

$\overline{XX} \frac{515}{13}$

1963

n 1-2



n-64-96 ; II N1-12 (12)

XX $\frac{515}{13}$

Архитектура СССР

I
1963

архитектура СССР



н-64-96.

XX 515
13

1

1963

ОРГАН АКАДЕМИИ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ СССР и СОЮЗА АРХИТЕКТОРОВ СССР

К НОВЫМ ТВОРЧЕСКИМ УСПЕХАМ!

Начался новый 1963 год — пятый год семилетки.

В этом году советскому народу предстоит взять новые рубежи в героическом поступательном движении к коммунизму.

В борьбе за выполнение решений XXII съезда КПСС, за осуществление величественной программы построения коммунистического общества огромное значение имеет состоявшийся в ноябре прошлого года Пленум Центрального Комитета нашей партии.

Постановление Пленума ЦК КПСС «О развитии экономики СССР и перестройке партийного руководства народным хозяйством», принятое по докладу товарища Н. С. Хрущева, является документом глубоко революционным; оно проникнуто заботой о быстрейшем развитии промышленности, строительства и сельского хозяйства, обеспечивающих создание материально-технической базы коммунизма.

Никита Сергеевич Хрущев очень хорошо сказал об итогах работы Пленума на сессии Верховного Совета СССР 12 декабря 1962 г.: «Все наши помыслы устремлены к созиданию и только созиданию, к построению коммунизма. Эти возвышенные цели нашей партии, нашего народа еще раз продемонстрировал ноябрьский Пленум ЦК КПСС... Если сказать кратко, то Пленум обсуждал вопрос, как надо еще более успешно строить коммунизм, как быстрее развивать экономику, чтобы дать больше материальных и духовных благ нашему народу».

Решения ноябрьского Пленума ЦК КПСС призывают нас смело поддерживать и развивать все прогрессивное, беспощадно выкорчевывать все отжившее, мешающее нашему движению вперед по пути строительства коммунизма.

С чувством радости и гордости советские люди встретили сообщение о том, что по выпуску валовой продукции наша промышленность выполнила план четырех лет семилетки на 104,5 процента. Достойный вклад в общее дело создания материально-технической базы коммунизма внесли и советские строители. За четыре года семилетки вступили в строй более 3700 новых крупных промышленных предприятий. За это же время в городах и рабочих поселках построено жилых домов общей площадью 325 миллионов квадратных метров, или около 9 миллионов новых квартир, и более 2 миллионов 400 тысяч жилых домов в сельской местности. В результате творческого труда строителей и архитекторов 50 миллионов советских людей стали за эти годы новоселами.

Улучшение бытовых условий осуществляется не только путем увеличения жилой площади, но и благодаря массовому строительству зданий культурно-бытового обслуживания. Этой же цели служат мероприятия по развитию городского транспорта, инженерному оборудованию и благоустройству городов, осуществляемые в больших масштабах.

Все это является материальным воплощением ленинского курса нашей партии, всемерной заботой о благосостоянии трудящихся, о повышении жизненного уровня народа. На ноябрьском Пленуме ЦК КПСС товарищ Н. С. Хрущев подчеркнул: «Забота о неуклонном повышении жизненного уровня народа, более полном удовлетворении материальных и духовных запросов советских людей будет и впредь в центре внимания и деятельности партии».

Наступивший 1963 год будет годом новых творческих дерзаний, крутого подъема нашей экономики, новых открытий в науке, стремительного технического прогресса.

Строители обогатят страну новыми материальными и культурными ценностями. Известно, что наши строители ежедневно сдают государству два-три крупных промышленных предприятия и более семи тысяч новых квартир. Таких темпов строительства нет ни в одной стране, и такого строительного размаха еще не знала история человечества.

На развитие народного хозяйства в 1963 году ассигновано свыше 34,5 миллиарда рублей. Из огромного числа строек выделено 628 особо важных, от своевременного окончания которых во многом зависит выполнение программы ввода в действие производственных мощностей. На необъятных просторах нашей Родины поднимутся новые гиганты энергетики, химии, металлургии, машиностроения, нефтяной, цементной, легкой и других отраслей промышленности. Население получит новые жилища общей площадью около 91 миллиона квадратных метров — на 9 миллионов квадратных метров больше, чем в прошлом году.

Такие огромные ассигнования нашего государства на капитальное строительство вполне понятны, так как от выполнения плана капитального строительства зависит дальнейшее ускорение темпов развития всего народного хозяйства, а, следовательно, и повышения жизненного уровня советского народа.

Выделенные государством огромные средства должны использоваться с максимальной бережливостью и эффективностью. Именно поэтому Коммунистическая партия и Советское правительство уделяют исключительное внимание вопросам совершенствования капитального строительства и повышения эффективности капиталовложений.

В условиях нашего планового социалистического хозяйства имеются все возможности строить экономически целесообразно, рационально, расходуя каждый трудовой рубль. Начиная от научно обоснованного размещения производительных сил в общегосударственном масштабе и решения на этой основе проблем социалистического расселения, всесторонней разработки проектов районной планировки промышленных и сельскохозяйственных районов страны, вплоть до детальных проектов застройки городов и других населенных мест — все взаимосвязано в широком градостроительном комплексе.

Большое значение имеет принятое ноябрьским Пленумом ЦК КПСС решение выделить капитальное строительство — один из важнейших и ответственных участков всенародной борьбы за создание материально-технической базы коммунизма, — в самостоятельную отрасль народного хозяйства, пересмотреть функции Госстроя СССР, возложив на него ответственность за осуществление капитального строительства, проведение единой технической политики в этой области.

Централизация руководства работой научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций в соответствующих отраслевых комитетах усилит роль этих комитетов как законодателей новой техники. Им предоставлено право в рамках перспективных и текущих государственных планов устанавливать номенклатуру промышленной продукции, снимать с производства устаревшие виды машин и оборудования и заменять их новыми, определять специализацию предприятий, развитие опытно-промышленных баз, научных и проектно-конструкторских организаций. Наиболее эффективные и экспериментально проверенные технические усовершенствования, одобренные комитетами, должны быстро внедряться в производство.

Повышение эффективности капитальных вложений во многом зависит от качества работы проектных организаций. В настоящее время в проектных организациях занято более 400 тысяч работников, а затраты на проектирование в 1963 году составят свыше 900 миллионов рублей. Это большая сумма. Решение ноябрьского Пленума ЦК КПСС о перестройке проектного дела в стране будет способствовать повышению качества проектной документации и тем самым улучшению строительства при одновременном снижении его стоимости.

Генеральная линия современного массового строительства — переход на полносборное домостроение из крупноразмерных элементов промышленного производства. Индустриальные методы становятся преобладающими во всех основных видах строительства. Однако еще низок уровень индустриализации в промышленном строительстве, а также в строительстве массовых общественных зданий. Если сборность в жилищном строительстве в настоящее время составляет в среднем около 60 процентов, то в промышленном она не превышает 30 процентов.

Дальнейшее повышение уровня индустриализации строительства во многом зависит от качества типовых проектов. Нужны высококачественные типовые проекты, которые могут и должны быть под-

КНИГА ИМЕЕТ

Листов печатных	Выпуск	В перепл. един. соедин. №№ вып.	Таблиц	Карт	Иллюстр.	Служебн. №№	№№ списка и порядковый	
8	2	1963 1-2				В		1961 4 <u>74</u>

97/3 — 10 000.

1204

W

линными проводниками технического прогресса. Между тем созданию таких проектов, и особенно для промышленного строительства, уделяется все еще мало внимания. Высококачественных, экономических типовых проектов заводов и фабрик выпускается совершенно недостаточно. Медленно проводится унификация строительных конструкций и изделий. Все это тормозит успешное развитие индустриализации промышленного строительства.

В постановлении ноябрьского Пленума ЦК КПСС отмечается: «В проектировании и строительстве допускаются излишества, крайне медленно внедряются современные типовые проекты. Деятельность строительных проектных организаций по-настоящему не направляется и не координируется. Многие проектные институты работают замкнуто, плохо связаны с другими проектными организациями и научно-исследовательскими институтами».

Все это обязывает принять необходимые меры к упорядочению проектно-строительного дела и поднять его на уровень новых требований социального и научно-технического прогресса в нашей стране.

Намеченные партией мероприятия по улучшению строительства, проектного дела и архитектурно-строительной науки на основе централизации руководства, а также координации работы проектных и научно-исследовательских организаций обеспечат повышение качества строительства, уровня его индустриализации и экономической эффективности. В условиях нарастающих темпов капитального строительства перестройку проектного и строительного дела нужно осуществить организованно и целеустремленно.

* * *

В период развернутого строительства коммунизма повышаются роль и ответственность архитекторов в обеспечении наилучших условий труда, быта и отдыха трудящихся нашей страны. «Большое значение, — говорится в Программе КПСС, — приобретают градостроительство, архитектура и планировка для создания благоустроенных, удобных, экономических в строительстве и эксплуатации городов и других населенных мест...». В этих условиях приобретает особую важность усиление государственного руководства всем делом градостроительства и архитектуры в нашей стране.

Для нового этапа развития советского градостроительства характерна комплексная застройка жилых районов и микрорайонов, обеспечивающая необходимые условия для удовлетворения растущих бытовых и культурных запросов населения.

Однако широкому внедрению этой прогрессивной системы застройки все еще мешают узковедомственные тенденции министерств и ведомств, финансирующих культурно-бытовое строительство в жилых районах. Перестройка руководства промышленностью и строительством на основе решений Пленума ЦК КПСС будет способствовать быстрейшему преодолению ведомственного, раздельного финансирования строительства сооружений и зданий единого градостроительного комплекса.

Товарищ Н. С. Хрущев на ноябрьском Пленуме ЦК КПСС отметил: «Большое значение в градостроительстве имеет комплексная застройка жилых районов. Сооружение школ, детских садов, яслей, магазинов и других учреждений культурно-бытового назначения должно вестись одновременно со строительством жилых домов. Возведение этих зданий у нас, как правило, отстает от жилищного строительства».

Такое отставание значительно ухудшает условия жизни населения новых жилых районов и неблагоприятно отражается на их архитектурно-пространственной организации. На решении проблемы комплексной застройки городов сейчас должны быть сосредоточены главные творческие усилия архитекторов.

Прогрессивной тенденцией в области планировки и застройки городов является органическое решение генерального плана города, его функциональной и архитектурно-пространственной структуры, включающей не только жилые, но и промышленные районы, а также зоны отдыха, объединенные системой общественных центров. Разработанные в последнее время генеральные планы Братска, Тайшета, Крюкова, Целинограда и других городов могут служить хорошими примерами этого нового направления в советском градостроительстве.

При современном размахе строительства особенно острой является проблема повышения качества возводимых промышленных сооружений, жилых домов и всех зданий общественного и культурно-бытового назначения. Коммунистическая партия и народ требуют от архитекторов и строителей, чтобы все строящиеся в нашей стране здания и сооружения были удобными, добротными, красивыми и в то же время экономичными. Соответствие сооружаемого здания его назначению — исходное требование, предъявляемое нашим государством. Промышленные здания должны быть в первую очередь функционально целесообразны. Жилые здания должны обеспечивать удобства жизни.

Коммунистическая партия поставила перед архи-

текторами задачу: простыми, экономными средствами добиваться большой выразительности сооружений и градостроительных ансамблей. На ноябрьском Пленуме ЦК КПСС Никита Сергеевич Хрущев еще раз напомнил архитекторам, что борьба с излишествами не означает снижения требований к качеству архитектуры; наоборот, современные методы массового индустриального строительства открывают новые и новые возможности для совершенствования всех, и в том числе эстетических, качеств архитектуры. Он подчеркнул при этом, что архитектурно-художественные формы должны быть разумными, новаторскими и экономически целесообразными.

Нельзя не видеть, что в результате снижения требовательности некоторых архитекторов к качеству сооружаемых зданий и комплексов многие новые жилые районы невыразительны в эстетическом отношении. Монотонность, однообразие и серость в застройке вызывают справедливые нарекания населения. На это обратил внимание архитекторов и товарищ Н. С. Хрущев на Пленуме ЦК КПСС: «Сама технология заводского домостроения, — сказал он, — требует простоты форм и минимальной их разнотипности. Но и в таких условиях не снимается вопрос разнообразия в архитектуре. В пределах возможного и разумного должны проявляться индивидуальные архитектурно-художественные оттенки».

Совершенствование профессионального мастерства зодчих — одна из важнейших задач, от решения которой будет во многом зависеть новый качественный подъем современной советской архитектуры.

В процессе творческих соревнований выявилось немало талантливых архитекторов-новаторов, доказавших, что современными, простыми средствами можно добиться большой выразительности и красоты. Известным примером такого подхода к решению современных задач архитектуры является работа творческого коллектива под руководством лауреата Ленинской премии М. В. Посохина по проектированию и строительству Кремлевского Дворца съездов. Коллектив, создавший это выдающееся архитектурное сооружение заслужил высокое признание народа.

За последние годы советские архитекторы добились серьезных творческих успехов, свидетельствующих о благотворности нового курса развития советской архитектуры и градостроительства, который был определен Постановлением ЦК КПСС и

СМ СССР «Об устранении излишеств в проектировании и строительстве». В этом историческом для развития наших архитекторов постановлении указывается, что советской архитектуре должны быть свойственны простота, строгость форм и экономичность решений. Привлекательный вид зданий и сооружений должен создаваться не путем применения надуманных, дорогостоящих декоративных украшений, а за счет органической связи архитектурных форм с назначением зданий и сооружений, хороших их пропорций, а также правильного использования материалов, конструкций и деталей, и высокого качества работ.

Именно такими качествами отмечен ряд наиболее значительных архитектурных произведений последнего времени. К числу прогрессивных сооружений можно отнести Павильон СССР на Всемирной выставке 1958 года в Брюсселе, Волжскую гидроэлектростанцию имени XXII съезда КПСС, новый комплекс Артека, Дворец пионеров, гостиницу «Юность», кинотеатр «Россия» и выставочные здания в Сокольниках в Москве, Дворец спорта и автовокзал в Киеве, Дом проектных организаций в Вильнюсе, многие жилые и общественные комплексы в других городах нашей страны.

Отрадно видеть, что за последние годы в нашем зодчестве выдвинулась большая группа молодых талантливых архитекторов, доказавших своими произведениями, что они достигли творческой зрелости и высокого профессионального мастерства.

На всех, кто посетил открытый в прошлом году Дворец пионеров и школьников на Ленинских горах в Москве, это сооружение производит большое впечатление. Оно построено по проекту архитекторов В. Егерев, В. Кубасова, Ф. Новикова, Б. Палуя, И. Покровского, М. Хажакяна и других. Эта группа, главным образом молодых зодчих, с большим мастерством создала объемно-пространственную композицию очень сложного комплекса, обеспечив в нем прекрасные условия для отдыха, учебы, развлечений и игр детей. Примененные здесь современные строительные материалы и конструкции явились в умелых руках архитекторов средствами для создания сооружения совершенно новых, оригинальных по своему назначению. Вместе с тем ни функции, ни конструкции зданий не довлеют здесь над архитектурным образом. Каждое сооружение и комплекс в целом проникнуты глубоким идейно-художественным содержанием.

Молодые зодчие добиваются высоких эстетических качеств, большой художественной вырази-

тельности, применяя типовые сборные и другие индустриальные конструкции и изделия. Об этом убедительно говорят комплексы новых пионерских лагерей Артека, сооруженные по проектам архитекторов А. Полянского, Д. Витухина, Н. Гиговской.

Открытые недавно станции Калужского радиуса московского метрополитена также сооружены по проектам группы молодых зодчих Ю. Колесниковой, И. Петуховой, А. Фокиной, Н. Алешиной, Н. Демчинского, М. Марковского, Ю. Вдовина, А. Стрелкова, В. Поликарповой и других, работавших в сотрудничестве с молодыми инженерами М. Головиной, Л. Сачковой, О. Сергеевым, Ю. Муромцевым, В. Шмерлингом. От многих, сооруженных ранее станций метро, перегруженных декором, мрамором, люстрами, эти новые станции выгодно отличаются благородной простотой, тонким вкусом, лаконичностью, выразительностью архитектуры. Характерно, что наибольшей выразительности молодые зодчие добились в архитектуре тех станций, конструкции которых являются типовыми. Это — станции «Академическая», «Профсоюзная», «Новые Черемушки».

Много новых архитектурно полноценных зданий было построено за последние годы по проектам молодых архитекторов Украины и Белоруссии, Казахстана и Узбекистана, Литвы и Латвии, Азербайджана и Молдавии. Назовем гостиницы в Москве, Волгограде и Алма-Ате, здание Проектного института в Вильнюсе, кино-концертные залы в Дзинтари и Харькове, выставочные павильоны в Ереване и Таллине и многие другие сооружения, которые были отмечены премиями на проведенном в минувшем году Третьем Всесоюзном смотре творчества молодых зодчих.

Смотр показал, что большинство молодых архитекторов страны успешно и с увлечением, творчески работает сейчас во всех областях архитектурно-строительного дела, проектируя новые города, жилые районы и микрорайоны, колхозные и совхозные поселки, заводы и гидростанции. Они не на словах, а на деле борются за всестороннее повышение качества массового строительства. Эти молодые творческие силы нужно умело использовать, бережно воспитывать, руководить их ростом.

Острым чувством современности, поисками нового отличается творчество молодых зодчих. Но молодежи часто еще не хватает жизненного опыта, ясности творческих позиций, глубоких и всесторонних знаний. Это налагает на архитектурные школы, архитектурную общественность и, прежде всего, на

Союз архитекторов СССР огромную ответственность за правильное идейное и творческое воспитание молодых архитектурных кадров.

Нужно постоянно работать с молодежью, чутко прислушиваться к ее интересам. Относиться к молодежи нужно по-ленински внимательно и требовательно.

Нельзя не отметить, что некоторые наши архитекторы, и в особенности молодые, иногда некритически заимствуют опыт западных архитекторов, механически копируют модернистские рекламные формы, стремясь достичь внешнего впечатления «современности» своих произведений. Такого рода увлечения приносят только вред развитию нашей архитектуры; борьба за ее современность ничего общего не имеет с «новаторством ради новаторства», погоней за внешними формальными качествами.

Архитектура — многосторонняя творческая деятельность. Специфическая особенность советской архитектуры состоит в том, что она служит интересам народа, его материальным и эстетическим потребностям. Архитектурно-строительная деятельность обуславливается в первую очередь социально-экономическими требованиями и научно-техническим прогрессом, а эстетические принципы советской архитектуры как искусства исходят из общих партийных основ социалистической эстетики, из требований социалистического реализма.

Наша партия создала все возможности для прогрессивного развития советской архитектуры. В условиях современного социального, научного и технического прогресса поиски новых форм в градостроительстве и архитектуре неизбежны и закономерны. Однако нужно помнить, что новое, новый стиль архитектуры создаются не путем отвлеченных формальных экспериментов, а закономерно рождаются как отражение новых общественных, в том числе эстетических, идеалов народа, на основе творческого освоения новейших достижений науки и техники.

На XXII съезде партии Никита Сергеевич Хрущев отметил, что будущее принадлежит лишь таким формам, которые соответствуют нашей эпохе. Этим тезисом ярко и лаконично определено то главное, что должно характеризовать современность нашей архитектуры.

Становление нового стиля архитектуры строящегося коммунистического общества происходит не на пустом месте. Человечество накопило гигантский

опыт, который должен быть глубоко изучен. Все лучшее из него должно быть творчески использовано для создания архитектуры коммунизма, понятной народу и любимой им.

Руководствуясь указаниями партии, наша архитектура не только освободилась от груза прошлых ошибок, но поднялась на новый качественный уровень.

В приветствии Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР III Всесоюзному съезду советских архитекторов отмечалось, что за последние годы проведена серьезная перестройка советской архитектуры. Деятельность архитекторов стала больше отвечать насущным потребностям народа, требованиям экономики, индустриализации строительства и развития типового проектирования. Вместе со всеми строителями архитекторы активно участвуют в претворении в жизнь гигантских планов капитального строительства, проводят важную государственную работу по планировке и застройке городов, поселков и сел, по проектированию и строительству промышленных, жилых и общественных зданий.

Однако в творчестве архитекторов еще много серьезных недостатков, не все построенное за последние годы является безупречным и совершенным. Но новое направление победило в решающих отраслях массового строительства. Отдельные рецидивы архаики, украшательства и бессмысленного расточительства средств на изготовление ненужной архитектурной бутафории в некоторых зданиях дворцов культуры и клубов свидетельствуют лишь о том, что борьбу нового со старым еще нельзя считать законченной, а перестройку творческой направленности завершенной. Еще многое предстоит сделать, чтобы добиться новых творческих успехов на основе прогрессивной направленности советской архитектуры.

На ноябрьском Пленуме ЦК КПСС товарищ Н. С. Хрущев ярко сказал о значении борьбы за новое, прогрессивное, и эти слова могут быть нашим девизом: «Надо расчищать дорогу новым, здоровым росткам, чтобы они быстрее пробивались на нашей коммунистической ниве, росли и крепились. Этим задачам должна быть посвящена вся наша деятельность».

Новое строительство

В городах Свердловской области — Первоуральске, Свердловске, Нижнем Тагиле и Краснотурьинске — осуществляется массовое строительство крупнопанельных жилых и культурно-бытовых зданий по типовым проектам комплексной серии 1-468, разработанной Горстройпроектом.

В ближайшие два-три года крупнопанельное домостроение в этих городах составит до 90% общего объема нового строительства.



Свердловск



НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО



Свердловск

НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО





Нижний
Тагил

НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Первоуральск





Год назад под Москвой, на 59-м километре Каширского шоссе, началось строительство опытно-показательного городка животноводческого совхоза «Заря коммунизма».

Все здания городка — крупнопанельные, строятся по проектам, разработанным на основе серии 1—467.

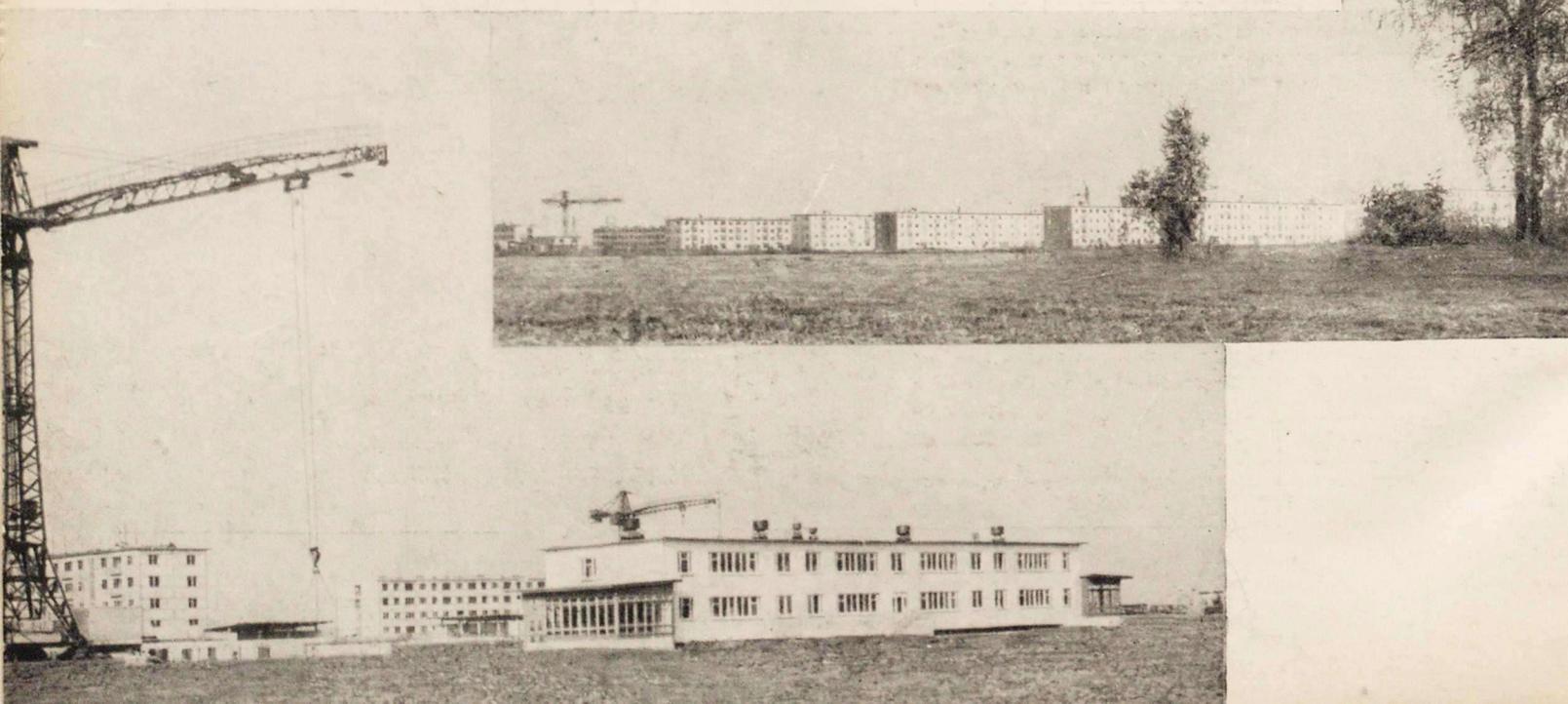
В жилой зоне городка уже возведены первые восемь 4-этажных секционных домов; в одном из них размещен комбинат бытового обслуживания. В каждом доме есть квартиры однокомнатные, двух-, трех- и четырехкомнатные; все они оборудованы встроенными шкафами, имеют кладовые. Имеются подвал для хранения картофеля и овощей, а также специальные устройства для сушки одежды и обуви.

Заканчивается строительство двухкорпусного дома для одиноких и малосемейных на 300 человек. Между корпусами разместятся магазин промышленных и продовольственных товаров и столовая. Завершается строительство средней школы и детского сада-яслей (одно такое здание, рассчитанное на 140 детей, уже построено). Строится здание поселкового Совета.

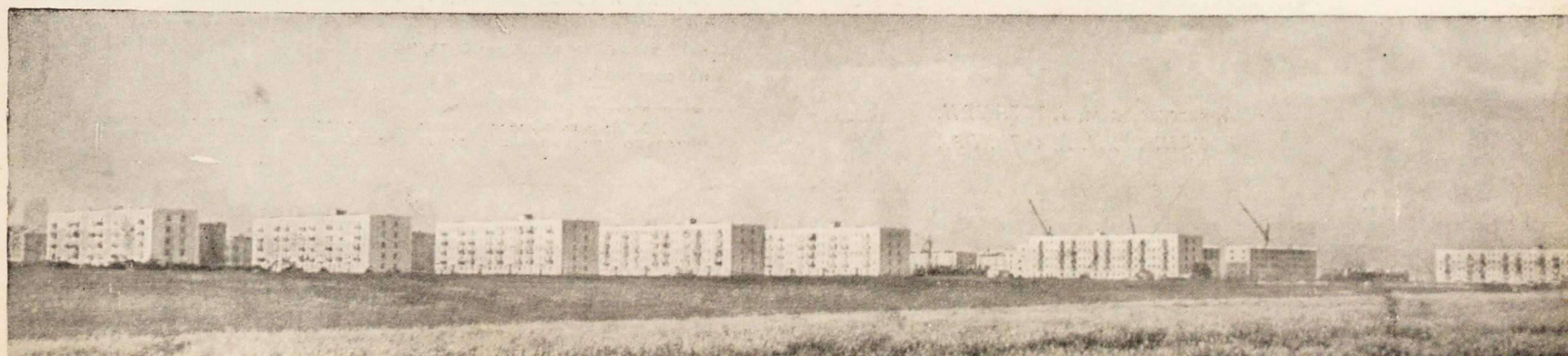
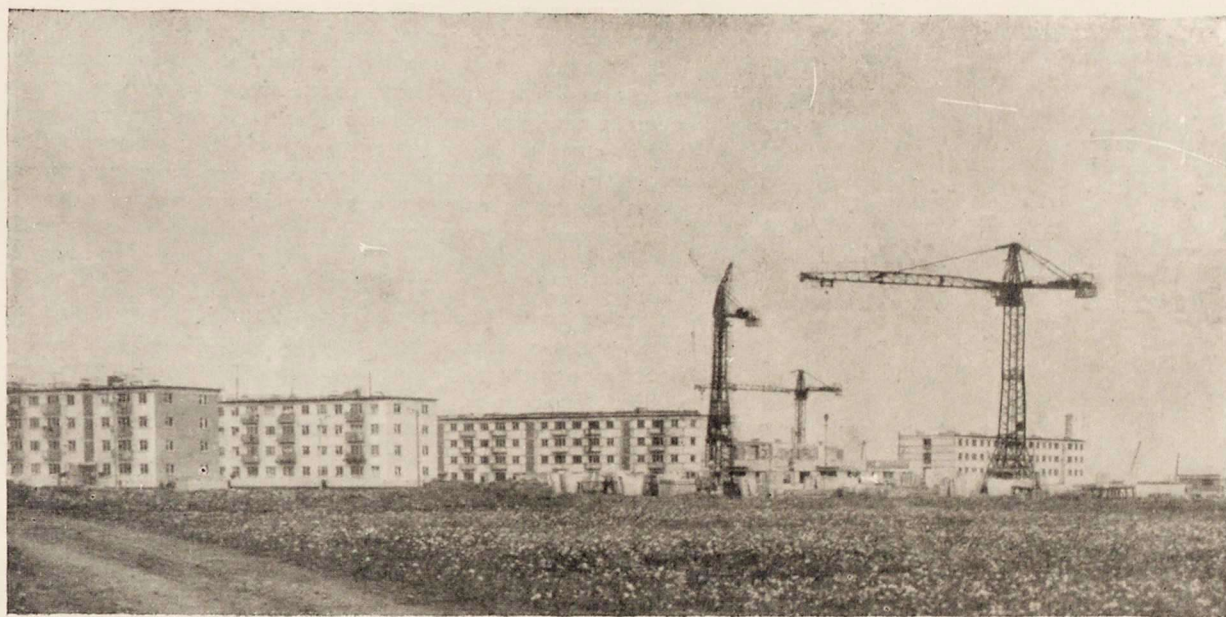
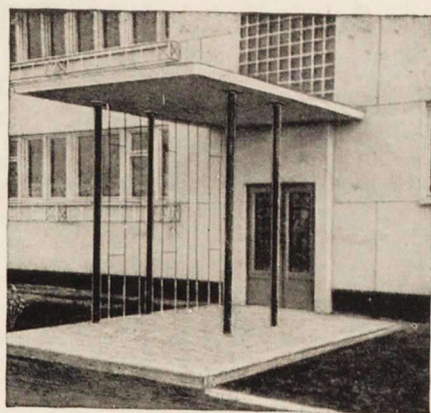
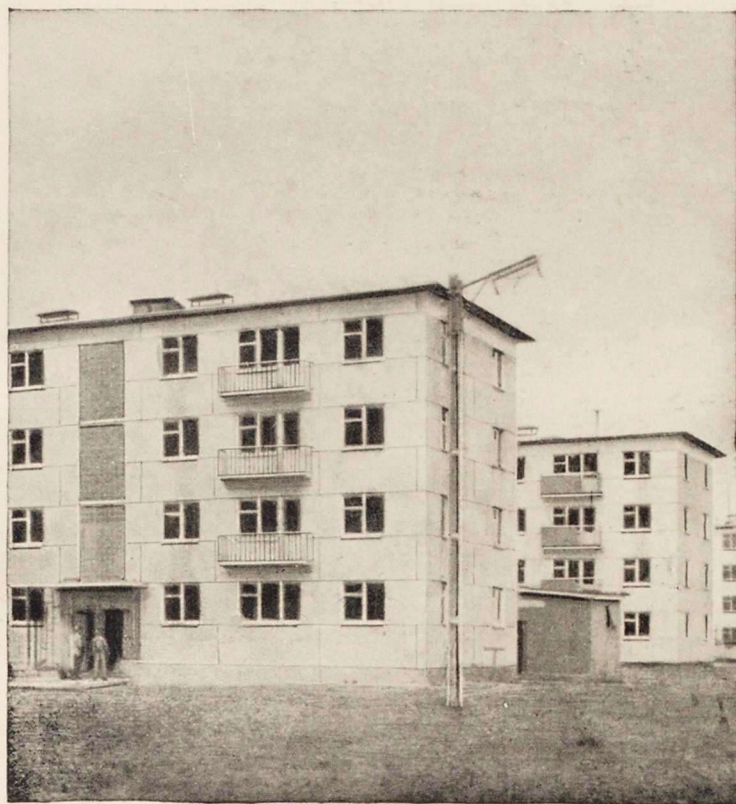
В 500 м от жилой зоны находится производственная зона городка: животноводческие фермы, ремонтно-механические мастерские, гаражи, склады.

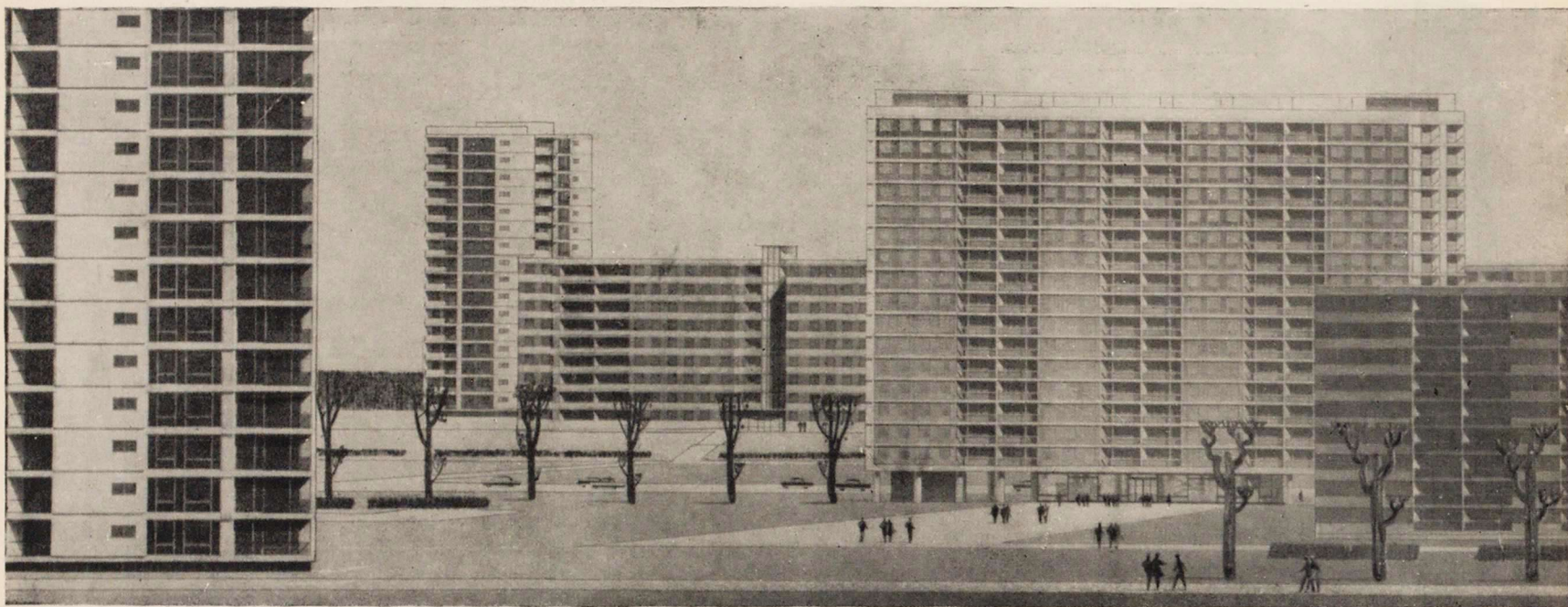
Проект планировки и застройки городка разработан авторскими коллективами ЦНИИЭП жилища АСИА СССР, Мосoblпроекта и конструкторского бюро по железобетону Главмосoblстройматериалов.

