтах вовсе нет архитекторов.

Большая нужда в архитекторах имеется в Российской Федерации и на Украине. Если учесть размеры капитальных вложений, количество населения и территории этих республик, то обеспеченность

архитектурными кадрами здесь окажется в 3—4 раза меньшей, чем, например, в Закавказье и Прибалтике.

Такая неравномерность распределения специалистов образовалась из-за отсутствия общего планирования выпусков архитектурных факультетов, и более всего — из-за неверного принципа, по которому архитектурные кадры, подготовленные в данной республике, обычно оставляются для работы только в ее пределах.

В настоящее время потребность в архитекторах превышает число выпускаемых специалистов в 4—5 раз. Кроме того, допускаются неправильности в планировании подготовки архитектурных кадров. Потребность в них определяется заявками заинтересованных организаций, которые, как правило, исходят только из запросов сегодняшнего дня, тогда как в подготовке кадров необходимо перспективное планирование. При шестилетнем сроке обучения закрепленный планом контингент принимаемых на первый курс оказывается полезным для государства только через шесть лет. Кроме того, в ходе обучения происходит отсев студентов, который снижает плановые цифры выпусков. Следует также учитывать, что даже среди оканчивающих вузы встречается немало архитекторов, недостаточно способных к творческой деятельности, из-за чего они меняют специальность.

Ознакомление с работой архитекторов в проектных организациях различного профиля позволяет сделать вывод, что в использовании труда архитекторов еще имеется много недостатков. Прежде всего обращает на себя внимание тот факт, что архитекторы, как правило, оказались оторванными отстроек. В большом числе крупных проектных организаций некоторые архитекторы даже не видели сооружения, строившиеся по их проектам.

Авторский надзор, формально, обязателен при осуществлении каждого здания, однако, как показало обследование, девять архитекторов из десяти совершенно в нем не участвуют. Между тем авторский надзор является единственной формой непосредственного участия архитектора в строительстве.

Если учесть даже минимальное участие проектировщика в авторском надзоре и соответствующую затрату времени на это, то потребность в архитекторах повысится примерно на 20%.

Следовательно, в использовании труда архитектора должен быть наведен необходимый порядок; это поможет более правильно определять контингенты приема на архитектурные факультеты.

Важнейшее значение имеет повышение качественного уровня подготовки молодых архитекторов. Советская высшая архитектурная школа за четыре года, прошедшие после принятия закона «О приближении школы к жизни», достигла значительных успехов. Они выражаются прежде всего в том, что улучшились контингенты приема в результате вовлечения в архитектурную школу тех, кто имеет трудовой стаж, а также благодаря сочетанию учебы с работой на производстве. На первом и последнем курсах обучения студент сочетает учебу с произ-

водственным трудом, что дает особенно хорошие результаты. Наконец, творческие навыки значительно повышаются благодаря приближению всего обучения, и в первую очередь основных профилирующих дисциплин, к практическим требованиям. Если раньше студенты архитектурных вузов выполняли отвлеченные проекты, называемые «академическими», не связанные с потребностями места и времени, то теперь в течение всего периода обучения они разрабатывают проекты по темам, взятым из практики, а на старших курсах — реальные проекты для внедрения в строительство. Особенно яркие примеры этого можно видеть в дипломном проектировании.

В Московском архитектурном институте темы всех дипломных проектов за последние четыре года были реальными, а ряд из этих проектов подлежит осуществлению или во всяком случае частичному внедрению в жизнь. К ним можно отнести, например, проекты нескольких крупных строительных комплексов для города Йошкар-Ола: промышленный район города, спортивный комплекс. Планировка парка культуры и отдыха для этого города выполнена аспирантами института. Дипломниками МАИ выполнены проекты застройки жилых районов Москвы, Орла и других городов.

Можно отметить также работу всего коллектива дипломников и преподавателей МАИ над проектом экспериментального района Москвы. За этот проект была присуждена (совместно с проектом, выполненным в АСИА СССР) первая премия на конкурсе, в котором участвовало 40 проектных организаций социалистических стран. К этому можно добавить выполнение преподавателями и студентами проектов и строительства в натуре экспериментальных жилых домов в колхозе «Рассвет» Ельнинского района Смоленской области, где удалось осуществить ряд прогрессивных предложений по новым типам жилищ и по планировке сельских населенных мест.

Силами преподавательского состава и студентов МАИ выполнены не только проекты, но и отдельные сооружения в Москве. Так, например, в 1962—1963 гг. было осуществлено (после завершения работ «нулевого цикла») строительство двух больших жилых домов в Москве, произведена реконструкция здания института, а в настоящее время подготавливается строительство экспериментального студенческого общежития.

Задачи приближения архитектурного образования к жизни, поднятия творческого уровня проектных работ в вузах, внедрения в проекты новейших научно-технических достижений повседневно выдвигаются жизнью и требуют решения вопроса о наиболее целесообразном типе архитектурного учебного заведения. Этот вопрос в последнее время стал предметом внимания не только у нас, но и за рубежом. Во-первых, он касается размера архитектурной школы, т. е. в состоянии ли эта школа быть самостоятельным институтом или архитектурным факультетом какого-либо вуза, и во-вторых, — принадлежности архитектурного факультета определенному профилю вуза.

Что касается размера архитектурной школы, то практика доказала преимущество самостоятельного архитектурного института перед архитектурными факультетами.

В дореволюционные годы в России архитектурное образование считалось художественным. Московская и петроградская школы искусств готовили архитекторов-художников. Однако в то время возникла потребность и в архитекторах-строителях; их

выпускал Институт гражданских инженеров. Эти специалисты находили себе широкое применение в проектировании и строительстве жилых домов, электростанций, холодильников, железнодорожных вокзалов и т. д., т. е. стояли ближе к технике и экономике, чем архитекторы-художники.

Реорганизация советской архитектурной школы закончилась в 1930 г. созданием в Москве самостоятельного архитектурного института, в котором слились технические и художественные архитектурные факультеты других вузов.

Московский архитектурный институт, являющийся крупнейшей архитектурной школой мира, имеет около 1,5 тыс. студентов и 200 педагогов, в нем 28 научных кафедр, широкая сеть научных кабинетов и лабораторий. Институт имеет возможность подготавливать архитекторов всех шести специальностей, которые в настоящее время утверждены в профиле архитектурного специалиста: по гражданскому строительству; промышленному строительству; сельскохозяйственному строительству; планировке населенных мест (градостроительству); озеленению и благоустройству городов; интерьеру и оборудованию зданий.

Приближение архитектурной школы к практическим запросам потребовало специализации архитектурной профессии для того, чтобы оканчивающие высшую архитектурную школу специалисты, поступая в проектные, строительные и другие организации, не затрачивали дополнительные годы на приспособление к специфике работы в избранной ими области. Известно, что у нас имеются три основных вида проектных организаций: в области гражданского строительства; промышленного строительства; в области планировки городов и сельских населенных мест. В Московском архитектурном институте подготовка архитекторов проходит поэтому на трех специальных факультетах.

Подготовка архитекторов по всем шести специализациям требует создания на первых курсах обучения общей художественной и научно-технической базы. Лишь с третьего курса студенты начинают углублять свою подготовку по той или иной специализации, хотя общность подготовки по всем специальностям остается. Например, специализирующийся по промышленному строительству разрабатывает также проекты гражданских зданий, планировки населенных мест; в свою очередь будущий архитектор по гражданскому строительству выполняет проекты по промышленному строительству и градостроительству.

Все это возможно осуществлять только в специальном институте, где есть условия для изучения широкого комплекса архитектурно-проектных, художественных и научно-технических задач. Не случайно, что по данным обследования, проведенного Союзом архитекторов, наиболее высокую оценку в практике получают оканчивающие Московский архитектурный институт, который располагает для их подготовки необходимой базой.

Что касается архитектурных школ в виде небольших факультетов при разных учебных заведениях, то, как показало их обследование, постановка обучения здесь более всего зависит от профиля вуза и качественного уровня всей его работы.

Надо решить вопрос, при каком вузе наиболее целесообразно иметь архитектурные факультеты. Из 19 факультетов, существующих при различных вузах, 14 являются техническими, причем одна, большая их часть — в политехнических вузах, другая — в инженерно-строительных. Только пять вузов, имеющих архитектурные факультеты, являют-

ся художественными. В четырех из них (в Вильнюсе, Таллине, Киеве и Тбилиси) число студентов на одном курсе очень незначительно — от 5 до 10 человек. Подготовка этих студентов во всем уподобляется подготовке живописцев и скульпторов, она далека от методов научной подготовки архитекторов, требующей специальных кафедр, лабораторий, научных кабинетов и соответствующих педагогических кадров.

На архитектурных факультетах, как правило, число специальных кафедр — 1—3; поэтому одним и тем же преподавателям приходится вести занятия по разным предметам, начиная от физики и железобетона до градостроительства и озеленения. Хотя для чтения специальных курсов и привлекаются специалисты, работающие по совместительству, это не помогает решать задачу на современном уровне требований науки, не говоря уже об удорожании самого учебного процесса. Таким образом, мелкие архитектурные факультеты при художественных институтах оказываются неспособными готовить высококачественные кадры архитекторов — зодчих в полном смысле этого слова. Сравнение остальных вузов, при которых существуют архитектурные факультеты, показывает преимущество инженерно-строительных институтов, где для подготовки архитекторов имеется значительно больше необходимых кафедр, лабораторий и научных кадров. Поэтому развитию подлежат в первую очередь именно такие факультеты.

В итоге можно сделать следующие выводы.

Новые архитектурные школы, которые необходимо организовать в восточных районах страны — в Сибири и Средней Азии, должны быть крупными, обеспечивающими всестороннюю художественно-техническую подготовку, с солидной научной базой и возможностями для подготовки архитекторов по всем видам специализации. В настоящее время изучается возможность создания архитектурных институтов в Свердловске, Новосибирске и Ташкенте.

Существующие архитектурные факультеты при инженерно-строительных и политехнических институтах должны быть всемерно усилены, причем особое внимание там надо уделить повышению творческого и художественного уровня воспитания будущих архитекторов.

Малочисленные архитектурные факультеты при художественных институтах целесообразно реорганизовать для подготовки художников прикладного искусства и специалистов по технической эстетике. Сейчас имеется большая нужда в таких специалистах, они требуются во всех отраслях производства машин, аппаратов, домового оборудования, мебели, средств транспорта и т. д.

Важное значение приобретает создание материально-технической базы для подготовки архитекторов. Основным путем решения этой важнейшей задачи является соединение учебы с экспериментальным проектированием и производством проектируемых объектов. Следовательно, архитектурные вузы и факультеты должны располагать собственными экспериментально-проектными бюро и экспериментально-строительными площадками, цехами или предприятиями для изготовления опытных образцов. По этому пути идут в настоящее время Московский архитектурный институт и высшие художественно-промышленные училища в Москве и Ленинграде.

Московский архитектурный институт готовится к переходу на массовое выполнение реальных проектов, участие в конкурсах по проектированию всех видов сооружений, оказание помощи городам и стройкам в проведении экспериментального проектирования и строительства.

* * *

Мы остановились в статье лишь на некоторых важнейших вопросах архитектурного образования из обсуждавшихся на упомянутом выше совещании. Следует добавить, что участники совещания затронули и ряд других проблем, тесно связанных с воспитанием архитектурной культуры. В частности, выдвигались справедливые предложения об улучшении подготовки тех специалистов, в коллективе с которыми работает архитектор, а именно: инженеров-строителей, с одной стороны, и художников декоративно-прикладного искусства, с другой.

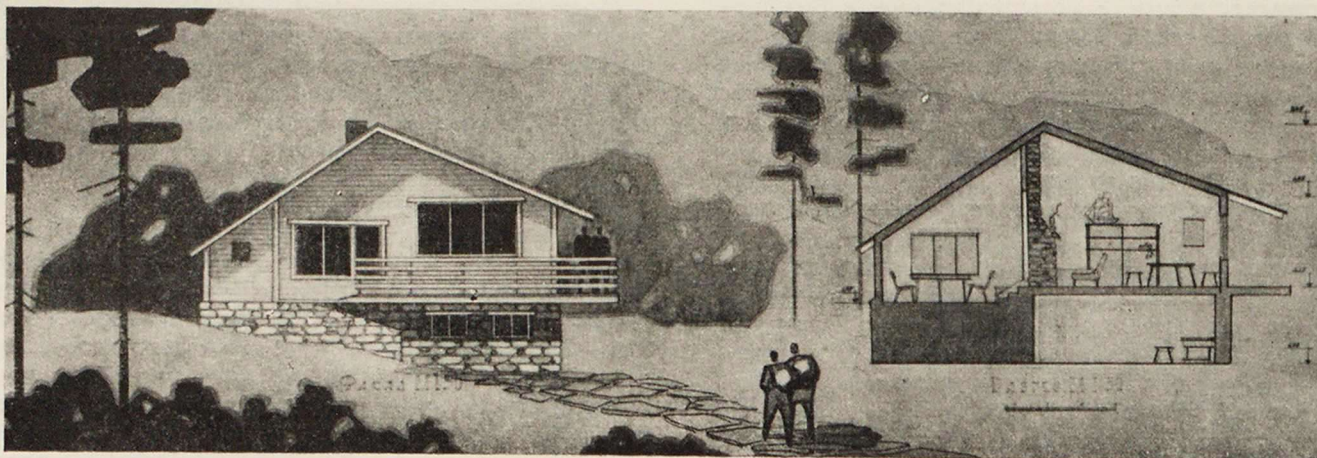
Выявилась необходимость резко поднять уровень эстетического воспитания и художественной культуры инженеров-строителей по специальностям промышленного и гражданского строительства, городского строительства; возникла также потребность в создании нового профиля инженеров по сельскохозяйственному строительству, при подготовке которых значительную долю времени должно занять изучение сельскохозяйственного производства.

Рассматривался также вопрос о подготовке техников-архитекторов. В настоящее время в стране имеется техников в 2 раза меньше, чем архитекторов, тогда как правильным соотношением было бы обратное — 2—4 техника на одного архитектора. Поэтому возникает необходимость резкого увеличения выпуска техников-архитекторов. Должна быть также оказана всемерная помощь проектным организациям в подготовке техников в вечерней системе обучения. Для решения этой задачи целесообразно преобразовать существующие строительные техникумы в архитектурно-строительные и создать там факультеты или отделения для подготовки техников-архитекторов.

Большое внимание было уделено на совещании вечернему архитектурному образованию. При этом отмечалось, что сроки его чрезмерно удлинены (6, 5 лет) и могут быть значительно снижены, во всяком случае, для архитекторов-практиков и архитекторов-техников, проработавших значительный срок в проектных организациях.

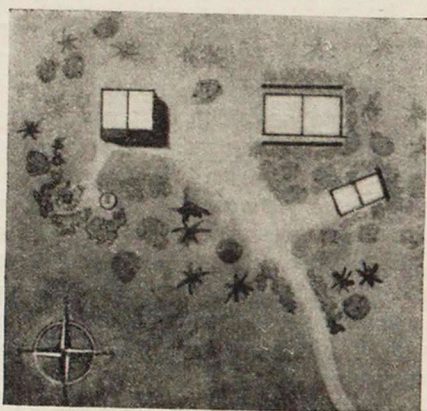
Какая-то общеобразовательной подготовки поступающих в архитектурные вузы, участники совещания говорили о необходимости резко повысить качество эстетического образования в средней школе. Уровень художественной подготовки в средней школе не отвечает минимальным требованиям, художественные дисциплины там фактически не преподаются, а занятия по рисунку, как правило, ведутся малоквалифицированными специалистами.

Активное обсуждение общественностью важнейших проблем архитектурного образования дало возможность разработать конкретные рекомендации, которые помогут обеспечить наше строительство высококвалифицированными архитектурными кадрами.

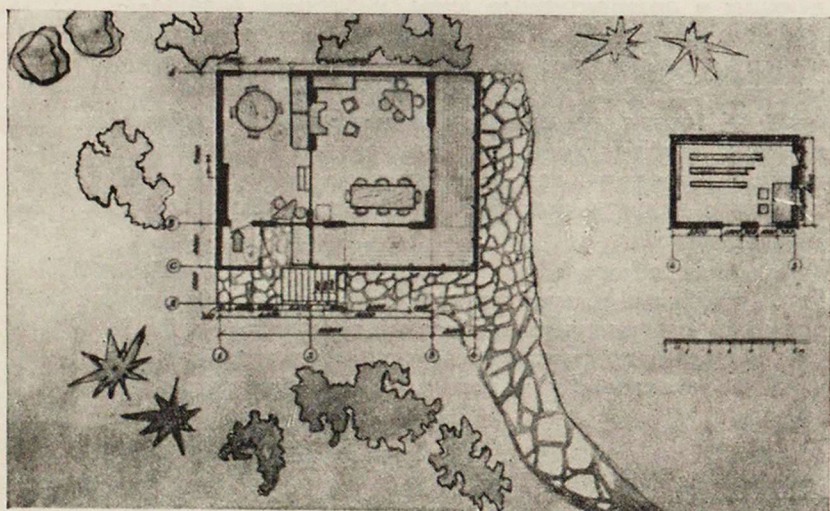


ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ АРХИТЕКТОРОВ ДЛЯ РАЙОНОВ СИБИРИ И УРАЛА

Архитекторы В. ПЕРЛИН, Г. НАГОРЯНСКИЙ



Новосибирский инженерно-строительный институт им. В. В. Куйбышева. Архитектурный факультет. Туристская база. Проект студента Ю. Колпакова. Руководитель — архитектор Б. Оглы. Фасад, разрез, генплан, планы



Сибирь и Урал занимают важное место в экономике нашей страны. В этих районах сосредоточены огромные природные богатства, из года в год растет число городов и поселков, в больших масштабах развивается промышленность. Это требует привлечения значительного числа специалистов для различных отраслей промышленности и хозяйства. Однако дело с подготовкой кадров обстоит здесь пока не вполне благополучно.

Из общего числа специалистов-архитекторов, ежегодно выпускаемых вузами страны, на долю Новосибирского строительного института и Уральского политехнического института приходится всего лишь 10%. Другие вузы Сибири и Урала архитекторов вообще не выпускают.