На снимках — жилая зона городка.



НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО





НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ

(ПО МАТЕРИАЛАМ КОНКУРСА НА РАЗРАБОТКУ
ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МНОГОЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ ДЛЯ МОСКВЫ)

Архитекторы М. КОСТАНДИ,
Е. КАПУСТЯН, А. ОЛЬХОВА

Как известно, выбор этажности жилой застройки — одна из самых актуальных проблем, от решения которой зависят градостроительные качества, экономика и удобства жилища.

В настоящее время в массовом жилищном строительстве применяется в основном пятиэтажная застройка, как наиболее экономичная, хотя в ряде случаев экономически целесообразны жилые дома повышенной этажности.

В условиях сложного и дорогостоящего инженерного оборудования Москвы, Ленинграда, Киева и многих других крупных городов повышение этажности жилых домов и связанное с этим увеличение плотности жилого фонда даст существенный экономический эффект; поэтому в планах перспективного развития жилищного строительства, например Москвы, многоэтажные дома занимают более половины общего объема нового строительства, в Киеве — примерно треть.

Строительство многоэтажных жилых домов экономически оправдано и в городах, где сложные грунтовые условия значительно повышают стоимость работ нулевого цикла (Мурманск, Архангельск), а также в городах с ограниченными возможностями расширения городских территорий (Тбилиси).

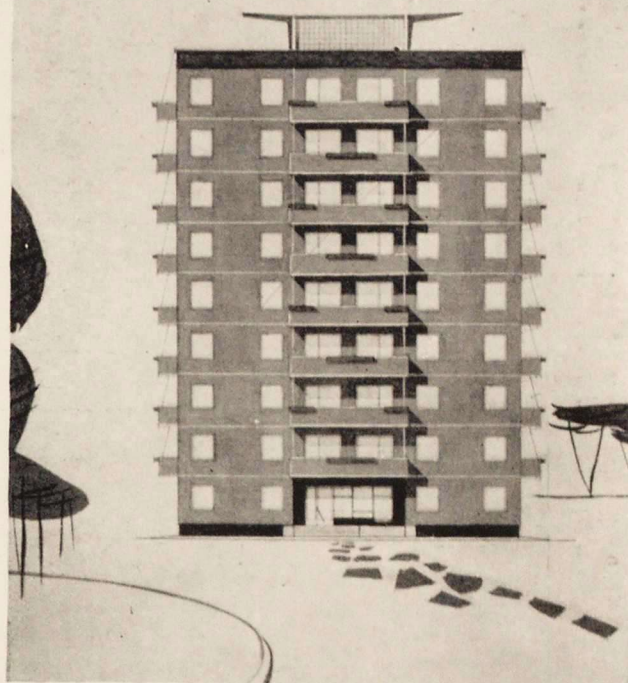
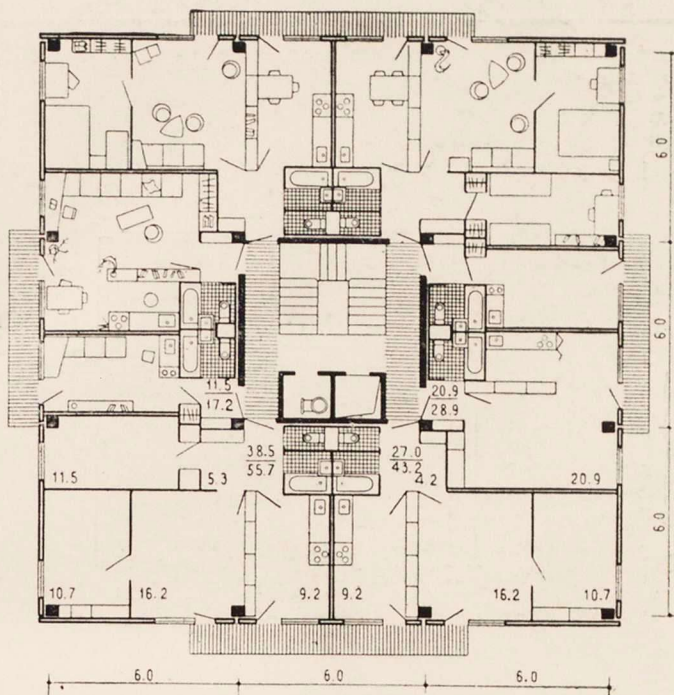
Проблема многоэтажного жилищного строительства ставит перед проектировщиками и строителями ряд новых задач, требующих серьезных исследований.

Всесторонне обоснованный выбор оптимальной этажности для различных типов жилых домов, учитывающий требования экономической и конструктивной целесообразности, а также условия организации строительства, является одним из важнейших вопросов многоэтажного жилищного строительства.

В планировочном отношении особенности проектирования жилых домов повышенной этажности определяются, в основном, устройством лифтов.

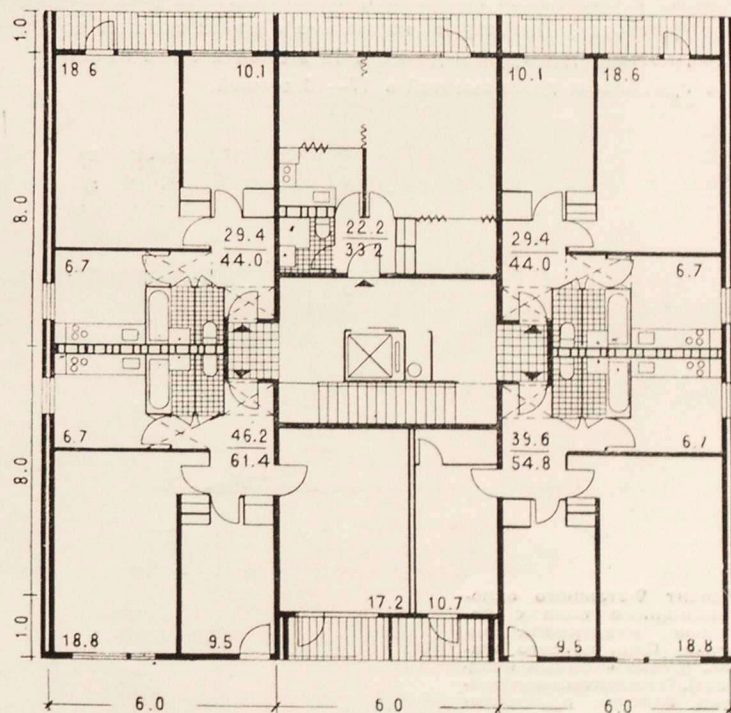
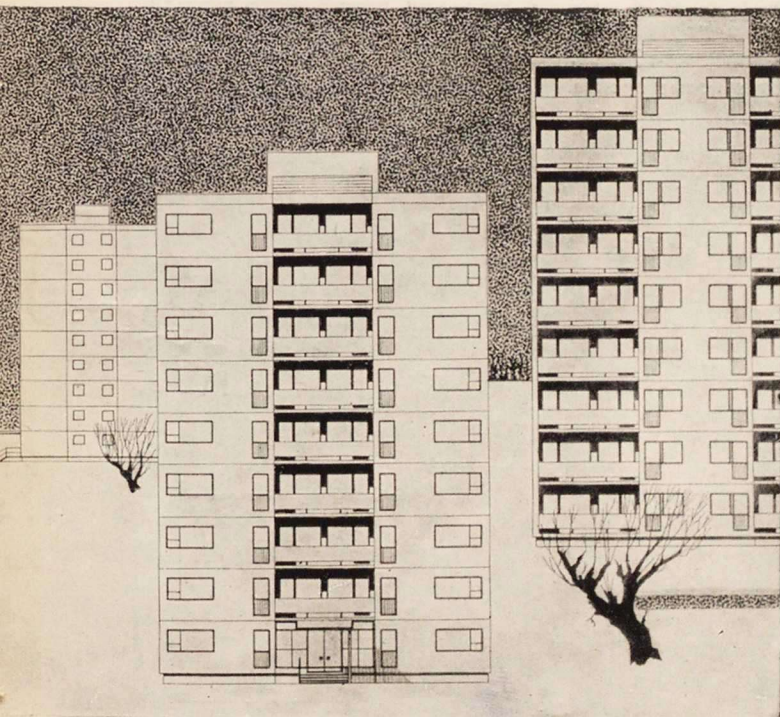
По принципам устройства и оснащённости лестнично-лифтового узла жилые дома повышенной этажности можно разделить на три группы: дома от 6 до 9 этажей — с одним лифтом и одной лестницей на секцию; дома в 10—11 этажей — с двумя лифтами и одной лестницей на секцию; дома в 12 этажей и выше — с двумя лестницами и двумя лифтами на секцию¹.

¹ В Москве многоэтажные жилые дома до 14 этажей включительно допускается строить с одной лестницей на секцию.

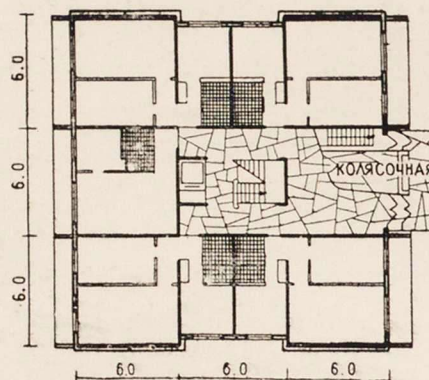
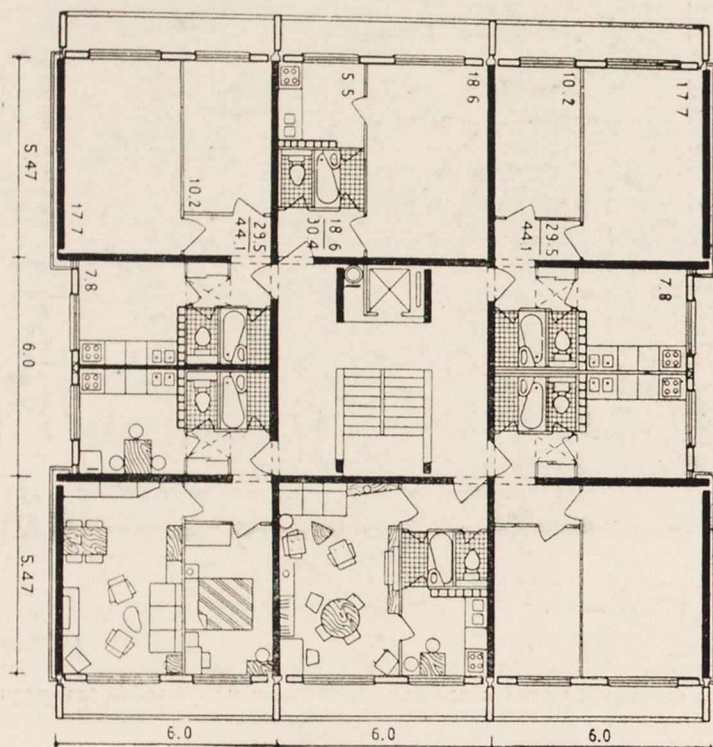


Проект 9-этажного «точечного» дома с восемью квартирами на этаже. Фасад, план типового этажа. (Девиз «Яуза».) III премия. Авторы: архитекторы М. Печерин, Л. Баласов, А. Школьник

Проект 9-этажного «точечного» дома с пятью квартирами на этаже. Фасад, план типового этажа. (Девиз «Квадрат».) II премия. Авторы: архитекторы Г. Павлов, И. Чернявский, Ю. Трифонов, А. Дубровский, инженеры А. Горенбейн, К. Михайлов, Р. Мнева, А. Коробанов



9-ЭТАЖНЫЕ ДОМА С КОМПАКТНЫМ ПЛАНОМ



Проект 9-этажного «точечного» дома с шестью квартирами на этаже. План типового и первого этажей. (Девиз «Синий и желтый квадраты».) I премия. Авторы: архитектор В. Степанов, инженер В. Захаров

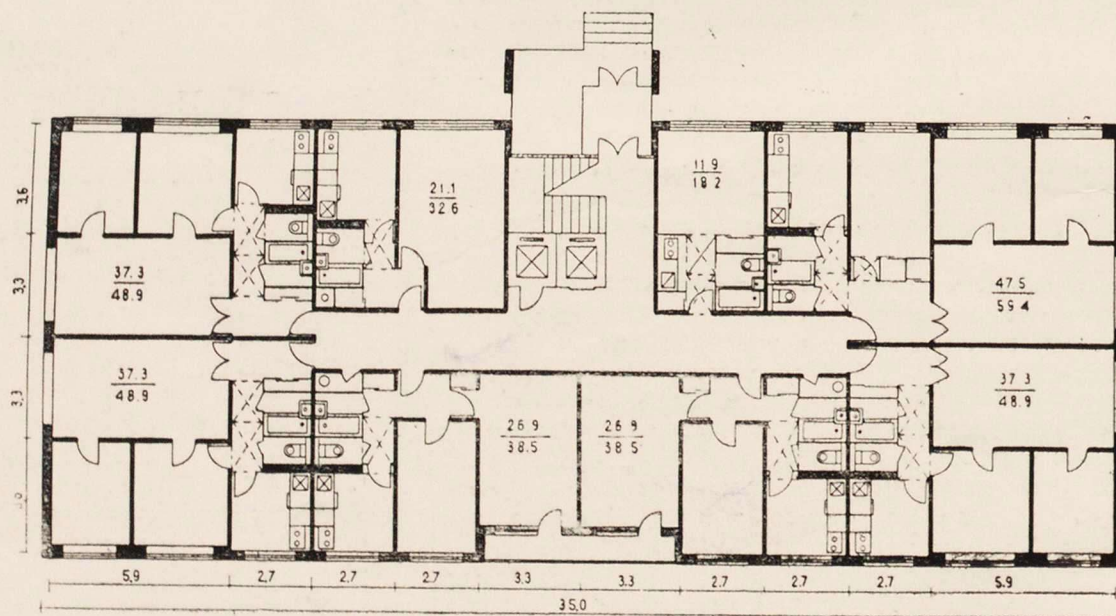
Наиболее экономичен 9-этажный дом (как предел этажности, допускающей применение одного лифта).

Экономические показатели 12—14-этажных домов близки к показателям 9-этажного дома, так как расходы на установку второго лифта компенсируются экономией за счет увеличения плотности жилого фонда.

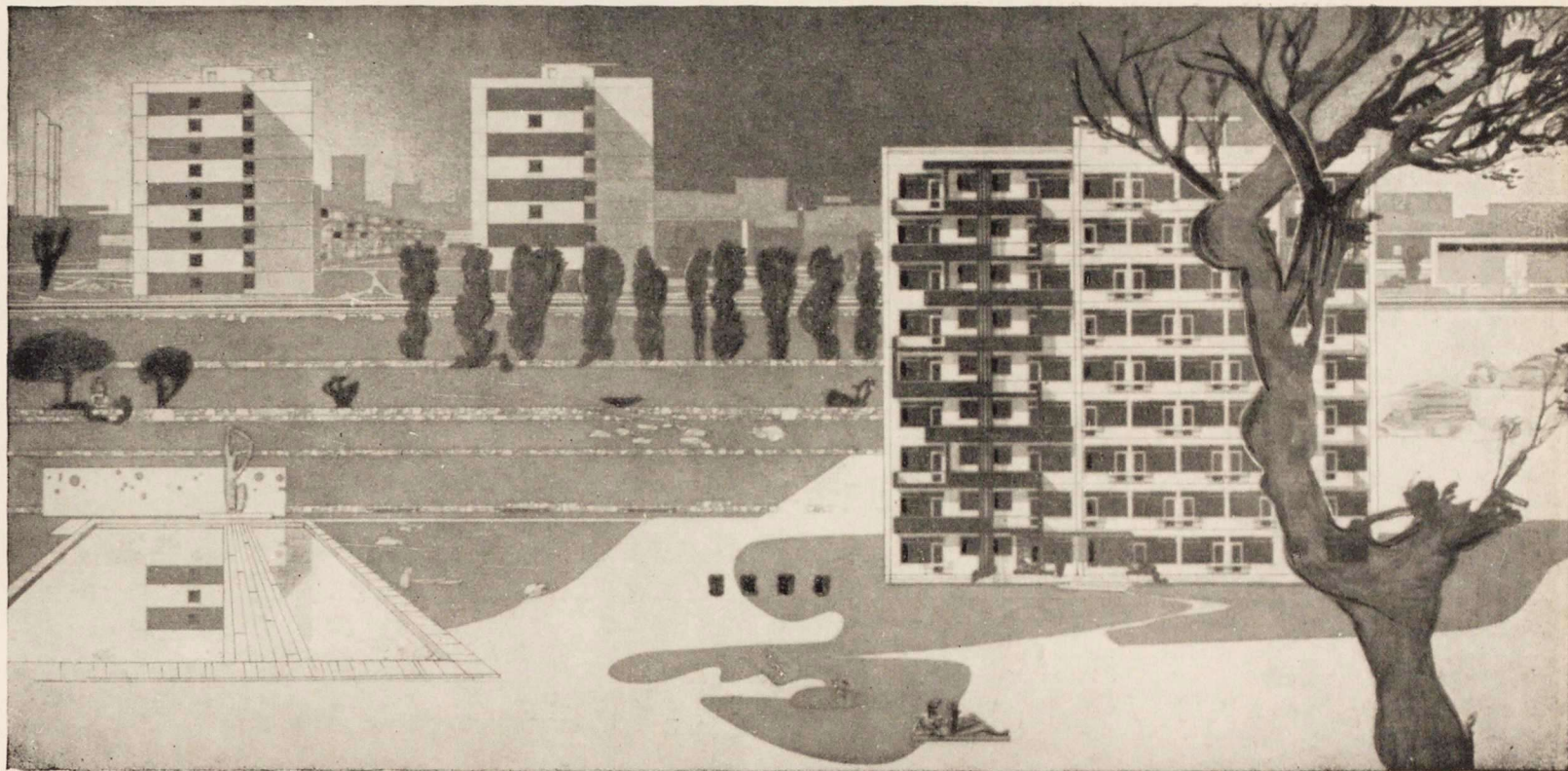
На строительную стоимость многоэтажных жилых домов оказывает влияние устройство специальных установок для санитарно-технических систем. Опыт строительства многоэтажных жилых домов показывает, что эти системы (без особых установок) действуют нормально в домах высотой до 55 м, поэтому для группы домов в 12 этажей и выше наиболее приемлемы дома высотой в 17—18 этажей.

Выбор оптимальной этажности в конкретных условиях жилищного строительства в большой степени зависит от конструктивной схемы здания, которая обусловлена прежде всего состоянием материально-технической базы. Применение существующих типов панелей (без значительного усиления их конструкций) возможно в домах высотой 12—14 этажей; в панельных домах большей этажности потребуются изменения конструкции панелей.

Современными подъемными механизмами, при известной их модернизации, можно возводить жилые дома высотой примерно до 14 этажей; для строительства домов большей этажности потребуется реконструкция существующих или создание новых кранов.



Проект 9-этажного односекционного дома с восемью квартирами на этаже. План первого этажа. (Девиз «Черный квадрат».) Поощрительная премия. Авторы: архитекторы К. Михайлов, А. Агафонов, Н. Вавилова, Р. Голышко, И. Михайловский, Н. Мордвинцева



Проект 9-этажного односекционного дома для одиноких и мало-семейных. Фасад, план типового этажа. (Девиз «Девочка».) III премия. Авторы: архитекторы А. Меерсон, Б. Маханько, М. Леонене, Е. Подольская, Н. Сулимова; инженеры Б. Ляховский, Л. Коган

Дома высотой более 18 этажей включаются в застройку лишь при особых градостроительных условиях, и поэтому выходят за рамки типового проектирования.

В настоящее время в Москве, Ленинграде, Киеве и ряде других крупных городов проводится работа по созданию экономических типовых проектов многоэтажных жилых домов.

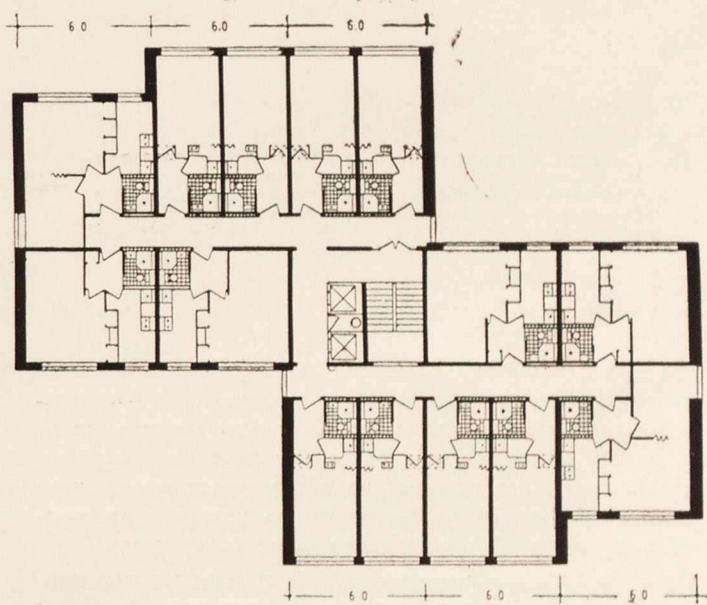
Летом минувшего года Главное архитектурно-планировочное управление Москвы и Московское отделение Союза архитекторов СССР объявили конкурс на разработку типовых проектов жилых домов повышенной этажности для строительства в Москве на период 1964—1970 гг.

Задача конкурса — определить наилучшие планировочные и конструктивные решения многоэтажных жилых домов, отвечающие требованиям современного полносборного строительства.

Конкурс предусматривал разработку проектов по трем темам: 9-этажный дом с компактным планом; 9-этажный секционный, или коридорный дом; 14—18-этажный дом.

Согласно условиям конкурса, состав квартир, их планировка, жилые и подсобные площади должны были отвечать основным требованиям санитарно-технического благоустройства и удобства проживания.

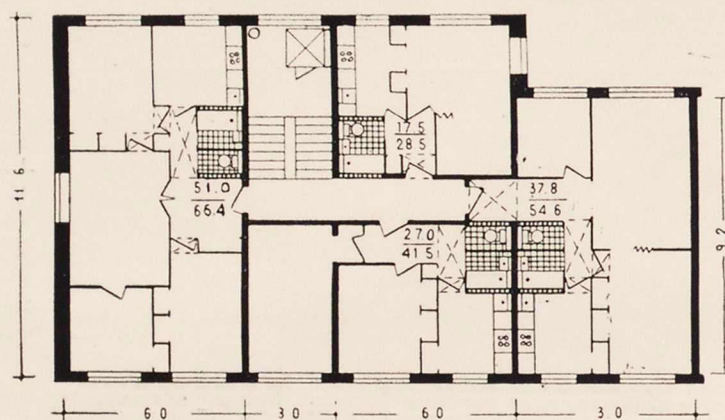
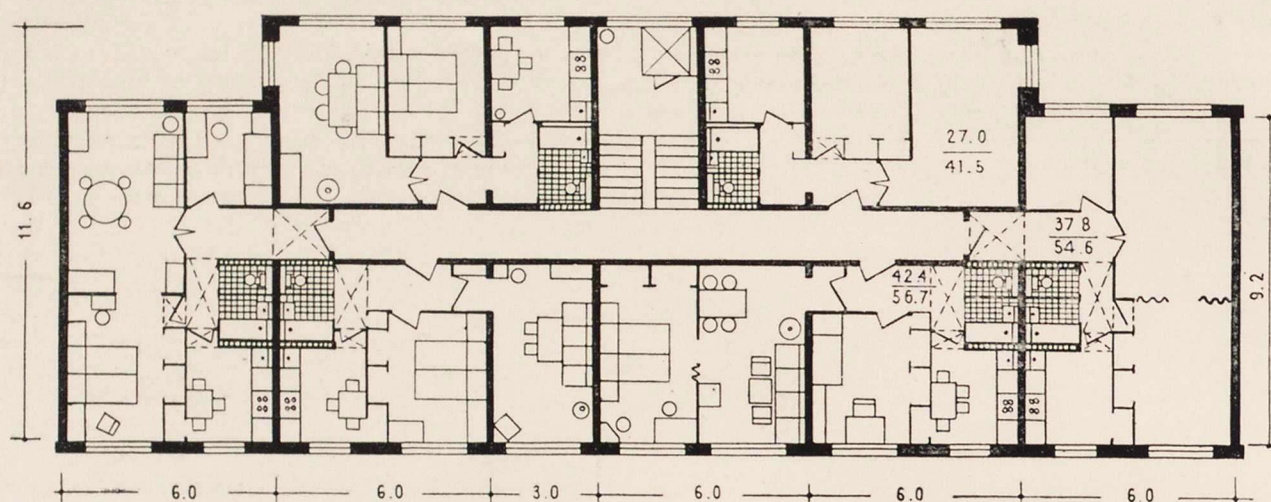
Квартиры предусматривались в одну, две, три и четыре комнаты в расчете на расселение семей численностью от двух до шести человек, а также одиночек.



Процентное соотношение квартир как в серии проектов, так и в отдельном доме должно отвечать демографическому составу населения; квартиры для одиночек и частично для семей из двух человек допускалось проектировать в специальных домах.

В предлагаемой статье рассматриваются по материалам конкурсных проектов некоторые архитектурно-планировочные вопросы проектирования жилых домов повышенной этажности. Анализ этих проектов позволяет высказать некоторые соображения о планировочной структуре жилых домов различной этажности.

Представляет интерес подход авторов проектов к системе расселения в квартирах различных типов. В большинстве проектов предусматривается возможность расселения в каждом



Проект 9-этажного секционного дома. Рядовая шестиквартирная секция, торцовая четырехквартирная секция. (Девиз «Мальчиш»). I премия. Авторы: архитекторы А. Меерсон, Б. Маханько, М. Лео-
нене, Е. Подольская, Н. Сулимова, инженеры
Б. Ляховский, Л. Коган

доме семей, различных по численному составу (за исключением одиночек и частично семей из двух человек). В отдельных проектах в одном доме сосредоточены все типы квартир, в том числе квартиры для одиночек и малосемейных. Такие решения, как правило, не обеспечивают процентного соотношения квартир, необходимого по условиям демографии, и осложняют планировочную организацию дома.

Стремясь избежать недостатков действующих типовых проектов, авторы конкурсных проектов многоэтажных жилых домов увеличили число различных типов квартир (по количеству комнат — до 5—6 типов квартир).

Материалы конкурса подтверждают возможность заселения квартир с таким расчетом, чтобы число комнат в квартире было на единицу меньше числа членов семьи. Это значит — проектировать двухкомнатные квартиры для семей из трех человек, трехкомнатные — для семей из четырех человек и т. д.

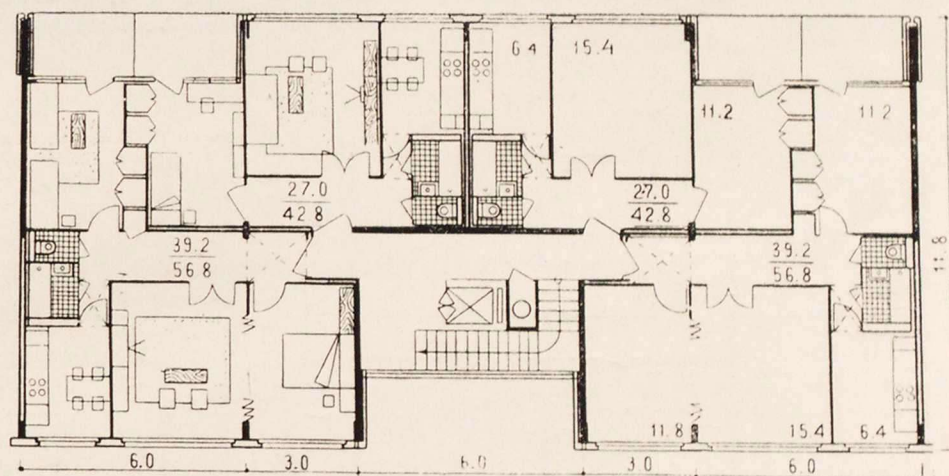
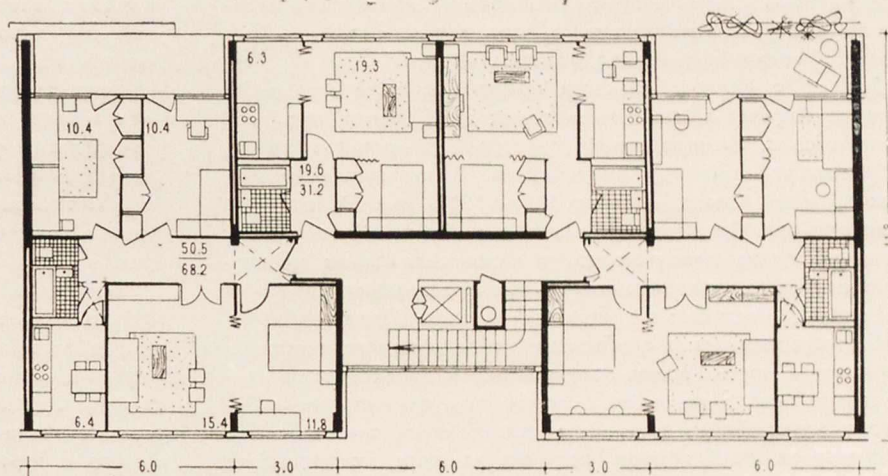
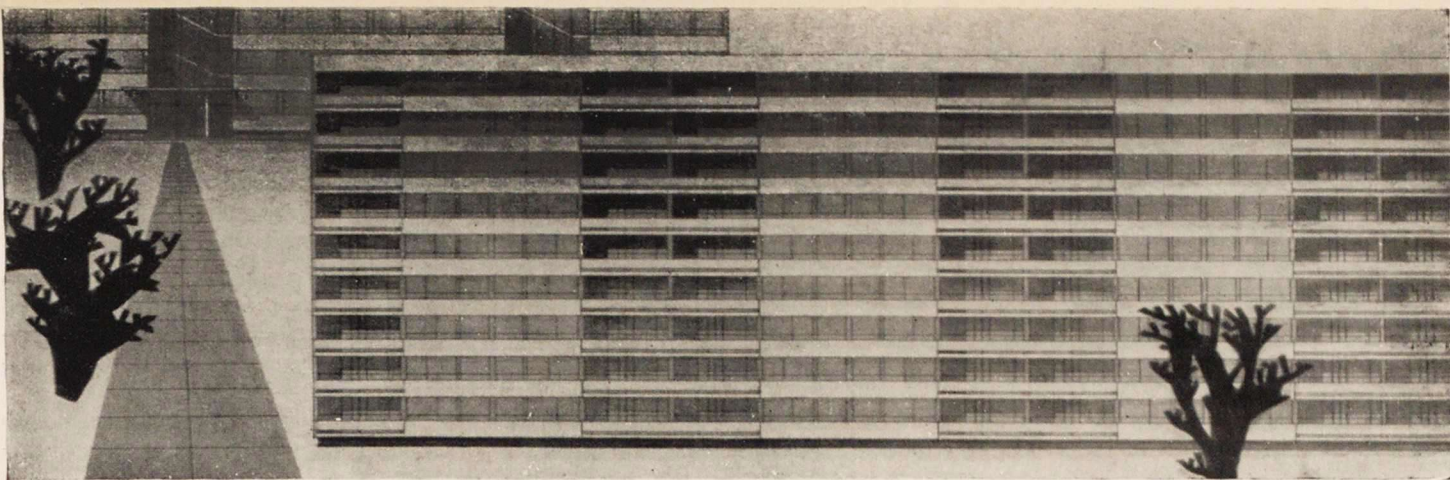
Как известно, существенный недостаток многих действующих типовых проектов — проходные комнаты во всех типах квартир. В большинстве конкурсных проектов предусмотрены квартиры с изолированными комнатами; только в трех- и четырехкомнатных квартирах запроектирован вход из общей комнаты в одну из спален.

Совмещенный санитарный узел имеется только в однокомнатных квартирах. В большинстве проектов в кухню можно проходить из передней; в некоторых проектах — из общей комнаты, но в этих случаях имеется дополнительный вход в кухню через ванную комнату.

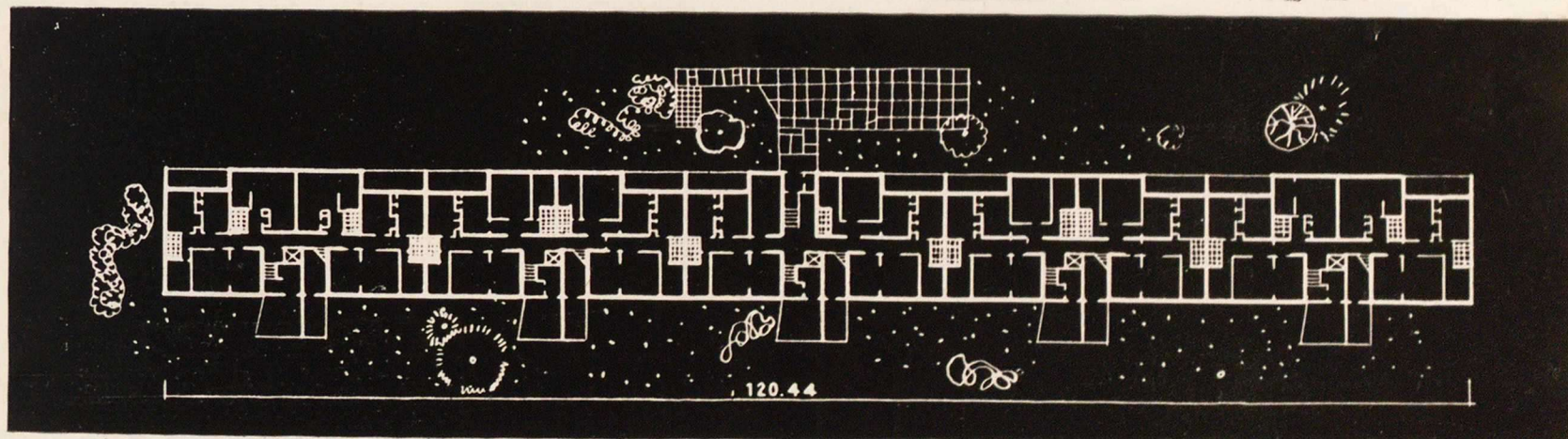
В числе проектов 9-этажных жилых домов (тема I) имеются «точечные» дома с компактной формой плана (квадрат или прямоугольник, близкий к квадрату); дома из двух блоков, соединенных лестнично-лифтовым узлом; односекционные дома, повторяющие по существу восьмиквартирные секции протяженных секционных домов.

«Точечные» дома имеют ряд положительных планировочных качеств. Если на этаже расположено шесть квартир, то большинство из них может быть обеспечено угловым проветриванием, а при размещении восьми квартир на этаже угловое проветривание возможно для половины квартир. Преимущество «точечных» домов заключается и в том, что при расположении большого числа квартир на этаже (даже восьми квартир) эти дома можно разместить на участке с удовлетворительной ориентацией всех квартир.

Планировочная структура «точечных» домов в большинстве проектов разработана на основе трехпролетной конструктивной схемы. В ряде представленных на конкурс проектов предусмотрены лестницы с искусственным освещением. Расположение лестнично-лифтового узла в центре дома позволит применять трехпролетную схему с одноразмерными пролетами (например, три пролета по 6 м в проектах под девизами «Квадрат», «Яуза», «Синий и желтый квадраты», а также в проектах МИТЭП и ЦНИИЭП жилища АСИА СССР). Таким путем достигается увеличение ширины здания до 18—20 м, что повышает экономичность дома; кроме того, появляется возможность использовать весь световой фронт здания для размещения квартир и более компактно решить лестнично-лифтовой узел, что увеличивает жилую площадь, приходя-



Проект 9-этажного секционного дома. Фасад, рядовые четырехквартирные секции, план 1-го этажа. (Девиз «Мухомор».) II премия. Авторы: архитекторы И. Анисимова, В. Егоров, Г. Писаревский, А. Шапиро, Б. Шапиро; инженеры Ю. Мизонов, Д. Морозов



9-ЭТАЖНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ ДОМА

9-ЭТАЖНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ ДОМА

щуюся на 1 м² внеквартирных коммуникаций (площадь лестнично-лифтового узла).

Определяя наиболее рациональный состав квартир в «точечном» доме, следует учитывать, что по условиям экономичности планировочного решения размер жилой площади на каждом этаже дома не должен быть менее 160—180 м². В связи с этим при четырех квартирах на этаже они должны быть большими, например четыре четырехкомнатные (проект МИТЭП и ЦНИИЭП жилища АСИА СССР), при шести квартирах — четыре двухкомнатные и две однокомнатные (проект под девизом «Синий и желтый квадраты»), при восьми квартирах — четыре однокомнатные, две двухкомнатные и две трехкомнатные (проект под девизом «Яуза»).

Вопрос о целесообразности применения того или иного состава квартир в «точечных» домах необходимо решать в комплексе с планировочной структурой всех типов домов, образующих застройку микрорайона. В «точечных» домах, как правило, размещается от 10 до 20% жилой площади микрорайона. При таком соотношении площадей, по нашему мнению, лучше проектировать в «точечных» домах небольшие квартиры, предназначенные для расселения семей из двух-трех и частично из четырех человек. Проектирование небольших квартир в «точечных» домах позволит сократить их число в других домах микрорайона и проектировать секционные дома, в основном с квартирами для четырех и более человек. Такие дома более экономичны, так как в них сохраняется необходимая нагрузка на лифт, сокращается число квартир в секции и тем самым площадь лестнично-лифтовых коммуникаций.

Проектирование небольших квартир (на 2—3 человека) в «точечных» домах особенно эффективно при смешанной за-

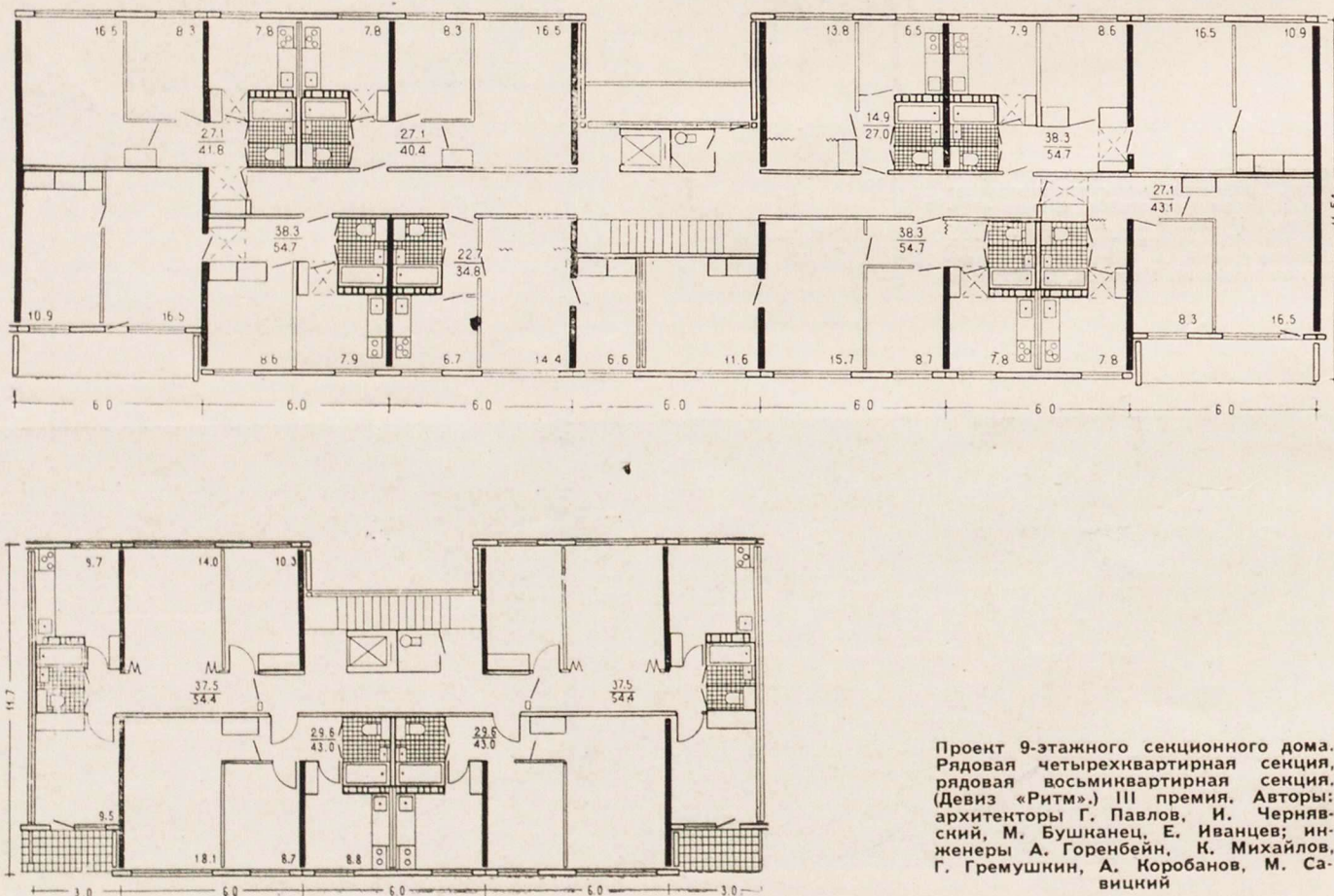
стройке, в которой преобладают пятиэтажные дома. В этом случае проектирование в пятиэтажных домах в основном больших квартир позволяет применять трех- и даже двухквартирные секции, создающие хорошие условия для проветривания и инсоляции квартир.

9-этажные дома из двух блоков, объединенных одним лестнично-лифтовым узлом, решались в конкурсных проектах, как правило, по коридорной схеме.

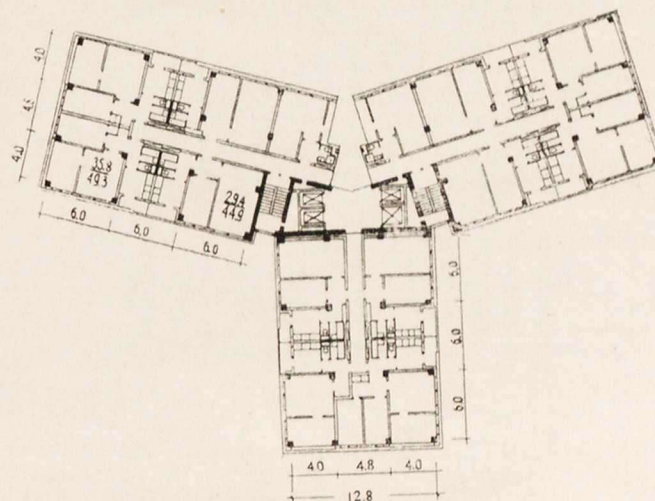
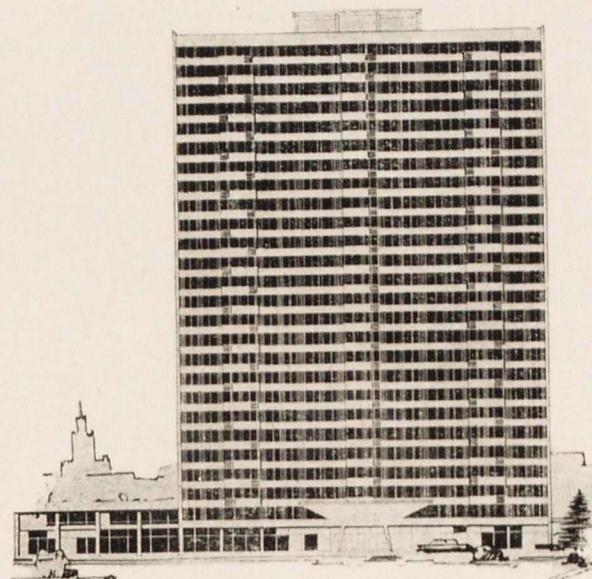
Условиями конкурса предусматривалась возможность устройства квартир на одного, а частично и на двух человек в домах, специально рассчитанных на небольшие семьи. В этих квартирах благодаря устройству кухни-ниши можно сократить подсобную площадь. Наиболее приемлема для таких квартир коридорная система планировки. Проектирование домов в виде блоков коридорного типа, соединенных лестнично-лифтовым узлом, — одно из удачных решений дома для одиноких и малосемейных. В проекте под девизом «Девочка» этот планировочный прием позволил компактно решить весь объем дома с квартирами для одиноких и малосемейных.

Конкурсные проекты односекционных домов с вытянутой формой плана (проекты под девизом «Черный квадрат» и др.) обладают преимуществом перед секционными домами только с точки зрения использования светового фронта в их торцах. Однако, учитывая, что ширина корпуса в таких домах-секциях и в многосекционных протяженных домах одинакова, следует, по нашему мнению, отдать последним предпочтение в застройке.

В проектах 9-этажных жилых домов секционного типа (вторая тема) большинство домов запроектировано с многоквартирными секциями (6—10 квартир). Наиболее тщательно раз-



Проект 9-этажного секционного дома. Рядовая четырехквартирная секция, рядовая восьмиквартирная секция. (Девиз «Ритм».) III премия. Авторы: архитекторы Г. Павлов, И. Чернявский, М. Бушканец, Е. Иванцев; инженеры А. Горенбейн, К. Михайлов, Г. Гремущин, А. Коробанов, М. Савицкий



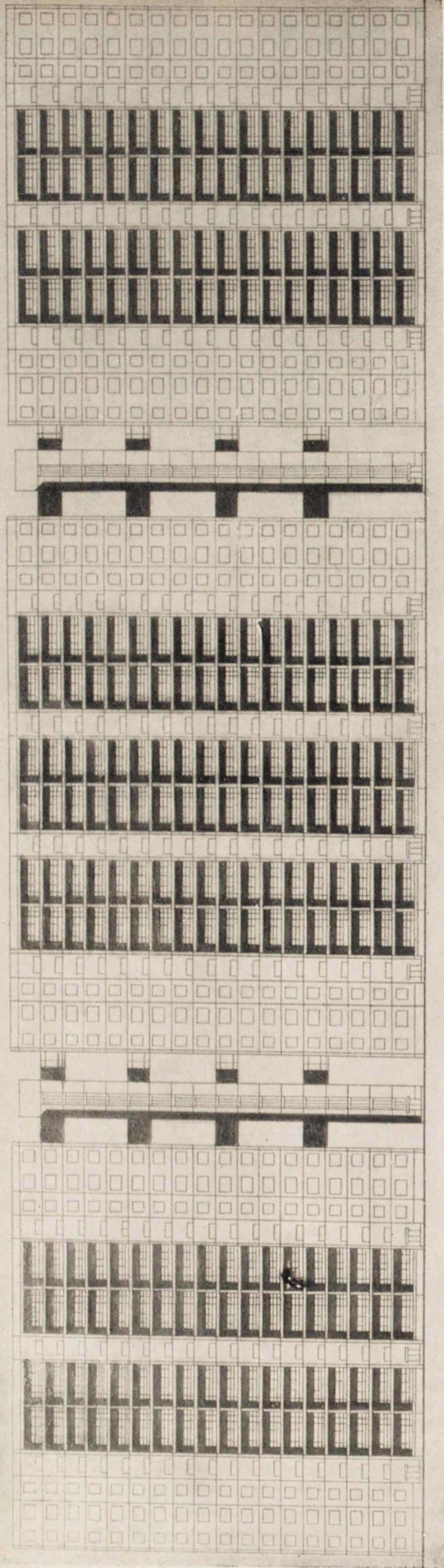
Проект 26-этажного жилого дома. Фасад, перспектива, план типового этажа. (Девиз «Москва».) I премия. Авторы: архитекторы О. Гурулев, В. Нестеров, Ю. Ранинский, А. Шайхет, инженеры Л. Гохман, Г. Муратов

работана планировка такого дома в проекте под девизом «Мальчик».

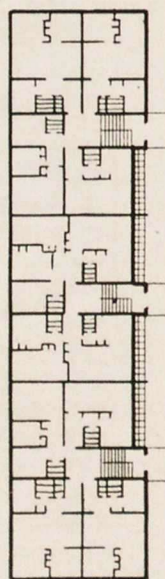
Подобные решения продиктованы необходимостью увеличить жилую площадь, приходящуюся на каждый лифт, а следовательно и более полно использовать лифты. В доме с четырехквартирной секцией (с жилой площадью до 150 м^2) стоимость установки лифта составляет около 4% общей стоимости дома; с восьмиквартирной секцией (жилой площадью примерно 225 м^2) — около 2%. Соотношение площади внеквартирных коммуникаций и жилой площади как в четырехквартирных, так и в восьмиквартирных секциях примерно одинаково, так как с увеличением в секции общего количества жилой площади увеличиваются и поэтажные внеквартирные коммуникации; поэтому экономический эффект многоквартирных секций в основном сводится к увеличению

числа квартир, обслуживаемых одним лифтом, что приводит к снижению строительной и эксплуатационной стоимости лифта. Все это позволяет сделать вывод о нерациональности проектирования в 9-этажных домах трехквартирных и тем более двухквартирных секций, принятых в ряде конкурсных проектов (проекты под девизами «Голубой флажок», «3.20» и др.).

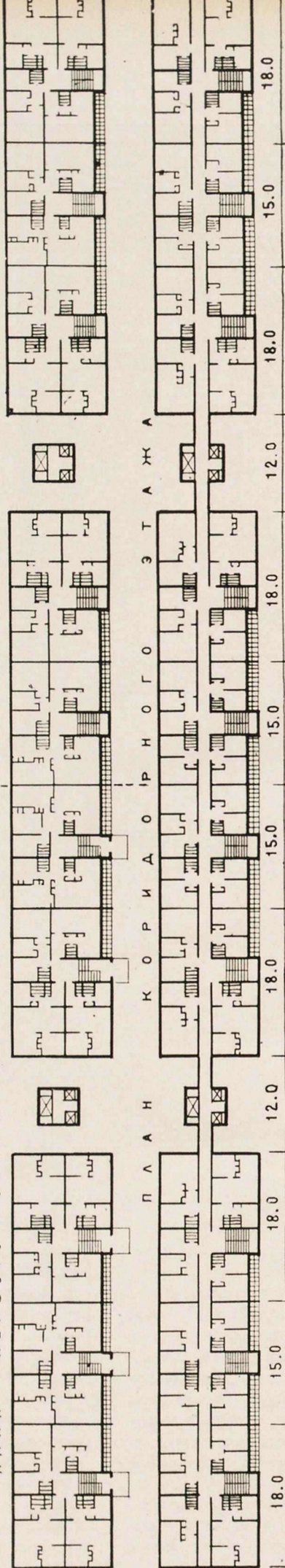
В этой связи хотелось бы обратить особое внимание на градостроительные качества 9-этажных протяженных домов. Многоквартирные секции и коридорная структура таких домов исключают возможность широтной ориентации квартир; при трех- и четырехквартирных секциях, как известно, эта ориентация возможна. Однако современные приемы свободной застройки позволяют ограничить применение домов с широтной ориентацией квартир; в тех случаях, когда необ-



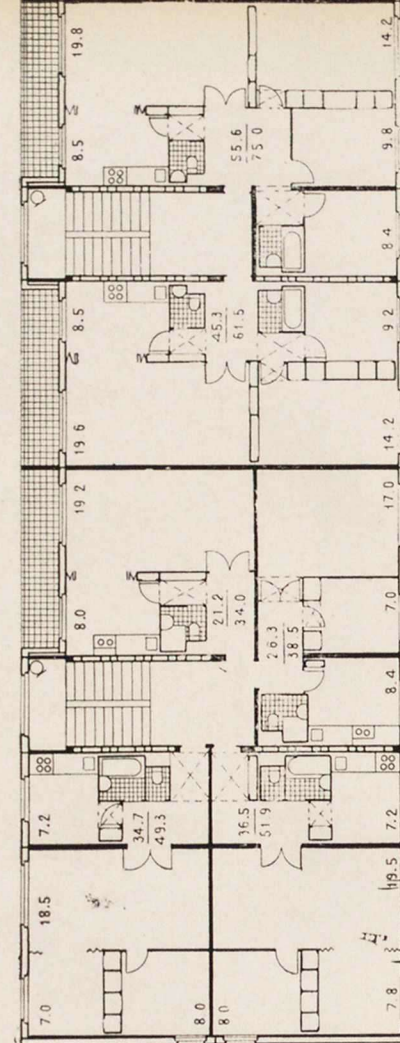
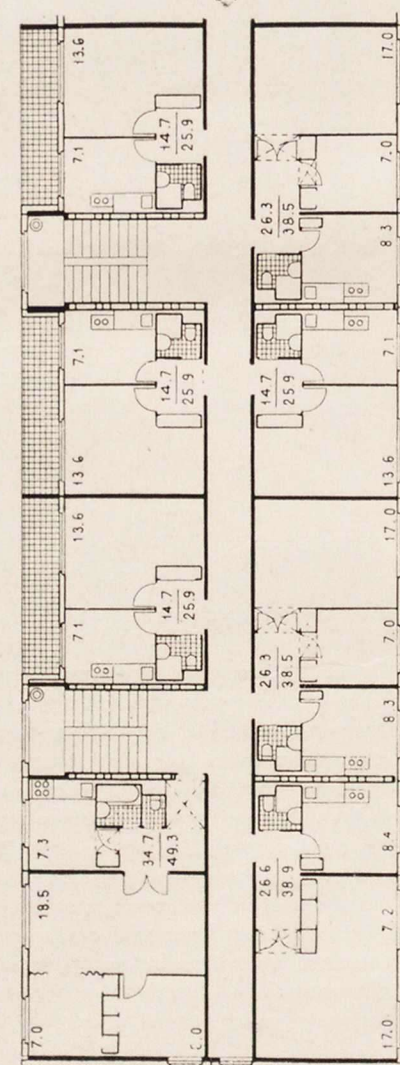
ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА



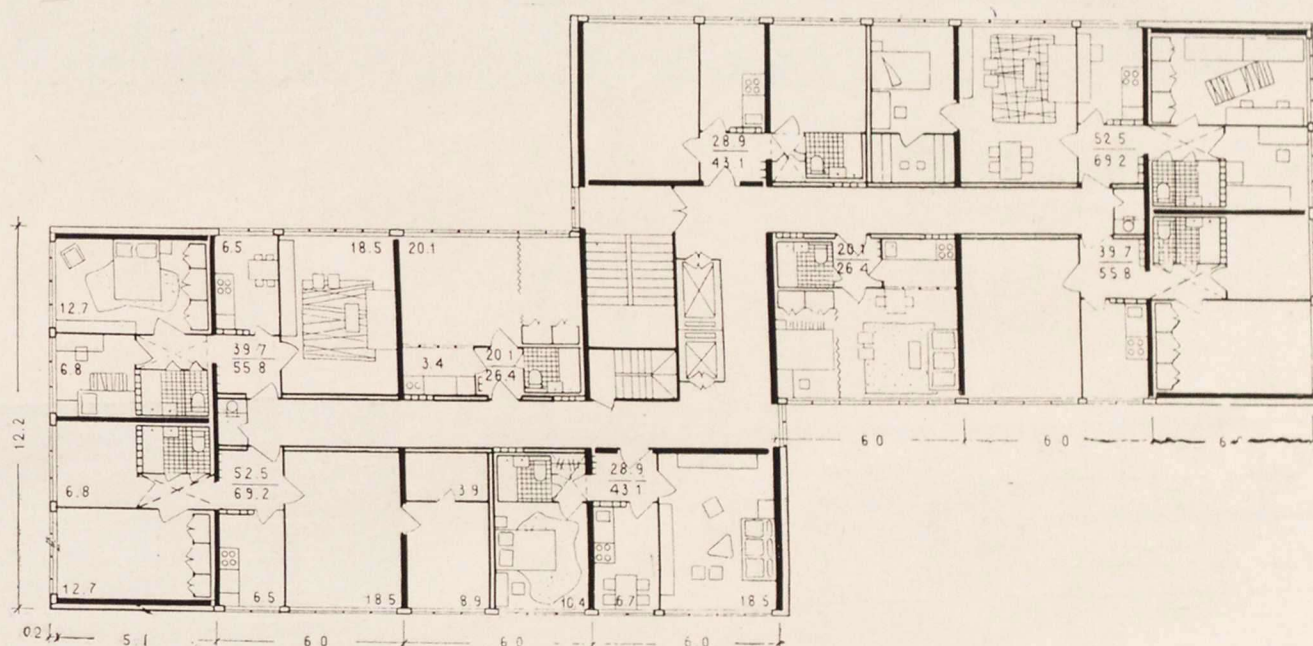
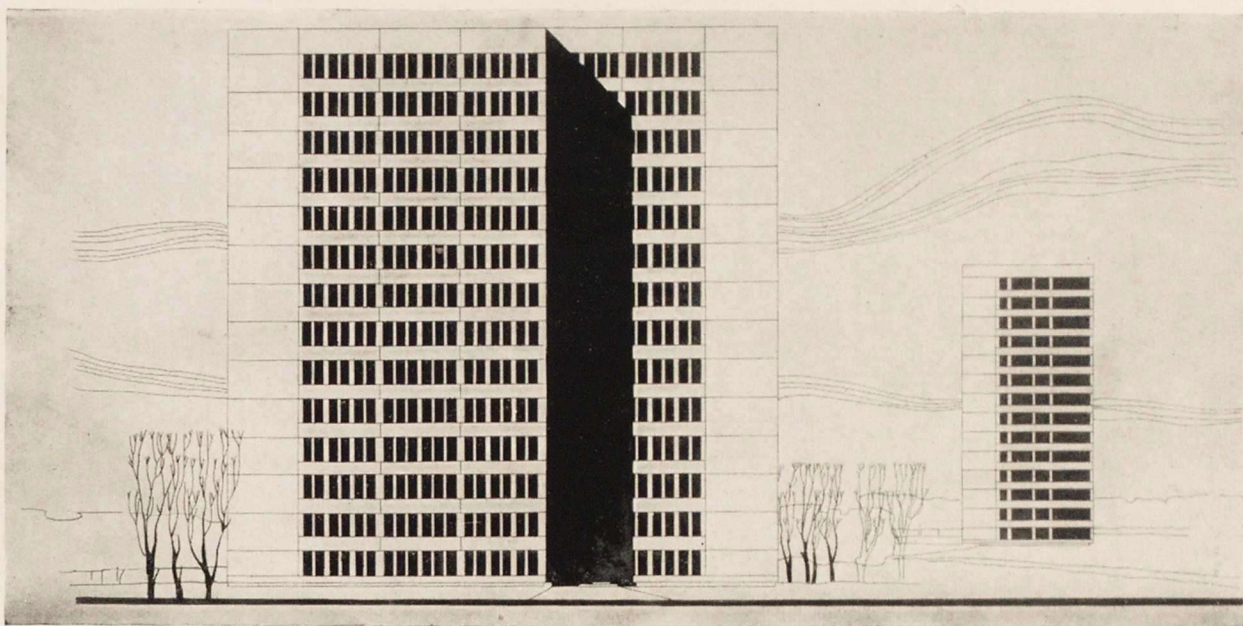
ПЛАН ТИПОВОГО ЭТАЖА



ПЛАН КОРИДОРНО-СЕКЦИОННОГО ТИПА



Проект 18-этажного дома коридорно-секционного типа. Фасад, планы этажей, фрагменты плана. (Девиз «Круг в квадрате»)



Проект 14-этажного дома коридорного типа. Фасад, план типового этажа. (Девиз «Красный угольник».) II премия. Авторы: архитекторы И. Анисимова, В. Егоров, Г. Писаревский, А. Шапиро, Б. Шапиро; инженеры Ю. Мизонов, Д. Морозов

ходимо ввести в застройку такие дома, можно использовать «точечные» дома или 5-этажные (безлифтовые) с трех- и даже двухквартирными секциями.

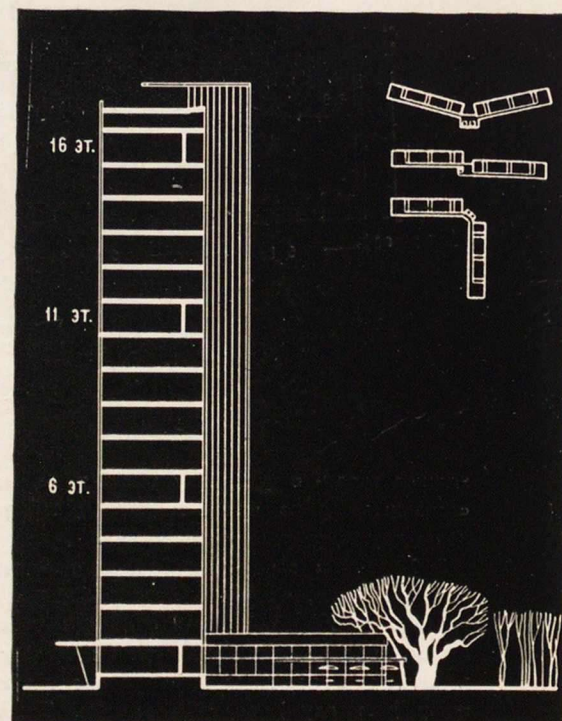
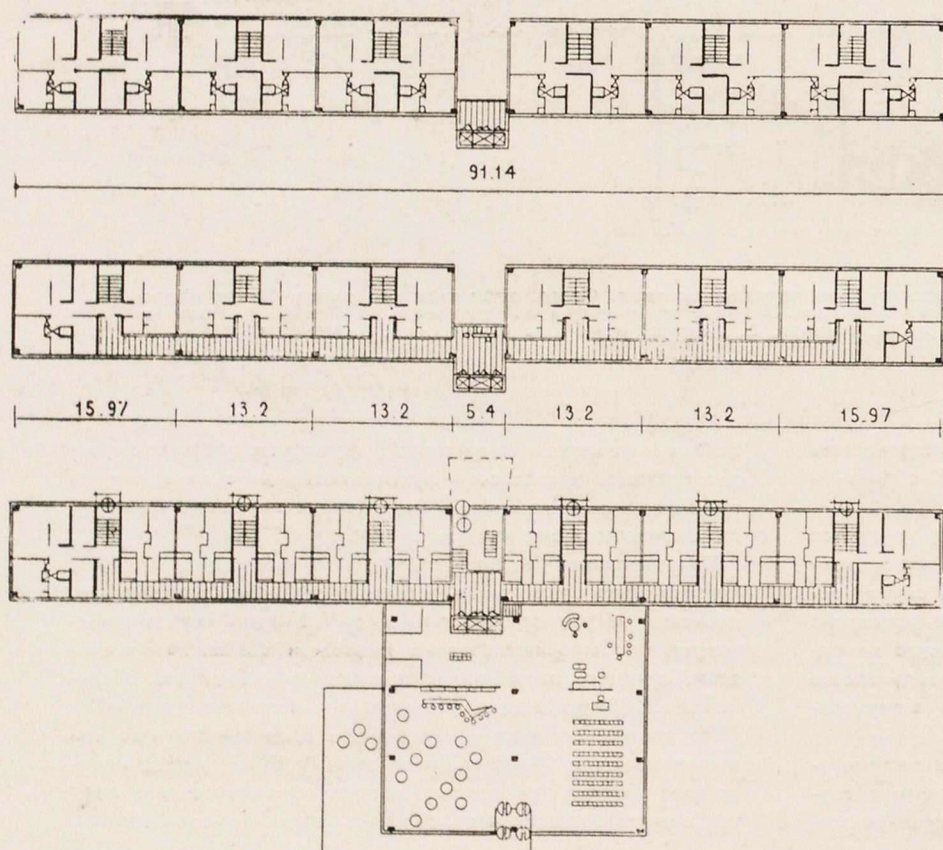
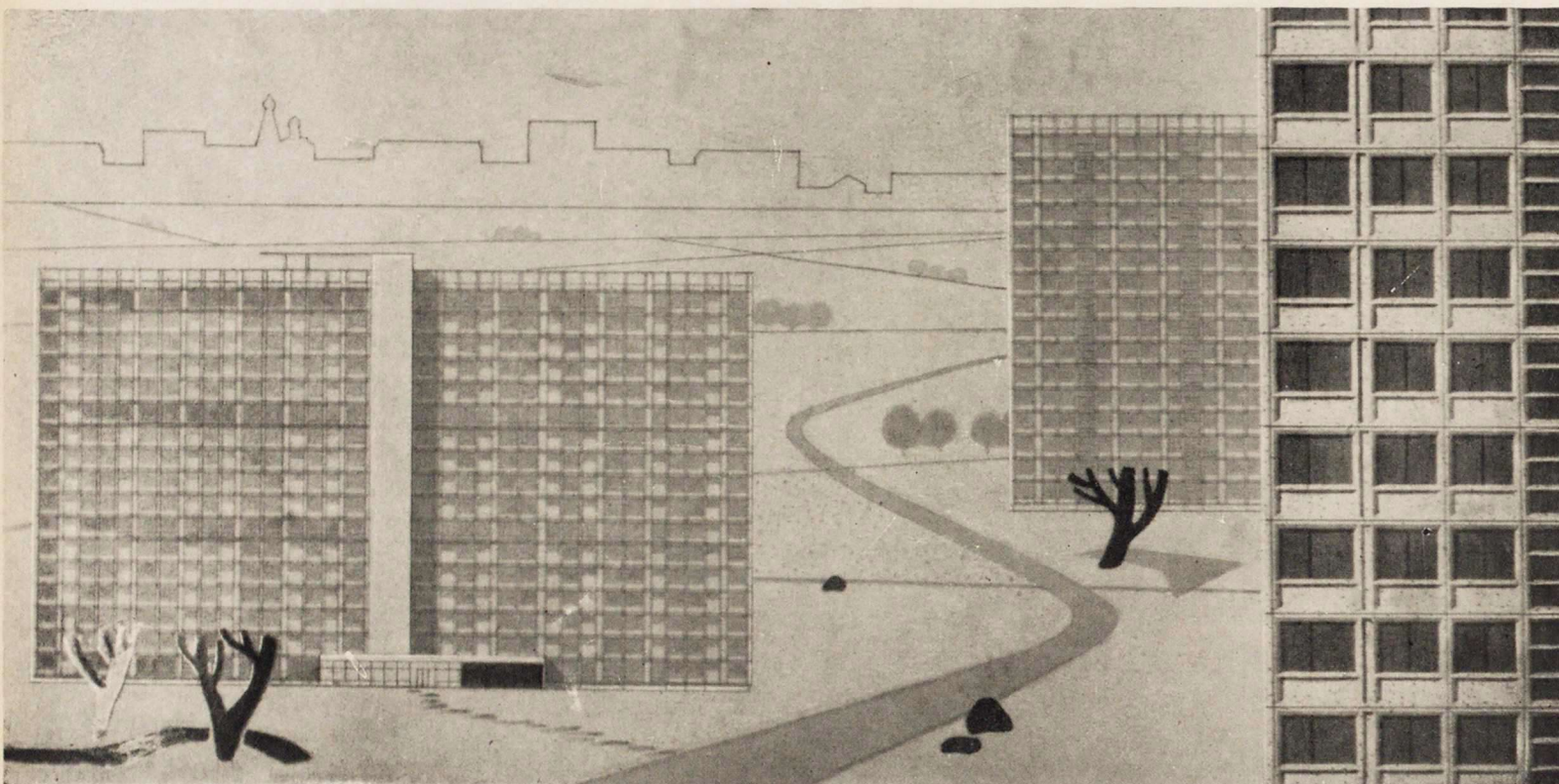
В 9-этажных секционных домах, где секции оборудуются одним лифтом, вопрос о бесперебойном обслуживании жителей дома лифтами имеет особое значение. На случай ремонта лифта, в ряде конкурсных проектов предусмотрена возможность перехода жильцов в соседнюю секцию по одному (или двум) верхним этажам. Такие переходы легче устроить в многоквартирных секциях, имеющих внутрисекционные коридоры.

В домах повышенной этажности, оборудованных лестнично-лифтовым узлом, наиболее удобно размещать лифты в глухих шахтах, предусматривая остановки лифта на уровнях эта-

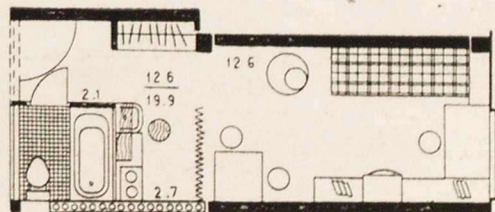
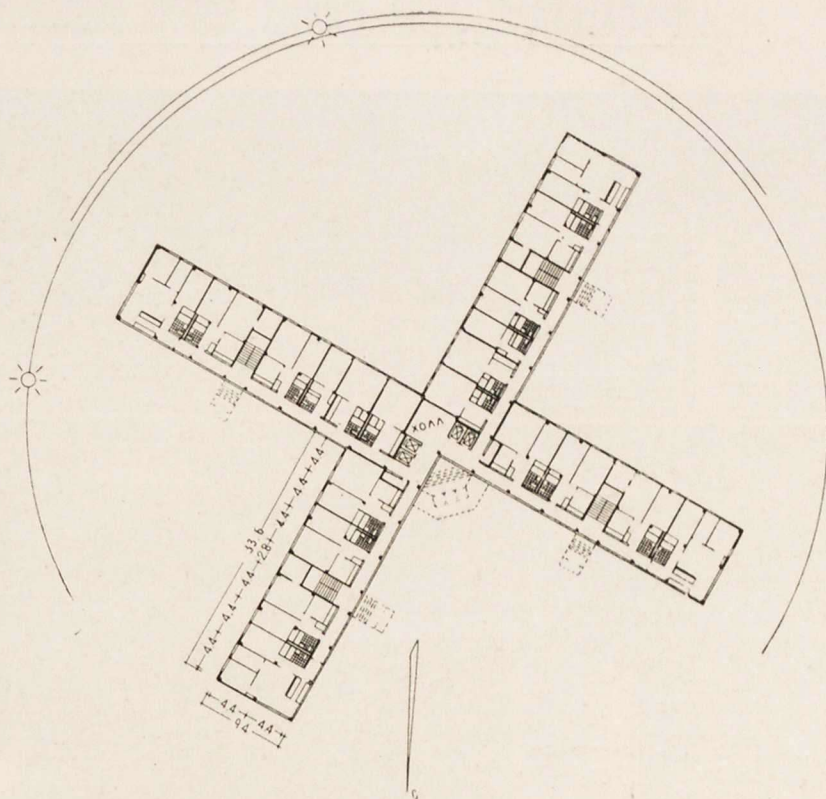
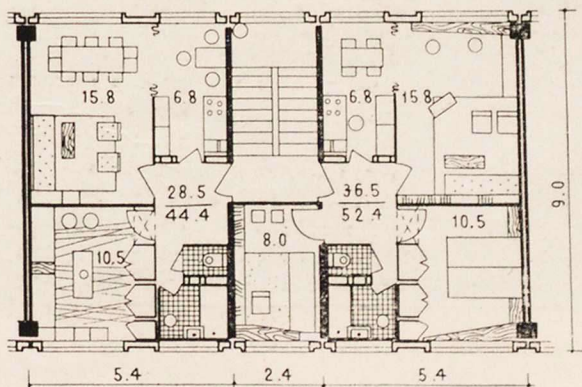
жей перед входами в квартиры. В некоторых проектах лифты расположены у светового фронта лестницы с выходами на промежуточные площадки. Этот прием неудачен, так как лифт затемняет лестничную клетку.

Положительной оценки заслуживает размещение лифта, позволяющее организовать около лифта холл (проекты под девизами «Мухомор», «Ритм» и др.). В этом случае повышается удобство пользования лифтом и возможна организация входного вестибюля с помещениями бытового обслуживания (бюро заказов, колясочных, почтовых ящиков).