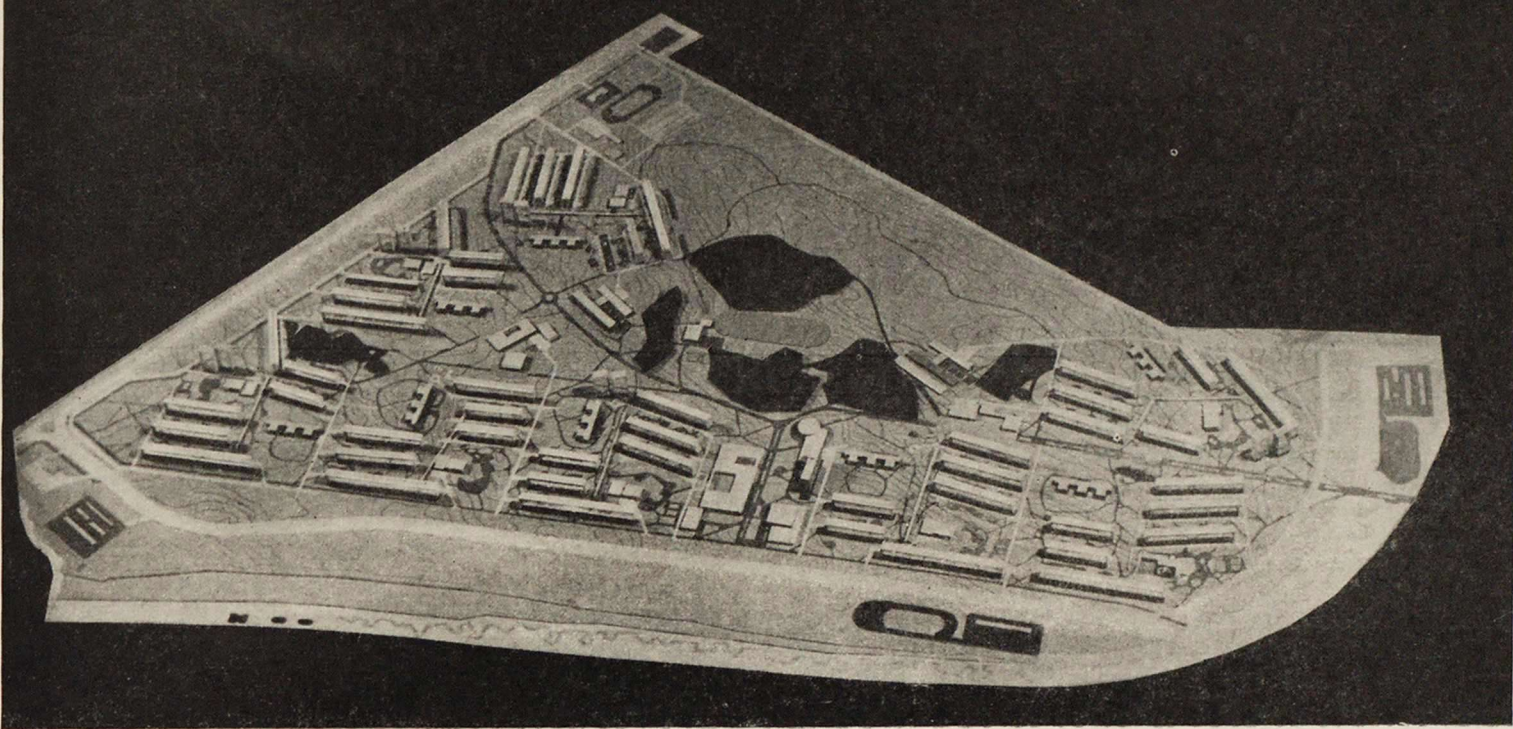
Большинство кадров, подготавливаемых в вузах союзных республик остаются на местах, а Московский архитектурный институт готовит кадры главным образом для центральных районов РСФСР.

Неравномерность подготовки и распределения архитекторов по стране, независимо от фактического объема строительных работ, привела к острой необходимости в кадрах архитекторов в Сибири и на Урале. Из 40 городов Свердловской области только в двух (Свердловск и Нижний Тагил) должности главных архитекторов заняты специалистами архитекторами с высшим образованием. В 20 городах области должности главных архитекторов вообще не замещены, а в остальных 18 городах они заняты специалистами другого профиля.

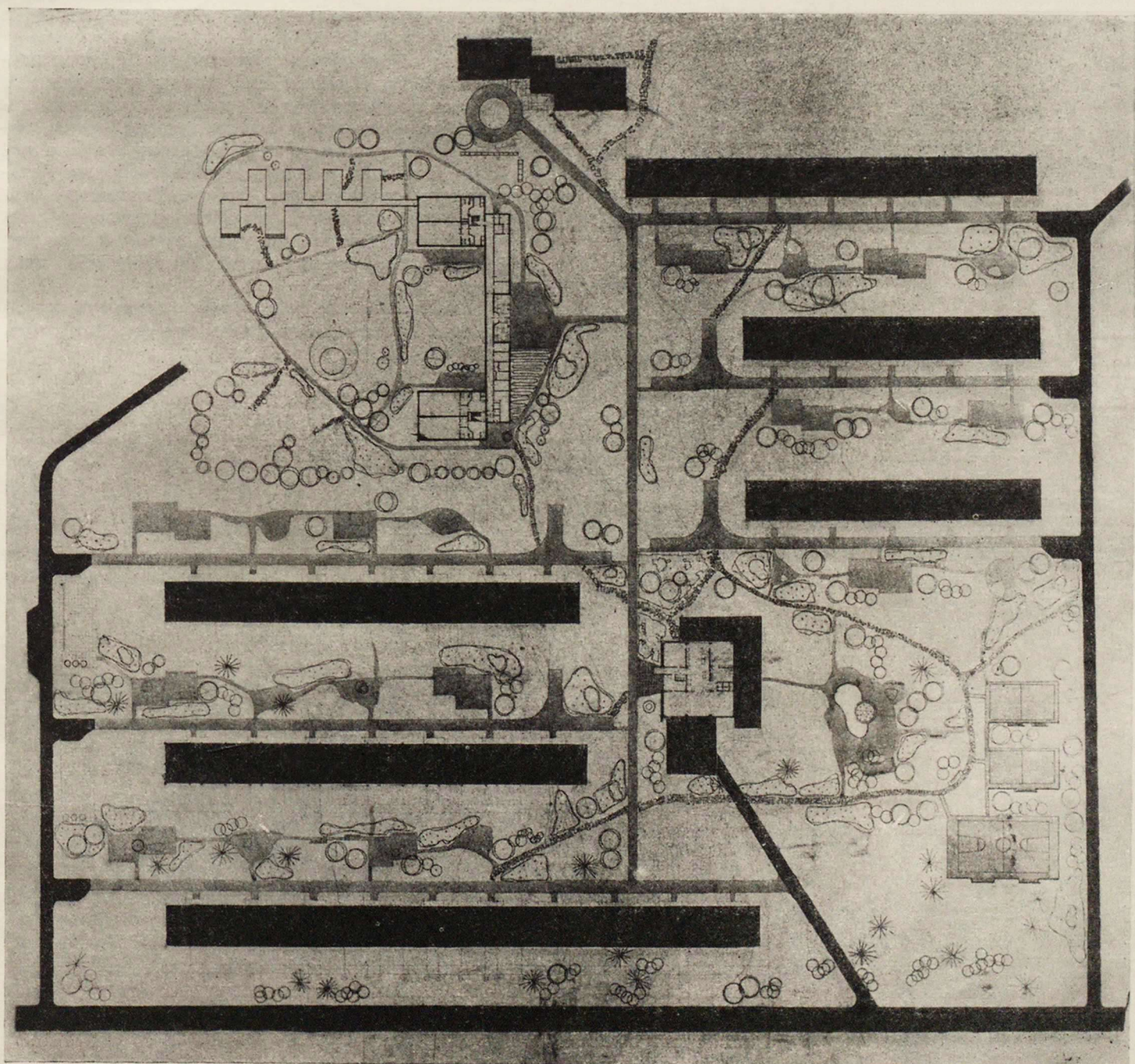
В проектных организациях Томского совнархоза и Омского Облпроекта, в Томском институте Гипросельхоз и областном отделе по делам строительства и архитектуры нет ни одного архитектора. Качество проектов, разрабатываемых, например, в Свердловском филиале Гипросельхоза, низкое, так как выполняют их не специалисты.

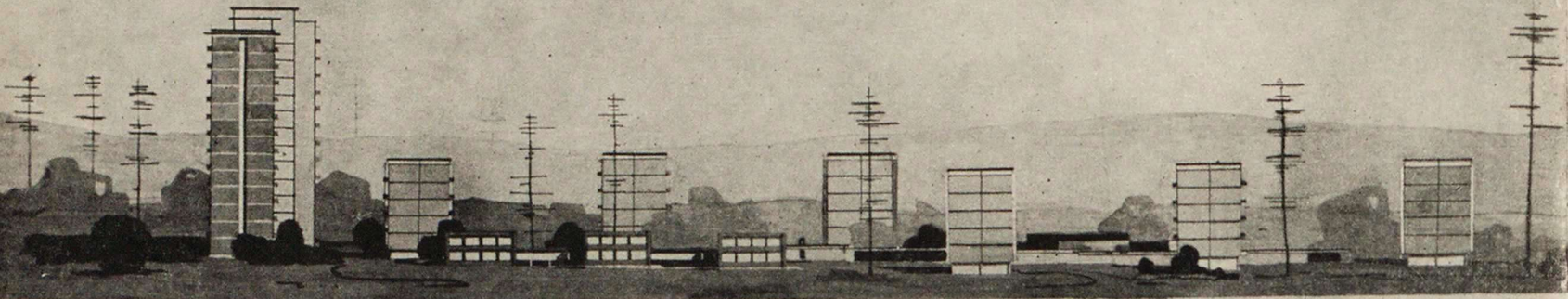
Главные архитекторы некоторых городов Дальнего Востока и Сибири не имеют высшего архитектурного образования.

Большую часть проектных работ для сел Сибири выполняют Сибгипросельхозстрой и Челябинский

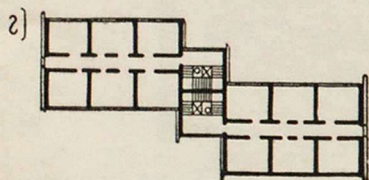
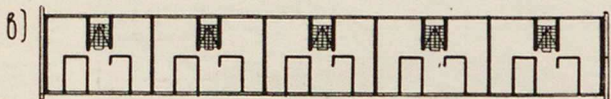
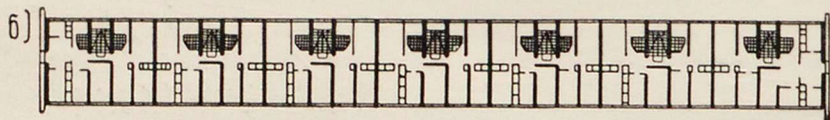
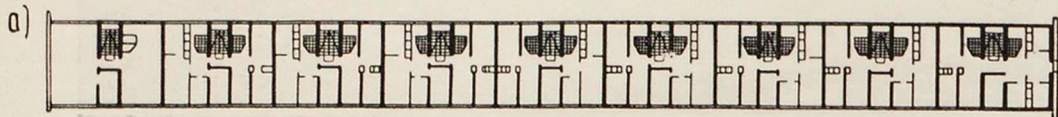


Уральский политехнический институт им. С. М. Кирова. Строительный факультет, архитектурное отделение. Жилой микрорайон. Дипломный проект В. Краснова. Руководитель — доцент В. Давидсон.





Застройка жилой группы



Планы типовых этажей жилых домов различной этажности

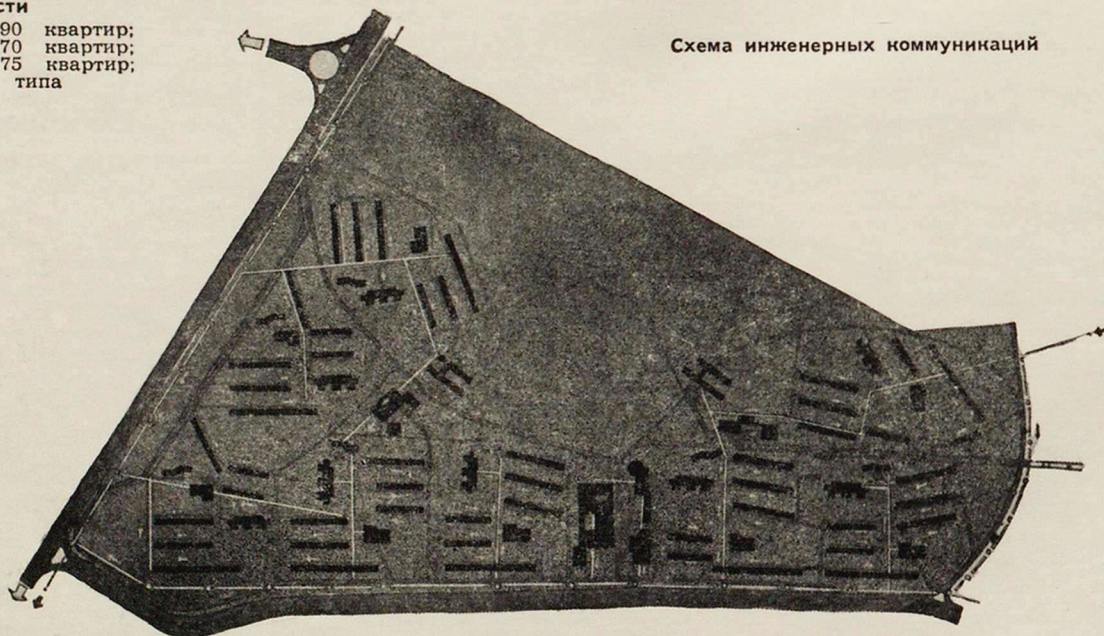
- а — пятиэтажный дом на 90 квартир;
- б — пятиэтажный дом на 70 квартир;
- в — пятиэтажный дом на 75 квартир;
- г — дом гостиничного типа

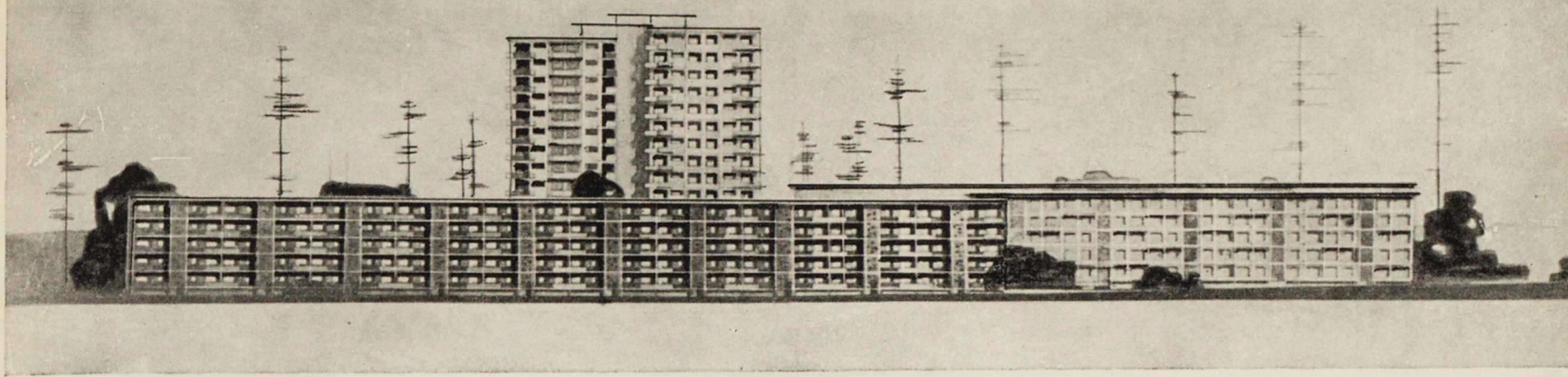
филиал Росгипросельхозстроя. Между тем в этих организациях имеется всего лишь по 2—3 архитектора, а остальные проектировщики являются выпускниками землеустроительных и сельскохозяйственных вузов, уровень архитектурно-строительной подготовки которых не отвечает современным требованиям, предъявляемым к проектированию и строительству.

В связи с развитием промышленного строительства в районах Сибири и Урала и составлением проектной документации на местах, появилась необходимость в значительном увеличении числа специалистов по промышленной архитектуре. Для работы в восточных районах страны требуется большое число архитекторов. Однако Московский архитектурный институт, который выпускает ежегодно 50 специалистов по промышленной архитектуре, не может удовлетворить потребностей этих районов.