По третьей теме на конкурс были представлены проекты жилых домов в 14—18 и более этажей. Необходимость устройства в каждой секции двух лестниц и не менее двух лифтов значительно повышает стоимость таких домов. Для сни-

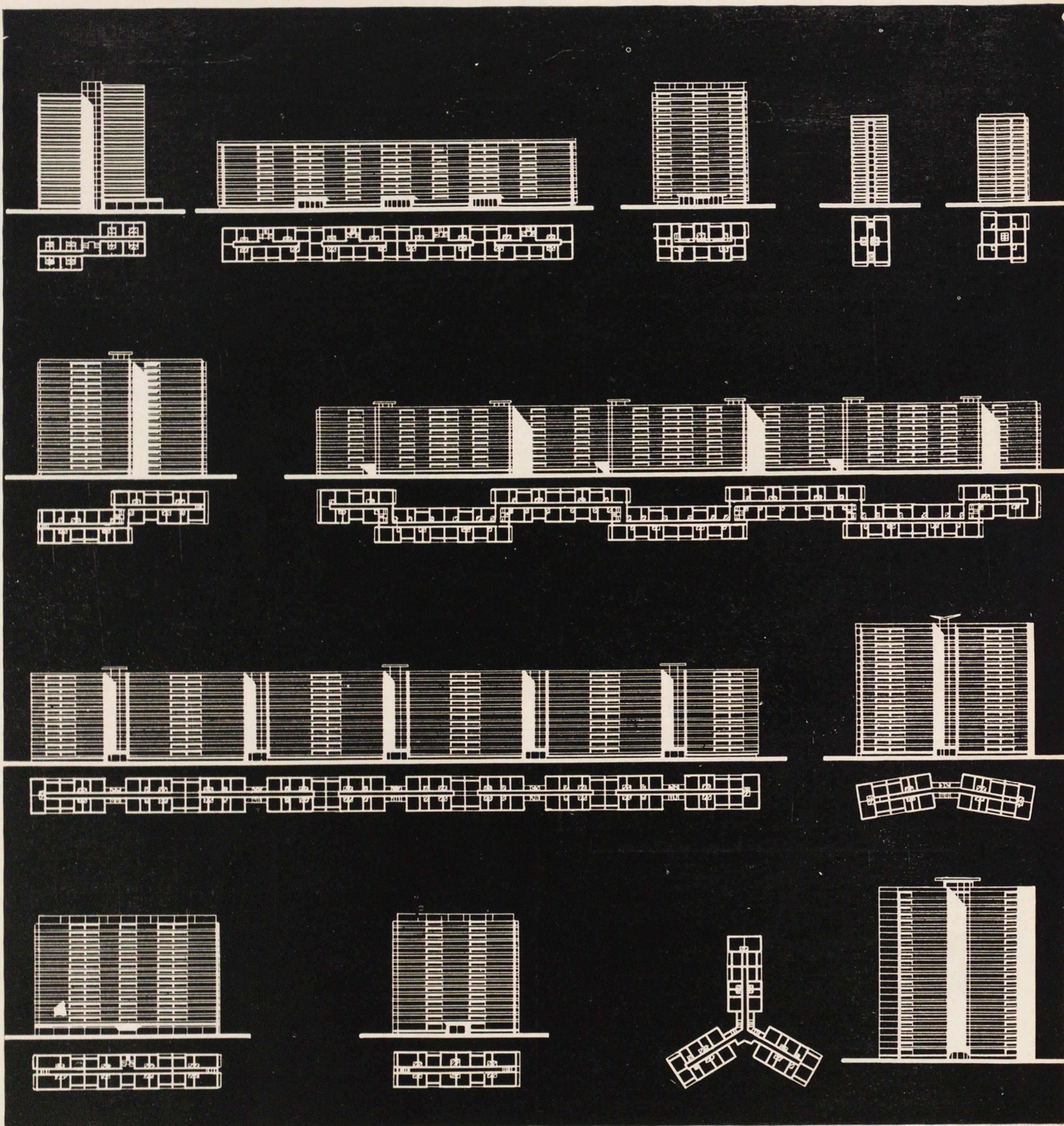


Проект дома коридорно-секционного типа. Фасад, планы этажей, разрез, схемы планов, фрагменты плана. (Девиз «Рыбка».) II премия. Авторы: архитекторы И. Анисимова, В. Егоров, Г. Писаревский, А. Шапиро, Б. Шапиро; инженеры Ю. Мизонов, Д. Морозов



Проект 16-этажного дома коридорного типа. План типового этажа, типы квартир. (Девиз «Птица»)

14—18-ЭТАЖНЫЕ ДОМА

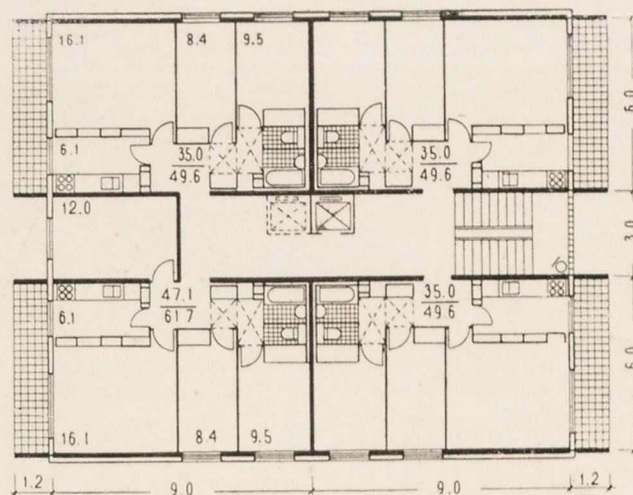
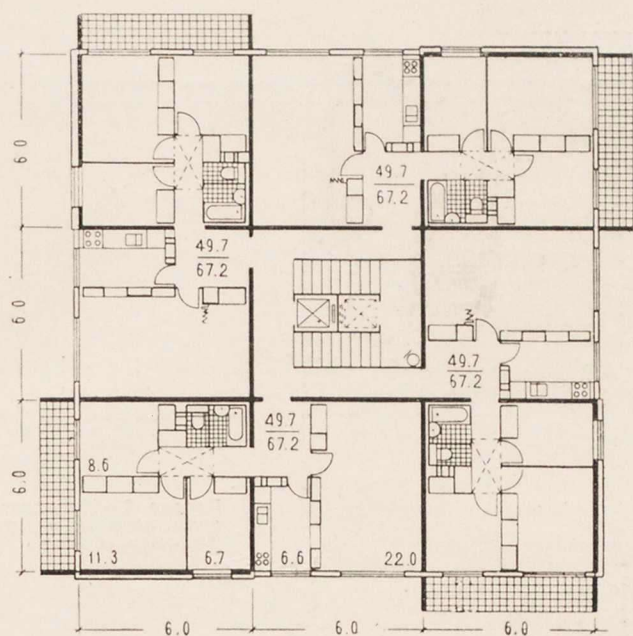


Номенклатура домов

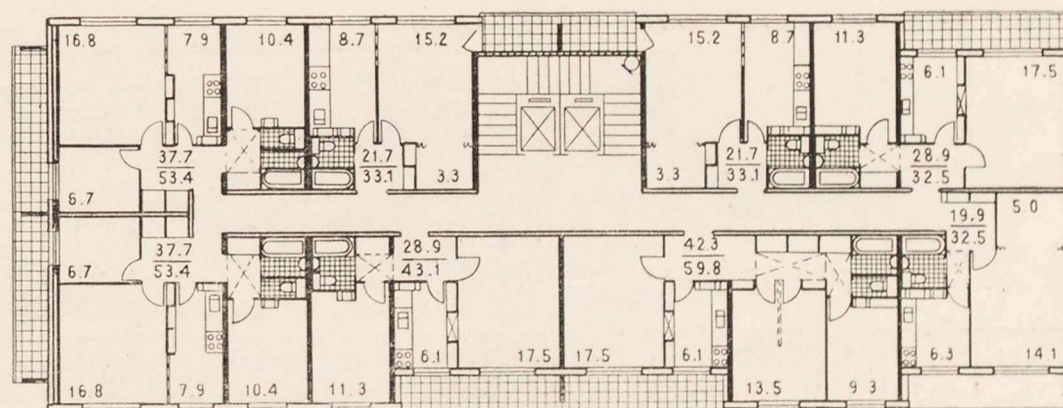
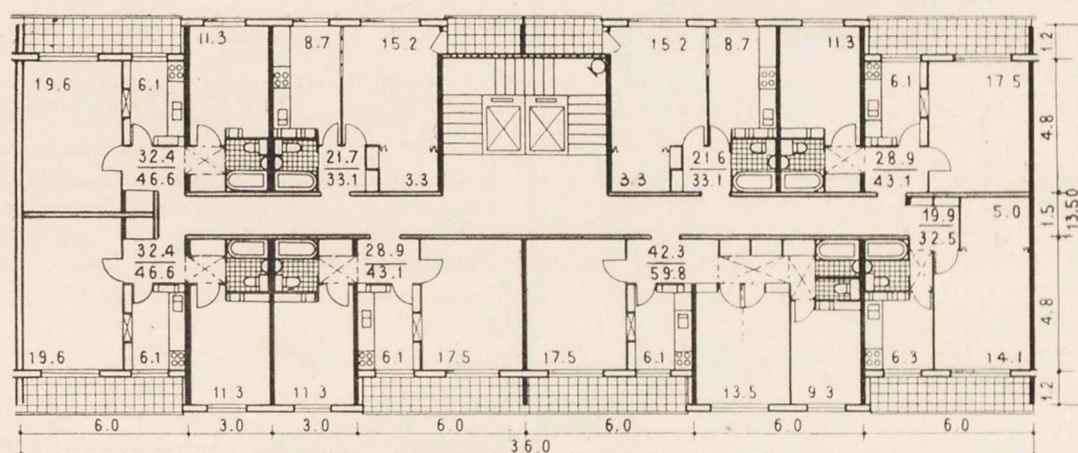
Авторский коллектив МИТЭПа и ЦНИИЭП жилища АСИА СССР

Авторы серии проектов жилых домов: архитекторы А. Белононь, Б. Бранденбург, Г. Баданов, Г. Гаврилов, Л. Дюбек, Ю. Каравья; инженеры Л. Паньшин, А. Алешина

Авторы отдельных проектов жилых домов архитекторы В. Яснопольская, М. Беляева, И. Сафронова, Е. Луженская, Е. Ганлина, А. Цетлин, Р. Былинкина, И. Ульяницкая

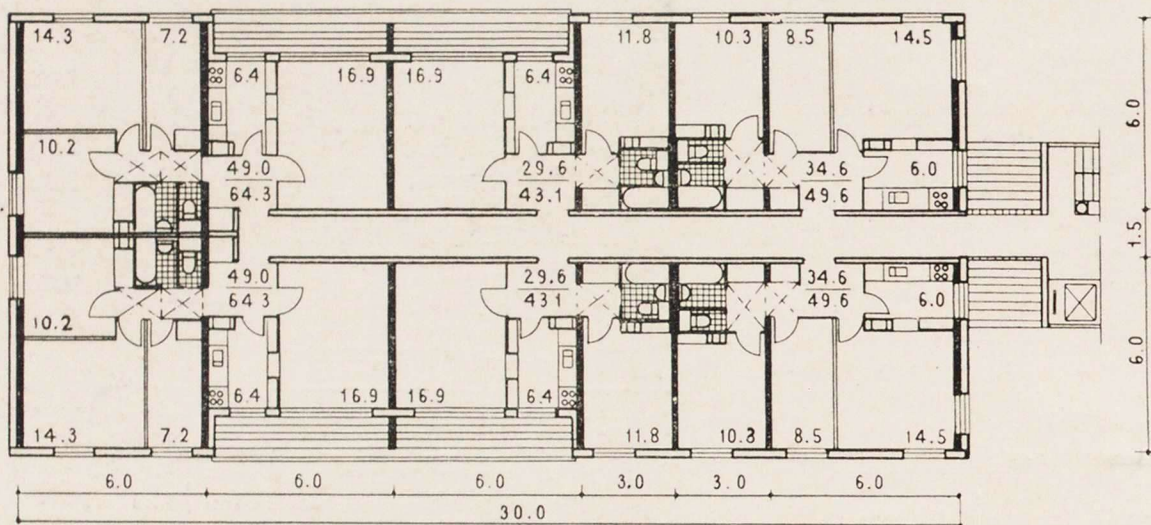


Проекты 9—12-этажных «точечных» домов

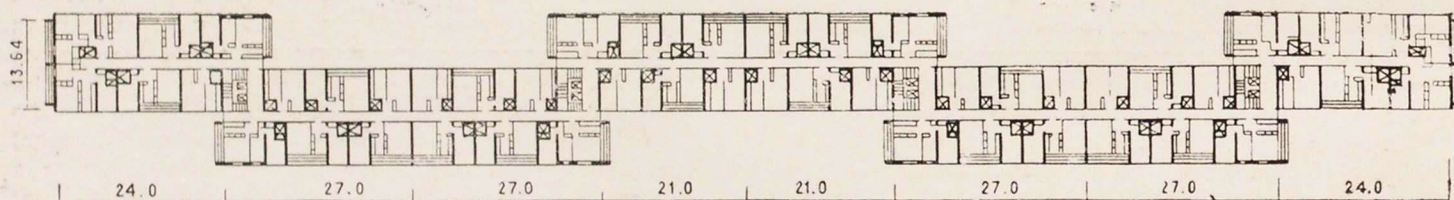
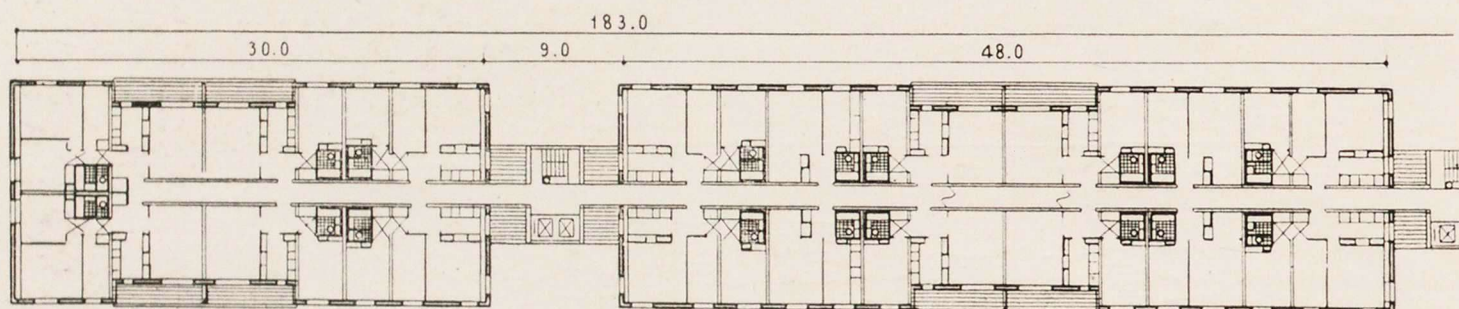


Проект 9—12-этажных секционных домов. Рядовая и торцовая восьмиквартирные секции

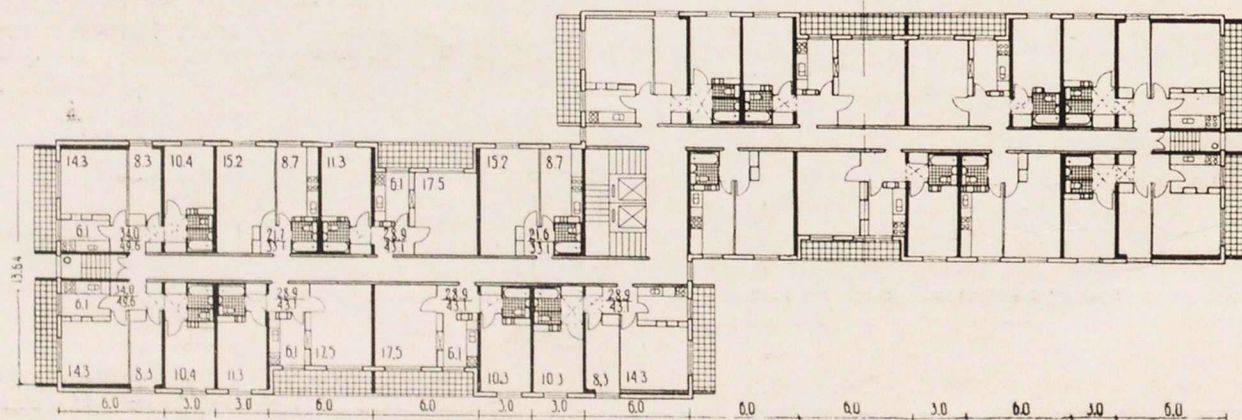
КОМПЛЕКСНАЯ СЕРИЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ ПОВЫШЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ



Проект 9—12-этажного дома коридорного типа. Фрагменты плана



Проект 9—12-этажного дома коридорного типа. План типового этажа



Проект 16—30-этажного дома коридорного типа. План типового этажа

Номенклатура типов квартир

1 — квартира для семей в 2 человека; 2 — квартира для семей в 3 человека; 3 — квартира для семей в 4 человека; 4 — квартира для семей в 5 человек; 5 — квартира для семей в 6 человек

жения процента стоимости лестниц и лифтов в общей стоимости дома требуется значительно увеличить число квартир, приходящееся на один узел вертикальных коммуникаций. Это возможно при коридорной системе планировки, которая в том или ином виде применена в большинстве проектов.

Одним из рациональных планировочных приемов для домов этого типа следует считать трехлучевую схему плана с коридорами, отходящими от центрально расположенного лестнично-лифтового узла (проект под девизом «Москва»).

На конкурс были представлены проекты коридорных домов (с двухсторонним и односторонним расположением квартир) и коридорно-секционных домов. Дома коридорного типа решены на основе двух планировочных схем: с квартирами, расположенными в одном этаже, и с двухэтажными квартирами. Применение двухэтажных квартир (мезонетов) вызвано стремлением сократить внеквартирные коммуникации. Однако следует отметить, что такой прием возможен при размещении в доме только больших по площади квартир (из трех, четырех и более комнат).

При расположении квартир в одном этаже для сокращения длины коридоров наиболее целесообразны небольшие по площади квартиры — в одну и две комнаты.

С вопросом сокращения внеквартирных коммуникаций и увеличения ширины корпуса дома связано и устройство кухонь, освещаемых только искусственным светом. Такой прием, по нашему мнению, допустим лишь при проектировании квартир для одиноких и малосемейных.

В домах смешанного типа — коридорно-секционных — горизонтальные коммуникации располагаются через 3—4 этажа (проекты под девизом «Круг в квадрате» и «Рыбка»).

Промежуточные этажи решаются, как секционные, с двух-трех-, а иногда и с четырехквартирными секциями. Такая планировка значительно уменьшает внеквартирные коммуникации и увеличивает нагрузку на лифты.

Интересный прием, позволяющий преодолеть ограниченную ориентацию коридорных домов с двусторонним и односторонним коридорами, предложен в проекте под девизом «Летающая птица».

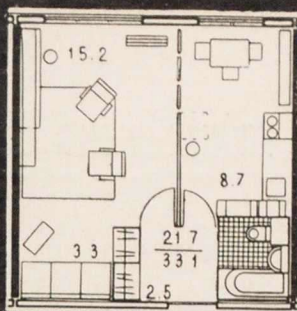
Здание состоит из четырех блоков с односторонним расположением коридора, объединенных лифтовым холлом-гостиной. Благодаря принятому расположению коридоров все квартиры получили юго-западную и юго-восточную ориентации.

По третьей теме были представлены также проекты односторонних домов. Планировочные схемы этих домов в основном аналогичны рассмотренным выше планировочным схемам 9-этажных домов. Лестнично-лифтовой узел решается в большинстве случаев по той же схеме, добавляются только запасная лестница и второй лифт.

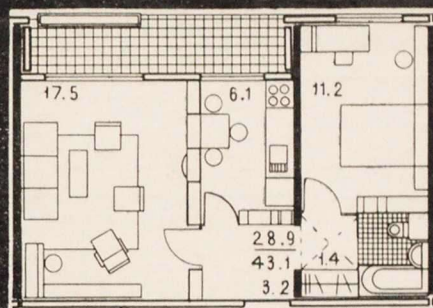
С целью увеличения числа квартир, приходящихся на лестнично-лифтовой узел, для односторонних домов в большинстве проектов также принята коридорная система. Удачным примером такой планировки может служить проект 14-этажного дома из двух блоков (девиз «Красный угольник»).

Наряду с проектами, представленными по отдельным темам, ряд авторов предложил комплексные серии проектов многоэтажных домов различных типов. Наиболее детально и методически последовательно решена комплексная серия проектов, разработанная МИТЭП совместно с ЦНИИЭП жилища АСИА СССР. В серию включены 9—12 и 16—30-этажные дома.

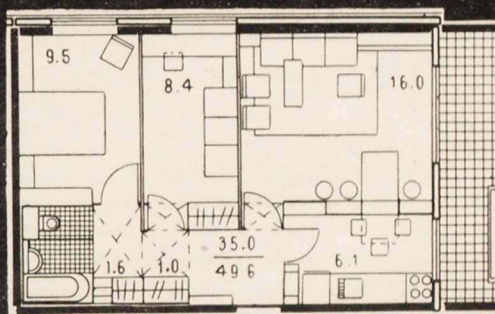
9—12-этажные дома запроектированы протяженными и «точечными». В первом случае они имеют как простую, так и



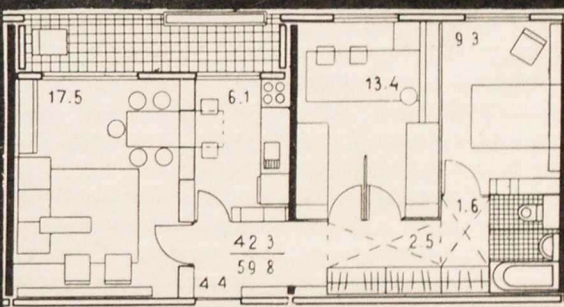
1



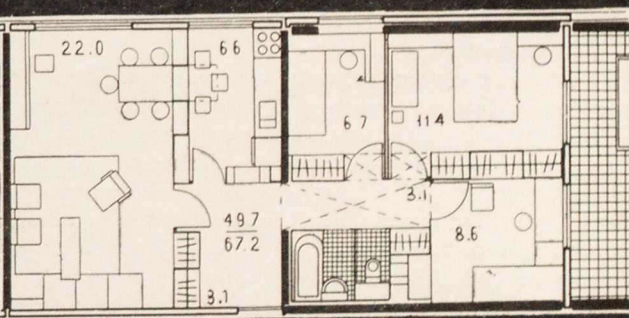
2



3

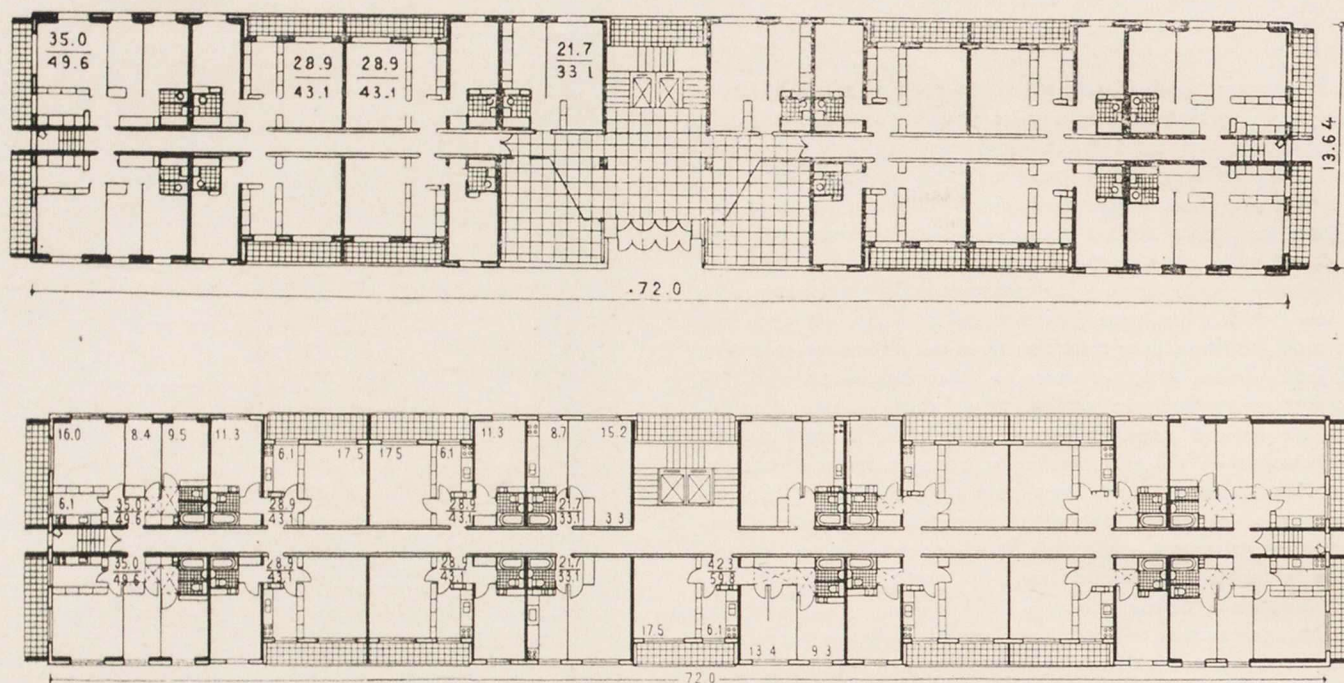


4



5

КОМПЛЕКСНАЯ СЕРИЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ ПОВЫШЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ



Проект 16—30-этажного дома коридорного типа. Планы 1-го и типового этажей

более сложную конфигурацию — со сдвигами отдельных блоков-секций и расположением их под различным углом в плане, что открывает большие возможности для разнообразных объемно-пространственных композиций домов. Такие решения достигаются путем вынесения лестнично-лифтовой группы из основного объема блока-секции. Этот прием позволяет, кроме того, увеличить световой фронт квартир, расположенных в местах примыкания лестнично-лифтовых узлов, и увеличить тем самым в этих квартирах число комнат.

16—30-этажные здания рекомендуется размещать в застройке только односекционные различной конфигурации (прямоугольные из блока-секции коридорной системы, дома с трехлучевой композицией плана). Дома же большой протяженности создают большую зону затенения участка, поэтому их строительство нерационально.

В основу планировочной структуры 16—30-этажных домов положен принцип единого решения лестнично-лифтовых узлов. Дома запроектированы по коридорной схеме, что облегчает групповую установку лифтов. Такая система дает возможность устанавливать грузопассажирские лифты и организовать их работу дифференцированно — одни лифты обслуживают четные этажи, другие — нечетные, что увеличит их пропускную способность.

Укрупненные лестнично-лифтовые группы позволяют устраивать входные вестибюли с помещениями общественного обслуживания населения дома.

В серии принята единая планировочная схема для всех квартир. Предусмотрено пять типов квартир, обеспечивающих расселение различных контингентов семей (за исключением одиночек и малосемейных). Размеры квартир выбраны из расчета 9 м² жилой площади на одного человека. Дифференцированная норма жилой площади на одного человека в семьях, различных по численному составу, составляет от 10,8 м² на одного человека — в семье из двух человек до 8,3 м² на одного человека в семье из шести человек.

Планировочная структура квартир обеспечивает удобные функциональные связи и четкое разделение двух основных групп помещений: комнаты дневного пребывания семьи и кухни; спален, непосредственно связанных с гардеробной и

санитарным узлом. Смежное расположение комнаты дневного пребывания и кухни позволяет увеличить площадь общей комнаты за счет кухни.

Стандартизация типов квартир позволит применять в строительстве единые укрупненные элементы: кабины санитарных узлов, блоки кухонного оборудования, блоки шкафов-перегородок и т. п.

Конкурсные проекты домов комплексных серий разработаны с учетом унификации основных элементов жилого дома, единого решения лестнично-лифтовой группы, стандартизации типов квартир, единой системы планировочно-конструктивных параметров. Все это, в сочетании с принципом взаимозаменяемости конструктивных схем во всех типах домов, позволяет строить различные дома с ограниченной номенклатурой сборных элементов.

Проектирование многоэтажных жилых домов выдвигает новые задачи в архитектуре жилища.

В ряде конкурсных проектов и в особенности в проектах комплексных серий уделяется большое внимание разнообразию объемно-пространственных композиций домов. В номенклатуру включались дома различной этажности, разнообразные по конфигурации и протяженности. В лучших проектах разнообразие типов домов основывалось на выборе их оптимальной планировочной организации с учетом рациональных принципов расселения. Однако различие решений жилых домов достигнуто при единой системе унификации планировочно-конструктивных параметров.

В многоэтажном жилищном строительстве приобретает особое значение пластическая выразительность зданий. Нестановочно поэтому авторы проектов уделили большое внимание проектированию лоджий. В большинстве проектов предусмотрены лоджии, а не балконы, устройство которых в домах повышенной этажности не рекомендуется.

В конкурсных проектах сделаны лишь первые попытки решить архитектуру многоэтажных домов. Направление, по которому пошли авторы лучших проектов, нам кажется правильным. Вопросы же конструкций, экономики и градостроительных качеств конкурсных проектов требуют особого рассмотрения.

Индустриальная застройка жилых районов в городах Украины

Архитектор Б. КРИЦКИЙ

На Украине непрерывно возрастают масштабы индустриального жилищного строительства. Если в Донецкой области в 1958 году возводилось только 7,7% сборных домов, то в настоящее время из крупных блоков и панелей уже строится около 50% домов. В 1961 году введено в эксплуатацию крупноблочных жилых домов: в Енакиеве 93,3%, Севастополе 93%, Кадиевке 77%, Лисичанске 75,5%, Чистяково 62,5%, Киеве 52,9%.

За последние два года все большее место в индустриальном домостроении занимает крупнопанельное. Дома из крупных панелей строятся в Донецке, Луганске, Киеве, Краматорске и других городах республики.

В городах крупноэлементные дома, как правило, размещаются на вновь застраиваемых территориях большими массивами, образуя благоустроенные микрорайоны. Крупные жилые массивы создаются в Киеве, Днепропетровске, Донецке, Луганске, Харькове.

Многообразие условий застройки приводит к тому, что фактическая стоимость 1 м² жилой площади значительно колеблется даже в границах одного и того же города. Например, в Днепропетровске в домах серий 437, 438 (Гипроград) стоимость 1 м² жилой площади колеблется от 90 до 144 руб. А в

ряде малых и средних городов, в домах, выстроенных по этим же проектам, достигнуто значительное снижение стоимости. Так, в Нововолынске (квартал № 29) стоимость 1 м² жилой площади составляет 85 руб., а в городе Сосновке Львовской области — 76 руб. Самого значительного снижения стоимости 1 м² жилой площади достигли проектировщики и строители в Севастополе (около 70 руб.). Этому способствовали механизация добычи, совершенствование транспортировки и монтажа крупных блоков и двухрядная разрезка стен из местного природного камня. Проведение таких мероприятий позволяет систематически снижать стоимость жилой площади и в крупнопанельных домах серии 1—480 Гипрогражданстроя. Проекты домов этой серии можно рекомендовать для районов с различными геологическими условиями (просадочные грунты и подрабатываемые территории).

Стоимость 1 м² жилой площади 60-квартирного дома серии 1—480—3 в Краматорске составляет 105,4 руб., а в Коммунарке — 96,3 руб. К этой стоимости приближается стоимость жилой площади (без затрат на благоустройство) в домах серии 1—464 Гипростройиндустрии, которые строятся в Донецке, Харькове, Луганске, Кривом Роге, Киеве. Значительно снижена стоимость 1 м²

в домах серии 1—480—34В, разработанных НИИ экспериментального проектирования АСИА УССР и Донецкжилстроем для строительства на подрабатываемых территориях. Однако средняя стоимость 1 м² жилой площади все еще остается высокой.

Снижение стоимости жилья в значительной мере тормозится недостаточным использованием типовых проектов и малой степенью законченности монтажных и конструктивных элементов, выпускаемых заводами.

В ряде случаев при строительстве жилых комплексов нарушается поточный метод производства работ и не всегда заблаговременно проводится инженерная подготовка территории.

Объемно-пространственное решение, благоустройство и озеленение микрорайонов, их архитектура часто не отвечают современным градостроительным требованиям.

Однообразие в застройке новых массивов в значительной мере вызывается тем, что архитекторы не всегда должным образом используют современные композиционные приемы размещения зданий. До сих пор распространена групповая расстановка домов в кварталах и микрорайонах, при которой дома образуют четырехугольное, приближающееся к квадрату, внутриквартальное

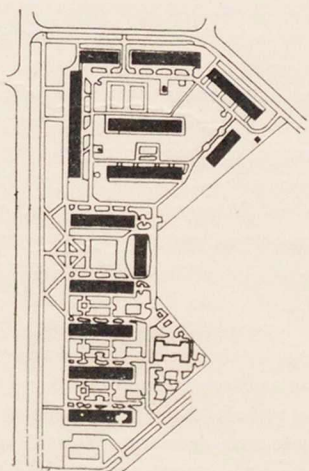


Рис. 1. Запорожье. Новые жилые дома в районе площади Профсоюзов и план кварталов 57 и 58

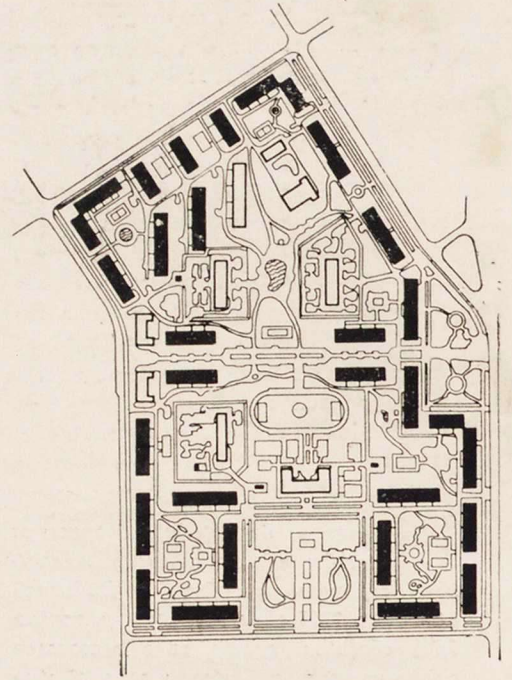


Рис. 2. Жданов. Озеленение квартала, расположенного между проспектом Республики и Коммунальной улицей и план микрорайона № 2

пространство. По этому принципу застроены кварталы 26 и 27-й в Ильчевском районе города Жданова, новые кварталы Шахтерска, 71-й и 54-й кварталы Калининского района Донецка, массив Сырец в Киеве и др. К недостаткам такого приема следует отнести однообразие архитектурно-пространственной организации квартала и нерациональную расстановку жилых домов, при которой их фасады часто обращены на шумную транспортную магистраль.

В так называемых Донецких Черемушках, запроектированных местным филиалом Гипрограда, только в четырех крупнопанельных домах на бульваре Шевченко более чем 100 одно- и двухкомнатных квартир значительную часть года лишены солнечного света.

Некоторые проектировщики часто ссылаются на правила и нормы, допускающие ориентацию определенного числа квартир на север. Однако, при значительно возросших масштабах строительства, этот допустимый процент составит тысячи квартир с неблагоприятными условиями инсоляции.

Одним из наиболее положительных примеров индустриальной жилой застройки, осуществленной за последнее время на Украине, можно считать жилой массив на ул. Гоголя в Севастополе. Удачное расположение домов под углом к улице и разумное использование в качестве стенового материала естест-

венного камня-известняка позволили создать здесь современный жилой ансамбль. Интересно решены кварталы в районе площади Профсоюзов в Запорожье. Здесь удачно использован прием сочетания домов меридиональной и широтной ориентации.