В ряде проектных институтов промышленного профиля в Сибири и на Урале нет главных архи-

Схема инженерных коммуникаций



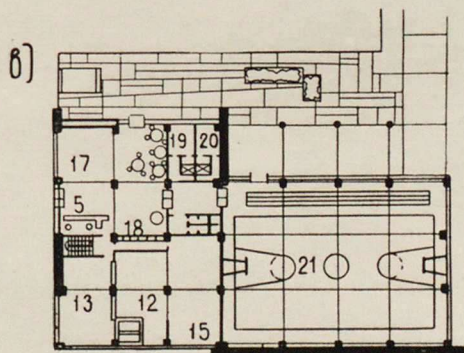
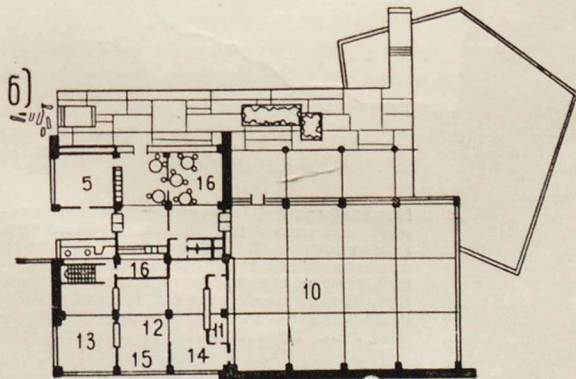
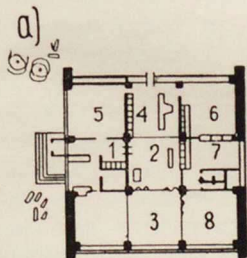


Типы квартир

1 — однокомнатная; 2 — двухкомнатная; 3 — трехкомнатная; 4 — четырехкомнатная; 5 — пятикомнатная

Блок культурно-бытового обслуживания жилой группы

а — Первая ступень обслуживания: 1 — вестибюль; 2 — торговый зал; 3 — бюро обслуживания; 4 — торговые автоматы; 5 — пункт проката бытовых приборов; 6 — мастерская; 7 — комната техника; 8 — детская комната; 9 — зал на 60 мест.
 б — Вторая ступень обслуживания: 10 — обеденный зал на 300 мест; 11 — раздаточная; 12 — варочный зал; 13 — доготовочная; 14—15 — мойки; 16 — продажа полуфабрикатов и обедов на дом
 в — Третья ступень обслуживания: 17 — холл-гостиная; 18 — буфет; 19 — мужская раздевальня; 20 — женская раздевальня; 21 — универсальный зал



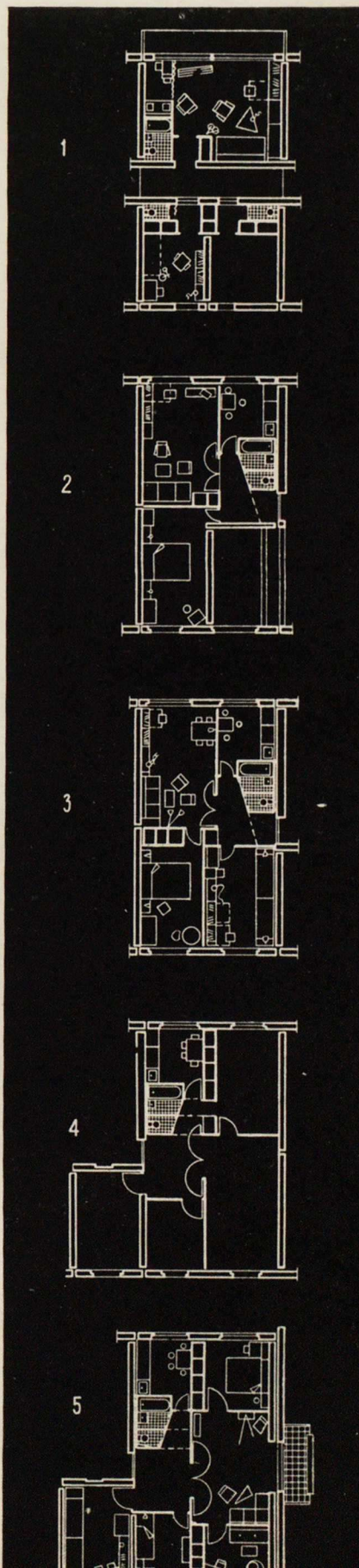
текторов. Кроме того, часто генеральные планы крупных промышленных предприятий решаются технологами и транспортниками без участия архитекторов, что в значительной степени снижает уровень архитектурно-планировочных решений.

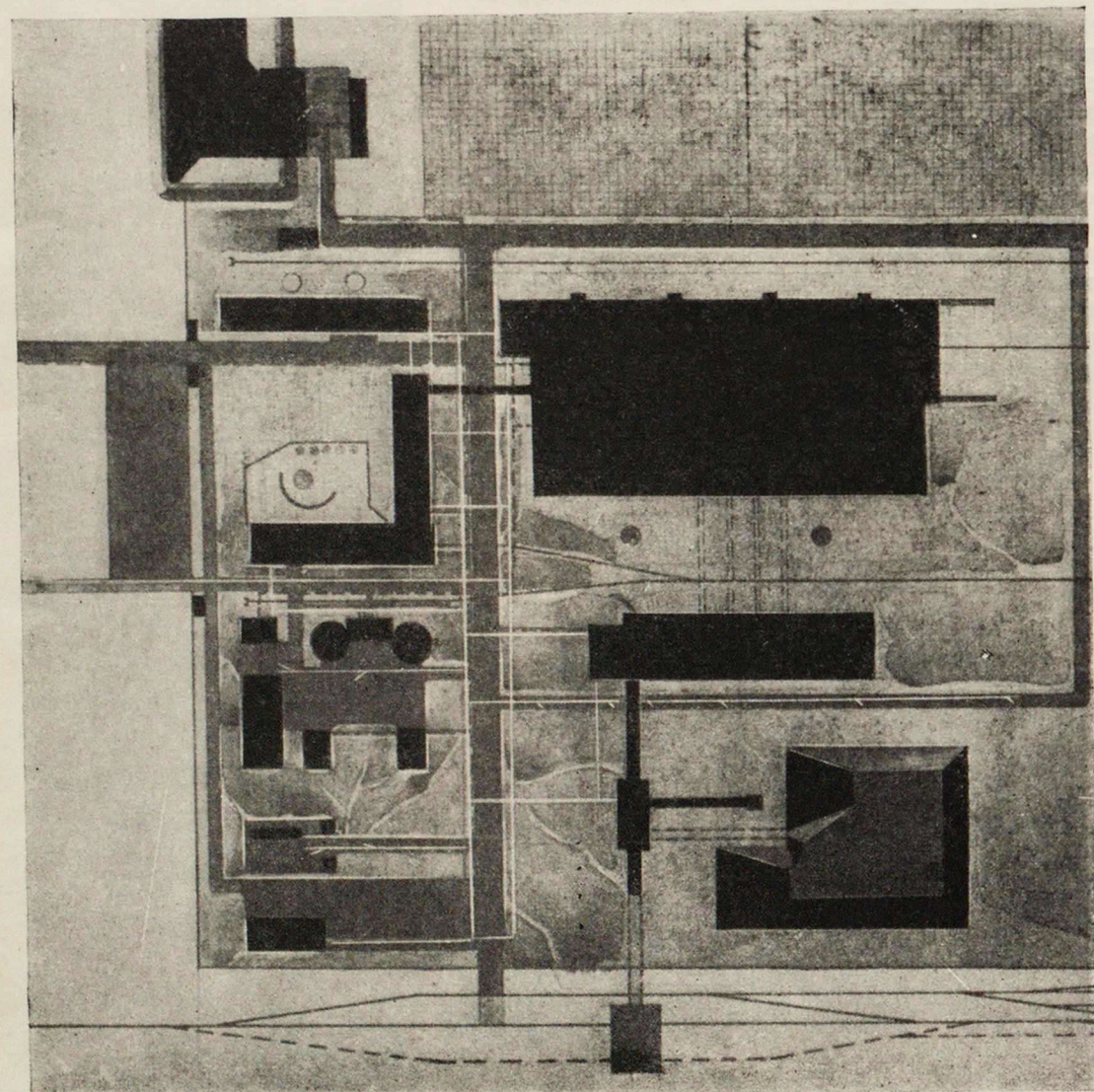
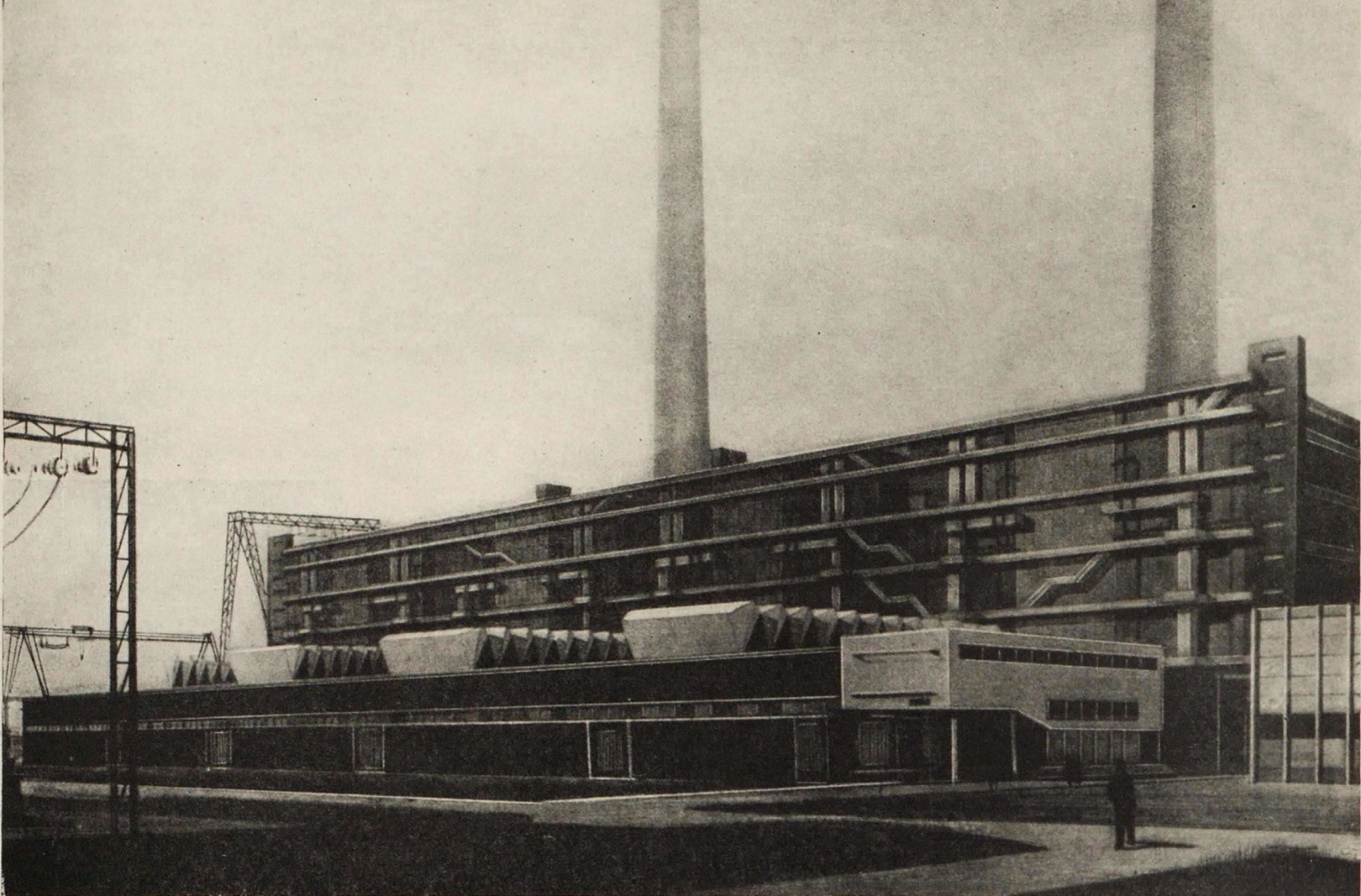
Недостаток архитекторов в промышленном строительстве приводит к неудовлетворительному использованию типовых проектов и конструктивных деталей заводского изготовления. В ряде случаев применение типовых проектов зданий, разработанных в разное время, производится механически. Часто еще используются проекты, в которых для стеновых ограждений применяется кирпич, что снижает уровень индустриализации промышленного строительства и обедняет архитектурный облик сооружений.

Приведенные примеры убедительно говорят о необходимости уделять больше внимания подготовке архитектурных кадров для таких бурно развивающихся районов страны, как Сибирь и Урал.

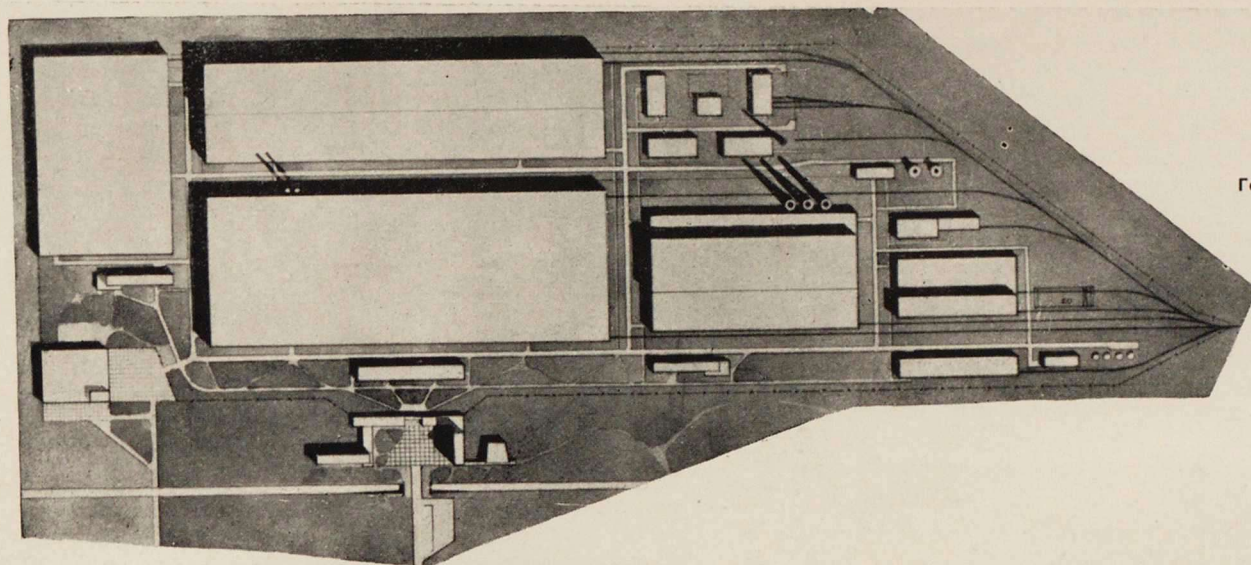
Практика показала, что существующая система подготовки специалистов-архитекторов на факультетах при политехнических или строительных вузах пока не может быть признана удовлетворительной. На факультетах с ежегодным приемом одной или двух групп студентов (50—60 человек) не обеспечивается выполнение единой учебной программы для специальности «архитектура», которая принята Министерством высшего и среднего специального образования СССР.

Так, например, даже в Новосибирском строительном институте, где на дневное отделение архитектурного факультета принимались две группы, студенты архитектурных специальностей проходят



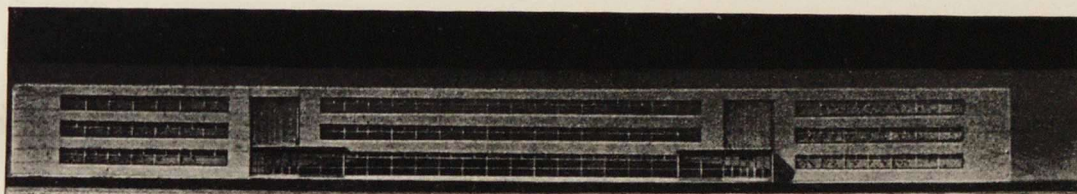


Новосибирский инженерно-строительный институт им. В. В. Куйбышева. Архитектурный факультет. Тепловая электростанция с открытой установкой оборудования мощностью 600 тыс. квт. Дипломный проект Э. Брейш. Руководитель — и. о. доцента П. Данилин. Перспектива и генплан



Генеральный план

Уральский политехнический институт им. С. М. Кирова. Строительный факультет, архитектурное отделение. Трубопрокатный цех. Дипломный проект З. Мусина. Руководитель — доцент Е. Абрамычев



Главный фасад бытовых помещений трубопрокатного цеха

цикл технических дисциплин в объеме программы инженерно-строительного вуза по профилю ПГС (промышленное и гражданское строительство). Дисциплинам архитектурно-художественного цикла уделяется мало внимания. По сравнению с Московским архитектурным институтом, где студенты с первого курса проходят «Основы архитектурного проектирования», в Новосибирском строительном институте архитектурно-художественное воспитание студентов начинается только со второго курса. Это происходит потому, что здесь студенты первого курса архитектурного факультета проходят производственную практику в общем потоке со всеми студентами строительной специальности и слушают лекционные курсы в этом потоке только по техническому циклу.

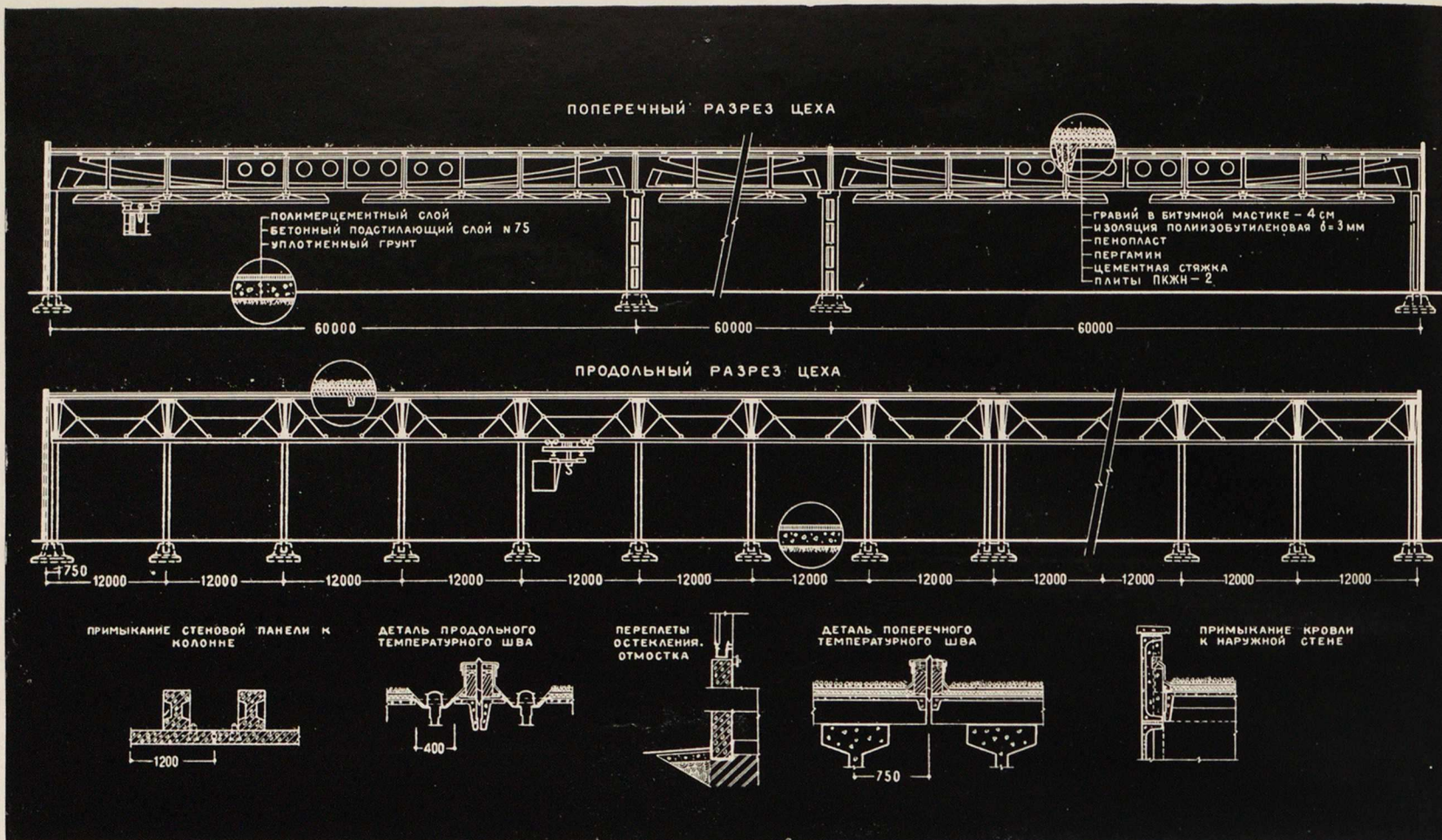
В Уральском политехническом институте на архитектурное отделение принимаются только лица, имеющие двухгодичный производственный стаж работы, близкой к архитектурному профилю. На наш взгляд, такое положение нельзя считать правильным, так как это лишает молодежь возможности

поступать в институт сразу после окончания средней школы.