В ряде жилых массивов дома имеют не всегда правильную ориентацию, а иногда в зданиях, размещенных под прямым углом к горизонталям, возникают перепады со значительным смещением нулевых и поэтажных отметок. Подобные недостатки имеют место в некоторых жилых массивах Киева (Дарница, Отрадный), Донецка, Севастополя.

Опыт создания жилых массивов на основе типовых проектов показывает, что в одном квартале или микрорайоне не следует смешивать крупноблочную, крупнопанельную и кирпичную застройку. Например, в северной части микрорайона № 2 в городе Жданове создана развитая сеть комплексного обслуживания жителей, обеспечен высокий уровень благоустройства, дома имеют выгодную ориентацию. Однако архитектура жилого массива в целом многое теряет оттого, что рядом с крупноблочными домами выстроен кирпичный дом.

В зависимости от конструктивных приемов возведения жилые дома в микрорайоне целесообразно сосредоточивать определенными композиционными группами. Это необходимо не толь-

ко для достижения архитектурно-пространственного единства, но и по организационно-производственным и экономическим соображениям.

За последние годы в республике разработано много проектов планировки и застройки микрорайонов. Решенные на основе достижений современной градостроительной науки яркие и красочные перспективы и макеты микрорайонов во многих случаях в натуре искажаются. В ряде случаев это объясняется тем, что строительство культурно-бытовых объектов в микрорайонах, отдельно стоящих зданий магазинов, столовых и т. п. надолго запаздывает. Например, среди сданных в эксплуатацию домов 1-й очереди в жилом районе Нивки в Киеве и 97-м квартале в Запорожье до сих пор не построены магазины и столовые. Из-за несвоевременного строительства отдельно стоящих зданий культурно-бытового назначения затрудняются работы по благоустройству и озеленению территорий микрорайонов, нарушается созданная сеть дорожек и проездов.

Говоря о принципах планировки и застройки микрорайонов домами из крупных элементов, нельзя не сказать об их архитектурном облике. За последние годы украинские архитекторы избавились от многих недостатков в архитектуре, основные из которых — воспроизведение в железобетоне форм старых

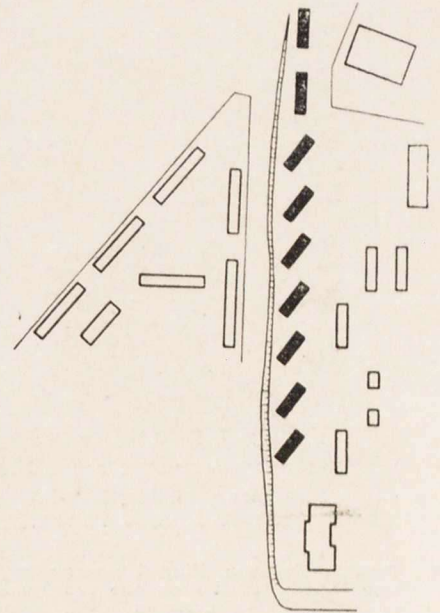


Рис. 4. Севастополь. План и общий вид застройки ул. Гоголя

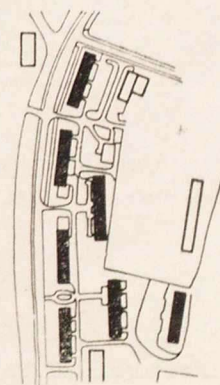
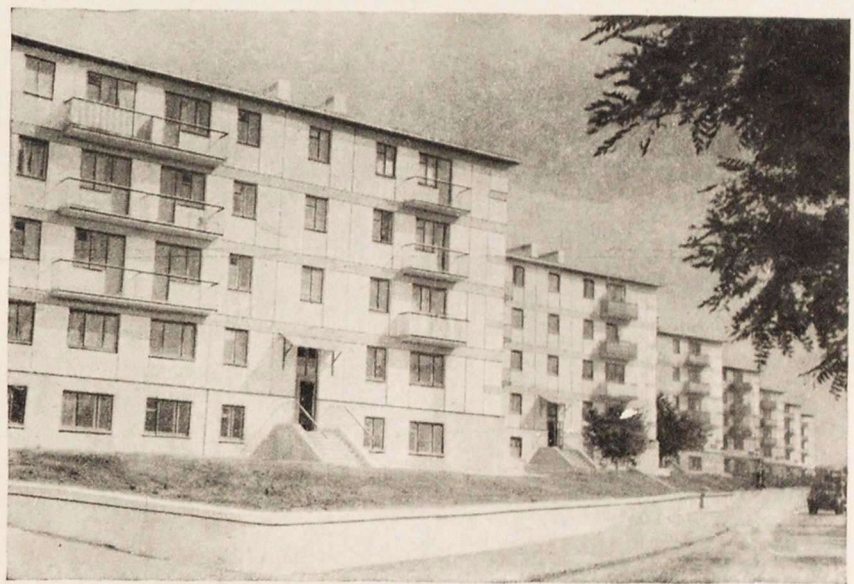


Рис. 3. Ялта. Застройка Алуштинского шоссе. План и общий вид домов с приставными лоджиями-этажерками



Рис. 6. Харьков. Жилой массив крупнопанельных домов в районе Селекционной станции

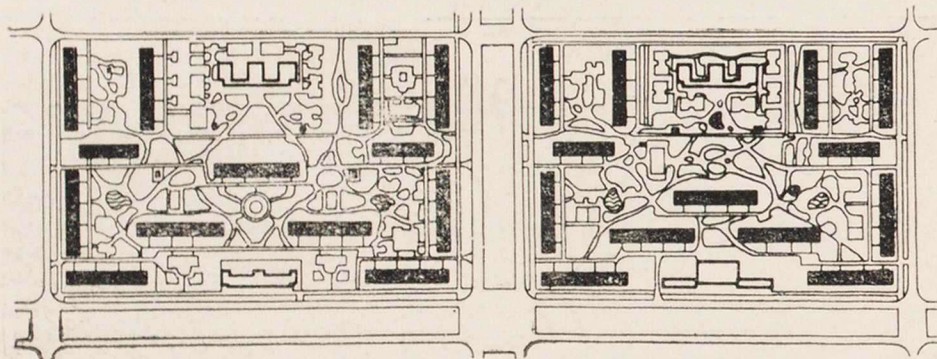


Рис. 5. Донецк. Жилые кварталы 54 и 71 в Калининском районе

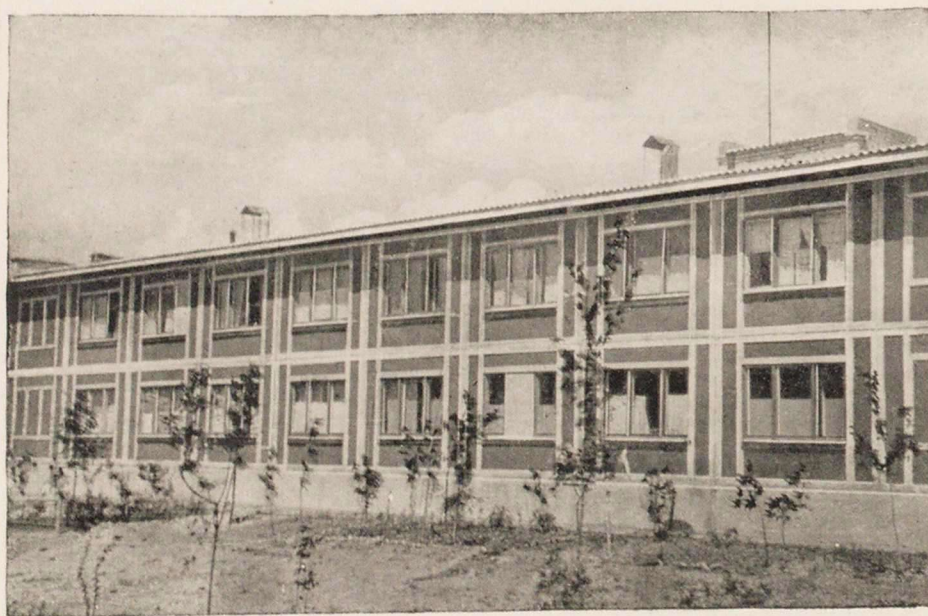


Рис. 7. Харьков. Жилой дом с поперечными несущими стенами и асбестоцементными ограждающими панелями

стилей (различные мелкопрофильные, зубчатые карнизы и т. п.). Теперь же в ряде случаев допускаются нарушения иного рода — сочетание новейших современных конструкций со старыми. Так, например, в Донецке, Кривом Роге (поселок Южок), Луганске (45-й квартал), Шахтерске некоторые крупноблочные и крупнопанельные дома завершаются кирпичными карнизами несмотря на то, что наши домостроительные заводы выпускают железобетонные плиты покрытий с карнизной плитой.

Необходимо совершенствовать и производство изделий для прокладки различных коммуникаций в жилых домах. Нашей строительной промышленности следует наладить производство стеновых панелей только с закладными трубами.

В создании новых современных жилых ансамблей важную роль играют максимальная законченность изделий, выпускаемых домостроительными комбинатами, и качество их внешнего вида. Большое значение в создании архитектурного облика здания играют его цвет и фактура. Лаборатории НИИ АСИА УССР в Жданове, совместно с передовыми производителями комбината подсобных предприятий и заводом струнбетонных конструкций б. Азовсталестроя, разработали технологию цветной офактуровки крупных блоков и панелей (авторы Каганович И. Г. и Найман М. А.). Стоимость 1 м² лицевого слоя, включая трудовые затраты, равна 70 коп., т. е. несколько дороже окраски перхлорвиниловыми лаками или вдвое дешевле облицовки керамической плиткой. В городе Жданове многоэтажные дома, которые возводились из блоков с такой офактуровкой, простояли уже более пяти лет, и, несмотря на условия некоторой задымленности этого района, сохранили первоначальный золотисто-охристый цвет, который был придан изделиям на заводе. Следует лишь высказать сожаление по поводу того, что предприятия города Жданова не разнообразят цветовую палитру панелей, а домостроительные комбинаты республики не берут эту технологию на вооружение.

К сожалению, в республике имеются заводы, продукция которых не отвечает требованиям индустриального строительства, как, например, Енакиевский домостроительный комбинат, завод в Доброполье. Эти предприятия снабжают стройки изделиями с фактурой мрачного цементно-песчаного цвета. Недопустима и побелка лицевой поверхности блока, как это делает завод в Доброполье. Ликвидировать подобные недочеты возможно только в том случае, когда все домостроительные заводы будут осуществлять офактуривание ограждающих конструкций. Это обеспечит значительную экономию средств при последующей эксплуатации жилого фонда, исключит частые ремонты и будет спо-

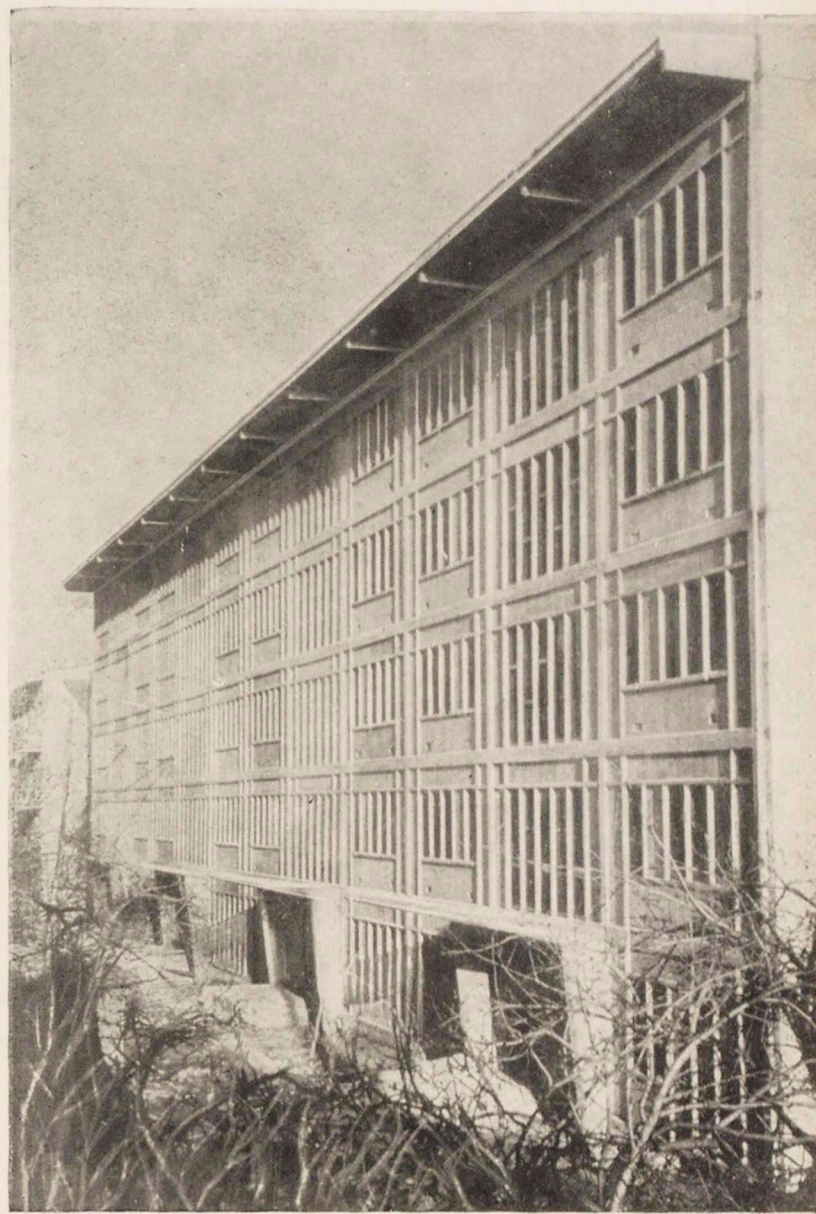
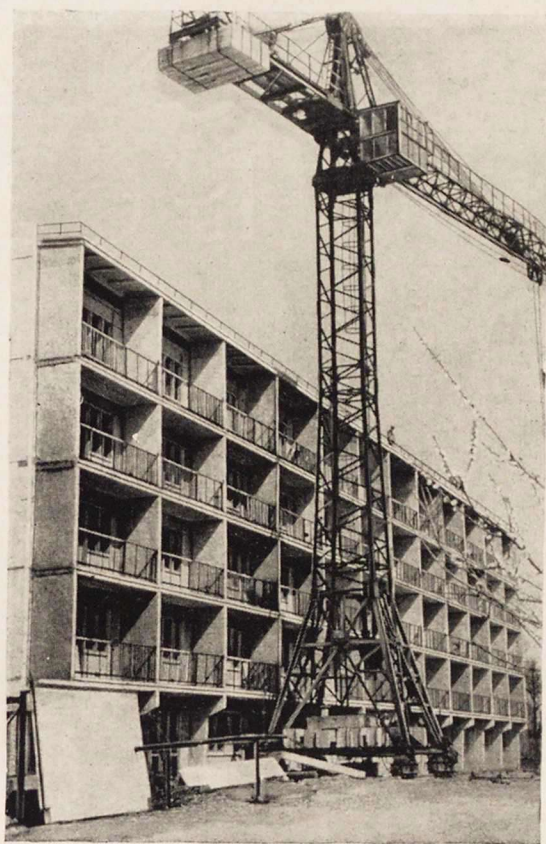
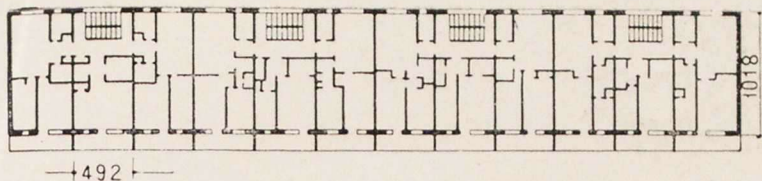


Рис. 8. Киев. Строительство дома по экспериментальному проекту 1—59.
План типового этажа, дворовый фасад

способствовать коренному улучшению качества застройки. Руководители домостроительных предприятий не должны безразлично относиться к качеству архитектуры создаваемых с их помощью градостроительных комплексов.

За последние годы в строительстве все большее распространение получают местные строительные материалы. В Северодонецке, например, развивается крупноэлементное строительство по безцементной технологии, в частности из силикатных панелей автоклавного производства. В Луганске построен квартал опытных крупноблочных домов с применением в качестве заполнителя для бетона местных материалов — спонга-

литов. В Харькове в поселке Герцена построены крупнопанельные дома с поперечными несущими стенами и асбестоцементными ограждающими панелями. Уже более десятка домов сооружено в Киеве из панелей, изготовляемых из керамических камней. В Херсоне, Ровеньках и других городах развивается строительство домов из виброкирпичных панелей.

Проектные и научно-исследовательские организации республики работают над новыми типами сборных многоэтажных жилых домов. Большой интерес общественности вызывает разработанный НИИ экспериментального проектирования АСИА УССР проект жилого дома

(1—59) с поперечными межквартирными несущими стенами и с лоджиями на всю ширину квартир.

Повышаются архитектурные достоинства типовых домов, создаются дома увеличенной этажности. Применительно к климатическим условиям дома дополняются такими функционально оправданными архитектурными формами, как приставные лоджии-этажерки.

Творческая мысль архитекторов, конструкторов, строителей и научных работников Украины настойчиво ищет путей и приемов совершенствования функциональных, технических и эстетических качеств индустриальной застройки жилых массивов.



1812
1962

ПАМЯТНИК
РУССКОЙ
ВОИНСКОЙ
СЛАВЫ



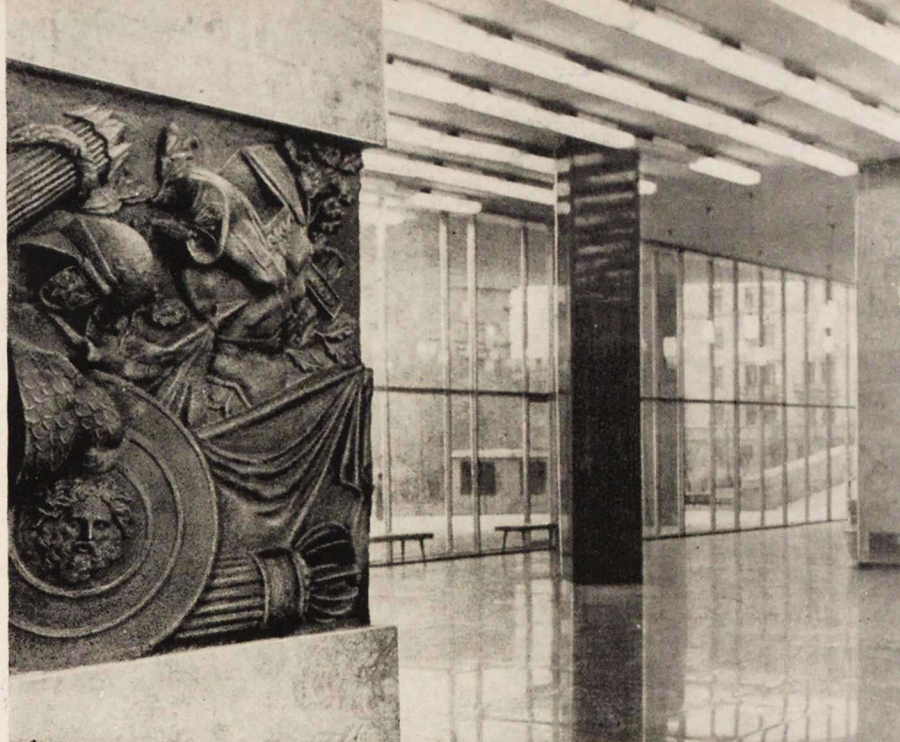
В 1912 году в Москве была открыта для обозрения панорама «Бородинская битва». Но во время первой мировой войны специальное здание, где она демонстрировалась, было занято учреждениями военного ведомства. С тех пор уникальное полотно, написанное в 1911 году художником-баталистом Ф. Рубо, лежало на складах. Погибла часть холста, на котором было написано небо. Длительное хранение в недостаточно благоприятных условиях ставило под угрозу существование грандиозного полотна, длины которого составляет 115 м (по кругу), а высота — почти 16 м.

К 150-летию исторического сражения в Москве, на Кутузовском проспекте, рядом с избой, где состоялся знаменитый военный совет в Филях, построено новое здание панорамы. Неподалеку возвышается обелиск на могиле 300 участников Бородинской битвы, умерших от ран. Проект здания разработан в магистральной мастерской № 4 Моспроекта (руководитель В. Гельфрейх). Авторы проекта — архитекторы А. Корабельников, А. Кузьмин, С. Кучанов и инженер Ю. Аврутин.

Здание панорамы сразу привлекает зрителя эпичностью и монументальностью, а также современностью своего облика. Сочетание этих качеств достигнуто авторами благодаря творческому применению новых средств и приемов архитектурной выразительности.

Для композиции здания характерно намеченное еще в первых вариантах проекта постепенное нарастание объемов к центру. Ядром этой «ступенчатой» композиции является большой объем главного зала, цилиндрические стены которого покоятся на столбах переменного сечения. Цилиндр как бы перекрывает другой объем — плоский параллелепипед, — в котором расположены вестибюль, вводный и заключительный залы. Здание стоит на стилобате, соединенном пандусами с входной площадкой.

При осуществлении проекта была несколько изменена первоначально намеченная связь внутренних пространств. Например, уровни полов вводного и заключительного залов, запроектированные вначале на одной отметке с уров-



Пилоны в вестибюле

нем пола вестибюля, были повышены примерно на полтора метра. Из вводного зала посетители поднимаются теперь на промежуточную отметку в малый круглый зал, где также развернута экспозиция, и уже отсюда — на смотровую площадку панорамы. Так, без особого напряжения они постепенно преодолевают десять метров подъема, распределенные в трех уровнях. Этот прием позволил отказаться от подъемного лифтового устройства. Кроме того, под вводным и заключительным залами образовался этаж, где разместились обслуживающие помещения, которые ранее предполагалось расположить в подвале.

Проектировщиками был проработан ряд вариантов решения стен круглого зала: из кирпича с облицовкой подмосковным (мячковским) белым камнем, из армоцементных панелей, из панелей с алюминиевой облицовкой, из стеклопанелей. Во всех вариантах главный цилиндрический объем было намечено расчленить вертикальными элементами — полосами из золотой смальты (в случае

облицовки барабана мячковским камнем), или же радиально расположенными алюминиевыми ребрами. Окончательно был принят вариант облицовки стеклом, позволяющий создать наиболее современный и оригинальный облик здания.

Черты современности, новаторства в образе здания панорамы обусловлены уже самой его объемно-пространственной структурой. Творческая взыскательность авторов к своей работе проявилась в том, что они отвергли такие традиционные приемы композиции подобных сооружений, как равнозначность осей или строго центричную схему плана. Композиция развивается вдоль поперечной оси. Основные объемы — цилиндр и параллелепипед — структурно самостоятельны и в то же время гармонично связаны.

Параллелепипед буквально проникает в цилиндр, проходит сквозь него. Такой прием сочетания объемов — отнюдь не формальный трюк, он вытекает из функциональных требований, отвечает хорошо продуманному графику движе-





Фрагмент левой части здания

портика, проходит через вестибюль и оканчивается в портике противоположного фасада, при выходе из здания.

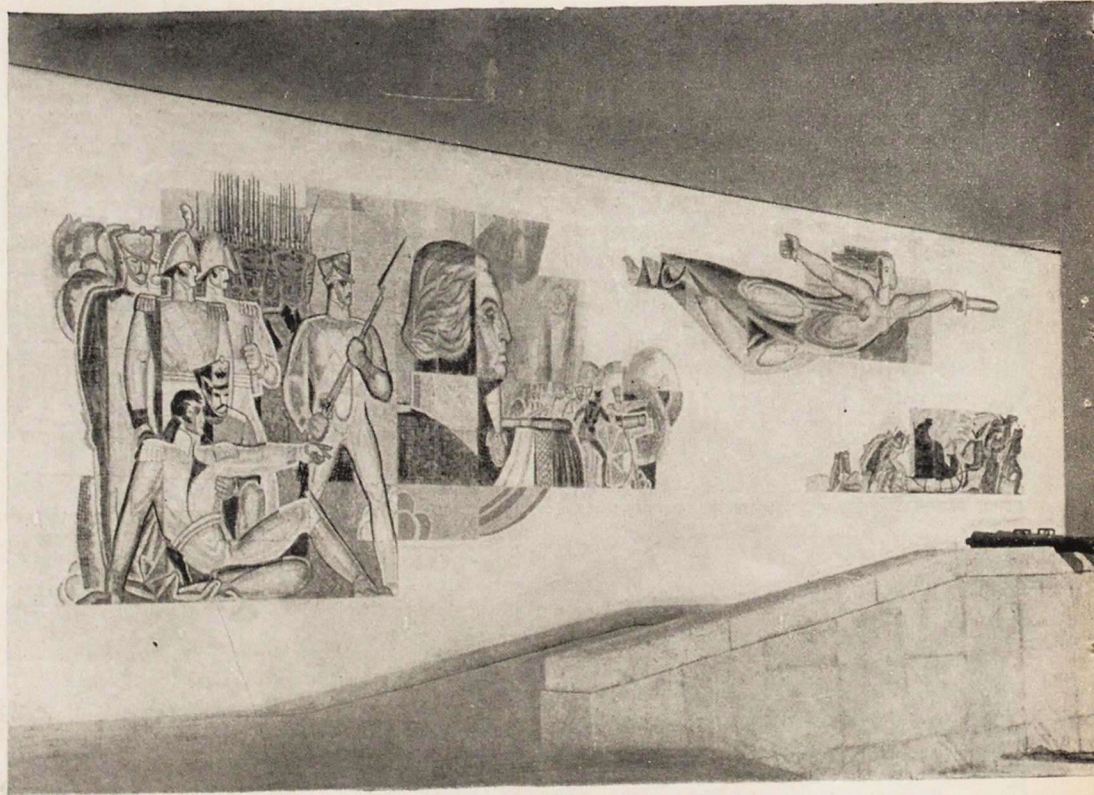
Единое пространство вестибюля справа и слева ограничено двумя мощными пилонами, облицованными золотистым туфом живописного рисунка. В теплое поле пилонов удачно вкомпонованы чугунные вставки-барельефы, некогда украшавшие триумфальную арку, созданную по проекту архитектора О. Бове.

За пилонами расположены лестницы, ведущие в боковые залы. При этом вход во вводный зал оказывается скрытым от посетителя за правым пилоном, что нельзя считать удачным. Здесь всегда потребуются указатели или помощь обслуживающего персонала. Авторы мотивируют такое расположение тем, что вход во вводный зал необходимо было устроить в глубине вестибюля, так как в его передней части расположен гардероб. Однако этот довод не очень убедителен. Ведь посетитель, выйдя в вестибюль из заключительного зала и одевшись в гардеробе, по всей вероятности, пожелает пройти в сторону Кутузовской избы, т. е. выйти через портик, противоположный входному. Для этого он снова должен пересечь вестибюль уже одетым, в пальто.

Открытый характер пространства вестибюля с его легкими прозрачными ограждениями очень хорошо подчеркива-

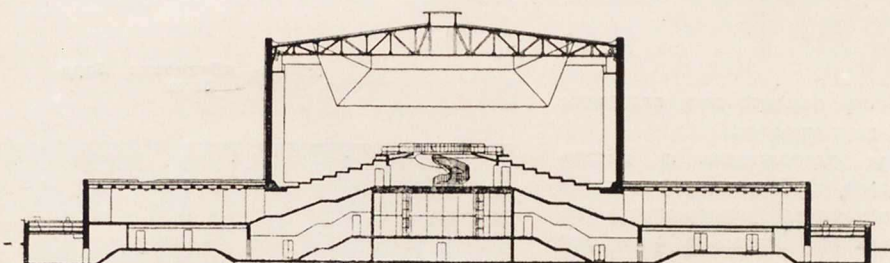
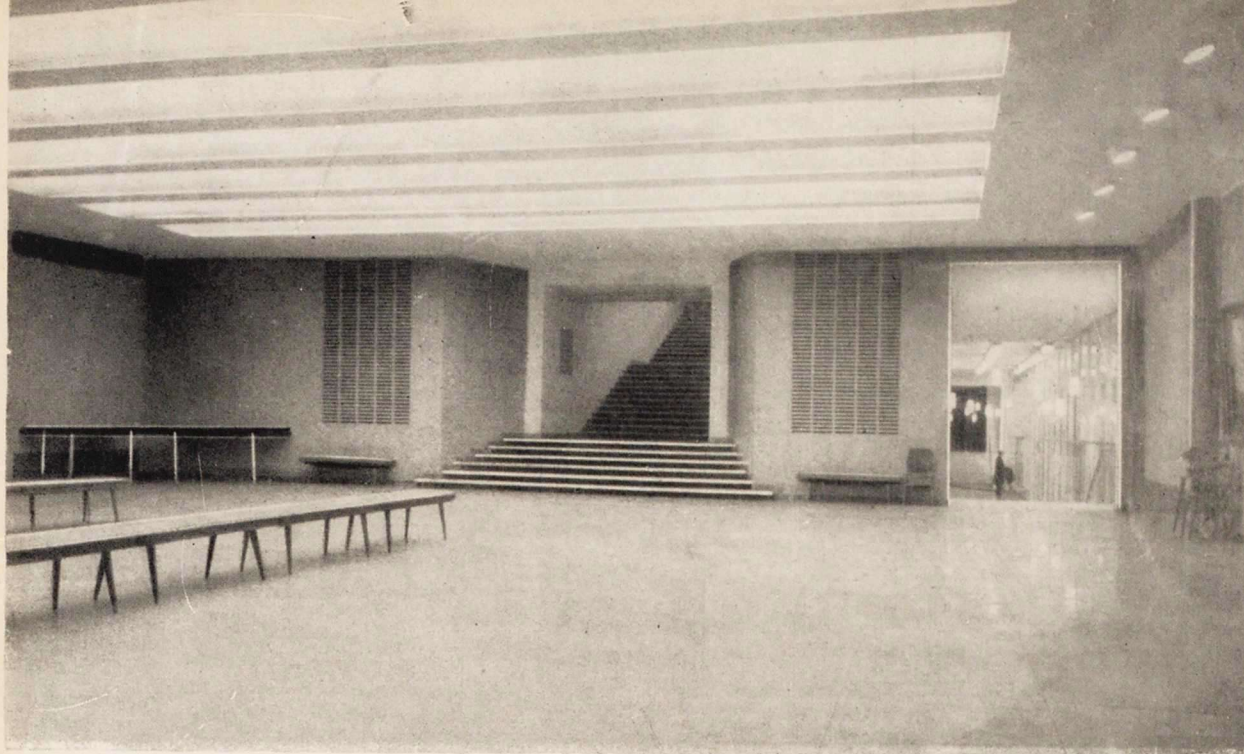
ния, позволяет посетителям легко ориентироваться в здании и в определенной последовательности осматривать экспозицию.

Перед входом в здание устроена площадка, выложенная тесаными гранитными плитами. Под выступающей частью объема главного зала (которая опирается на столбы) образован входной портик. Обе стены вестибюля сплошь остеклены. Благодаря этому интерьер, при очень скромных размерах, производит необычное впечатление, он как бы сливается с окружающим пространством. Направление движения посетителей указывает световая «дорожка» на потолке. Она составлена из современных светильников и, начинаясь от входного

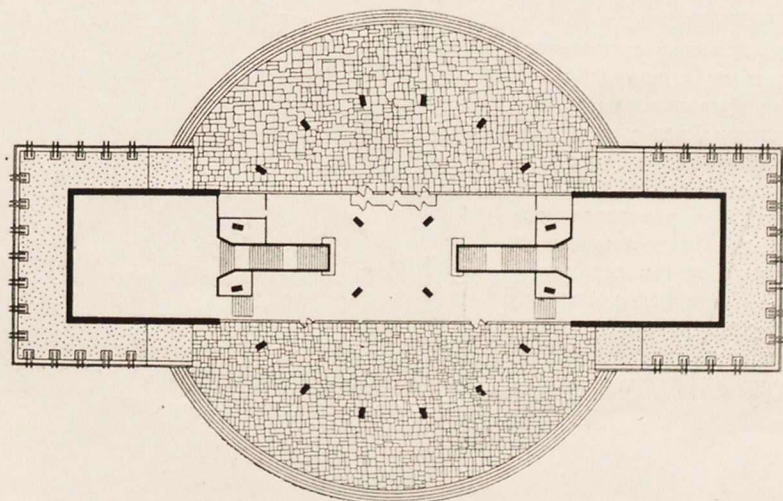
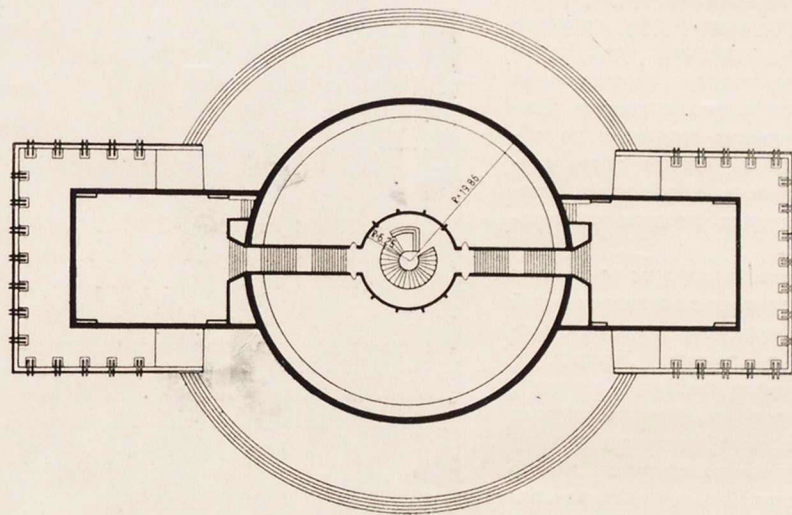


Фрагмент правой части здания
Мозаичные панно на стенах
выполнены по эскизам худож-
ника Б. Тальберга

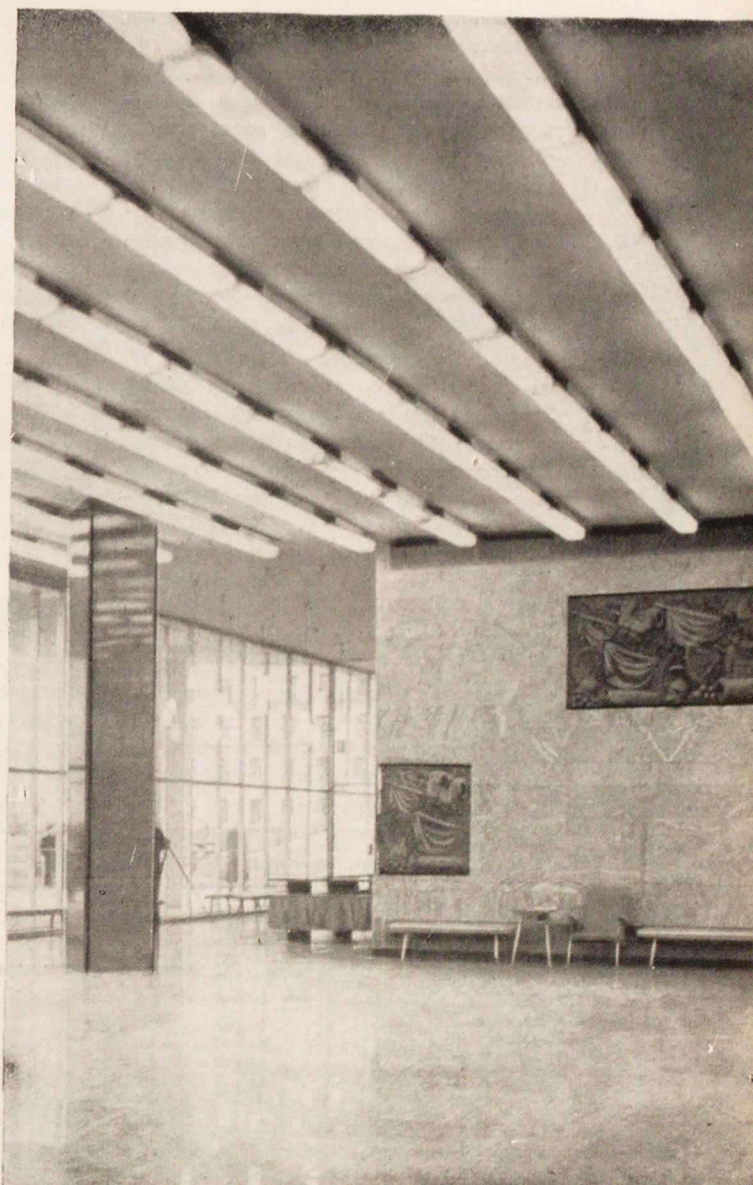
Вводный зал. В центре —
лестница, ведущая в ма-
лый круглый зал

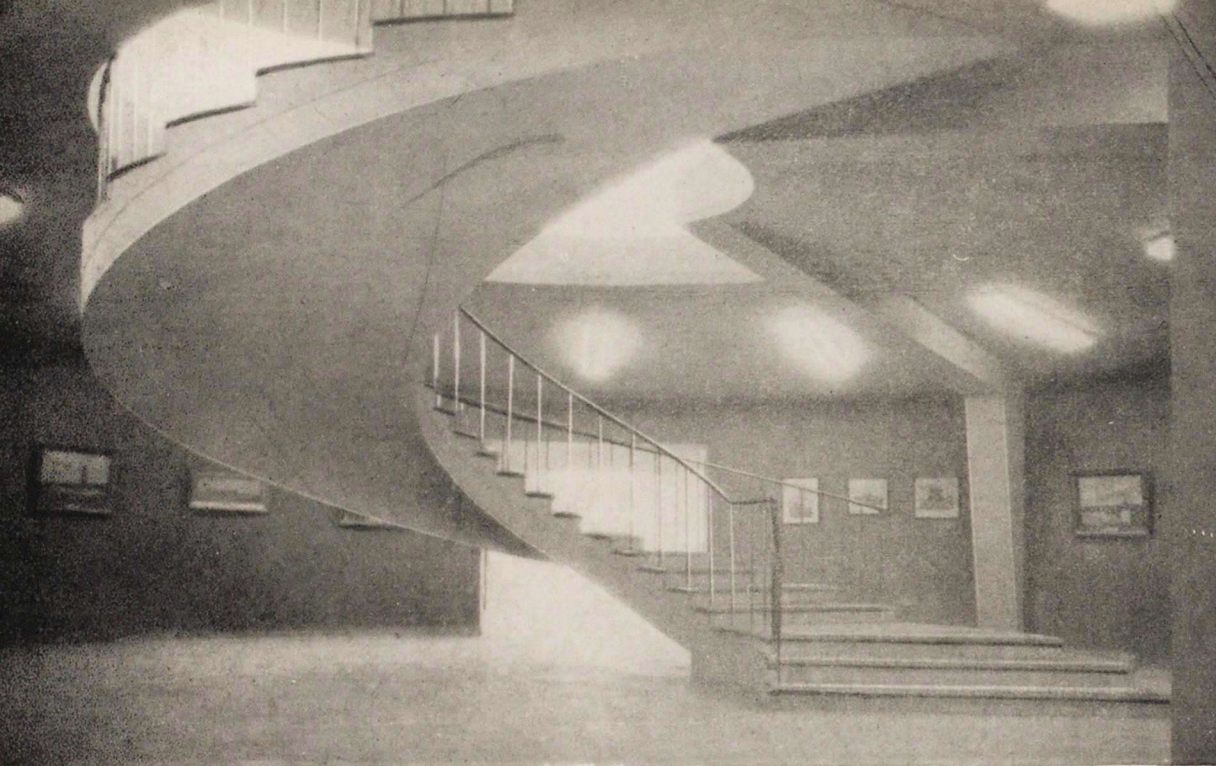


Вестибюль



Разрез, планы второго и первого этажей





Винтовая лестница, ведущая из малого круглого зала на смотровую площадку

ет торжественность, монументальность, несколько тяжеловесную пластику пилонов, которая вполне уместна в данном мемориальном объекте. Со сплошь остекленными наружными стенами удачно контрастируют четыре столба, поставленные под углом к основным осям и облицованные полированным лабрадоритом. Блеск черной облицовки столбов, полированного гранитного пола контрастно сочетается с матовой, охристой, золотистого оттенка облицовкой пилонов. Черно-желтой гамме естественных пород облицовки пола, стен и столбов вестибюля противопоставлен светлый тон потолка, который (сквозь зрительно неощутимую преграду витражей) продолжается в пространстве портиков и сливается с белой облицовкой наружного кольца столбов.