При факультетской системе образования, для нескольких студентов, специализирующихся по промышленной архитектуре, нецелесообразно привлекать консультантов-технологов. В связи с этим курсовое и дипломное проектирование в Новосибирском строительном институте часто ведется по готовым технологическим схемам, что значительно снижает качество проектирования и ограничивает творческие возможности.

Часть студенческих проектов Новосибирского строительного и Уральского политехнического институтов, публикуемых здесь, относится к лучшим работам выпускников этих институтов. Однако объективный разбор работ указывает на необходимость повышения архитектурно-художественного уровня проектирования. Эти работы все еще носят след «штучного» подхода к проектированию, они перегружены многочисленными техническими расчетами и графиками, за которыми теряется главное — комплексная разработка темы, что является одной

Главный фасад трубопрокатного цеха



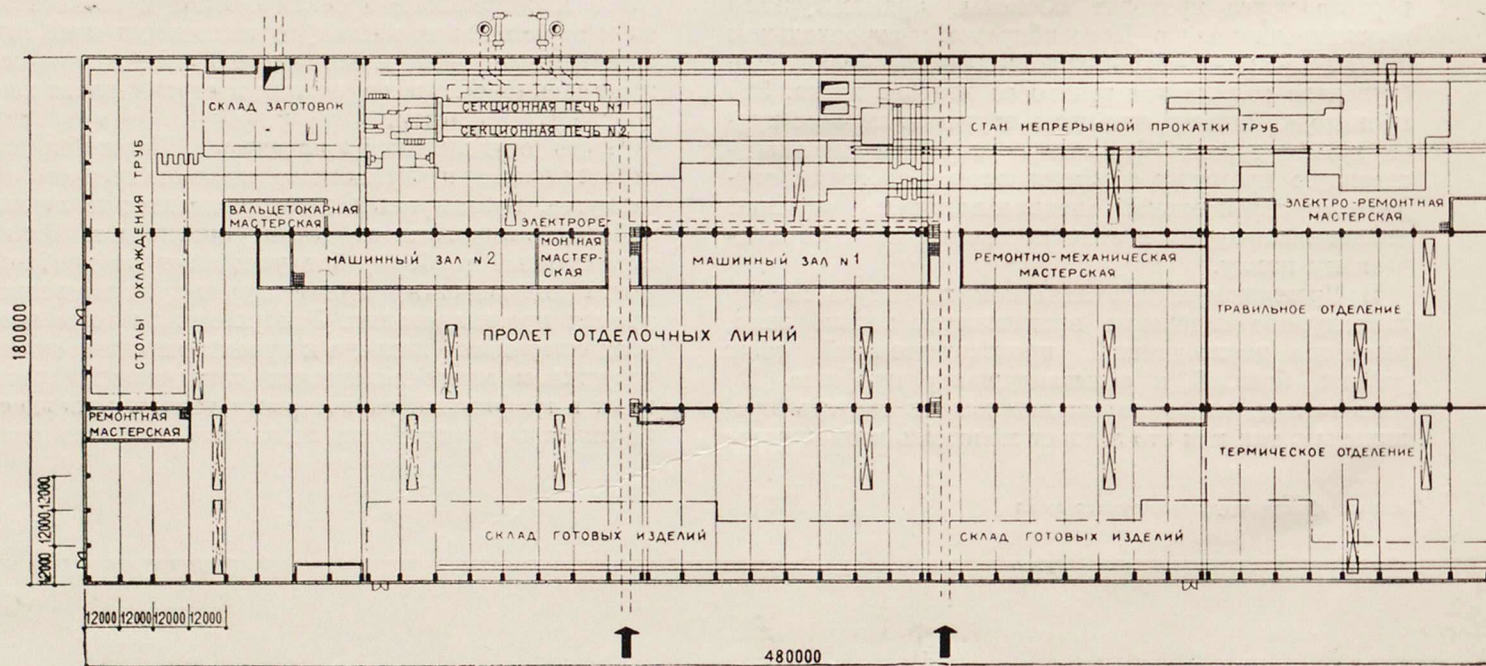
Разрезы и детали

из важнейших черт архитектурного образования. Часто не уделяется достаточного внимания творческой проработке технологии.

Имеют место случаи, когда промышленный район в целом не решается, тогда как в современных условиях блокирование и кооперирование промышленных предприятий нельзя предусматривать вне связи с планировкой всего района.

Систему обучения студентов в Новосибирском строительном институте и на архитектурном отделении Уральского политехнического института в общем можно считать правильной. Однако в этих высших учебных заведениях следует повысить архитектурно-художественный уровень курсовых и дипломных работ, шире использовать творческие клаузуры, ввести подготовку по основам архитек-

План



турного проектирования с первого курса, постепенно перейти от «штучного» проектирования промышленных зданий и сооружений к комплексному решению промышленных районов. Необходимо привлечь к курсовому и дипломному проектированию технологов и других специалистов, больше внимания уделять проектированию интерьеров гражданских и промышленных зданий.

На архитектурном факультете Новосибирского инженерно-строительного института ведется научно-исследовательская работа по планировке и застройке городов Сибири, экспериментальному проектированию жилых зданий из объемных элементов, сельскохозяйственных и промышленных сооружений сводчатого, шатрового и купольного типов.

На архитектурном отделении Уральского политехнического института проводятся работы по планировке, застройке и инженерному оборудованию населенных мест Урала. Методические мероприятия сводятся главным образом к составлению учебников и учебных пособий. В институте ведется научно-исследовательская работа по развитию промышленной архитектуры на Урале и разрабатываются проекты планировки и застройки сел нового типа.

Потребность в увеличении числа специалистов-архитекторов и повышении степени профессиональной подготовки их вызывает необходимость в организации на Урале или в Сибири архитектурного института.

Архитектурный вуз на востоке страны способствовал бы повышению архитектурно-художественной культуры во всех областях строительства и значительному подъему научно-исследовательских работ, особенно в области строительства и архитектуры. В архитектурном вузе (но не на факультетах) можно было бы в дальнейшем разрабатывать такие важные проблемы, как планировка промышленных районов, решение интерьеров промышленных зданий на уровне современной техники и создавать в них условия, которые стимулировали бы повышение производительности труда. В таком вузе необходимо также готовить кадры специалистов и для сельского строительства.

Высшее учебное заведение, готовящее архитекторов, должно иметь факультеты гражданского и промышленного строительства, районной планировки и планировки городов и населенных мест. Базой такой специализации могут стать уже существующие на факультетах в Новосибирском строительном институте и Уральском политехническом институте кафедры, готовящие с пятого курса архитекторов различных специальностей.

В архитектурный вуз ежегодно следует принимать не менее четырех групп дневного и двух групп вечернего отделения. Систему вечернего архитектурного образования необходимо методически дифференцировать. При этом следует предоставить

возможность практикам-архитекторам, не имеющим высшего архитектурного образования, проходить курсы по индивидуальным программам. Необходимо также пересмотреть сроки обучения на вечерних отделениях для работников архитектурно-строительной практики и одновременно расширить курсы специальных дисциплин.

Организация архитектурного вуза на востоке страны, несомненно, встретит некоторые трудности при комплектовании научно-педагогических кадров. Однако в Сибири и на Урале имеются опытные специалисты и целые коллективы, которые смогут передать свои знания студентам этого вуза. Значительным резервом педагогических кадров являются также проектные организации, привлечение специалистов-практиков из которых значительно облегчило бы решение этого вопроса. Для подготовки преподавательских кадров было бы целесообразно в Московском архитектурном институте значительно увеличить число аспирантов различной специализации. Кроме того, можно рекомендовать для чтения лекций и проведения научно-исследовательской работы направлять в вузы Сибири и Урала профессоров и доцентов из Москвы и Ленинграда.

Наряду с проблемой развития высшего архитектурного образования в районах Сибири и Урала, не менее важным вопросом является организация здесь среднего технического образования. Всего в этих районах насчитывается 73 техникума, которые на базе семилетнего и среднего образования готовят специалистов по промышленному и гражданскому строительству. Архитектурное отделение со специализацией по архитектуре имеется только в Пермском строительном техникуме.

Решить вопрос подготовки кадров техников-архитекторов, по нашему мнению, помогла бы реорганизация ряда строительных техникумов в Сибири и на Урале в архитектурно-строительные учебные заведения с дневными и вечерними архитектурными отделениями. Такую реорганизацию целесообразно провести в первую очередь там, где имеются архитектурные факультеты при строительных вузах и политехнических институтах, что позволит использовать материально-техническую базу и педагогические кадры факультетов.

Наряду с этим при существующих архитектурных факультетах в Новосибирском строительном и Уральском политехническом институтах следовало бы в ближайшее время создать отделения средне-технической подготовки, используя их материально-технические базы и кадры преподавателей.

В системе среднего технического архитектурного образования преобладающее место должна занять подготовка специалистов на базе восьмилетнего образования, что позволит значительно улучшить подбор молодежи, имеющей склонность к архитектуре, и обеспечить стабильность кадров среднего звена в народном хозяйстве.



Курортный комплекс Золотые пески. Общий вид застройки

ПЛАНИРОВКА И ЗАСТРОЙКА ЧЕРНОМОРСКИХ КУРОРТОВ БОЛГАРИИ

Архитектор Ю. ЛОБАНОВ

Курортное строительство в Болгарии начало развиваться сравнительно недавно, а сейчас здесь уже построены первоклассные международные курорты. Наиболее крупные из них — Золотые пески и Солнечный берег — представляют собой несомненное достижение не только болгарской, но и мировой практики курортного строительства.

В 17 км севернее города Варны находится курортный комплекс Золотые пески. Асфальтированное шоссе связывает его со всем побережьем. Территория, занятая курортным комплексом, достигает 250 га. Курорт расположен среди липовых и дубовых лесов, фруктовых садов и виноградников. Двухсотметровая полоса пляжа с мелкозернистым золотистым песком простирается на 3,5 км.

Курортный комплекс Золотые пески рассчитан на 13 тыс. отдыхающих. Строительство его началось в 1955 г., а уже через 7 месяцев была завершена первая очередь. В первый период строительства возводились только трехэтажные отели, которые располагались узкой полосой вдоль побережья. Постройки этого периода отличаются монотонностью форм и невыразительным цветовым решением.

Во второй период строительства было отдано предпочтение принципу свободной планировки и освоены глубинные участки склонов гор. В отличие от других курортов, одно-двухэтажные отели строились здесь в небольшом количестве; основная застройка была трех- и четырехэтажная.

В последнее время началось строительство отелей повышенной этажности (7 и 12 этажей), что внесло значительное разнообразие в силуэт комплекса. Разработаны новые планировочные и объемно-пространственные решения, более совершенной стала архитектура зданий, их конструкции. Из построенных в последние годы зданий наиболее удачными можно считать отели «Фрегат», «Липа», летний театр, некоторые здания ресторанов.

Функциональное зонирование курорта «Золотые пески» позволило обеспечить правильную взаимосвязь отдельных его частей в соответствии с их на-

значением. Комплекс делится на три зоны: зону основных зданий, хозяйственных сооружений и жилую зону обслуживающего персонала.

Сектор основных зданий расположен у подножия гор на лесных террасах. Здесь построено 35 комфортабельных отелей и 520 летних деревянных дач типа бунгало; рестораны вместимостью от 600 до 1200 мест, кафе, бары, магазины, летний театр на 1000 мест. Обслуживание отдыхающих главным образом централизованное. В жилых корпусах размещены только номера для отдыхающих. Помещения, предназначенные для проведения «шумных» мероприятий, изолированы. Столовые-рестораны, кино-театры, обслуживающие помещения укрупнены и размещаются в отдельных зданиях.

В прибрежном секторе находятся пляж, большое количество спортивных площадок, эллинг для лодок, детский городок с бассейном морской воды, горки для катания и другие сооружения.

В буковой роще находится кемпинг, предназначенный для отдыха автотуристов. На территории кемпинга располагаются палатки и небольшие дачи. Они группируются вокруг центра обслуживания, который состоит из ресторана, конторы и клуба. Палатки и дачи объединены в отдельные группы и имеют общие санитарные устройства и небольшие комнаты отдыха. Для отдыхающих предусмотрена кухня для самостоятельного приготовления пищи, а также гаражи.

Хозяйственная зона изолирована от основной зоны зеленым массивом. В этой зоне находятся котельная, прачечная, гаражи, склады, заготовочные цехи, подсобное хозяйство.

Жилая зона обслуживающего персонала расположена на самых верхних террасах территории курорта рядом с хозяйственной зоной. Здесь построены трех- и четырехэтажные жилые дома и общежития. Близость курорта к городу Варне позволила сократить количество жилой площади для персонала, так как большая часть его проживает в городе.



Курортный комплекс Золотые пески. Генеральный план

А — зона основных зданий; Б — зона хозяйственных сооружений; В — жилая зона обслуживающего персонала; Г — сады; Д — кемпинг; 1 — интернациональный клуб «Казино»; 2 — отель «Фрегат»; 3 — летний открытый театр; 4 — отель «Липа»; 5 — пляжный павильон

Основой функциональной и архитектурно-планировочной организации комплекса являются море и пляж. В центре комплекса находится большое здание ресторана «Казино» на 1200 человек; от него к морю спускается парадная, хорошо озелененная эспланада с каскадами и водными бассейнами. Рядом с «Казино» построен 12-этажный отель «Астория» с баром. Этот отель стал вертикальной доминантой общественного центра.

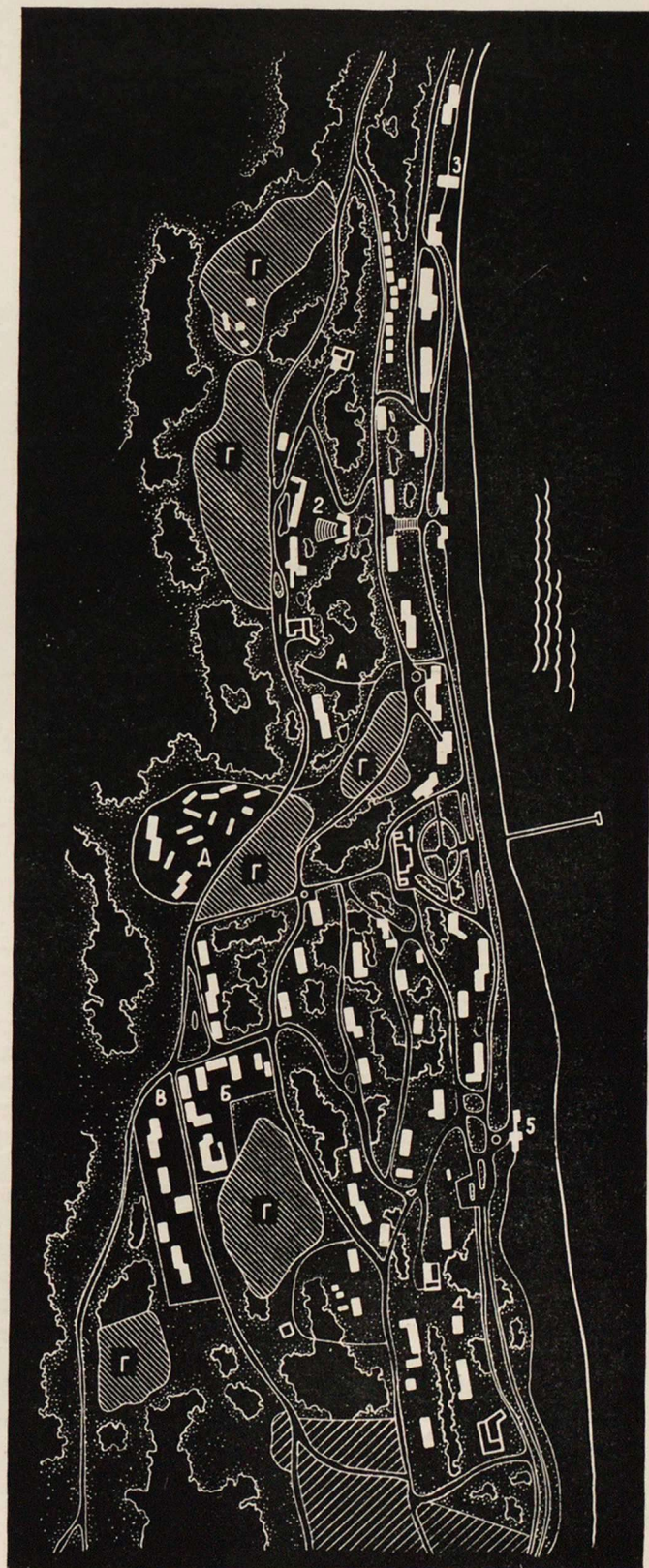
Самым значительным достижением болгарской архитектуры по праву можно считать курортный комплекс Солнечный берег. Строительство курорта началось в 1958 г., а спустя 10 месяцев здесь уже были построены и оборудованы 30 гостиниц на 2500 человек. В настоящее время это первоклассный курорт на 7500 человек, а в будущем его численность достигнет 15 тыс. отдыхающих и 5 тыс. обслуживающего персонала.

Комплекс Солнечный берег расположен в центре береговой полосы бухты, которая с севера замыкается высокими горами. На юге курорт граничит с «городом в море» — Несебром. Этот город богат хорошо сохранившимися памятниками византийской культуры, которые привлекают большое число туристов. Гавань в Несебре и транспортная магистраль, проходящая через курорт, создали удобную связь с комплексом. Природные условия Солнечного берега значительно отличаются от условий района Золотых песков. Территория курортного комплекса представляет собой равнину, переходящую на пляже в дюны.

В состав комплекса входят отели небольшой вместимости — от 20 до 100 спальных мест и легкие бунгалы на 4—10 мест. Если для первой очереди строительства характерны отели с односторонним расположением комнат, то в последнее время отели строят более экономичные, вместимостью 80—250 человек и преимущественно с двухсторонней застройкой коридора.

Для кратковременного отдыха западнее автомагистрали построены группы гостиниц и ресторан. Все здания и сооружения связаны с магистралью. Здесь же расположены жилой комплекс для обслуживающего персонала на 5 тыс. человек и гаражи. Севернее этого комплекса находятся хозяйственный центр и подсобное хозяйство.

Основой композиции курорта служит прибрежный бульвар. Вдоль него расположены многие отели и рестораны. Главный вход на курорт — широкая аллея, перпендикулярная транспортной магистрали. На пересечении аллеи с приморским бульваром находится общественный центр. Здесь построено 14-этажное здание отеля с рестораном «Глобус» и здание интернационального клуба «Казино». Здания отелей располагаются в парке и в





Золотые пески. Отель «Фрегат». Авторы архитекторы Г. Ганев, Д. Попова

основном ориентированы на море. Отели повышенной этажности отнесены на второй план. Для всего комплекса характерна невысокая застройка с несколькими вертикальными акцентами семиэтажных отелей. Солнечный берег отличается от всех современных черноморских курортов главным образом застройкой небольшой этажности.

Болгарские архитекторы, решая проблемы расселения и организации курортов, создали много различных типов зданий и сооружений для отдыха.

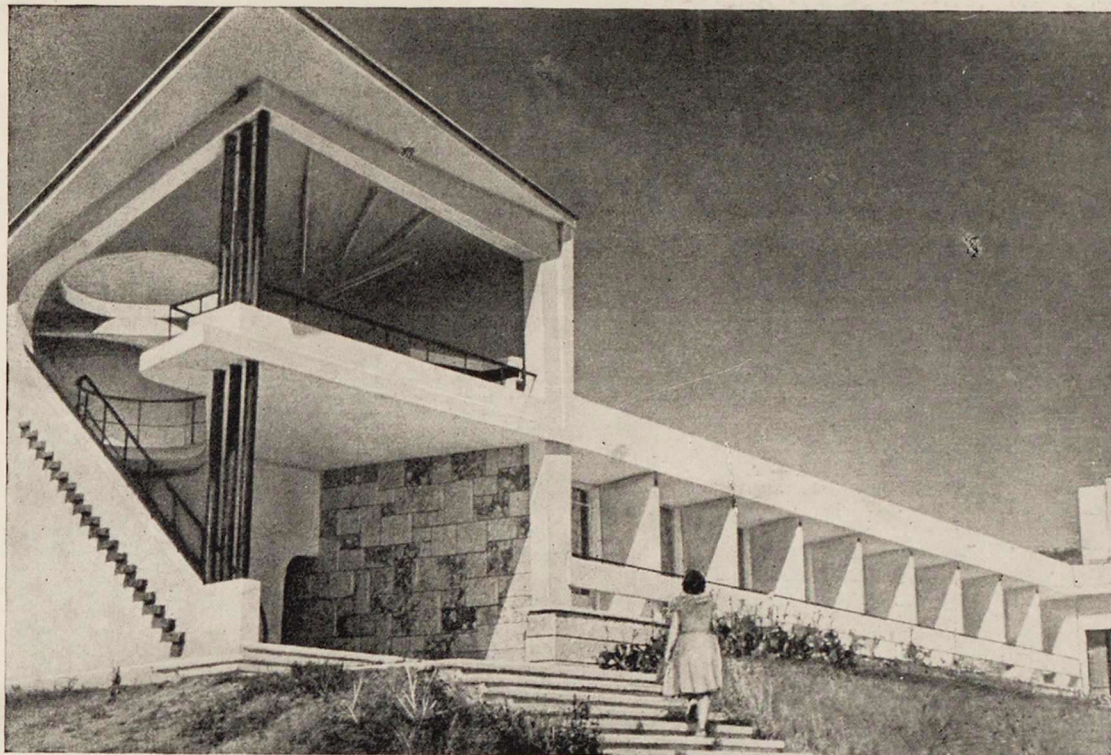
Номенклатура отелей на курортах Болгарии чрезвычайно разнообразна. Гостиницы имеют различные схемы построения, но число применяемых типов номеров ограничено. Однако, несмотря на это, архитекторы по-разному решают архитектуру зданий.

Здания курортов в основном сезонные, многоэтажных отелей круглогодичного пользования (с электрической системой отопления) построено лишь несколько, не более 2—3 на каждом курорте. Вместимость отелей колеблется в пределах от 120 до 300 человек (Золотые пески) и 20—250 человек (Солнечный берег). Этажность зданий — 1—4, 7, 12 и 14 этажей.

Наиболее распространено строительство одноэтажных отелей. Они существуют трех типов: одно-

Золотые пески. Отель «Астория». Автор архитектор Г. Ганев





рядные здания, состоящие из двухместных комнат, каждая из которых оборудована умывальником (уборная и душ вынесены в отдельный объем или находятся в торце здания); отдельные блоки, состоящие из 1—4 секций; бунгало различной вместимости — от 2 до 4—10 человек.

Гостинные, комната персонала в одноэтажных отелях вынесены из жилого помещения и размещаются в специальных зданиях.

Двухэтажные отели (с односторонней застройкой) на 20—80 человек с открытыми галереями вместо коридоров и открытыми лестницами менее экономичны, чем одноэтажные, но имеют целый ряд преимуществ. При односторонней застройке достигаются лучшая ориентация и сквозное проветривание номеров, что особенно важно в учреждениях отдыха, расположенных на юге. Вместимость таких отелей 20—80 человек.

Трехэтажные отели проектируются с односторонней и с двухсторонней застройкой коридора. Лестница в таких отелях, как правило, имеет форму спирали и всегда находится в торце здания. В первом этаже имеется комната администратора; служебные помещения на жилых этажах не проектируются.

Для строительства последних лет, особенно на Золотых песках, типичны четырехэтажные отели на 120—150 человек. Это компактные в плане здания, с двухсторонним расположением комнат. В первом этаже, кроме холла и помещения администратора, находятся жилые номера с выходами на озелененные участки. Три верхних этажа занимают номера на два человека и только в торцах здания расположены трехместные номера.

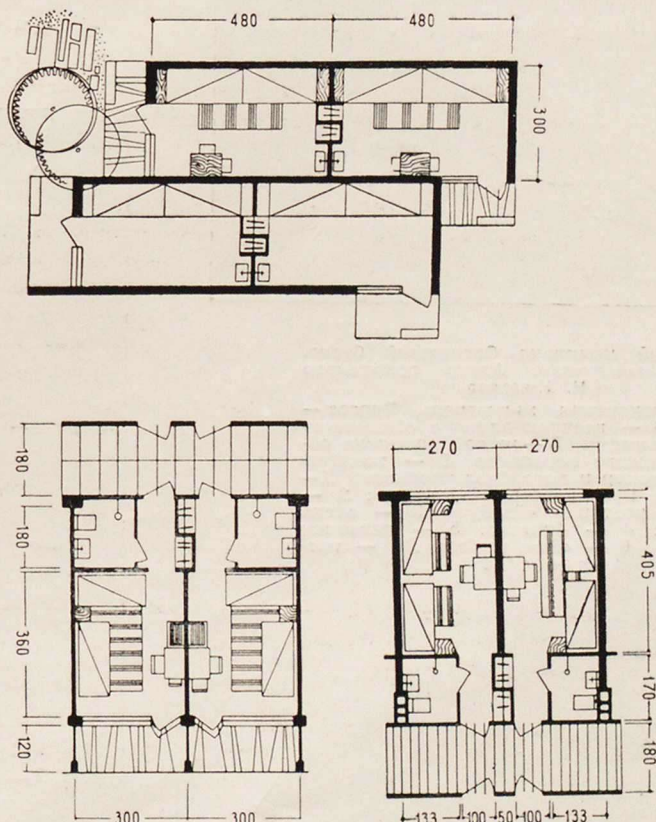
Семиэтажные отели строят сравнительно редко. В этих зданиях, в связи с необходимостью установки лифта, затраты на кубатуру, отнесенную к единице жилой площади, повышаются на 4%, а стоимость единицы дополнительной лестничной клетки увеличивается на 15%. Кроме того, при увеличении этажности здания (а значит, и его вместимости) число общественных помещений возрастает. В таких отелях необходимо устраивать большой холл и обязательно бар. На плоской крыше отеля предусмотрен солярий. Все этажи с жилыми комнатами одинаковы: номера в них расположены по обе стороны коридора шириной 180 см; освещен коридор с торца. В жилых этажах расположены только комнаты обслуживающего персонала и маленький холл.

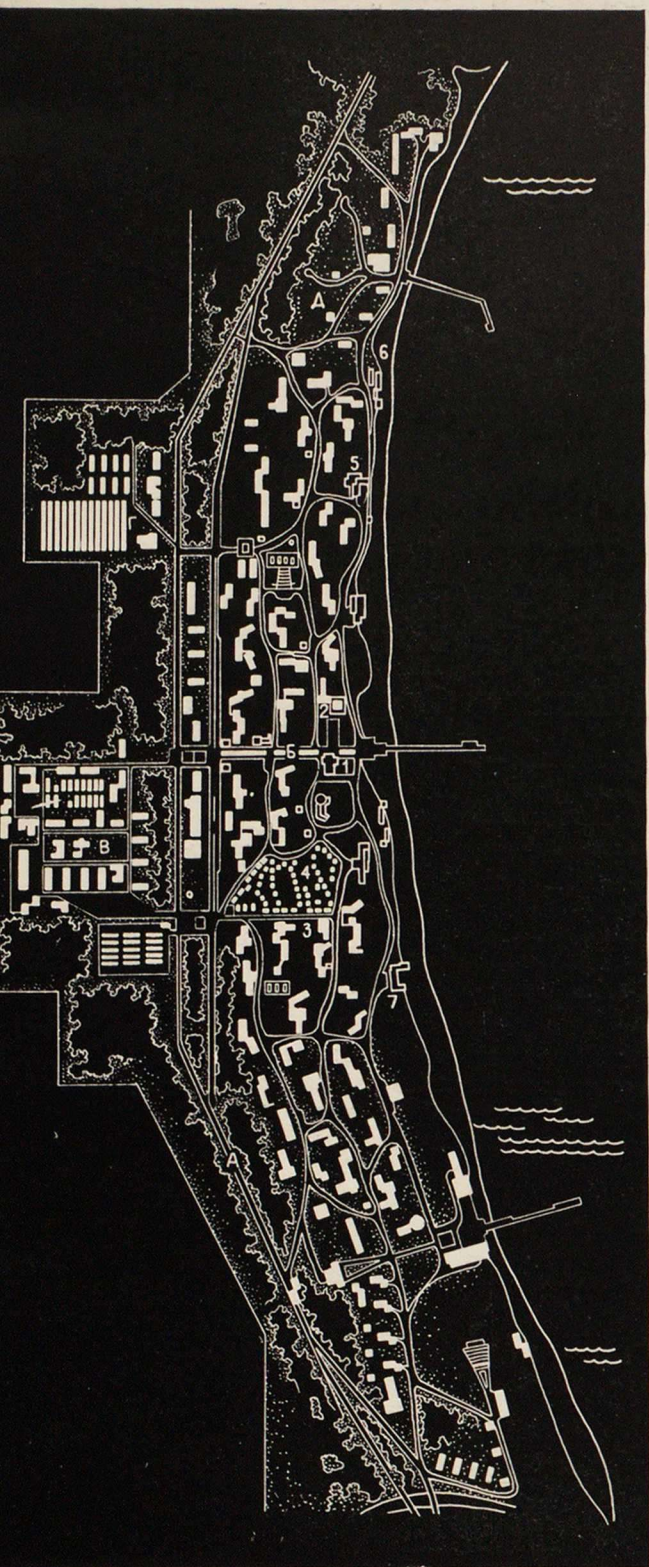
Двенадцати- и четырнадцатипятиэтажные отели круглогодичного действия на 250—300 человек пока единичные здания повышенной этажности этого курорта. В первых этажах зданий располагаются рестораны, бары и холлы. Здания высотных гостиниц имеют по два лифта и лестницы.

В настоящее время начинается строительство еще нескольких отелей повышенной этажности; это позволит наиболее экономично использовать территорию, инженерные сети и коммуникации.

Применение зданий различной высоты в крупных комплексах позволило значительно обогатить силуэт застройки — одно из основных средств художественной выразительности архитектурных ансамблей.

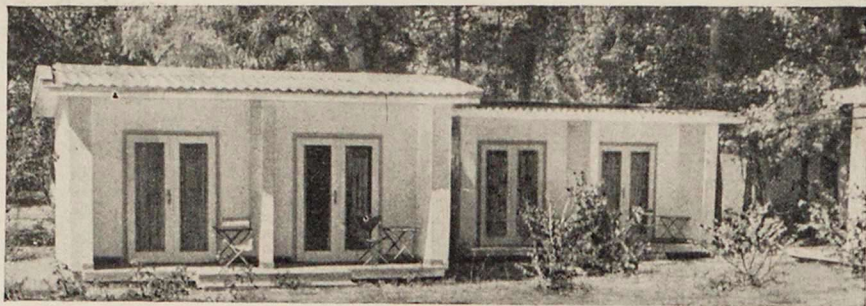
Типовые сечения курортных отелей



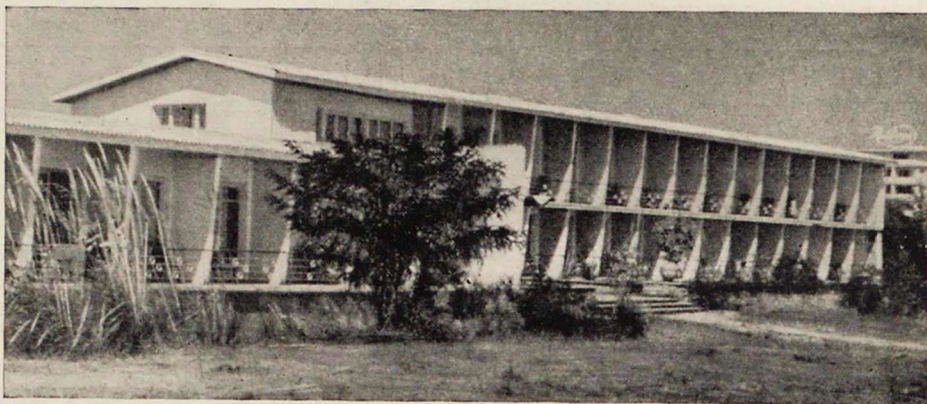


Курортный комплекс Солнечный берег. Генеральный план. Автор архитектор Н. Нинолов

А — транспортная магистраль Бургас — Варна; В — главная аллея с общественными зданиями; В — жилой комплекс обслуживающего персонала; Г — хозяйственный центр и подсобное хозяйство; Д — кемпинг; 1 — ресторан «Казино»; 2 — отель и ресторан «Глобус»; 3 — отель «Олимп»; 4 — бунгало; 5 — ресторан «Ахелой»; 6 — «Дом рыбака»; 7 — ресторан «Орфей»

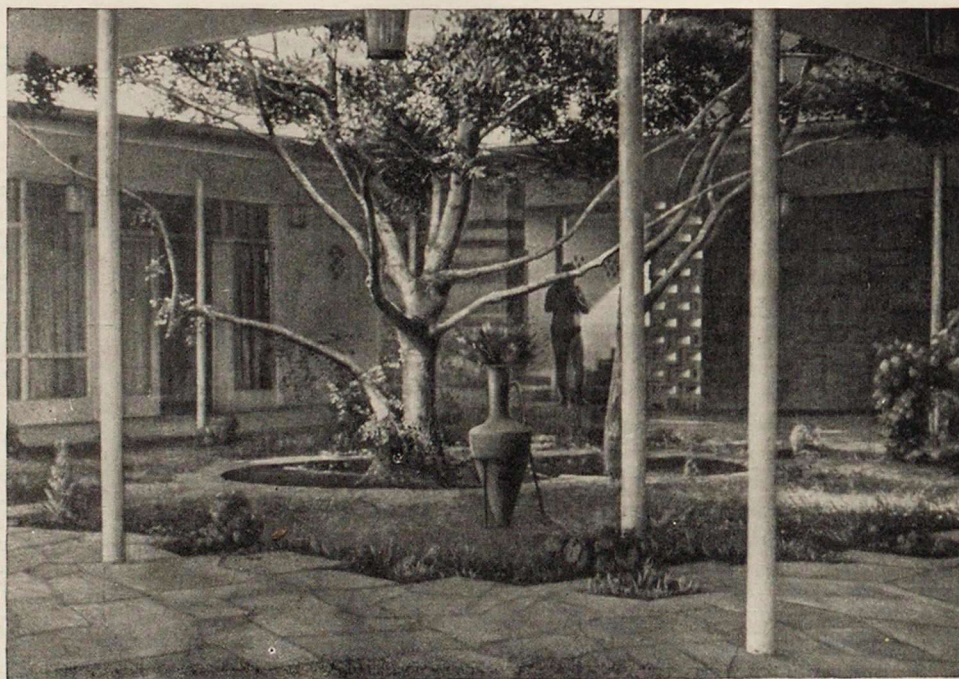


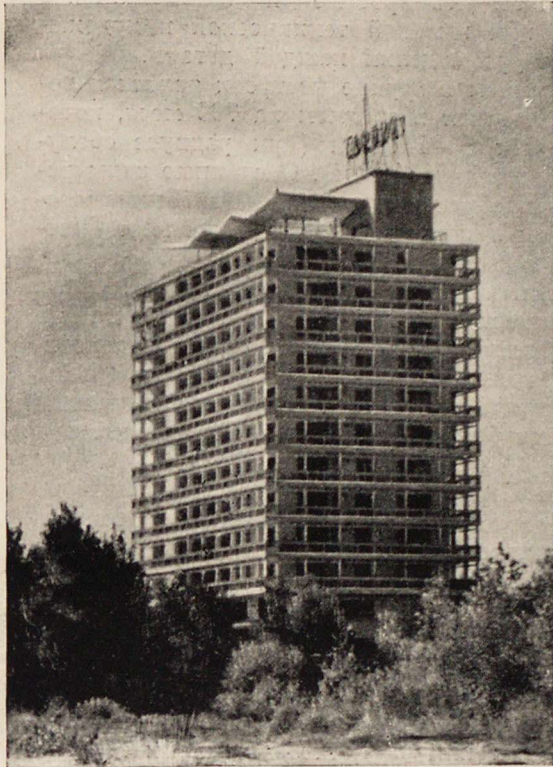
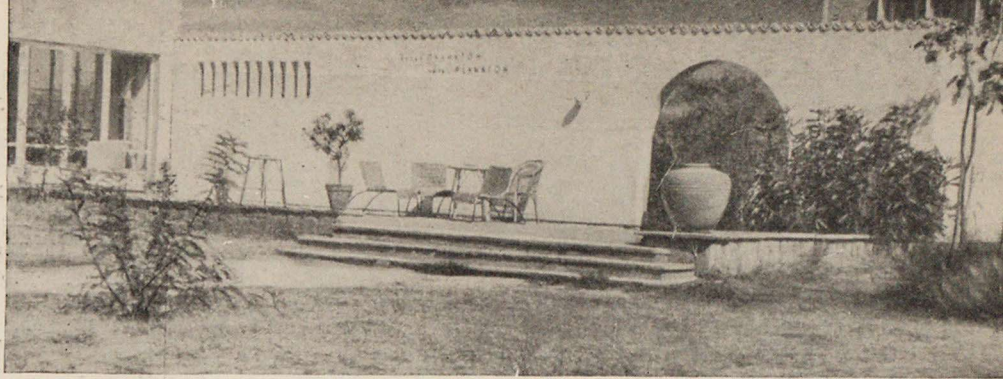
Курортный комплекс Солнечный берег. Летние дачи (бунгало). Авторы — архитекторы М. Милева, З. Андронов



Солнечный берег. Одно-двухэтажный отель

Солнечный берег. Отель «Ясень». Открытый дворик. Автор архитектор П. Григоров





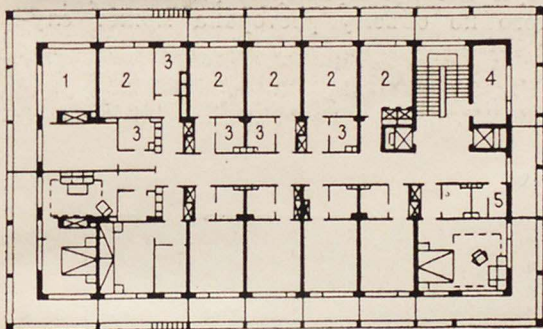
Планировочное и объемное пространственное построение отелей определяется основным функциональным элементом здания — жилым номером. Наибольшее число однокомнатных номеров рассчитано на 1—2 человека, реже проектируются такие номера на 3 человек; лишь в больших гостиницах 25% жилых номеров состоят из двух комнат, оборудованных санитарным узлом с ванной.