Из вестибюля посетитель попадает во вводный зал (площадь около 320 м², высота до ребер перекрытия 3,7 м). Здесь его внимание целиком поглощено экспозицией. Материалы и документы, выставленные в зале, рассказывают о периоде войны 1812 года до Бородинского сражения.

Из вводного зала к панораме ведет парадная лестница с белоснежными мраморными проступями и черными лабрадоритовыми подступенками. По трем маршам этой лестницы посетители поднимаются в малый круглый зал. Пространство промежуточного зала кажется несколько затесненным, но это в значительной мере искупается потоками льющегося сверху света. Ослепительной белизны мраморная винтовая лестница, легко взмывающая вверх посреди зала, эффектно выглядит на фоне темно-серых стен. По ней зрители попадают на смотровую площадку, где может одновременно разместиться до 100 человек.

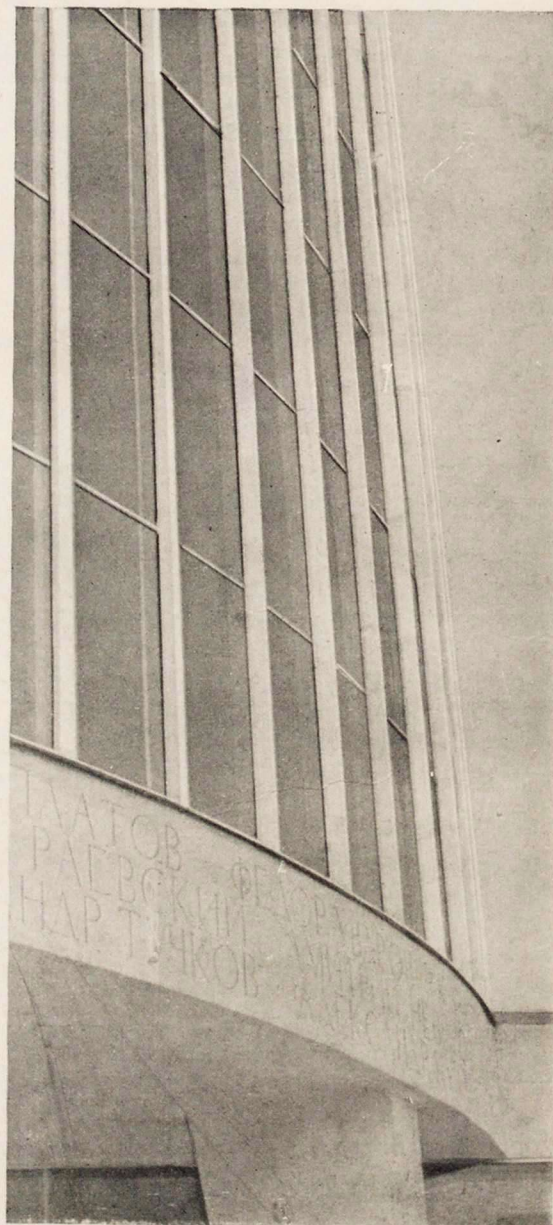
Для удобства осмотра пол площадки устроен в двух уровнях.

Площадка расположена в центре круглого зала, на 6 м выше основания полотна панорамы, размещенного по кругу. Здесь вас буквально ослепляет солнечный свет, иллюзию которого создает специальная осветительная система, скрытая за подвесным зонтом. Полуденное сентябрьское небо панорамы написано заново советскими художниками. Зритель находится как бы на холме, с высоты которого хорошо виден весь ход исторического сражения. Расстояние от основания площадки до обреза полотна (15 м) занято вновь созданными натурным и предметным планами, сливающимися воедино с живописью Ф. Рубо.

После осмотра панорамы сражения посетители спускаются в заключительный зал, где экспонируются материалы, рассказывающие о пожаре Москвы, о разгроме и бегстве полчищ Наполеона из России. Отсюда посетители выходят в вестибюль с левой стороны. Из-под выходного портика по пандусам можно подняться на стилобат, где расположены трофейные пушки, отбитые у французов в 1812 году, и, обойдя здание, вернуться к входному портику.

Внутреннее пространство здания полностью совпадает со структурой его внешних объемов. Выразительность облика здания панорамы, как уже указывалось выше, predetermined сочетанием основных элементов объемной композиции — цилиндра и параллелепипеда, — контрастными сопоставлениями глухих поверхностей стен и сплошного остекления, фактур материалов. Матовая поверхность тесаного гранита пандусов и входной площадки контрастирует со стеклянной облицовкой цилиндрического

Деталь облицовки барабана



объема главного зала. В то же время они образуют единую цветовую гамму, которой противопоставлен белый цвет глухих стен боковых залов, облицованных бадракским известняком. Этим же материалом облицованы опорная плита цилиндра и наружные столбы, на которых она покоится. На стенах боковых залов со стороны главного фасада размещены мозаичные панно, выполненные художником Б. Тальбергом. Они выдержаны в спокойных серых, голубых и зеленых тонах с отдельными вкраплениями ярких цветов.

Средства монументальной живописи и скульптуры органично включены в архитектурную композицию здания, обогащая ее идейно-художественное содержание. Мозаичные панно на стенах, пушечные стволы на стилобате, ампирные вставки-барельефы в вестибюле (которые видны сквозь витражи еще при подходе к зданию) — все это создает приподнятое настроение, особую, торжественную, патетическую атмосферу вокруг этого памятника русской воинской славы.

Конструкции здания просты и экономичны. В основном они выполнены в кирпичной кладке и монолитном железобетоне, облицованных благородными породами естественного камня или стеклом. Принятое конструктивное решение вполне себя оправдало. Несомненный интерес представляют ребристые

предварительно напряженное перекрытие боковых залов пролетом около 16,5 м, безреберная монолитная железобетонная опорная плита цилиндрического объема, а также перекрытие главного зала из металлических полуферм, замкнутых опорным металлическим кольцом.

Следует отметить высокий уровень инженерно-технического оборудования здания. Система кондиционирования воздуха надежно обеспечивает заданный тепловой режим и влажность, необходимые для сохранности полотна панорамы.

Высокое качество выполнения работ во многом зависело от тщательного авторского надзора. Особенно это относится к обработке широко примененного здесь естественного камня. Точность подгонки плит и выполнения поверхностей заданной кривизны и уклона, безукоризненно ровные ребра и грани столбов — все это в значительной мере повышает эстетические качества сооружения, которое бесспорно явится новым вкладом в современную архитектуру столицы.

На одной из стадий проектирования было предложено выполнить стеновые ограждения круглого зала из крупных панелей. Разработана была даже конструкция специальной панели (с металлическим каркасом и утеплителем), облицованной снаружи стеклом. Однако

сжатые сроки строительства здания и сложность герметической заделки швов между панелями заставили проектировщиков отказаться от этого интересного решения. Следует напомнить, что для этого здания требование непроницаемости ограждений имеет особое значение, так как в зале, где демонстрируется полотно панорамы, искусственно создается специальный тепловой и влажностный режим воздуха.

Независимо от этого, стекло для облицовки барабана было использовано как материал, обладающий новыми декоративными качествами и расширяющий диапазон средств, которыми располагали архитекторы для создания эстетически выразительного облика сооружения. Стены главного зала были выложены из кирпича, а поверх смонтирован каркас для крепления облицовочных листов стекла и вертикальных алюминиевых ребер.

Возможны различные оценки отдельных, чисто вкусовых моментов или иных частных в архитектуре нового здания панорамы. Но бесспорно, что в целом оно с полным правом может быть поставлено в ряд с лучшими архитектурными сооружениями Москвы, созданными за последние годы. Это здание — достойный памятник героическому подвигу русского народа в Отечественной войне 1812 года.

Архитектор А. РЯБУШИН

Общий вид здания панорамы с Кутузовского проспекта



ЗДАНИЯ ШКОЛ-ИНТЕРНАТОВ БОЛЬШОЙ ВМЕСТИМОСТИ

Архитекторы Вяч. СТЕПАНОВ, Вал. СТЕПАНОВ

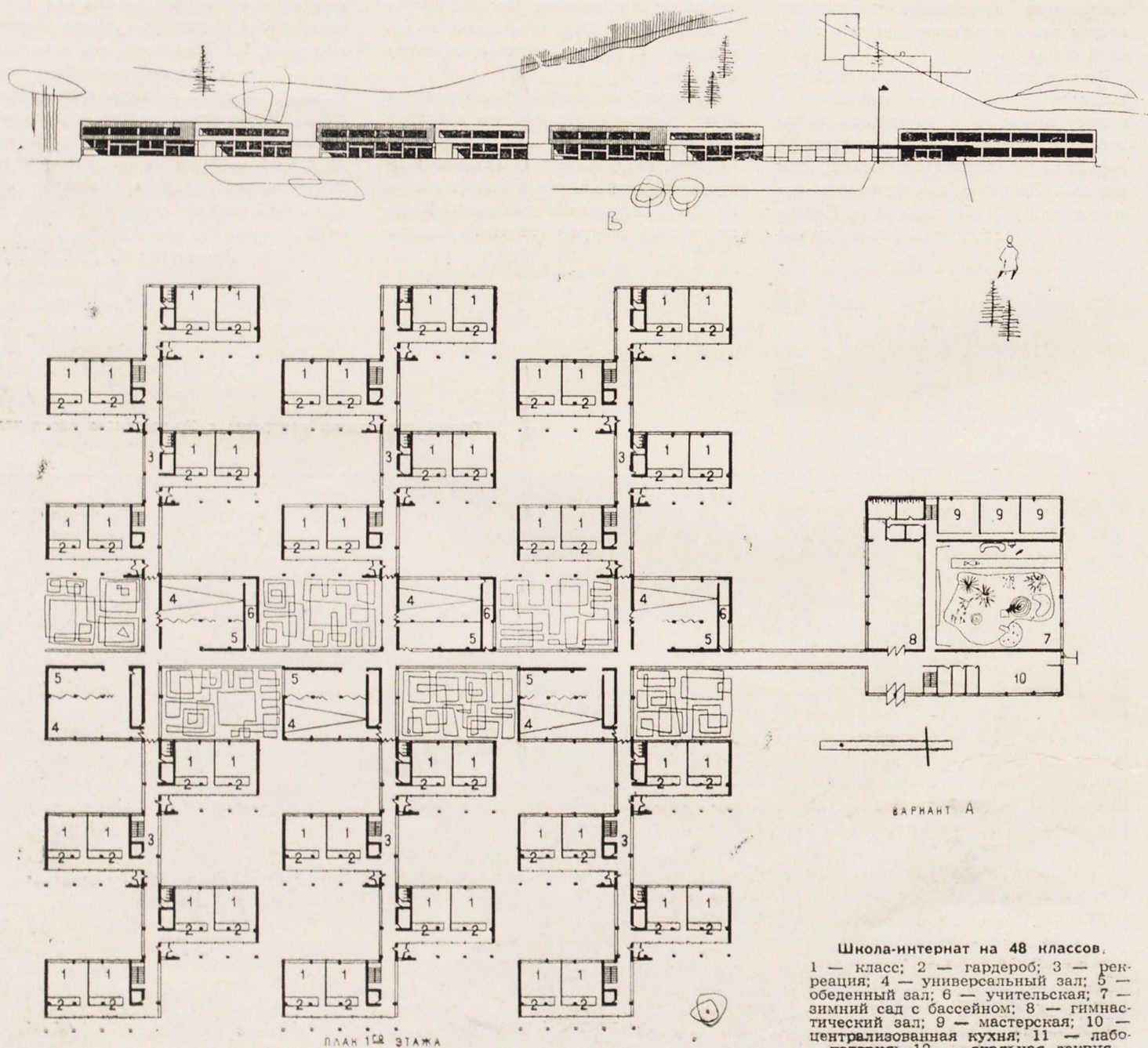
До последнего времени здания школ-интернатов проектировались в основном небольшой вместимости. Опыт строительства и эксплуатации таких зданий показал, что их планировка не отвечает требованиям, вытекающим из режима дня, установленного для воспитанников.

В действующих школах-интернатах, как правило, на каждом этаже учебного корпуса размещается 5—7 классов; все классные помещения объединены одной рекреацией. Такая планировка затрудняет размещение классных помещений в соответствии с возрастным контингентом учащихся (с 1-го по 2-й, с 3-го по 4-й, с 5-го по 8-й классы).

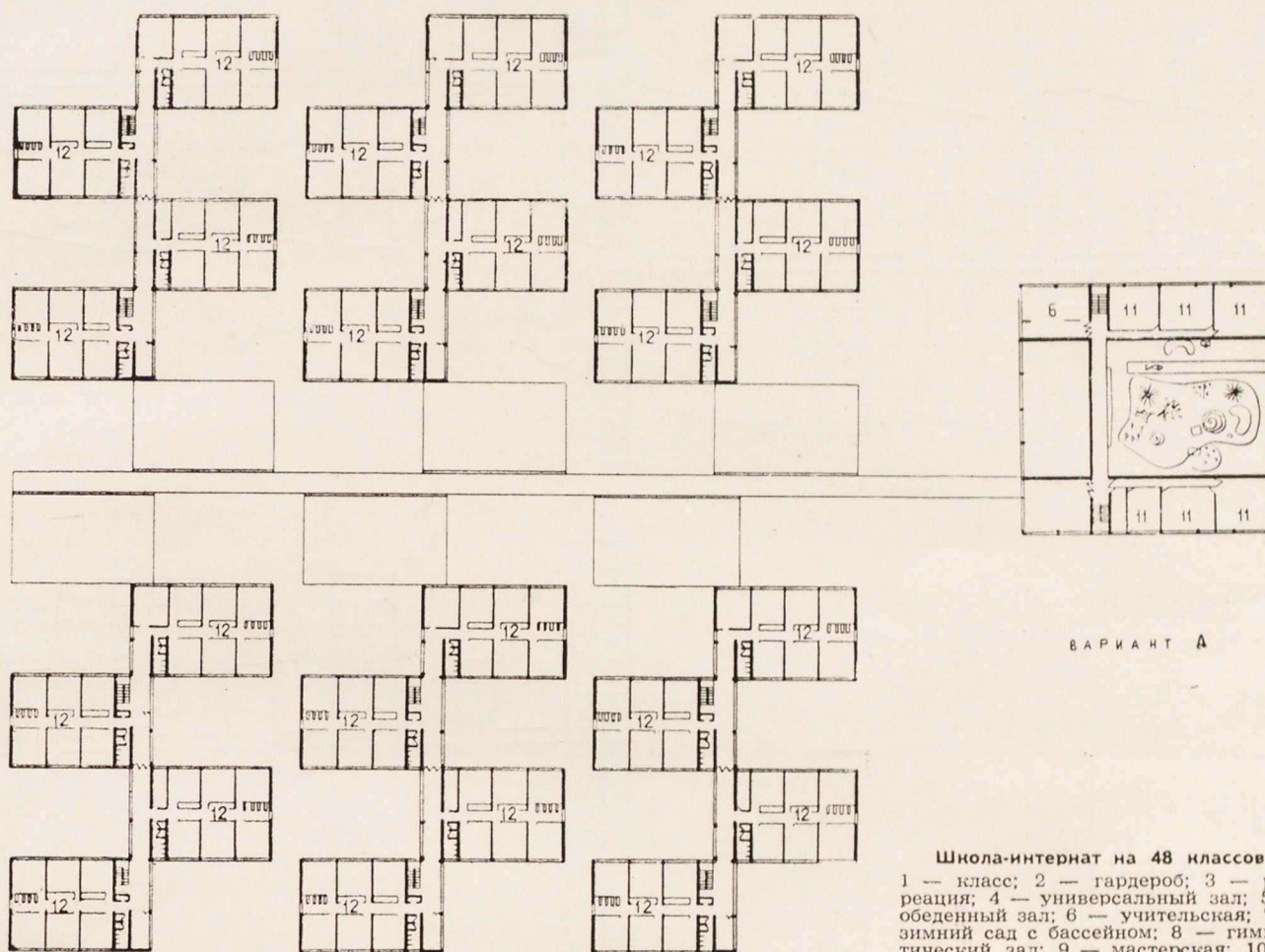
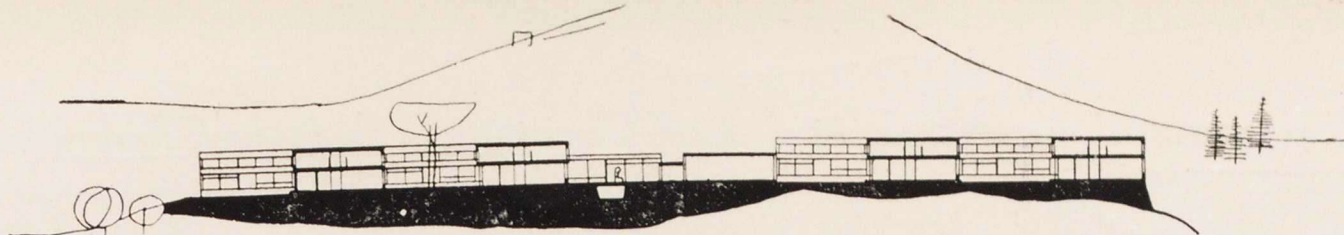
Большие неудобства создаются и в связи с большим скоплением детей в рекреациях, столовой, централизованном гардеробе.

В школах-интернатах на 600 мест, кроме того, затруднено проведение перемен на свежем воздухе; этому мешают высокая этажность зданий (4—5 этажей), централизованный гардероб, один выход из учебного корпуса. В таких условиях эвакуация учащихся занимает обычно 10 мин. и времени для проведения перемен на свежем воздухе не остается.

Обеденный зал рассчитан на 300 мест, что нарушает возрастную дифференциацию учащихся и затрудняет соблюдение чистоты.



Школа-интернат на 48 классов.
1 — класс; 2 — гардероб; 3 — рекреация; 4 — универсальный зал; 5 — обеденный зал; 6 — учительская; 7 — зимний сад с бассейном; 8 — гимнастический зал; 9 — мастерская; 10 — централизованная кухня; 11 — лаборатория; 12 — спальная секция



ВАРИАНТ А

ПЛАН 2^{го} ЭТАЖА

Школа-интернат на 48 классов
1 — класс; 2 — гардероб; 3 — рекреация; 4 — универсальный зал; 5 — обеденный зал; 6 — учительская; 7 — зимний сад с бассейном; 8 — гимнастический зал; 9 — мастерская; 10 — централизованная кухня; 11 — лаборатория; 12 — спальная секция

Всестороннее изучение проблемы проектирования зданий школ-интернатов нового типа, анализ эксплуатации действующих и в частности школ-интернатов на 600 мест убедительно показали, что наиболее прогрессивны укрупненные здания, состоящие из нескольких учебно-жилых блоков.

Предложения по планировочной структуре зданий школ-интернатов большой вместимости были разработаны в НИИ общественных зданий АСИА СССР. Они основаны на возможности разделения воспитанников школы-интерната на возрастные группы (младшего и среднего возраста).

Такие группы целесообразно размещать в отдельных учебно-жилых секциях, состоящих из нескольких классов, рекреационного зала и спальных помещений. Учебно-жилые секции объединяются в блоки, в состав которых включены небольшой универсальный и обеденный залы, учительская и пионерская комнаты.

Общешкольные помещения (гимнастический зал, мастерские, лаборатории, а также административно-хозяйственные помещения) рекомендуется выделять в особый корпус, удобно связанный с учебно-жилыми блоками.

На основе этих предложений были разработаны два проекта зданий школ-интернатов. Весь комплекс школы-интерната на 48 классов (1680 мест) состоит из отдельного корпуса общешкольных помещений и шести учебно-жилых блоков; каждый из них рассчитан на восемь классов.

В проекте, по варианту А, предусмотрены две четырехклассные учебно-жилые секции, по варианту Б — четыре двухклассные. На первом этаже размещаются классы, к ним примыкают гардеробы, оборудованные сушильными шкафами. Второй этаж отведен под спальни, рассчитанные на 6—8 воспитанников. В каждой секции имеется самостоятельный выход на пришкольный участок.

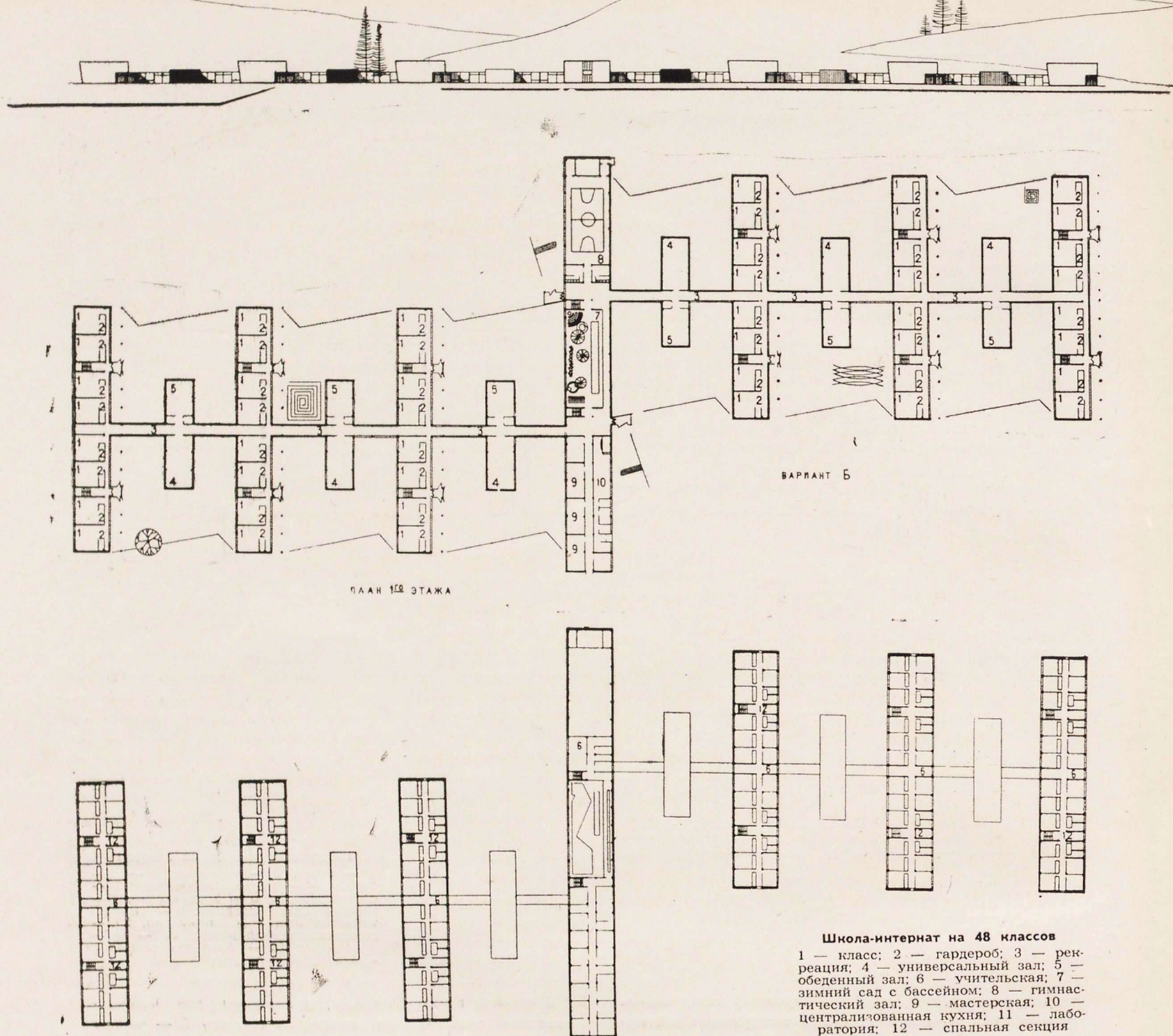
Такая планировка способствует четкой возрастной дифференциации воспитанников и обеспечивает режим дня, необходимый для учащихся младшего возраста (сокращенный урок, более продолжительные перемены, дневной сон).

Спальни предназначены не только для сна, но и для дневного отдыха.

В каждом из шести учебно-жилых блоков можно разместить группы воспитанников всех параллельных классов или же отвести для учащихся младших классов три учебно-жилых блока, а остальные для учащихся 5—8 классов.

В каждой школе предусмотрено по шесть обеденных и универсальных залов (площадью 18×9 м), гимнастический, размером 12×24 м (вариант А) и 15×30 м (вариант Б), а также зимний сад с бассейном, в то время как в действующих школах-интернатах на 600 мест имеются три зала (гимнастический, актовый и обеденный) на весь контингент.

В корпусе общешкольных помещений расположена централизованная кухня, откуда пищу доставляют в обеденные



залы (их шесть), расположенные около учебно-жилых блоков. При каждом обеденном зале имеются помещения для мойки и хранения посуды.

Питание организовано в две смены. При трехразовом питании обеденный зал будет занят около четырех часов в день, а в остальное время может быть использован для занятий кружков или игр.

Для каждой восьмью классов предназначен блок общих помещений, куда входят универсальный и обеденный залы, учительская, помещения общественных организаций. По варианту А они сгруппированы вместе и размещены около учебно-жилого блока, рассчитанного на 280 воспитанников. Такая планировка позволяет более разнообразно использовать общешкольные помещения. Можно одновременно, например в одном универсальном зале, показывать кинофильм, в другом — проводить занятия гимнастикой, в третьем — давать концерт художественной самодеятельности, в четвертом — уроки хореографии или хорового пения, в пятом — читать лекции, в шестом — проводить пионерские сборы. В обеденных залах также можно проводить различные мероприятия, связанные с внеклассной работой. По варианту Б

эти помещения расположены между учебно-жилыми блоками.

В проектных предложениях предусмотрена удобная связь учебно-жилых секций с площадками для отдыха, которые оборудуются в соответствии с возрастными особенностями учащихся разных классов. Расположение всех классов на первом этаже, приклассные гардеробы и выходы на участок из каждой учебной секции создают необходимые условия для проведения всех перемен на свежем воздухе.

Стоимость строительства зданий школ-интернатов на 48 классов (1680 мест) остается на уровне стоимости строительства зданий школ-интернатов на 240, 480, 770 и 1120 мест (проектные задания на проектирование таких школ-интернатов утверждены Госстроем СССР) несмотря на то, что предусматривается устройство пяти дополнительных универсальных залов.

В рассмотренных предложениях, разумеется, не охвачены все вопросы, связанные с проектированием зданий школ-интернатов большой вместимости. Разобраны лишь принципы функциональной структуры таких зданий в соответствии с возрастной дифференциацией воспитанников.

ОБЪЕДИНЕННЫЕ железнодорожно-автобусные СТАНЦИИ

Кандидаты архитектуры
Г. ГОЛУБЕВ, В. ДАХНО

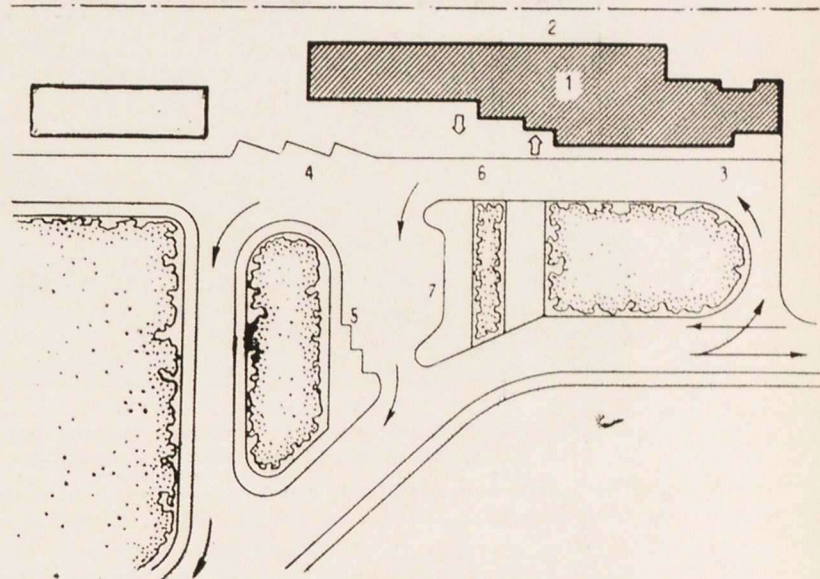


Рис. 1. Проект объединенной железнодорожно-автобусной станции. Чехословакия

1 — вокзал; 2 — железнодорожная платформа; 3 — автобусная платформа прибытия на 2 поста; 4 — автобусная платформа отправления на 3 поста; 5 — резервная автобусная платформа отправления на 3 поста; 6 — стоянка такси; 7 — стоянка индивидуальных автомобилей

В Программе КПСС поставлены задачи скорейшего развития всех видов транспорта для полного удовлетворения потребностей народного хозяйства и населения.

Основным видом магистрального пассажирского транспорта до сих пор остаются железные дороги, на долю которых приходится около 75% всех пассажирских перевозок в стране. Этот вид транспорта характеризуется большой провозной способностью, высокими скоростями и регулярностью движения.

Строительство и эксплуатация железнодорожной линии рентабельны только при постоянном и значительном потоке пассажиров. Поэтому малые населенные пункты или районы с невысокой плотностью населения связывать железнодорожными магистралями нецелесообразно.

Наиболее удобны для местного пассажирского сообщения междугородные автобусные линии, сеть которых в нашей стране развивается чрезвычайно быстро. Например, в Горьковской области длина междугородных автобусных линий в 1955 году составляла 1922 км, в 1958 — 4449 км, а в 1961 году — уже 8000 км.

За текущее семилетие намечено увеличить пассажирские перевозки по железным дорогам примерно на 20%, а междугородные автобусные почти в пять раз. В будущем междугородные автобусы должны стать одним из основных наиболее развитых средств пассажирского сообщения, предназначенных для связи всех населенных пунктов с районными, областными и республиканскими центрами. В 1960 году междугородными автобусами было перевезено 600 млн. человек, а общая протяженность авто-

бусных линий достигла почти 700 тыс. км, что в пять раз больше длины всех железных дорог страны. Для многих областей, краев и республик страны уже сейчас железнодорожный транспорт является магистральным, а автобусный — местным.

Для лучшего обслуживания пассажиров железнодорожные и автобусные станции необходимо размещать как можно ближе друг к другу. Это требование учтено в Риге, Днепрпетровске, Вологде, Вильнюсе, где автобусные станции и вокзалы существуют, строятся или проектируются рядом с железнодорожными. Однако в практике имеют место случаи, когда правильному размещению и функциональной взаимосвязи сооружений этих двух основных видов пассажирского транспорта не уделяется должного внимания. Так, в Челябинске авто-

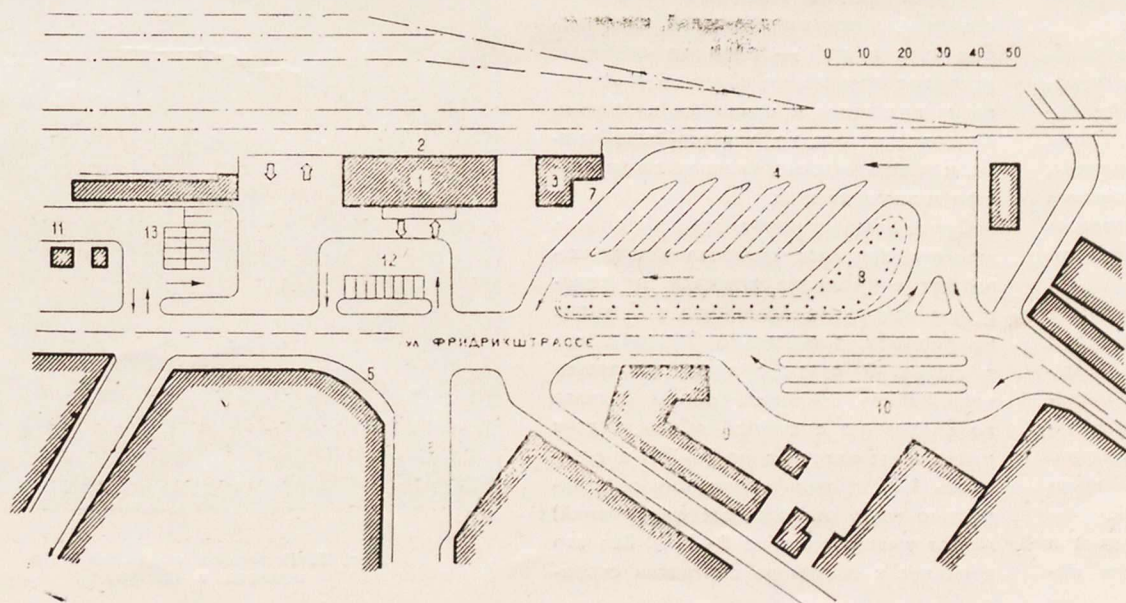


Рис. 2. Объединенная станция в Хайденхайме (ФРГ)

1 — железнодорожный вокзал; 2 — железнодорожная платформа; 3 — автобусный павильон; 4 — автобусные платформы отправления; 5 — автобусная платформа прибытия (северное направление); 6 — автобусная платформа прибытия (западное направление); 7 — автобусная платформа прибытия (южное направление); 8 — навес над местом ожидания автобусов (тротуар показан пунктиром); 9 — здание почты; 10 — платформа для почтовых автобусов; 11 — железнодорожная товарная станция; 12 — стоянка легковых автомобилей; 13 — стоянка грузовых автомобилей



Рис. 3. Схемы взаиморасположения железнодорожных путей и платформ, здания вокзала и автобусных платформ (А — отдельные автобусные платформы; Б, В, Г — смешанные автобусные платформы)

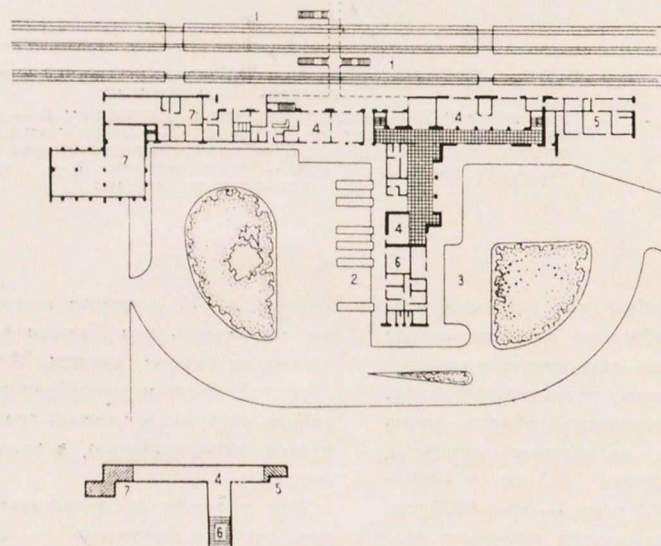


Рис. 4. Объединенная станция в Маноне (Франция)

1 — железнодорожные пути и платформы; 2 — автобусные платформы; 3 — стоянки легковых автомобилей; 4 — общие помещения вокзала; 5 — служебные помещения железнодорожной станции; 6 — служебные помещения автобусной станции; 7 — помещения почты

бусная станция строится в 6 км от железнодорожного вокзала. Аналогичное положение в Горьком, Ярославле, Одессе, Симферополе и некоторых других городах; подобные решения приводят к большим потерям времени пассажиров на переезды и пересадки.

В наших городах наиболее целесообразно строить новые кооперированные, так называемые объединенные железнодорожно-автобусные станции. Такие станции представляют единый комплекс, предназначенный для обслуживания пассажиров и управления движением железнодорожного и автомобильного маршрутного транспорта.

Объединенные железнодорожно-автобусные станции разгружают городской транспорт, упрощают схему его маршрутов и одновременно улучшают качество транспортного обслуживания населения. В этом случае достаточно связать все районы города внутренним транспортом только с одной станцией.

Кооперирование железнодорожных и автобусных станций экономически оп-

равдано. Известно, что стоимость строительства и эксплуатации одного крупного здания меньше, чем двух небольших зданий того же объема. Укрупнение и кооперирование современных общественных зданий (создание магазинов-столовых, детских садов-яслей, кинотеатров-кафе и др.) — один из основных резервов повышения качества обслуживания населения и снижения не только единовременных, но, что особенно важно, и постоянных затрат на их строительство и эксплуатацию.

Существующие нормы проектирования железнодорожных вокзалов предусматривают сокращение площади, приходящейся на одного пассажира в больших помещениях, значительно большее, чем в малых. В связи с этим появляется возможность сократить объем вокзала по сравнению с суммой объемов двух отдельных вокзалов на 5—7%, а стоимость 1 м³ здания (по аналогии со стоимостью ряда построенных сооружений) может уменьшиться на 9—14%. Все это приведет к снижению стоимости строи-

тельства объединенного вокзала примерно на 20%. При этом возможно не дублировать площади целого ряда основных и вспомогательных помещений таких, как залы ожидания, предприятия питания с их многочисленными заготовочными и кладовыми, камеры хранения, детские комнаты и комнаты длительного ожидания и др. В вокзале, обслуживающем одновременно пассажиров двух видов транспорта, может быть сокращено (по сравнению с двумя отдельными зданиями) число обслуживающего персонала, а суммарные эксплуатационные расходы уменьшаются примерно на 10—15%.

Строительство объединенных станций наиболее оправдано в небольших и средних городах с одним железнодорожным узлом, расположенным, как правило, в стороне от наиболее застроенной части города. В этих случаях междугородные автобусы можно пустить в обход центра, что уменьшит загрузку, шум и загрязнение выхлопными газами внутри городских магистралей.

В последние годы в ряде небольших городов Чехословакии, Франции, Англии, США и других стран сооружены объединенные станции различных типов. Такие станции представляют несомненный интерес для наших специалистов-проектировщиков, строителей и эксплуатационников. Необходимо отметить, что создание объединенных железнодорожно-автобусных станций может быть целесообразным и в отдельных крупных городах. Например, для Милана разработан проект узла, в котором объединены железнодорожный вокзал, станция метро, автобусный вокзал и вертолетная станция. В Копенгагене построен новый городской аэровокзал с автостанцией, к которому подведена железная дорога. В Льеже в комплексе с новым железнодорожным вокзалом сооружается крупный автовокзал.

При строительстве объединенной железнодорожно-автобусной станции, кро-

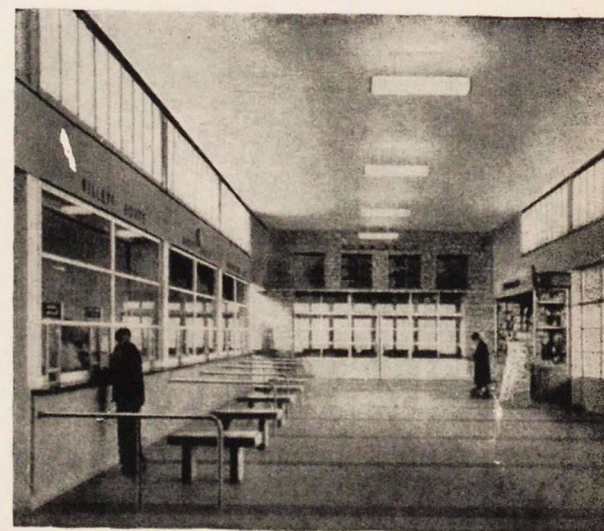
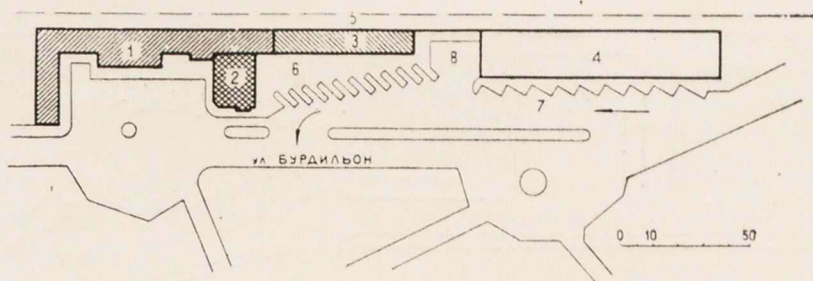


Рис. 5. Интерьер объединенного вокзала в Маноне

Рис. 6. Объединенная станция в Шатору (Франция)

- 1 — железнодорожный вокзал;
- 2 — автобусный вокзал;
- 3 — почта и телеграф;
- 4 — гараж;
- 5 — железнодорожные пути и платформы;
- 6 — автобусная платформа;
- 7 — место отстоя автобусов;
- 8 — стоянка почтовых автомобилей



ме обычных железнодорожных путей и платформ, остановок городского транспорта и вокзального здания, необходимо предусматривать проезды и пассажирские платформы междугородных автобусов, а также помещения для пассажиров маршрутизированного автомобильного транспорта, для дежурного автодиспетчера, билетных кассиров, водителей. В связи с этим объединенные станции отличаются от традиционных железнодорожных сооружений решением привокзальной площади, а также планировкой и составом основных помещений вокзала.

К первой особенности относится размещение на привокзальной площади проездов и стоянок трамваев, троллейбусов, такси и т. п. со стоянками междугородного автомобильного транспорта (проезды могут быть использованы одни и те же). У стоянок междугородных автобусов должны быть предусмотрены пассажирские платформы с закрепленными и пронумерованными постами (стоянками) для различных направлений. Это необходимо для рассредоточения потоков и упорядочения движения пассажиров.

Решение графика движения на привокзальной площади зависит от ее размеров и конфигурации и должно быть увязано с планировкой прилегающих улиц и пристанционной территории.

Одной из главных задач при этом является определение предполагаемой интенсивности движения на ближайший период и на перспективу, а также выбор оптимальной транспортной схемы с целью создания безостановочного движения всех видов транспорта.

Движение междугородных автобусов, как правило, должно быть правосторонним, против часовой стрелки с тем, чтобы автобусные и железнодорожные платформы, вокзал располагались на правой стороне по направлению движения массового автомобильного транспорта. Пример современного удачного решения привокзальной площади небольшой объединенной станции приведен на рис. 1.

Автобусные платформы по своему назначению могут быть специализированными (для прибытия и отправления) или смешанными. Раздельным платформам следует отдавать предпочтение, так как они позволяют обеспечить на площади наиболее четкий поточный график движения пешеходов и транспорта.

Однако при небольшой пропускной способности автостанции (примерно до 100 отправлений в сутки) или на очень затесненных участках могут быть простейшие смешанные платформы, используемые поочередно для прибытия и отправления или с постами прибытия и отправления, расположенными рядом.

Автобусные платформы следует располагать на привокзальной площади непосредственно у здания вокзала с целью максимального сокращения длины пешеходного пути пассажиров (рис. 3). Наиболее целесообразной представляется схема (рис. 3, А) с раздельными платформами, которые обеспечивают организацию рассредоточенных потоков прибытия и отправления. При смешанных платформах (рис. 3, Б и В) возможны решения, аналогичные приведенным на рис. 2. Примерно та же схема использована в объединенных станциях в городе Макон (рис. 4, 5) и в городе Шатору (рис. 6). Схему «Г», применяемую часто, например в городах Жилина и Энгельсирхене (рис. 7), не следует считать удачной, так как она вызывает скопление междугородных автобусов перед входами в вокзал.

Автобусные платформы могут примыкать к вокзалу (береговой тип) или располагаться между проездами (островной тип). Наибольшее число стоянок автобусов должно быть расположено на береговой платформе и только в том случае, когда невозможно на ней разместить все машины, целесообразно устраивать островные платформы. При этом количество пересечений пешеходами проезжей части и длина таких переходов должны быть минимальными.

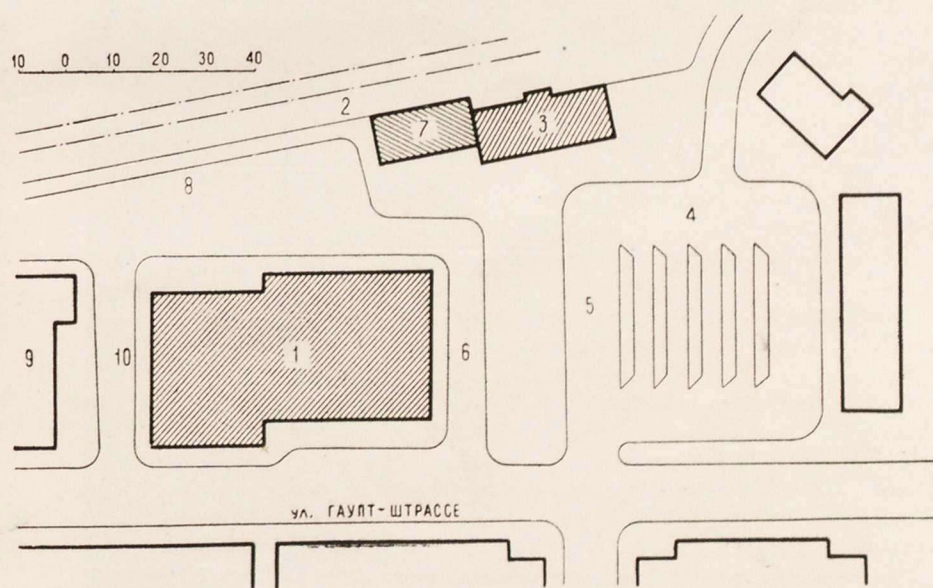


Рис. 7. Объединенная станция в Энгельсирхене (ФРГ)

- 1 — железнодорожный вокзал;
- 2 — железнодорожная платформа;
- 3 — автобусный павильон;
- 4 — автобусные платформы;
- 5 — место для отстоя автобусов;
- 6 — стоянка такси;
- 7 — товарная станция;
- 8 — стоянка грузовых автомобилей;
- 9 — здание почты;
- 10 — стоянка почтовых автобусов

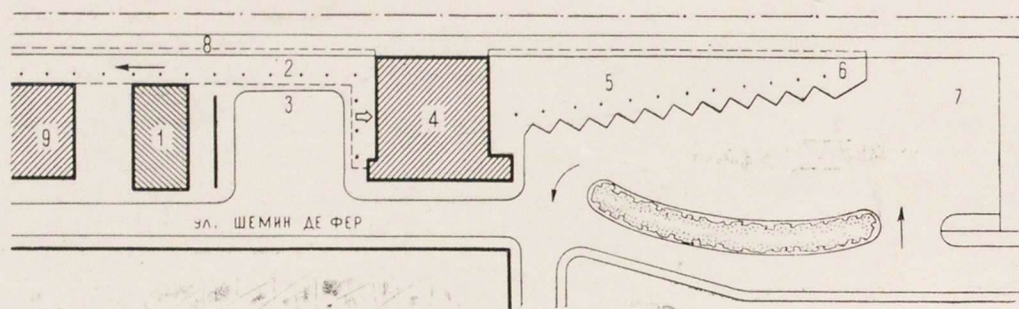


Рис. 8. Автобусный вокзал в Неве (Франция)

1 — багажное отделение железнодорожного вокзала; 2 — крытый переход; 3 — стоянка легковых автомобилей; 4 — автобусный вокзал; 5 — автобусная платформа; 6 — багажная платформа; 7 — площадка отстоя автобусов; 8 — железнодорожная платформа; 9 — железнодорожный вокзал

Для защиты пешеходов от солнца и непогоды над платформами (и в первую очередь над платформами отправления) желательно устраивать навесы, а также соединять платформы с вокзалом крытыми переходами (рис. 8). Под навесами могут быть установлены скамьи для пассажиров, различного рода таблицы и указатели, торговые киоски. Необходимо, чтобы решение всех этих устройств соответствовало местным климатическим условиям. Например, на юге навесы могут быть заменены солнцезащитными перголами, залы ожидания — открытыми дворами. На севере рекомендуется устраивать ветрозащитные стенки, а в отдельных случаях у стоянок транспорта — даже закрытые помещения. Въезды и выезды автобусов на стоянки совмещать нецелесообразно. В случае необходимости между ними следует устраивать островок безопасности шириной не менее 2 м.

В некоторых случаях может возникнуть потребность в создании площадки для отстоя автобусов. Такую площадку желательно расположить перед платформой отправления, чтобы обеспечить беспрепятственное движение потоков машин. При этом во всех случаях следует избегать маневров автобуса с пассажирами. При определении длины

раздельных платформ следует помнить, что количество стоянок машин у платформы прибытия должно быть примерно в три раза меньше количества стоянок машин у платформы отправления. Это объясняется разницей времени, необходимого на посадку и высадку пассажиров из автобуса. Стоянки такси могут быть размещены перед зданием вокзала, у тротуара (рис. 1, в) или в «кармане» (рис. 2).

Если собственно площадки совсем нет, платформы на малых станциях могут располагаться непосредственно у тротуара (рис. 1) или рядом со зданием вокзала (рис. 2 и 8). На больших площадях автобусные платформы могут располагаться параллельно (рис. 9), наклонно (рис. 2) или перпендикулярно (рис. 7) по отношению к красной линии застройки. Схемы привокзальных площадей приведены на рисунках 10 и 11. Эти типы площадей рекомендуются для железнодорожных станций берегового типа, но могут быть применены и для тупиковых станций.

На участках со сложным рельефом или при плотной застройке привокзальной площади, что часто имеет место в крупных городах, потоки транспорта и пешеходов наиболее целесообразно разделять по вертикали. На современных

железнодорожных станциях, как правило, прием пассажирских поездов производится на несколько путей. Поэтому для выхода на отдаленные от вокзала железнодорожные платформы необходимо устраивать пешеходные мостики или туннели. Они должны непосредственно соединять железнодорожные пути и платформы с основными помещениями объединенного вокзала, с платформами междугородных автобусов и со всеми стоянками городского транспорта.

Если железнодорожные пути проходят на насыпи или эстакаде (как это имеет место в Риге, Львове или Петрозаводске), проезды и платформы автобусов и пешеходные туннели целесообразно располагать на уровне земли. Если железнодорожные пути находятся в выемке, а проезды и платформы автобусов выше путей, но на уровне земли то для устройства наиболее удобных и коротких пешеходных переходов могут быть применены мостики (рис. 9). Разделение путей движения транспорта и пешеходов по вертикали не всегда рекомендуется потому, что это связано со значительным увеличением стоимости строительства за счет устройства насыпей, эстакад, туннелей и различного рода подъемников. Однако удорожание является единовременным и окупается

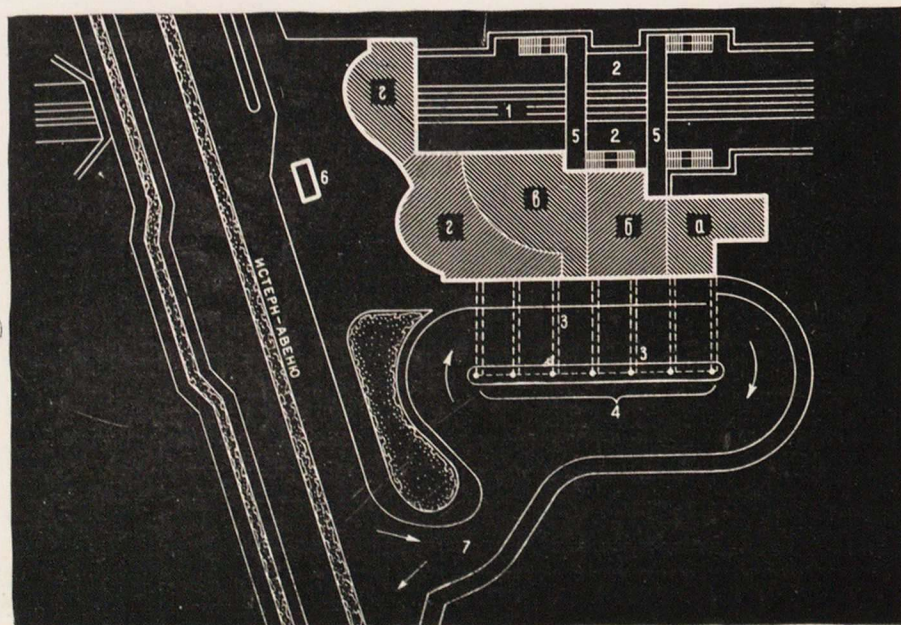


Рис. 9. Объединенная станция в Ньюберри-Парке, Лондон

1 — железнодорожные пути; 2 — железнодорожные платформы; 3 — автобусные платформы; 4 — навес над автобусной платформой; 5 — пешеходные мостики над путями; 6 — вход в метро; 7 — въезд и выезд автобусов; 8 — помещения вокзала; а — кафе; б — служебные помещения; в — кассовый зал; г — магазины. Движение автобусов — левостороннее

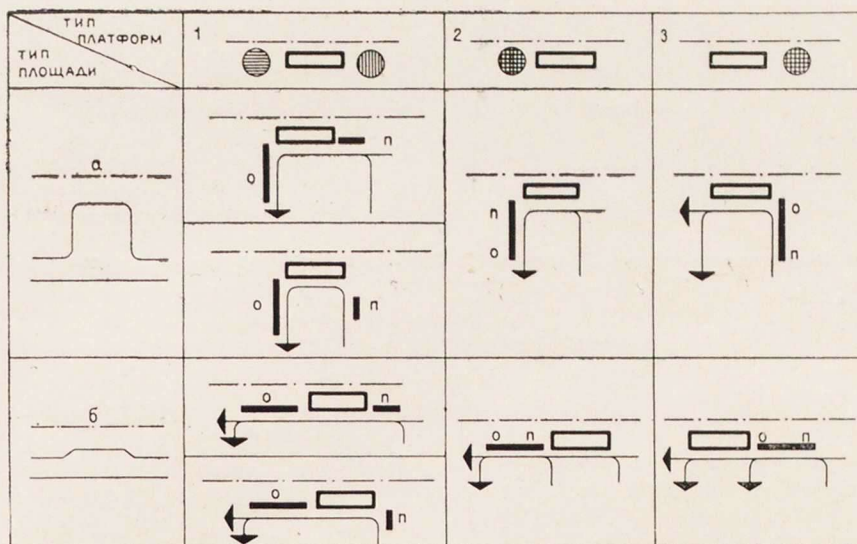


Рис. 10. Примерные схемы площадей объединенных станций

1 — отдельные автобусные платформы; 2 и 3 — смешанная автобусная платформа; а — площадь с равными сторонами; б — площадь — уширение городской магистрали

эксплуатационными качествами сооружения, экономией затрат времени и сил большого количества пассажиров на протяжении десятков лет. При отсутствии необходимых средств строительство должно осуществляться несколькими очередями.

Необходимо разрабатывать предварительно несколько вариантов реконструкции и строительства объединенной станции с тем, чтобы окончательная их оценка была произведена не только по показателям стоимости, но и по совокупности всех эксплуатационных, градостроительных и прочих качеств.

Еще одна особенность объединенных станций заключается в сложности планировочной структуры вокзала и путей движения внутри здания для пассажиров различных категорий (прибывающих и отправляющихся по железной дороге и в автобусах; пассажиров, совершающих пересадку в обоих направлениях; посетителей и т. д.). Сложность задачи

заключается в том, что для каждой группы пассажиров должны быть предусмотрены наиболее удобные и кратчайшие пути движения.

Большинство помещений железнодорожного и автобусного вокзала может быть объединено. Общими могут быть вестибюли, залы ожидания, предприятия питания, гостиница, комнаты матери и ребенка, камеры хранения ручного багажа, медпункт, справочное бюро, радиоузел. Не вызывает сомнения целесообразность использования пассажирами общих парикмахерских, душевых, торговых киосков и т. п. Раздельными помещениями являются только кабинеты дежурных диспетчеров, кассы, конторы и багажные отделения.

Все помещения объединенного вокзала можно разделить на три основные группы: общие пассажирские, вспомогательные и технические помещения; служебные помещения железнодорожной станции; служебные помещения автобусной станции.

Объединяя автобусные и железнодорожные вокзалы, целесообразно располагать общие пассажирские помещения в центральной части вокзала. При этом желательно, чтобы служебные и пассажирские помещения автовокзала находились со стороны автобусной платформы отправления. Из помещений автодиспетчера должен быть обеспечен хороший обзор автобусных платформ.

В ряде случаев можно создать объединенную станцию путем реконструкции существующего железнодорожного узла. Добраиваемую часть вокзала с помещениями автобусной станции следует максимально приблизить к автобусным платформам. Если строится новый отдельно стоящий павильон, его необходимо соединить с вокзалом безопасным,

желательно крытым, переходом. Примером подобного решения может служить объединенная железнодорожная автобусная станция в Акроне (рис. 12). При необходимости реконструкции железнодорожной станции с вокзалом островного типа, т. е. расположенного между путями, наиболее целесообразно строить автобусный павильон или вокзал и объединить два пассажирских здания туннелем или переходным мостиком.

Функциональные и экономические преимущества объединенных железнодорожно-автобусных станций очевидны. Их необходимо создавать прежде всего в тех городах, в которых предполагается строить или реконструировать железнодорожные или автобусные станции и вокзалы, предусматривается значительное увеличение потоков пассажиров, а

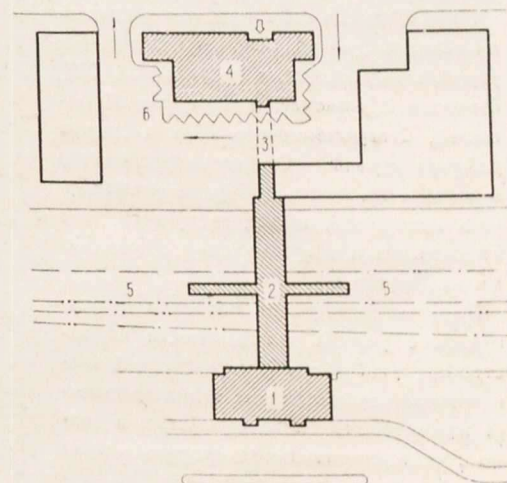


Рис. 12. Объединенная станция в Акроне (США)

1 — железнодорожный вокзал; 2 — пешеходный мост над путями; 3 — туннельная часть перехода; 4 — автобусный вокзал; 5 — промежуточная железнодорожная платформа; 6 — автобусные платформы

также имеются соответствующие градостроительные условия.

Во многих речных пристанях большое количество пассажиров пересаживается с теплоходов и катеров на автобусы и в обратном направлении. В этих пунктах целесообразно создавать объединенные автобусно-речные вокзалы с расположением помещений автодиспетчера, кондукторской, автобусных касс и т. д. в речном вокзале или в пристройке к нему. При условии устройства удобных мест ожидания на открытом воздухе перегрузка пассажирских помещений летом исключена. Во время перерыва навигации такой объединенный вокзал будет работать только как автобусный. Отпадет необходимость консервации речного вокзала, ежегодного восстановительного ремонта, сезонного сокращения персонала и т. п.

Создание объединенных станций будет способствовать дальнейшему совершенствованию работы пассажирского транспорта и поможет решить задачу полного удовлетворения потребностей населения во всех видах перевозок.

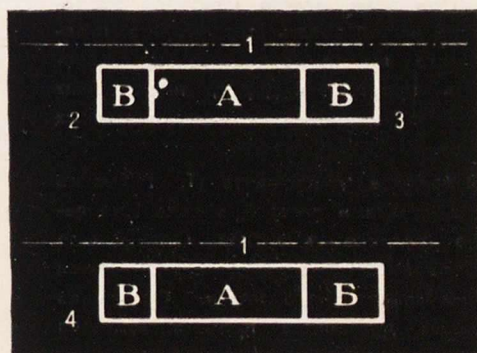


Рис. 11. Рекомендуемые схемы решения объединенных вокзалов

1 — железнодорожные пути и платформы; 2 — автобусная платформа отправления; 3 — автобусная платформа прибытия; 4 — смешанная автобусная платформа помещения вокзала; А — общие пассажирские помещения; Б — служебные помещения железнодорожной станции; В — служебные помещения автобусной станции

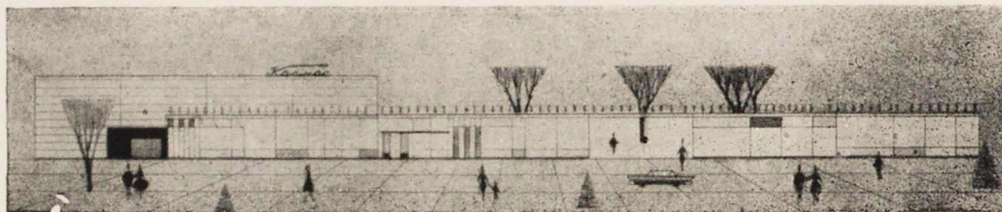
Дипломное проектирование на факультете планировки сельских населенных мест в Московском институте инженеров землеустройства проводится в тесной связи с решением важнейших проблем преобразования сельских населенных мест в поселки городского типа.

В студенческих работах при выборе тематики дипломных проектов уделяется большое внимание решению задач строительства сельских населенных мест нового типа и реконструкции существующих. Одновременно разрабатываются проекты сельских жилых и общественных зданий. В дипломных проектах особое внимание уделяется проблемам формирования нового села, отвечающего современным требованиям развития всех отраслей хозяйства и улучшения культурно-бытовых условий жизни населения.

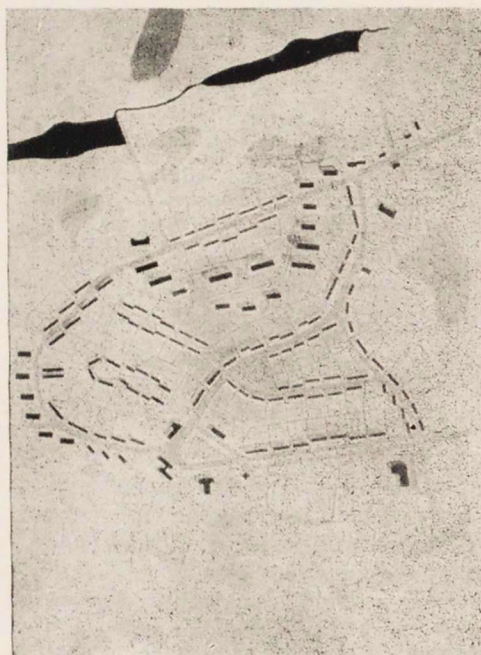
Многие дипломные проекты послужили основой для планировки и застройки укрупненных колхозов Молдавской ССР, совхозов Курганской и Саратовской областей, Ставропольского края и других районов страны. Студенты-дипломанты выезжали на места, собирали необходимые материалы, имели тесную связь с проектными и научно-исследовательскими институтами.

Проекты планировки поселков выполнялись с учетом компактности их застройки, наиболее обеспечивающей экономичное осуществление всего комплекса инженерного благоустройства, а также с учетом правильного формирования жилой и производственной зон.

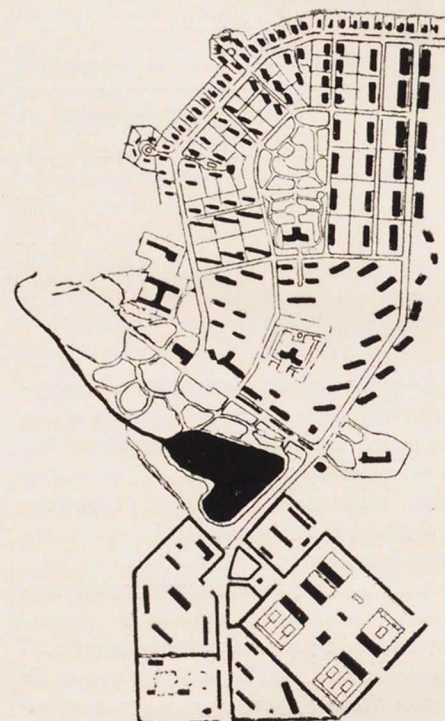
Значительный интерес представляет проект, в котором определено влияние рельефа участка на линейные элементы инженерного оборудования (дипломант И. Демидов). В проекте сделан анализ влияния рельефа на изменение линейной протяженности инженерных сетей и объема земляных работ, а также на стоимость строительства при различных типах застройки. Сопоставление вариантов планировки, застройки и трассировки инженерных сетей показало, что при крутом рельефе возрастание протяженности линейных элементов инженерных



Комбинированное здание. Дипломант В. Ломовцев. Руководитель — архитектор С. Колнер



Проект планировки и застройки села Погребены Оргеевского района Молдавской ССР. Дипломант И. Демидов. Руководитель — доцент Н. Кольченко



Планировка и застройка села Николаевка Оргеевского района Молдавской ССР. Дипломант Т. Рябченко. Руководитель — архитектор В. Остроумов

сетей и стоимость их строительства зависят от особенностей построения уличной сети, планировочной структуры села и приемов застройки. Так, например, при свободной планировке, когда максимально учитываются все особенности рельефа, в значительной степени умень-

шаются капитальные вложения на прокладку инженерных сетей.

Учет особенностей рельефа площадки, применение новых приемов планировки позволяют добиться компактности планировочного решения населенного пункта. При этом можно наиболее экономично использовать территорию населенного пункта, сократить протяженность проездов и дорог, инженерных сетей и уменьшить объем земляных работ.

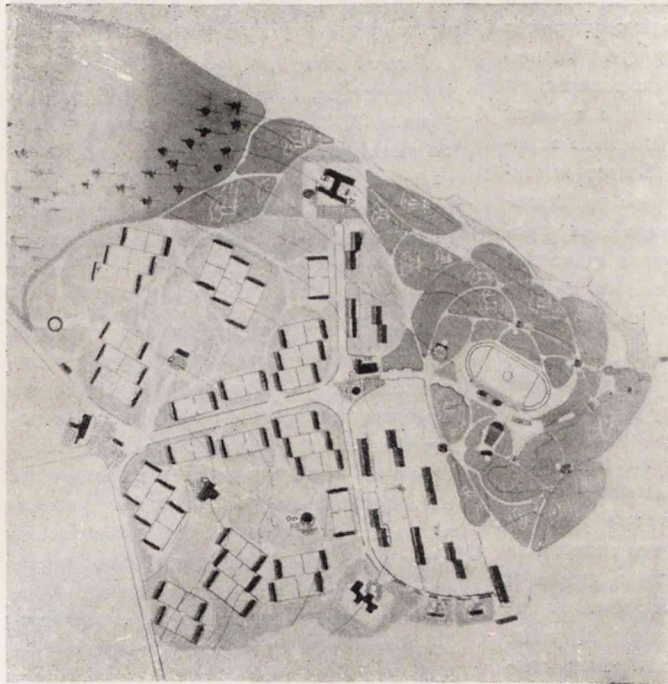
В проекте дипломанта Т. Рябченко «Планировка и застройка села Николаевка колхоза «Партия» Оргеевского района МССР» разработана компактная схема генерального плана. Одним из главных достоинств проекта является четкое деление территории села на жилую и производственную зоны с учетом их функциональной взаимосвязи.

Как и в проекте И. Демидова, в работе Т. Рябченко содержится предложение о выборе архитектурно-планировочной композиции, максимально учитывающей особенности рельефа местности.