Однокомнатный номер состоит из жилой комнаты площадью 12 м², передней, встроенного шкафа и совмещенного санитарного узла с душем. Санитарный узел устраивается обязательно при каждом номере; исключения составляют одноэтажные отели и бунгало. В большинстве случаев площадь номера вместе с санитарным узлом, оборудованием и передней составляет 21,5 м².

Определяющим в планировке и размерах номера являются тщательно продуманные габариты и расстановка мебели (особенно спальных мест). В комнатах предусмотрен минимальный набор стандартной мебели: кровать, прикроватная тумбочка, стол, два стула, встроенные шкафы для одежды. В каждой комнате запроектировано окно-дверь, переходящее в глубокую лоджию.

В интерьерах жилых комнат удачно используются цвет и фактура стен. Тщательно прорисована и выполнена осветительная арматура; красивы декоративные ткани занавесей и ковров с ярким крупным рисунком, где удачно переплетаются современные и традиционные народные орнаменты. Удобство и комфорт — одна из характерных черт решения интерьеров курортных зданий Болгарии.

Здания отелей строятся с несущими поперечными стенами или имеют монолитный железобетонный каркас с заполнением из кирпича или панелей. Перекрытия — монолитная железобетонная плита; высота жилых комнат в отелях 2,6 м (в чистоте). Цоколь и первые этажи отелей облицованы ракушечником или известняком. При строительстве отелей



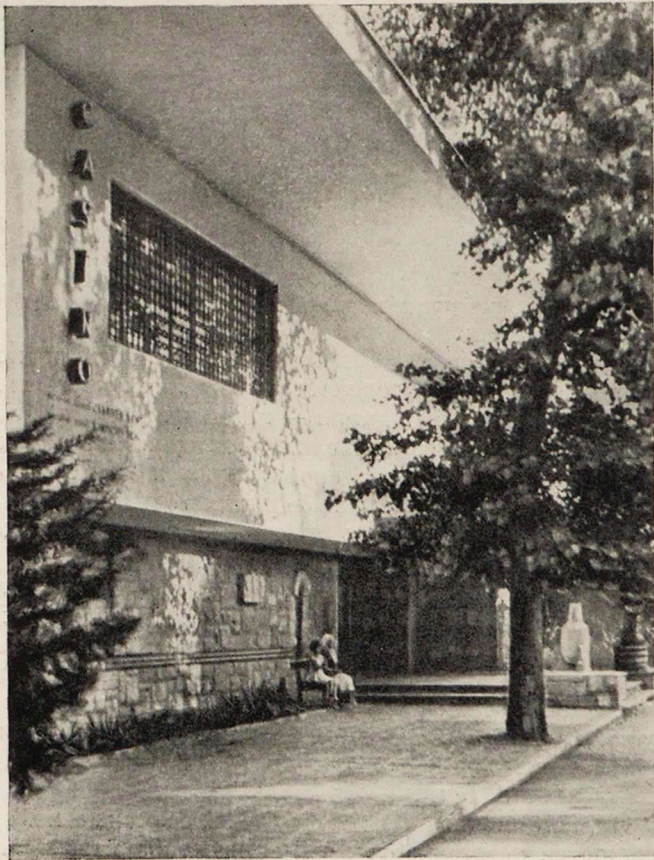
Отель «Глобус». Автор архитектор Н. Николов

Фасад и план типового этажа

1 — холл; 2 — номер на два человека; 3 — санузел; 4 — помещение обслуживающего персонала; 5 — санузел для обслуживающего персонала

Отель «Олимп». Авторы архитекторы Н. Николов, Л. Стойнова





Ресторан «Казино». Фрагмент фасада

Ресторан «Казино» на 1200 мест. Вид со стороны пляжа. Автор архитектор Н. Николов

широко применяются новые строительные материалы — алюминий, пластики, большого размера уviolевое стекло.

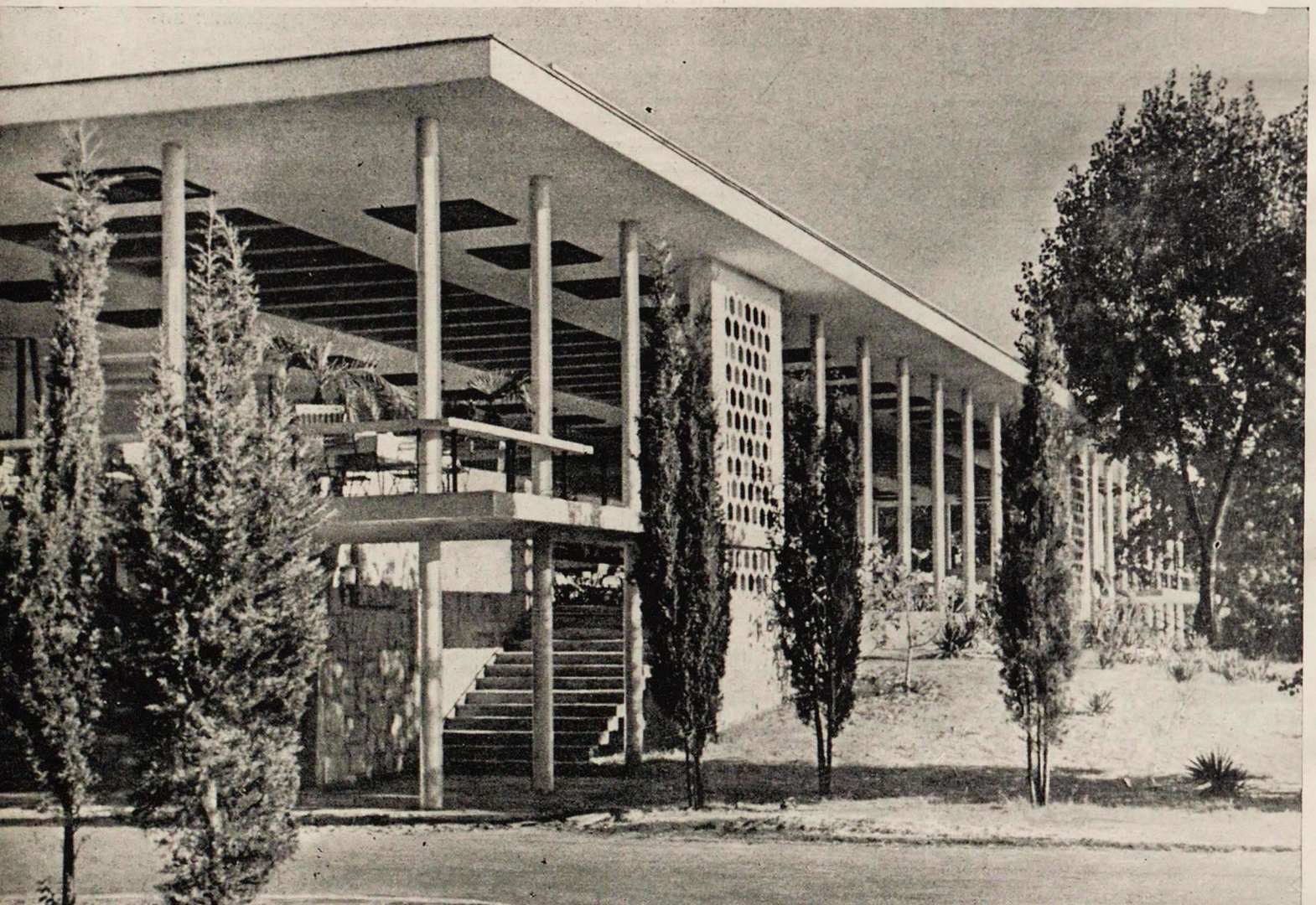
Для застройки курортов Болгарии характерно высокое качество организации производства работ. Это позволило создать простые и выразительные произведения при высокой технической и художественной культуре отделки каждой детали.

Главным зданием в группе построек является ресторан, рассчитанный в среднем на 700 мест, который обслуживает 3—4 отеля (при радиусе обслуживания не более 350—400 м). Обеденные залы ресторанов всегда обращены к морю. Близость ресторанов к отелям и пляжам позволяет легко и быстро обслуживать посетителей.

Основой композиционного построения ресторана являются системы переходящих друг в друга открытых или закрытых широких террас, расположенных на разных уровнях, веранды и маленькие банкетные залы. Места на террасах по отношению к общему числу мест в ресторанах составляют в среднем 64%.

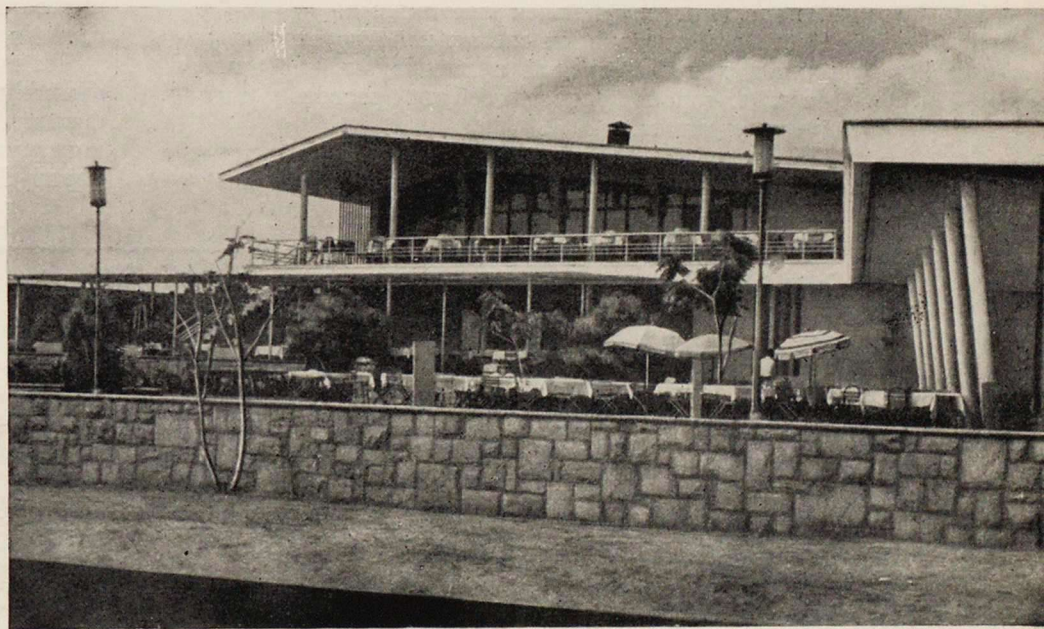
На курорте Солнечный берег имеется восемь ресторанов, баров-кондитерских и несколько магазинов. В настоящее время общее количество мест в них — 4400, а в две смены обслуживается 7500 человек. Кроме того, в каждом крупном отеле всегда имеется свой бар.

В центре курорта Солнечный берег расположены рестораны «Казино» на 1100 мест и «Глобус» на 450 мест. «Ахелой», «Нептун», «Орфей» — рестораны с открытыми или частично закрытыми террасами. В ресторанах «Глобус», «Пальма», «Дюны» преобладают закрытые помещения, которые используются в любую погоду. Примером удачного решения небольшого по объему ресторана может слу-



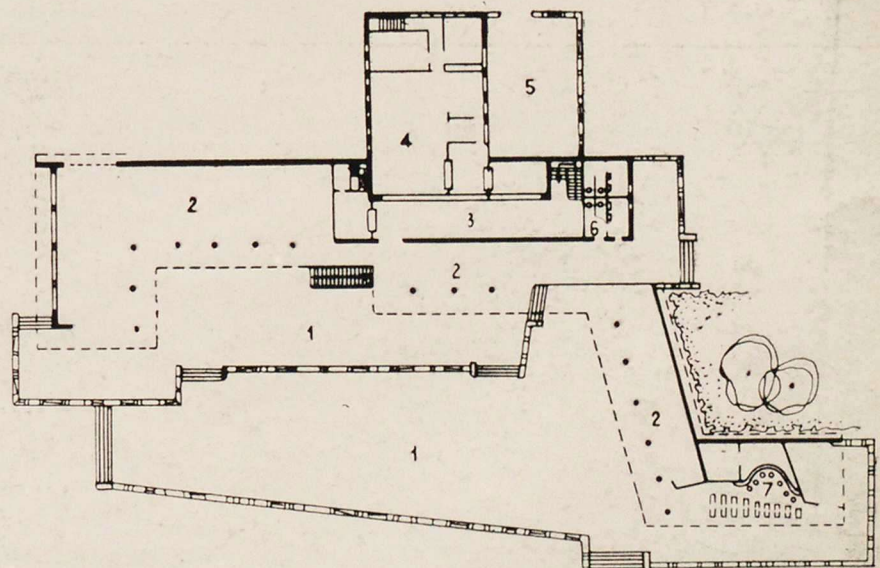


Здание «Балкантурист»



Ресторан «Ахелой» на 600 мест. Автор архитектор Н. Косыров. Фасад и план первого этажа

1 — открытые террасы; 2 — закрытые террасы; 3 — раздаточные; 4 — кухня и заготовочные цеха; 5 — хозяйственный двор; 6 — санузлы; 7 — бар



жить также «Дом рыбака» — своеобразный, оригинально решенный ресторан на 80 человек.

Рестораны часто используются как общественные центры курорта, своего рода клубы, где проходят лекции, концерты, танцы и маскарады. Снабжение ресторанов ведется из централизованного хозяйства; полуфабрикаты подвозятся в рестораны электрокарами.

Архитектура новых болгарских курортов очень выразительна и современна, отели прекрасно «вписаны» в окружающую природу. Болгарские архитекторы с успехом используют сочетания различных материалов с большими белыми оштукатуренными плоскостями и оконными проемами хороших пропорций. Глубокие лоджии или балконы являются основными элементами архитектуры фасадов. Красиво прорисованы солнцезащитные устройства. Для балконных решеток используются армированное стекло, цветной пластик.

Богатство пространственно-пластической обработки фасадов отелей с сеткой лоджий, подчеркивается глухими плоскостями торцовых стен, лишь иногда расчлененных одной вертикальной лентой окон, освещающих лестницу. Геометризм основных объемов как бы смягчается отдельными элементами — глубокими нишами входов с сильно вынесенными волнообразными козырьками, различными террасами, навесами, наружными лестницами.

Часто в малоэтажных отелях используется традиционная для болгарской архитектуры черепичная кровля, которая придает особую прелесть современным зданиям.

Архитектурно-пространственное единство характерно для всех сооружений курорта, оно прояв-

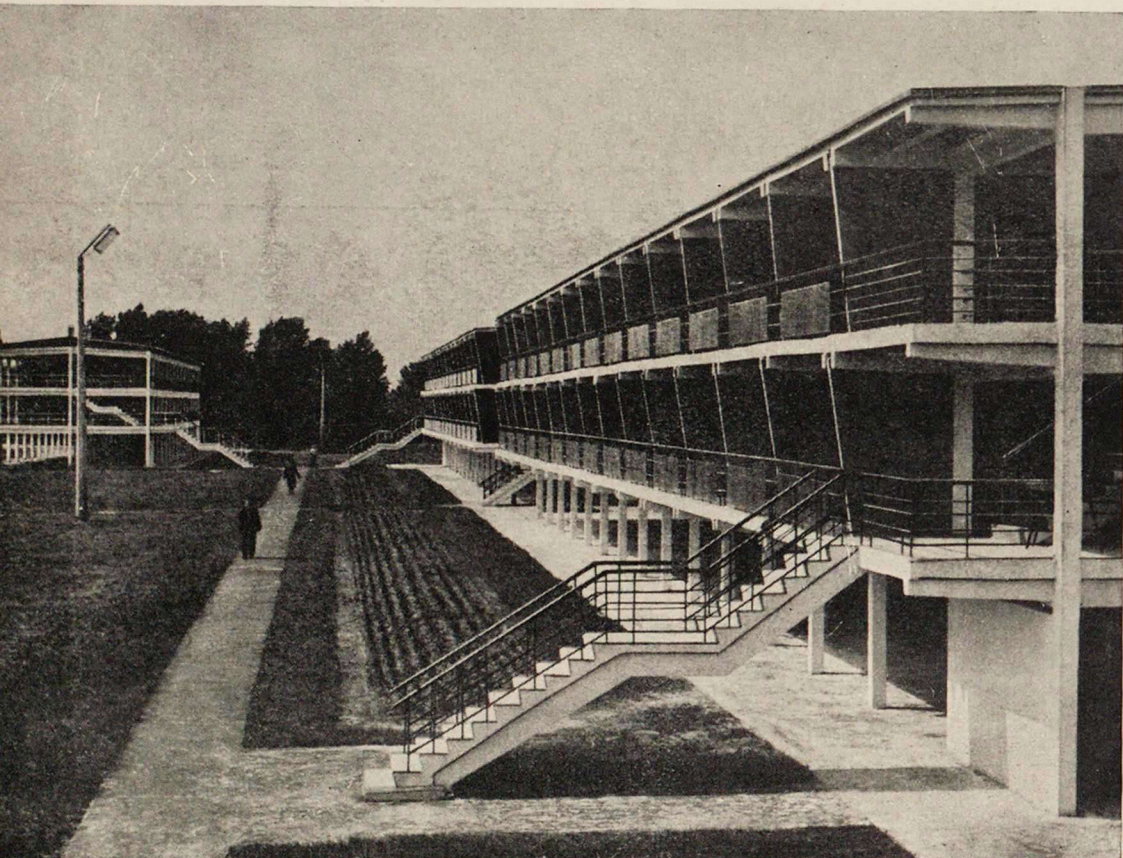
ляется во внешнем благоустройстве и архитектуре малых форм. Болгарские архитекторы используют в своем творчестве лучшие традиции национальной культуры, удачно сочетая их с чертами современной архитектуры.

Одноэтажные отели с уютными озелененными двориками и небольшими плескательными бассейнами окружены белыми невысокими стенами с циркульными арками входов. Для оформления открытых двориков отелей широко используются садовая керамика и скульптура, керамические амфоры, расставленные среди зелени, на террасах и лестницах. С большим вкусом и выдумкой выполнены подпорные стенки и лестницы, облицованные естественным камнем, глянцевые керамические вставки, вмонтированные в шероховатую плоскость стены. Удачны по форме светильники, металлическая мебель ресторанов и отелей, которая прекрасно сочетается с деревянной и плетеной мебелью. Большое внимание уделяют архитекторы Болгарии благоустройству и озеленению территорий курортных комплексов.

Проектирование всех курортов и мест отдыха осуществляет центральная проектная организация Софии — «Главпроект». Разработку генерального плана курорта, проектирование отдельных зданий, оборудование интерьеров и авторский надзор осуществляется одним авторским коллективом.

Четкие планировочные схемы, выразительность архитектуры в сочетании с глубоко продуманным функциональным решением и тектоникой новых конструкций, позволяют считать черноморские курорты Болгарии лучшими в Европе.

НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО



Пансионат «Днепр»

Архитектор И. ТУКАЛЕВСКИЙ

В живописной местности на берегу Днепра возле урочища Чертороя расположен пансионат «Днепр».

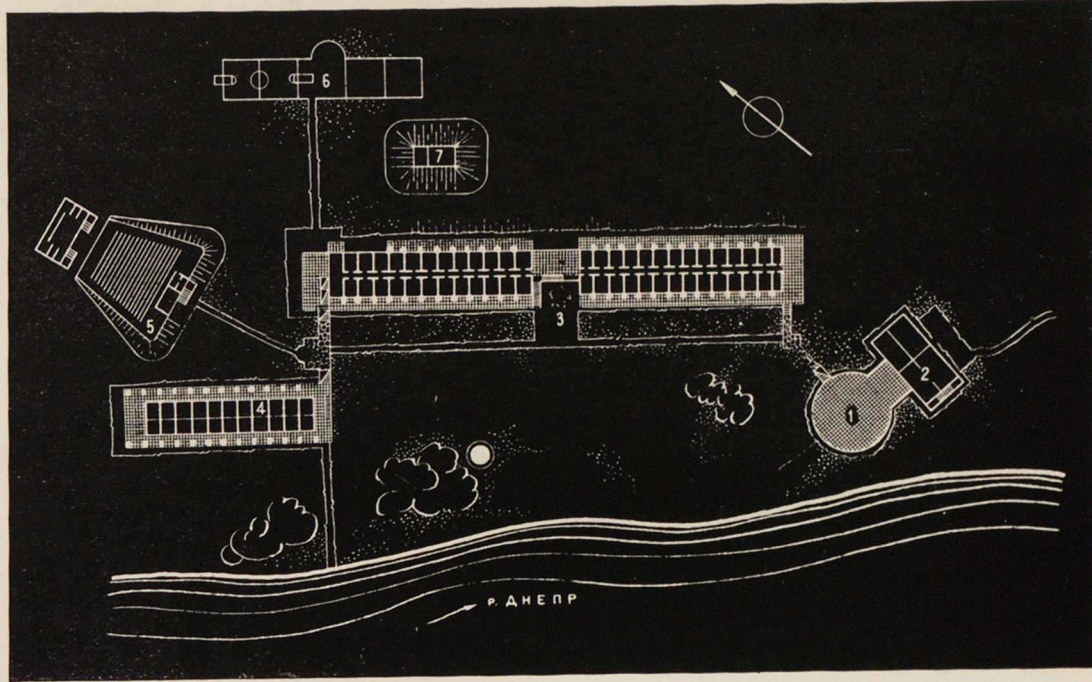
Комплекс пансионата состоит из трех спальных корпусов, рассчитанных на 400 человек, столовой на 150 мест с кухонным блоком и летней киноплощадки с эстрадой¹.

В связи с тем, что во время весенних паводков территория Чертороя за-

¹ Проект комплекса пансионата разработан авторской группой «Киевпроект» в составе архитекторов И. Н. Тукалевского, Ю. Б. Москальцова, С. Ю. Авзалитдиновой, инженеров В. Б. Галимского, М. И. Баландина, М. Л. Дедешко.

Генеральный план пансионата

1 — обеденный зал; 2 — кухонный блок;
3 — спальные корпуса коридорного типа;
4 — спальный корпус галерейного типа;
5 — киноэстрада; 6 — спортивные площадки;
7 — трансформаторная подстанция



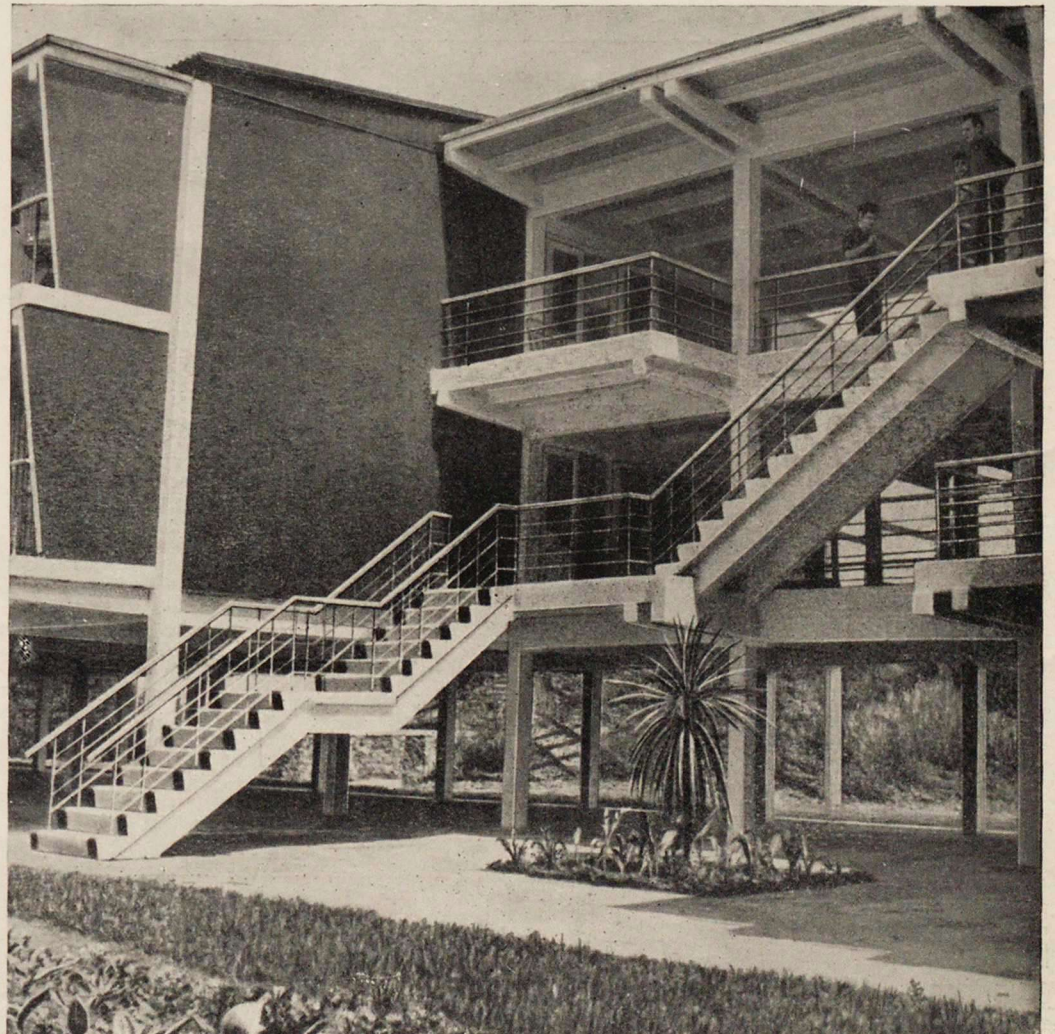
тапливается, первые этажи зданий оставлены незастроенными. Столбы каркаса с широким шагом не мешают использовать затененное пространство для отдыха, проведения игр и танцев.

Один из спальных корпусов с двумя галереями и смежно расположенными

комнатами предназначается для молодежи. Спальные комнаты этого корпуса площадью 10 м² рассчитаны на трех человек.

Для семейных и отдыхающих старшего возраста предоставлен сблокированный, более благоустроенный корпус

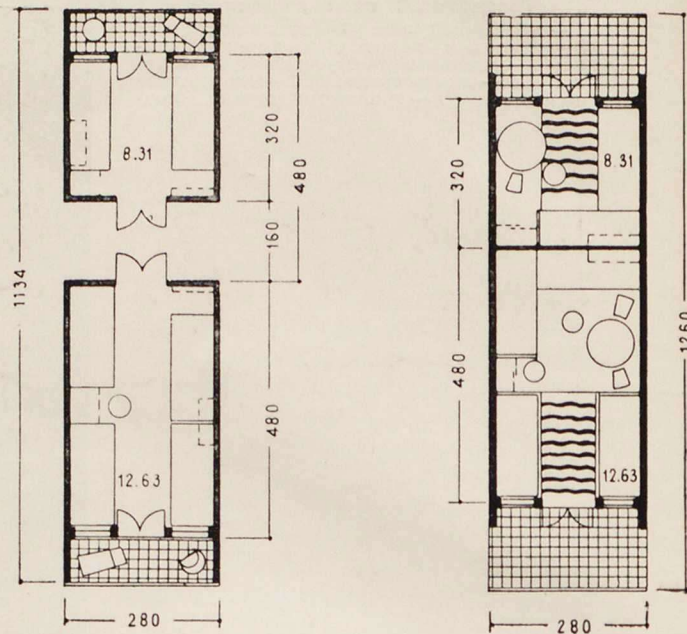
коридорного типа. Лоджии при помощи легких раздвижных остекленных перегородок превращаются в дополнительную площадь. Комнаты площадью 9,8 и 15,2 м² рассчитаны на проживание двух и четырех человек. В каждом корпусе имеются кухни с газовыми плитками для индивидуального приготовления пищи.



Спальный корпус галерейного типа.
Фрагмент



Фрагмент здания столовой



Планы спальных комнат

Конструктивная схема для всех сооружений пансионата основана на железобетонном каркасе с пролетами 5 м и шагом колонн по фасаду 3,2 м. Все здания возведены на основе единых конструктивных элементов.

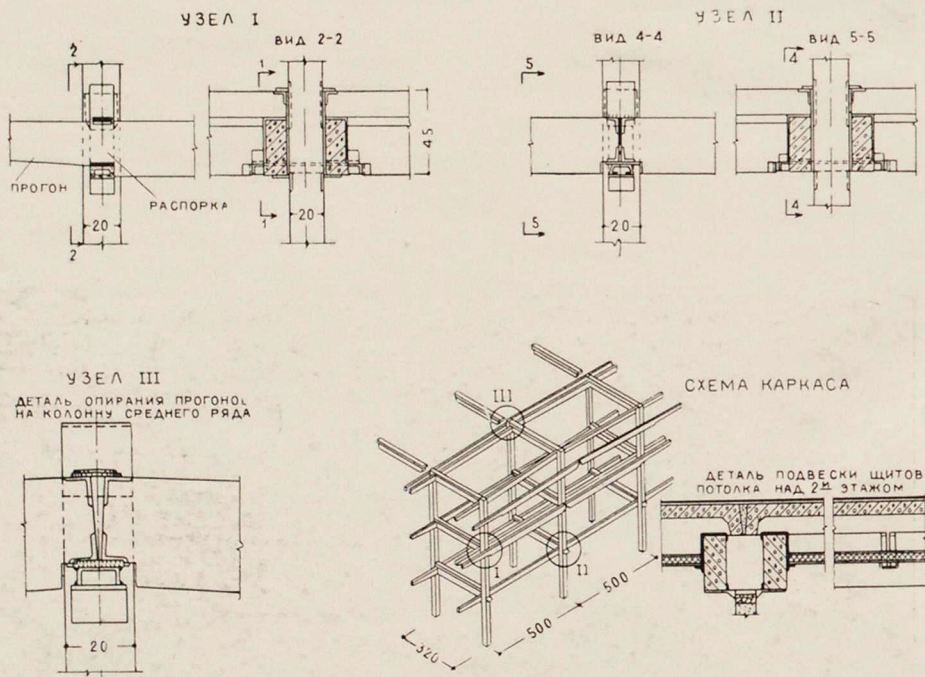
Следует признать, что принятая в спальных корпусах пионерского лагеря «Морской» в Артеке конструктивная схема, основанная на рамах из трех элементов, более эффективна. Для пансионата применены укрупненные блоки лестниц, состоящие из двух маршей и промежуточной площадки. Они придают внешнему облику зданий определенную легкость и удобны при монтаже. Первые марши лестниц вынесены наружу и служат связующим композиционным звеном между спальными корпусами и столовой.

Для защиты от перегрева помещений, расположенных на третьем этаже, применена конструкция кровли с продухами. По железобетонному покрытию укладывается деревянная обрешетка и по ней — волнистая асбофанера.

Комплекс пансионата хорошо вписан в окружающий ландшафт.

Спальные корпуса ориентированы одним фасадом на реку, а другим в сторону луга и леса.

Опыт строительства пансионата «Днепр» позволяет сделать следующие рекомендации: в комплекс подобных сооружений, находящихся в непосредственной близости от городов, целесообразно включать стационарные корпуса с учетом использования их в зимнее время в качестве однодневного дома отдыха; предусматривать в спальных корпусах специально оборудованные помещения для детей дошкольного возраста; в пансионатах, рассчитанных на летний сезон, для помещений клуба следует применять легкие сборно-разборные конструкции с тентовым покрытием. Все здания комплекса рекомендуется сооружать на основе единого конструктивного решения с применением минимального количества типоразмеров индустриальных изделий.



Конструктивные узлы

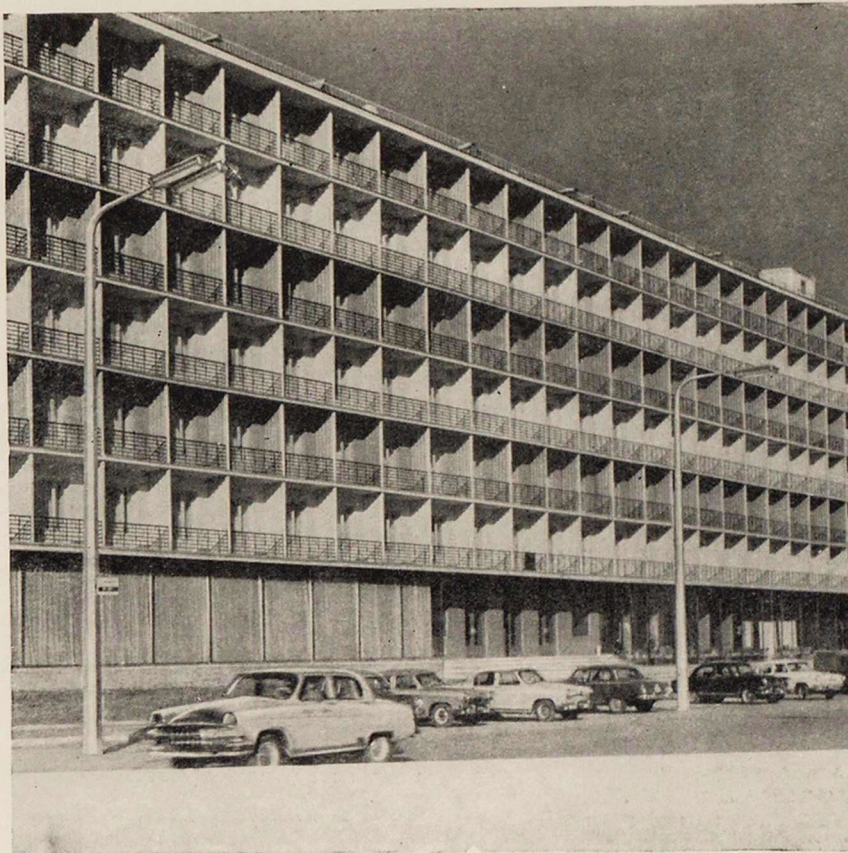
Гостиница «Абхазия» в Тбилиси

Недавно в Тбилиси, в районе Сабуртало было построена новая гостиница «Абхазия» на 460 мест. Автор проекта архитектор Т. Шубладзе, конструкторы Е. Татарова, Л. Мампория, Г. Мартынова.

При проектировании здания за основу был принят типовой проект 5-этажной гостиницы на 308 мест¹, но здание было увеличено на два этажа и расширен вестибюль путем выдвигания сплошь остекленных витражей. Фасад также изменен: балконы заменены лоджиями, разделенными перегородками из волнистой асбофанеры. В отделке интерьеров использована мозаика из пластика, широко применены остекленные, цветная и черная керамика. Все номера гостиницы полностью благоустроены, освещение люминесцентное.

Конструктивная схема гостиницы решена с несущими продольными стенами, фундаменты из монолитного армированного бетона, стены подвала бутобетонные, стены этажей из кирпича.

¹ Проект № 1-01-10-С, 1958 г., Ленинградского института.



Ресторан на Тбилисском водохранилище

В 4 км от Тбилиси, в районе искусственного водохранилища создается зона отдыха. Недавно здесь было по-

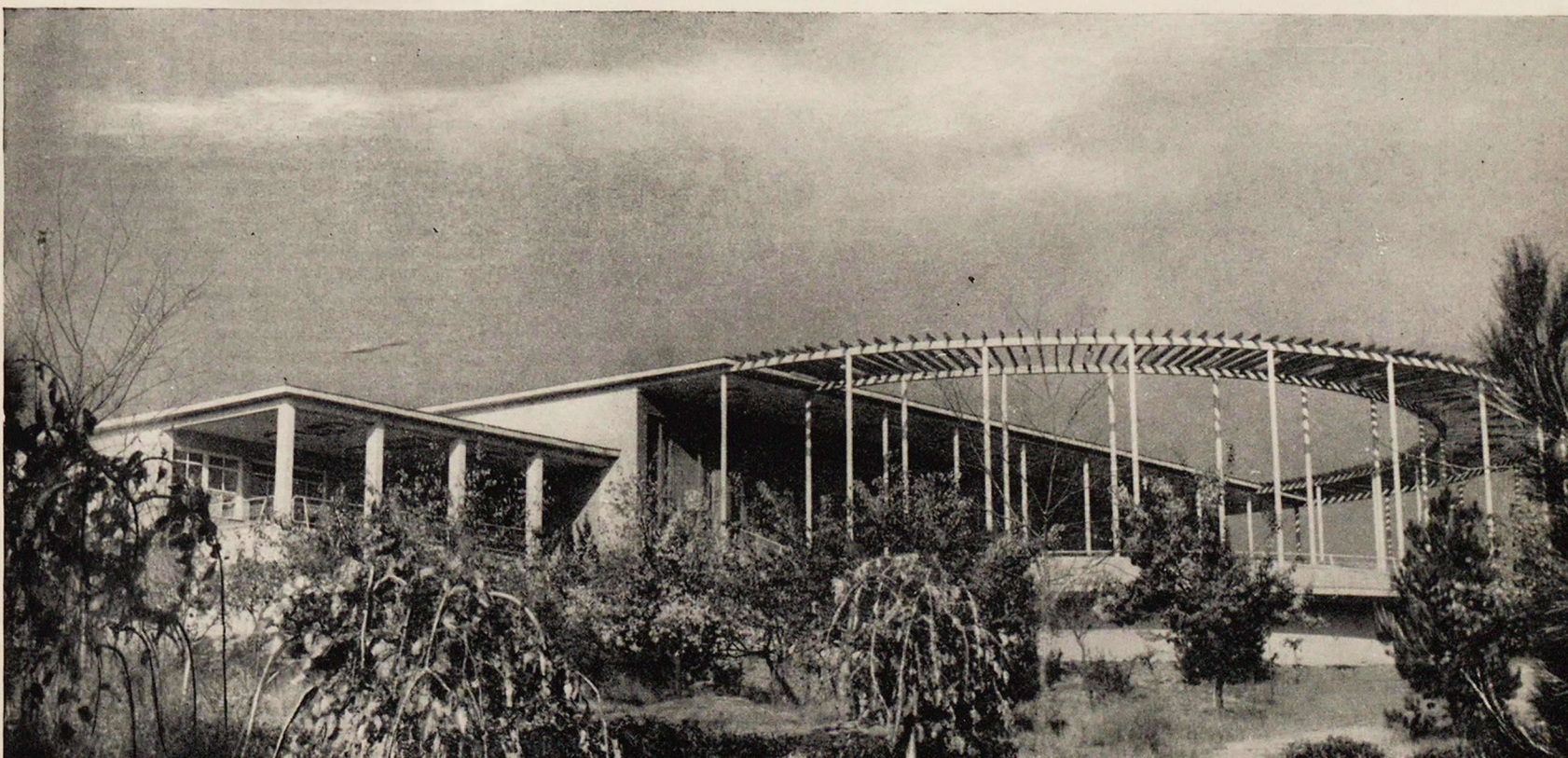
строено здание ресторана «Иори» на 250 мест. Автор проекта архитектор В. Алекси-Месхишвили, конструктор Г. Мебуке.

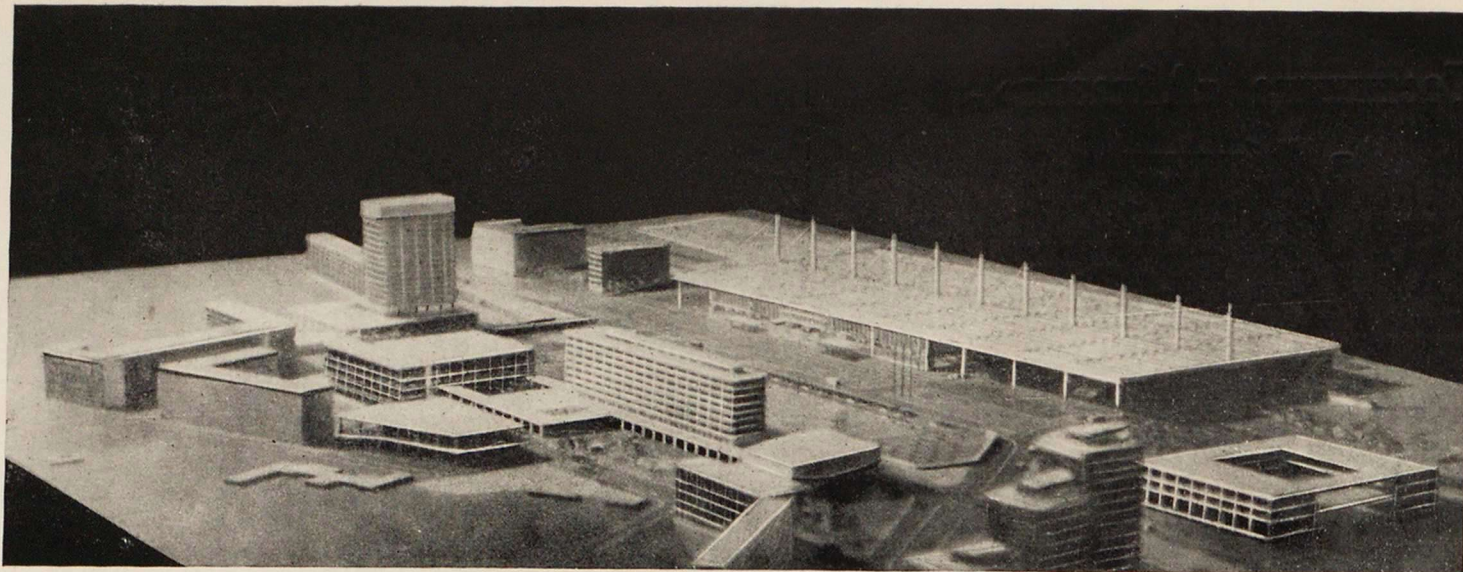
При строительстве был удачно использован рельеф местности. Со стороны водохранилища здание одноэтажное. В этой его части размещены большой зал, два малых зала и шесть кабинетов. В интерьерах применена настенная живопись. Хозяйственный блок за-

нимает двухэтажную часть здания, здесь же расположен изолированный внутренний дворик.

В летнее время число посадочных мест увеличивается до 500 за счет использования помещения кафе и открытых террас.

Несущая конструкция здания — железобетонный каркас; заполнители — в основном стекло и частично кирпич; перекрытия — из сборного железобетона.





Конкурсный проект. Первая премия

Международный конкурс на проект вокзала в Софии

Министерством транспорта и связи Народной Республики Болгарии был проведен международный конкурс на разработку проекта здания вокзала и привокзальной площади в Софии. Программа конкурса была согласована с Международным союзом архитекторов.

В конкурсе участвовали коллективы специалистов из Болгарии, СССР, ГДР, Чехословакии, Польши, Румынии и Венгрии. Программа конкурса предусматривала: выявление наилучшего градостроительного решения площади с напряженным движением железнодорож-

ного и внутригородского транспорта; определение характера застройки прилегающей территории; подробную разработку проекта пассажирского здания вокзала.

В результате конкурса первая премия была присуждена за проект, разработанный коллективом специалистов из ГДР¹. Проект оригинален по композиции: все помещения «свободными» группами расположены под единым покрытием, которое служит также козырь-

¹ Авторы Х. Герике, Х. Графундер, Х. Мелан, Х. Майн и др.

ком входа и перекрывает три первые платформы. Покрытие поддерживается с помощью тросов одиннадцатью столбами-мачтами. На привокзальной площади предусмотрено устройство тоннеля для транзитного транспорта.

Вторая премия на конкурсе не присуждалась. Третья премия присуждена за проект, выполненный советскими архитекторами². В этом проекте здание вокзала является главным элементом ансамбля площади. Оно решено в виде простого, лаконичного объема. Основные помещения для пассажиров дальнего и местного сообщения расположены на первом этаже, платформы связаны с вокзалом и с остановками городского транспорта тоннелями. Движение автотранспорта на площади предусмотрено в двух уровнях.

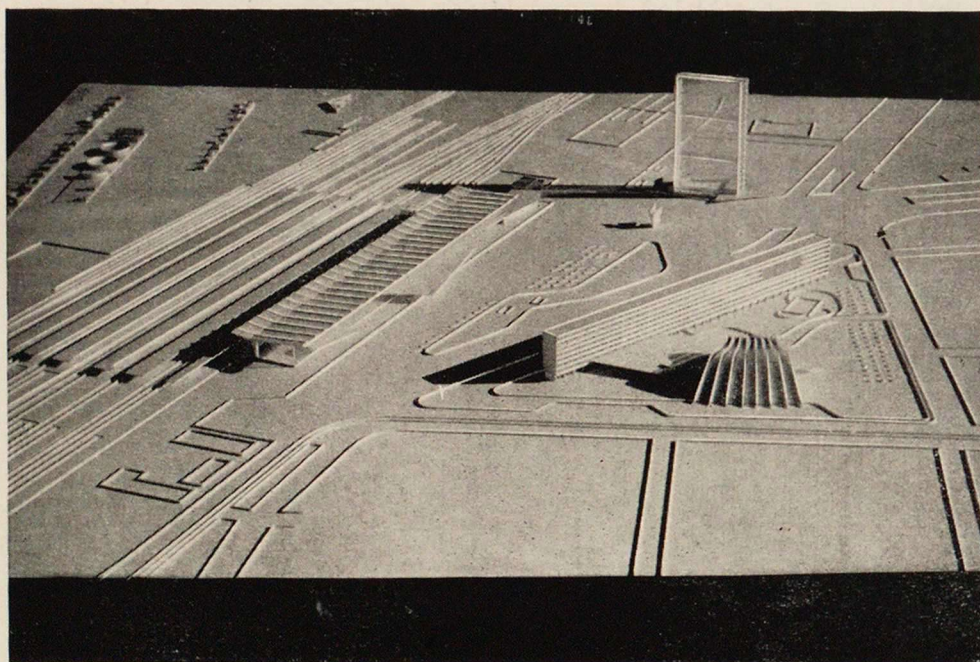
Основной несущей конструкцией здания вокзала служит ряд колонн переменного сечения и профиля, идущих вдоль здания через каждые 36 м. Покрытие запроектировано из армоцементных оболочек. Карниз с большим выносом и навесы защищают входы от солнца и дождя.

В ансамбле площади запроектировано также 25-этажное здание гостиницы «Балкантурист». Оно размещено в створе основной магистрали, связывающей вокзал с центром города. Завершает композицию площади памятник Георгию Димитрову.

Советским проектировщикам были присуждены на конкурсе также две пятых премии³. Завоевание трех премий на таком ответственном международном соревновании является большим успехом наших проектировщиков.

² Авторская группа Мосгипротранса: Н. Панченко, М. Аникст, Т. Бархина, В. Батырев, Ю. Болдычев, Е. Васильев (МИИТ), Г. Волошинов, В. Евстигнеев, Л. Малашионк, Г. Махотина, В. Развадовский, С. Филинов.

³ Авторские группы архитекторов Ленгипротранса под руководством В. Кузнецова и ЛИИЖТ и Ленпроекта под руководством И. Явейна.



Конкурсный проект. Третья премия

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАДАЧИ ИДЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ СОЮЗА АРХИТЕКТОРОВ СССР. *Г. Шемякин* 1

СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ ПОЛНОСБОРНОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ 5

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИНДУСТРИАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛЫХ ДОМОВ И МАССОВЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. *Б. Рубаненко* 7

МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА, УНИФИКАЦИЯ И СТАНДАРТ В АРХИТЕКТУРЕ. *Д. Хазанов* 20

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО ПОЛНОСБОРНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. *С. Змеул, Н. Левонтин* 26

ИСПОЛЬЗОВАТЬ РЕЗЕРВЫ СНИЖЕНИЯ СТОИМОСТИ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА. *Б. Колотилкин* 31

К VII КОНГРЕССУ МСА 34

УЛУЧШИТЬ ПОДГОТОВКУ АРХИТЕКТУРНЫХ КАДРОВ. *И. Николаев* 41

ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ АРХИТЕКТОРОВ ДЛЯ РАЙОНОВ СИБИРИ И УРАЛА. *В. Перлин, Г. Нагорянский* 44

ПЛАНИРОВКА И ЗАСТРОЙКА ЧЕРНОМОРСКИХ КУРОРТОВ БОЛГАРИИ. *Ю. Лобанов* 52

НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

ПАНСИОНАТ «ДНЕПР». *И. Туналевский* 60

ГОСТИНИЦА «АБХАЗИЯ» В ТБИЛИСИ 63

РЕСТОРАН НА ТБИЛИССКОМ ВОДОХРАНИЛИЩЕ 63

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНКУРС НА ПРОЕКТ ВОКЗАЛА В СОФИИ 64

SOMMAIRE

Tâches du travail idéologique de l'Union d'architectes de l'URSS. *G. Chémia-kine.*

Améliorer la construction des bâtiments complètement préfabriqués.

Directions principales de l'industrialisation de la construction des bâtiments résidentiels et publics. *B. Roubanenko.*

Modulation, unification et standardisation dans l'architecture. *D. Khasanov.*

Construction expérimentale des bâtiments publics complètement préfabriqués. *S. Zméoul, N. Lévon-tine.*

Utiliser des réserves de l'abaissement des prix de revient de la construction d'habitation. *B. Kolotil-kine.*

Vers le VII Congrès de l'UIA.

Améliorer la formation des cadres d'architectes. *I. Nikolaiév.*

Problèmes de l'éducation d'architectes en Sibérie et à l'Oural. *V. Perline, G. Nagorjanski.*

Aménagement et construction des villes balnéaires de la Bulgarie. *U. Lobanov.*

CONTENTS

Some problems of ideological work of the Architects' Union of the USSR. *G. Shemiakin.*

To improve fully precast house building.

Major trends in industrial housing and construction of mass public buildings. *B. Rubanenko.*

Modular system, unification and standard in architecture. *D. Hazanov.*

Experimental construction of fully precast public buildings. *S. Zmeul, N. Levontin.*

To use reserves due to cost cutting down in housing. *B. Kolotilkin.*

To the VII-th Congress of the U.I.A.

To improve the education of architects. *I. Nikolaev.*

Some questions of architects' education in Siberia and the Urals. *V. Perlin, G. Nagoryanskiy.*

Planning and development of resorts in Bulgaria. *J. Lobanov.*

INHALT

Probleme der ideologischen Arbeit des Architektenverbandes der Sowjetunion. *G. Schemjakin.*

Die Vollmontagebauweise zu vervollkommen.

Die Hauptrichtungen im industriellen Bau von Wohnhäusern und gesellschaftlichen Bauten. *B. Rubanjenko.*

Modulsystem, Unifizierung und Standard in der Architektur. *D. Chasanow.*

Gesellschaftliche Versuchsbauten in Vollmontagebauweise. *S. Smeul, N. Levontin.*

Reservemöglichkeiten der Kostensenkung des Wohnungsbaues auszunutzen. *B. Kolotilkin.*

Zum VII. Kongress des U.I.A.

Vorbereitung der Architektenkader zu verbessern. *I. Nikolaew.*

Probleme der Ausbildung der Architekten in Sibirien und in Uralgebieten. *W. Perlin, G. Nagorjanskij.*

Planung und Bebauung der Kurorte Bulgariens. *J. Lobanow.*

Главный редактор К. И. ТРАПЕЗНИКОВ.

Редакционная коллегия: Н. Ш. БЫЛИНКИН, Г. А. ГРАДОВ, В. С. ЕГЕРЕВ, К. В. ЖУКОВ, К. А. ИВАНОВ, Н. Н. КИМ, А. И. КУЗНЕЦОВ, В. П. ЛАГУТЕНКО, А. И. МИХАЙЛОВ, А. А. МНДОЯНЦ, С. Ф. НЕФЕДОВ, Г. М. ОРЛОВ, И. А. ПОКРОВСКИЙ, Н. П. РОЗАНОВ, Б. Р. РУБАНЕНКО, Б. Е. СВЕТЛИЧНЫЙ, С. Б. СПЕРАНСКИЙ, А. С. ФИСЕНКО, Е. Е. ХОМУТОВ, Ю. Н. ШАПОШНИКОВ (зам. главного редактора), Г. А. ШЕМЯКИН, В. А. ШКВАРИКОВ.

Технический редактор М. А. Николаева

Корректор О. В. Стигнеева

Сдано в набор 18/VI 1963 г. Подписано к печати 6/VIII 1963 г. Формат бумаги 68x98, 4 бум. л. 8 печ. л. 9,6 усл. печ. л. УИЛ 10,3 Тираж 12 400 экз. Т-10467. Цена 80 коп. Зак. 679

Государственное издательство литературы по строительству, архитектуре и строительным материалам.

Адрес редакции: Москва, К-1, улица Щусева, д. 3, комн. 16. Телефон К 5-09-00

Типография № 3 Государственного издательства литературы по строительству, архитектуре и строительным материалам. Москва, Куйбышевский проезд, д. 6/2

31015

ЦЕНА 80 КОП.

70022