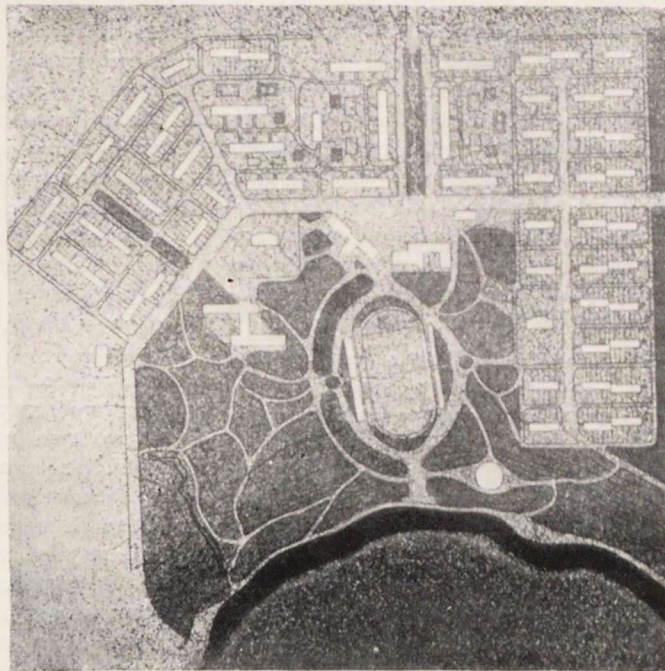
Архитектор Н. КОЛЬЧЕНКО

Работы студентов по планировке сельских населенных мест

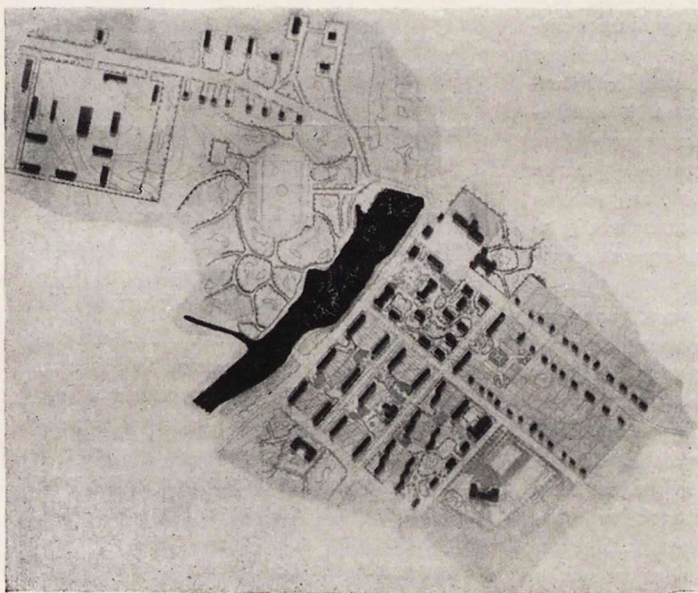
1.



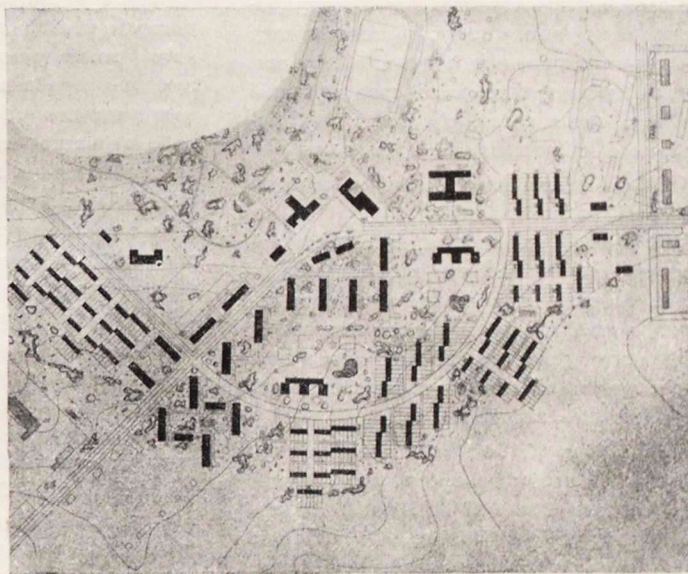
4.



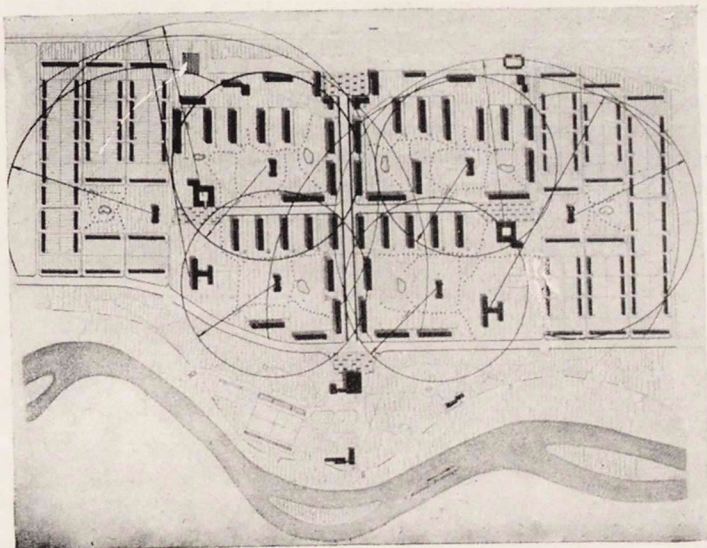
2.



5.



3.



1. Проект планировки поселка Студенок Хомутовского района Курской области. Дипломант А. Себекина. Руководитель — доцент П. Михайлов

2. Планировка и застройка центральной усадьбы совхоза имени В. И. Ленина Первомайского района Саратовской области. Дипломант И. Зайцев. Руководитель — доцент Н. Кольченко

3. Проект планировки и застройки районного центра Хабез Ставропольского края. Дипломант В. Ломовцев. Руководитель — архитектор С. Колкер

4. Планировка и застройка фермы им. Фрунзе совхоза «Красная Звезда» Шадринского района Курганской области. Дипломант Р. Александров. Руководитель — преподаватель В. Басканова

5. Планировка и застройка центральной усадьбы совхоза «Чапаевский» Курганской области. Дипломант В. Островский. Руководитель — преподаватель В. Басканова

Анализируя возможные варианты планировки и застройки одного из сел Молдавии, автор проекта приходит к выводу, что наиболее выгодной архитектурно-планировочной композицией в этом случае является сочетание прямоугольной и свободной трассировки уличной сети. Принятая в проекте сеть улиц в значительной степени определила форму жилых комплексов, при застройке которых были применены групповые, тупиковые и петельные приемы планировки.

Дипломант А. Себекина в проекте планировки и застройки поселка Студенок Хомутовского района Курской области по новому подошла к решению генерального плана села на свободном от застройки месте. Особенностью планировочного решения является застройка жилой зоны группами домов, которые объединяются сквозными внутриквартальными проездами и связаны с улицами и общественным центром. В поселке предусмотрены два общественных центра. Один размещен внутри населенного пункта в виде площади, на которой расположены здание клуба и главный вход в парк; второй — при въезде в поселок. В этом центре строятся два кооперированных крупных здания: торговый центр и административное здание, в котором размещены правление колхоза, сельский Совет, отдел связи, сберкасса, амбулатория и общественные организации.

Оба общественных центра связаны главной улицей поселка.

В крупном зеленом массиве, расположенном на территории поселка, предусматривается строительство детских садов, яслей, школы и клуба. Все общественные здания расположены на участке с учетом обеспечения максимальных удобств для населения.

Дипломант И. Зайцев в проекте планировки и застройки центральной усадьбы совхоза имени В. И. Ленина Первомайского района Саратовской области детально разработал генеральный план жилой и производственной зон. Это проектное предложение и может быть рекомендовано для планировки и застройки малых населенных мест.

Удачно определено место центральной площади усадьбы, которая является административно-культурным центром поселка. Здесь размещаются клуб, сельский Совет с домом связи, торговый центр, вход в парк.

Школа и детский сад-ясли располагаются не в системе жилой застройки, что

способствует равномерному обслуживанию населения и значительно улучшает архитектурно-пространственную композицию центральной усадьбы совхоза.

Положительным в проекте следует считать также четкое строительное зонирование территории усадьбы по характеру застройки с постоянным уменьшением ее этажности от центра к периферии. Автор проекта удачно включает существующую улицу в общую композицию поселка, сохраняя капитальную застройку.

В проекте планировки и застройки районного центра Хабез Ставропольского края дипломант В. Ломцев детально разработал генеральный план. В основу планировочного решения положен принцип организации двух микрорайонов по 5 тыс. жителей. Микрорайоны застраиваются отдельными группами домов и имеют развитую сеть обслуживания. Генеральный план решен четко и логично, правильно намечены транспортные связи, удачно расположен общественный центр. Зеленые массивы микрорайонов сливаются с парковым массивом, расположенным вдоль реки.

Четкое функциональное деление территории позволило достигнуть правильного взаиморасположения различных зон микрорайона в пределах допустимых радиусов обслуживания. В микрорайоне четко выделены: территория для размещения жилых домов, участки школ и детских учреждений, территория сада с физкультурным комплексом, участки для магазинов и коммунально-хозяйственных учреждений.

Интересно решена планировочная структура фермы им. Фрунзе совхоза «Красная Звезда» Щадринского района Курганской области. Автор — дипломант Р. Александров — спроектировал жилой массив, состоящий из групп двухэтажных домов по 500—800 жителей в каждой группе. Внутри жилых групп предусмотрены тупиковые проезды. Удачно решены система транспортных связей, а также расположение общественного центра и парковой зоны.

В проекте планировки и застройки центральной усадьбы совхоза «Чапаевский» Курганской области (дипломант В. Островский) предложена интересная система застройки в виде групп домов на различных по характеру участках. Однако транспортная связь в проекте решена неудачно. Транзитная дорога из районного центра на железнодорожную станцию проходит через жилую зону

центральной усадьбы и производственно-хозяйственную зону совхоза.

Дипломанты А. Огарков, Н. Караваев, И. Коренько, В. Никиташко, Л. Владимиров и М. Кузнецов разработали проекты реконструкции нескольких сел Оржевского района Молдавской ССР. В этих проектах заложены новые принципы планировки села, при этом максимально сохраняются существующие здания и сооружения.

Из этой группы дипломных проектов необходимо отметить интересную работу дипломанта А. Огаркова «Некоторые вопросы экономики планировки и застройки колхозного села». Анализируя варианты схем планировки и застройки села Николаевка, выполненных Молдгипросельхозстроем, автор убедительно доказал целесообразность проектирования крупных жилых кварталов, позволяющих добиться наиболее экономичного решения благоустройства улиц. Как показали исследования, предложенные в схемах застройки села, тупиковые и петельные внутриквартальные проезды устраивать нецелесообразно.

Дипломанты Г. Молчанов, А. Спирина, Т. Скороходова и С. Слюнкин выполнили интересную работу по планировке и застройке районных центров Ставропольского края. Композиция застройки населенных пунктов определялась спецификой местных градостроительных факторов и природными условиями.

Детально разработаны вопросы размещения промышленности, мест отдыха, обслуживающих предприятий и учреждений, система транспортных связей.

Дипломанты А. Шкуранко, В. Быховец, В. Богданов, В. Захаренков, В. Пялова, Р. Тесля и П. Семенов работали над проектами планировки и застройки усадеб совхозов Курганской области. В этих проектах использованы различные приемы переустройства усадеб совхозов, запроектированы детские сады и ясли, школы-интернаты, амбулаторно-лечебные пункты и больницы, клубы, бани, пекарни, комбинаты бытового обслуживания, магазины. Дипломанты А. Стеснягина, С. Тененбаум и В. Стальгоров разработали проекты застройки усадеб нескольких совхозов Московской и Курской областей.

Выполненные студентами дипломные проекты планировки колхозных и совхозных селений показывают хорошую подготовленность их авторов для практической творческой работы.

ГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКЕ

Инженер В. ЛОСКУТНИКОВ

При составлении проектов вертикальной планировки территорий приходится решать большое количество так называемых высотных задач. Методы их решения — аналитический, предложенный проф. А. Е. Страментовым, и графо-аналитический, разработанный проф. Н. Г. Видуевым, — не нашли широкого применения, так как требуют сложных, трудоемких вычислений.

Распространенный в практике метод красных горизонталей дает приближенное решение высотных задач, так как положение проектной поверхности подбирается «на глаз», по горизонталям топографического плана. Результат решения можно получить только после составления картограммы земляных работ, а оценить его качество — после сравнения с картограммами других вариантов. Однако расходовать время на разработку нескольких вариантов для выявления лучшего решения не всегда представляется возможным.

Для составления проектов вертикальной планировки мной предлагается графический метод решения высотных задач, не требующий арифметических расчетов и измерений величин. Необходимы лишь несложные графические построения. При проектировании с условием уравнивания земляных масс не требуется предварительно вычислять объем земляного тела и площадь горизонтального проложения участка, применять промежуточные формулы, решать уравнение плоскости. Графический метод проектирования позволяет решать высотные задачи не только с уравниванием земляных масс, но и с минимальным объемом земляных работ. Он применим как при проектировании по поперечным и продольным профилям «черного» рельефа, так и при составлении проекта непосредственно на топографическом плане.

В качестве примера рассмотрим применение графического метода решения при проектировании улиц по профилям.

По техническим условиям, при составлении проекта вертикальной планировки улиц, требуется построить продольный

профиль и поперечные профили через каждые 20 м. Используем эти условия для графического высотного решения. На поперечных профилях существующий рельеф изобразится ломаной линией, состоящей из прямых звеньев. Середины звеньев назовем центрами тяжести звеньев и обозначим их точками К. Ломаная линия профиля существующего рельефа может быть заменена прямой с условием, чтобы площадь фигуры, ограниченной этой прямой, оставалась равной площади сечения «черного» рельефа.

Такую прямую назовем спрямляющей прямой (MN) профиля, а ее середину — центром тяжести (К) спрямляющей прямой или центром тяжести профиля существующего рельефа.

Сущность графического метода решения при проектировании по профилям состоит в следующем:

- 1) графически определяется для каждого поперечника центр тяжести профиля существующего рельефа;
- 2) полученные центры тяжести наносятся на продольный профиль по оси улицы и по ним строится продольный профиль центров тяжести;
- 3) определяется положение проектной спрямляющей прямой продольного профиля центров тяжести, с условием минимума земляных работ;
- 4) графически определяются центр тяжести конструктивного поперечного профиля улицы и превышение гребня проезжей части относительно этого центра тяжести;
- 5) строится проектный продольный профиль гребня проезжей части улицы по проектной спрямляющей прямой продольного профиля центров тяжести;
- 6) строятся проектные поперечные профили по проектному продольному профилю.

Рассмотрим в этой последовательности приемы графического решения¹.

1. Для определения центра тяжести поперечного профиля существующего рельефа производим следующие действия (см. рис. 1).

а) Находим горизонтальные проекции центров тяжести звеньев поперечного профиля, пар звеньев, пар пар звеньев и т. д. (т. е. других пар более

¹ Чертежи всех продольных и поперечных профилей выполняются на миллиметровой бумаге.

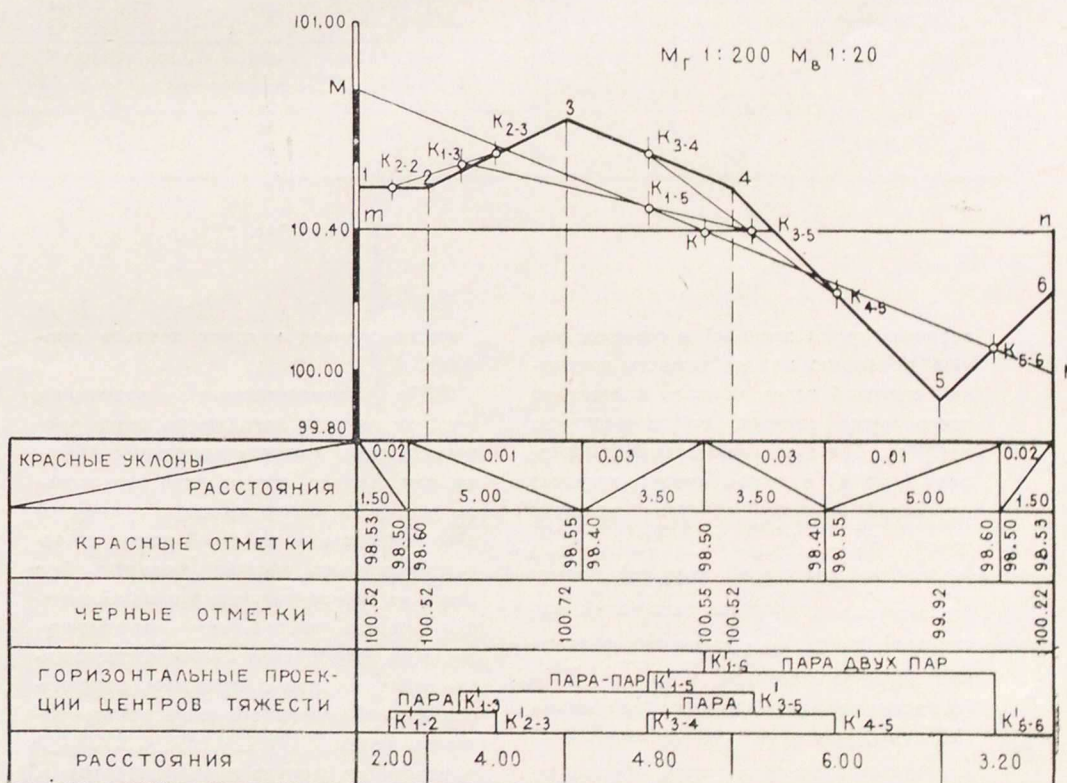


Рис. 1

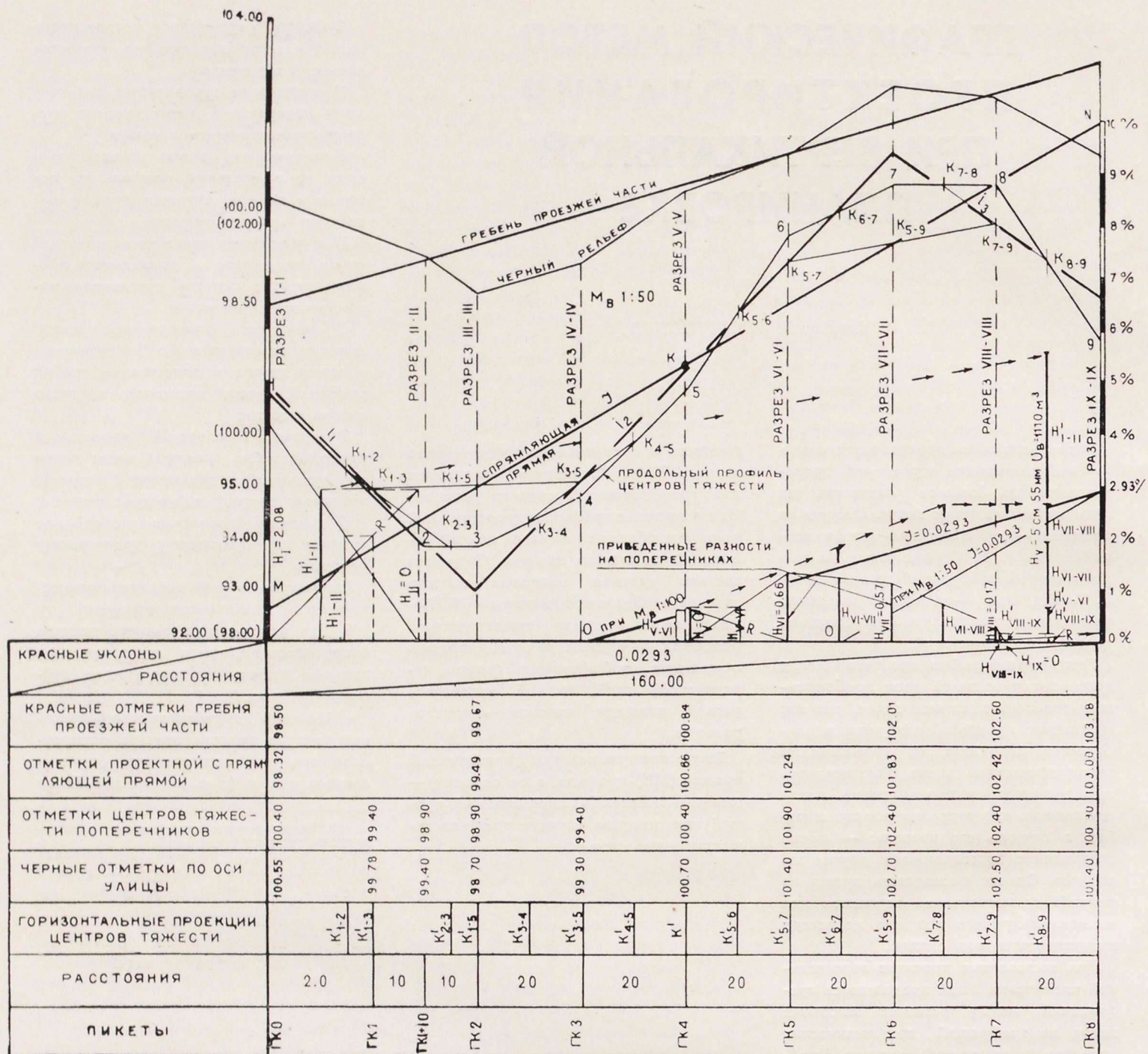


Рис. 2

сложных групп звеньев) и горизонтальную проекцию центра тяжести последней сложной пары, которая состоит из всего числа звеньев, сгруппированных попарно. Для этого на поперечном разрезе (рис. 1) в графе «горизонтальные проекции центров тяжести» находим точки K'_{1-2} , K'_{2-3} , K'_{3-4} , K'_{4-5} , K'_{5-6} (середины заложений звеньев), точки K'_{1-3} , K'_{3-5} (середины заложений пар звеньев), точку K'_{1-5} (середину заложения пары пар звеньев) и точку K'_{1-6} (середину заложения последней сложной пары) делением пополам заложений отдельных звеньев и групп, образованных из них. Найденные точки являются горизонтальными проекциями центров

тяжести звеньев и групп звеньев профиля.

6) По горизонтальным проекциям центров тяжести находим на линии профиля центры тяжести отдельных звеньев, пар звеньев, пар из двух пар звеньев и т. д. и центр тяжести последней сложной пары — искомый центр тяжести поперечного профиля рельефа. Для этого из горизонтальных проекций центров тяжести восстанавливаем перпендикуляры до пересечения с соответствующими звеньями или с прямыми, соединяющими найденные смежные центры тяжести. Точки (K'_{1-2} , K'_{2-3} , ..., K'_{5-6}) пересечения звеньев перпендикулярами, восстановленными из середин заложений этих звеньев (из точек K'_{1-2} , K'_{2-3} , ...

..., K'_{5-6}), являются центрами тяжести звеньев. Центры тяжести пар звеньев находятся на пересечении прямых, соединяющих центры тяжести смежных звеньев с перпендикулярами, восстановленными из середин заложений пар звеньев (из точек K'_{1-3} , K'_{3-5}). Таким же путем определяется центр тяжести (K'_{1-6}) последней сложной пары, т. е. искомый центр тяжести всего поперечника. Прямая, соединяющая точки K'_{1-5} и K'_{5-6} и продолженная до пересечения с боковыми сторонами поперечника, называется общей спрямляющей прямой (MN) поперечника. Ее середина, найденная на пересечении перпендикуляра, восстановленного из середины заложения

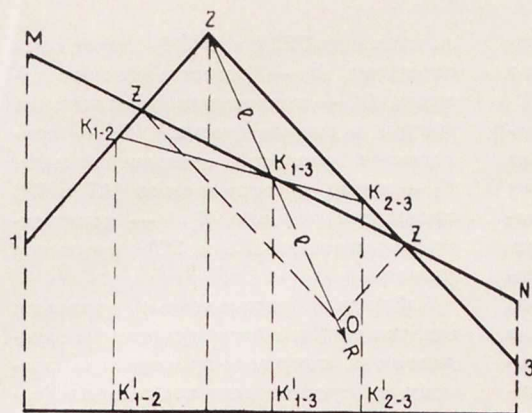


Рис. 3

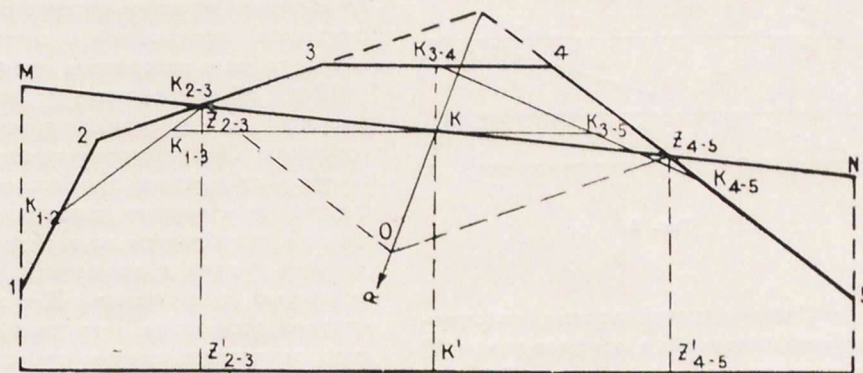


Рис. 4

всего поперечника с прямой, соединяющей центры тяжести (K_{1-5} , K_{5-6}), будет искомым центром тяжести поперечного профиля (K_{1-6} или K).

2. Найденные отметки центров тяжести поперечников выписываем на чертеже продольного профиля (рис. 2) в графе «Отметки центров тяжести поперечников» и по ним строим продольный профиль центров тяжести.

Чтобы увеличить точность графического решения, рекомендуется использовать при построении более крупный вертикальный масштаб. Построение надо вести с таким расчетом, чтобы продольный профиль центров тяжести не накладывался на профиль черно о рельефа (т. е. принимать другой исходный горизонт).

3. Для определения положения проектной спрямляющей прямой (MN) продольного профиля центров тяжести с минимумом земляных работ производим следующие действия (см. рис. 2).

а) На продольном профиле центров тяжести находим центры тяжести его звеньев, пар звеньев, пар пар звеньев, пар двух пар звеньев и т. д. — до получения двух центров тяжести, относящихся к слагаемым последней сложной пары, которая объединяет все звенья профиля. Графическое решение аналогично описанному в пункте 1. Найденные центры тяжести отмечаем точками $K_{1-2} \dots K_{8-9}$, $K_{1-3} \dots K_{7-9}$, $K_{1-5} \dots K_{5-9}$. В приведенном примере центры тяжести K_{1-5} и K_{5-9} относятся к слагаемым последней сложной пары.

б) Строим проектную спрямляющую прямую MN продольного профиля центров тяжести с условием минимума суммы площадей отсекаемых фигур. Для этого прочерчиваем ее через центры тяжести (K_{1-5} и K_{5-9}) слагаемых последней сложной пары. Эта прямая отсекает от продольного профиля фигуры с минимальной суммой площадей и будет искомым проектной спрямляющей прямой продольного профиля центров тяжести. После построения проектной спрямляющей прямой MN определяем по миллиметровой сетке ее отметки на пикетах и выписываем их в графу «От-

метки проектной спрямляющей прямой» (рис. 2).

Графический метод дает возможность проектировать улицу с несколькими уклонами при соблюдении условия уравновешивания земляных масс при минимальном их объеме. На рис. 2 штрихпунктирной линией показано высотное решение улицы с тремя уклонами i_1 , i_2 и i_3 .

Если расстояния между поперечниками не одинаковые, т. е. заложения звеньев продольного профиля центров тяжести не равны между собой, а профиль выражен выпуклой или вогнутой ломаной линией, то решение проектной спрямляющей прямой будет другим (см. рис. 3).

Для построения спрямляющей прямой пары звеньев с разными заложениями проводим луч R из вершины пары через ее центр тяжести (K_{1-3}). На луче из центра тяжести откладываем отрезок l , длина которого равна расстоянию между центром тяжести и вершиной пары (точкой 2). Через найденную точку O луча проводим прямую, параллельную одному из звеньев пары, до пересече-

ния с другим звеном. Точку пересечения звена обозначим Z . Искомая спрямляющая прямая пройдет через точку Z и центр тяжести пары и отсечет от звеньев треугольник с минимальной площадью.

Таким же путем строится проектная спрямляющая прямая для выпуклой и вогнутой ломаной линии профиля (см. рис. 4). В этом варианте горизонтальная проекция отрезка проектной спрямляющей прямой MN между точками сечения Z_{2-3} и Z_{4-5} (точки пересечения звеньев, расположенных по разные стороны от центра тяжести рассматриваемой пары) будет обязательно делиться пополам горизонтальной проекцией центра тяжести (K'). Это обязательное условие используется при решении данного варианта. Точки сечений Z_{2-3} и Z_{4-5} находят так же, как и при построении спрямляющей прямой для двух звеньев.

4. Для определения центра тяжести конструктивного поперечного профиля улицы и превышения гребня проезжей части относительно центра тяжести производим следующие действия (см. рис. 5).

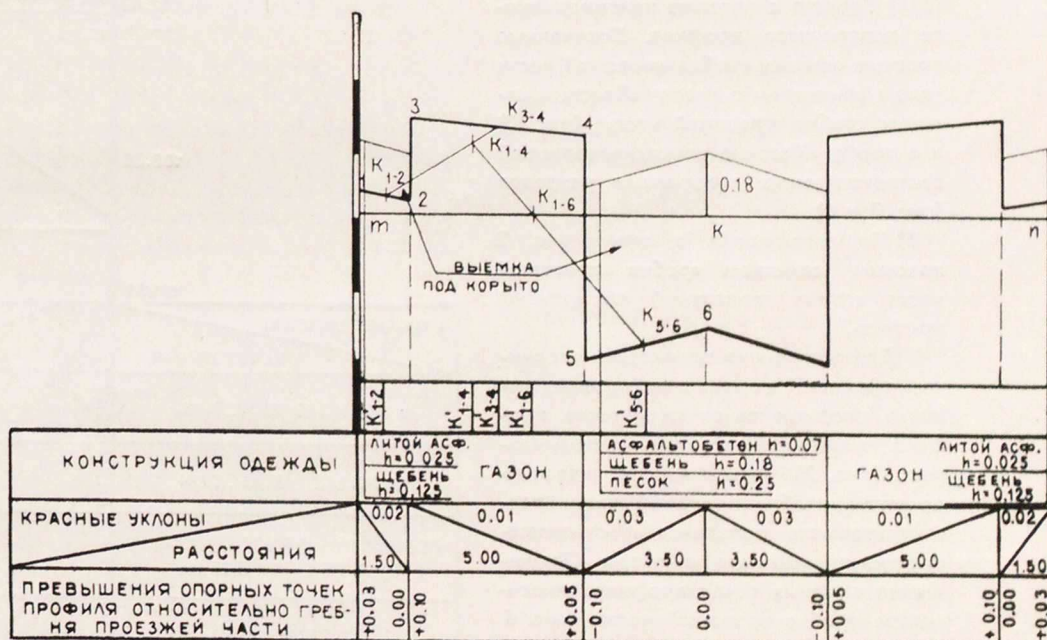


Рис. 5

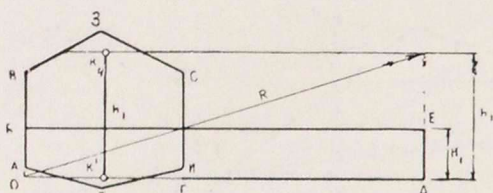


Рис. 6

а) Находим центр тяжести конструктивного поперечного профиля улицы (К) уже известным построением. Так как профиль улицы симметричен, то его центр тяжести будет лежать на пересечении осевой линии поперечника с горизонтальной спрямляющей прямой $m-p$, проходящей через центр тяжести одного из слагаемых последней сложной пары (через точку K_{1-6}).

б) По миллиметровой сетке определяем превышение гребня проезжей части над найденным центром тяжести и выписываем его на чертеже под гребнем проезжей части (0,18).

Спрямляющая прямая $m-p$ отсекает фигуры от профильной линии так, что сумма площадей этих фигур, расположенных над спрямляющей прямой $m-p$, будет равна сумме площадей фигур, расположенных под ней. Это обстоятельство позволяет вписывать в рельеф спрямляющую прямую вместо сложной профильной линии, т. е. одинаково просто проектировать улицу любого сложного профиля.

5. Для построения проектного продольного профиля улицы производим следующие действия.

а) Прибавляем к отметкам проектной спрямляющей прямой продольного профиля центров тяжести (см. рис. 2, графа «Отметки проектной спрямляющей прямой») превышение гребня проезжей части относительно центра тяжести. Превышение гребня проезжей части (0,18) берется с чертежа конструктивного поперечного профиля. Полученные красные отметки гребня проезжей части улицы вписываем в графу «Красные отметки гребня проезжей части» (рис. 2) и в графу «Красные отметки» чертежей соответствующих поперечных разрезов (рис. 7 и 1).

б) По выписанным в графу рис. 2 красным отметкам гребня проезжей части строим проектный продольный профиль.

6. Для построения проектных поперечных профилей определяем красные отметки опорных точек проектного профиля улицы на каждом поперечном разрезе (рис. 7), прибавляя к красным отметкам гребня проезжей части рассматриваемого поперечника соответствующие превышения из графы «Превышения опорных точек профиля относительно гребня проезжей части» рис. 5. Полученные по каждому разрезу красные отметки опорных точек поперечного профиля вписываем в гра-

фу «Красные отметки» чертежа соответствующего поперечника и строим по ним проектные поперечные профили.

Общий объем земляных работ определяется по проектным поперечным профилям. На поперечниках выделяем фигуры, отсекаемые проектными профилями от «черного» рельефа, и графически преобразуем их в одну равно-великую фигуру с основанием, равным основанию поперечника. Для этого в фигурах, отсеченных проектным профилем, определяем центры тяжести суммы звеньев «черного» и суммы звеньев проектного рельефа. Разность отметок этих центров тяжести, умноженная на величину заложения фигуры в выемке, даст площадь выемки (насыпи). Разность отметок центров тяжести «черного» и центров тяжести проектного рельефа в отсеченных фигурах будем называть разностью центров тяжести фигур и обозначать h .

Если на поперечнике имеется несколько несмежных фигур, представляющих выемку, то для каждой из них находим разность центров тяжести. Эти разности, в свою очередь, преобразуются графически в приведенные разности центров тяжести (H). Приведенной разностью центров тяжести отсеченной фигуры будет называться высота такой равно-великой фигуры, у которой основание равно ширине всего поперечника.

Для определения приведенной разности центров тяжести предлагается способ построения подобных фигур с помощью луча R_1 . На рис. 6 площадь фигуры выемки $ABZCIT$ равна площади пря-

моугольника $ОБЕД$, где $ОД$ —ширина поперечника, h_1 — разность центров тяжести, $ОГ$ — горизонтальное заложение фигуры в выемке (насыпи), H_1 — приведенная разность центров тяжести, K_1 — центр тяжести звеньев (АТ и ТИ) проектного рельефа, $K_{ч}$ — центр тяжести звеньев (ВЗ и ЗС) «черного» рельефа.

Найденные приведенные разности центров тяжести фигур графически складываем и получаем приведенную разность центров тяжести всей выемки (насыпи) на поперечнике. Графическое определение приведенной разности центров тяжести всей выемки на поперечнике показано на рис. 7.

На рис. 7 изображен поперечный разрез VIII—VIII проектируемой улицы на пикете 7. Проектный профиль проходит в двух выемках. Разности центров тяжести фигур в выемках обозначены h_1 и h_2 . С помощью луча R они преобразуются в приведенные разности центров тяжести фигур H_1 и H_2 .

Когда фигура в выемке не примыкает к боковой стороне поперечника, то для определения ее приведенной разности центров тяжести (H_1) необходимо сдвинуть горизонтальное заложение (АВ) до совмещения с одной из боковых сторон (положение $A'B'$). После этого из точки B_1 проводится луч R в точку пересечения противоположающей боковой стороны поперечника горизонталью, которая проведена через центр тяжести $K_{ч}$. Луч R отсекает от перпендикуляра, восстановленного из точки A' , отрезок, равный искомой приведенной разности H_1 .

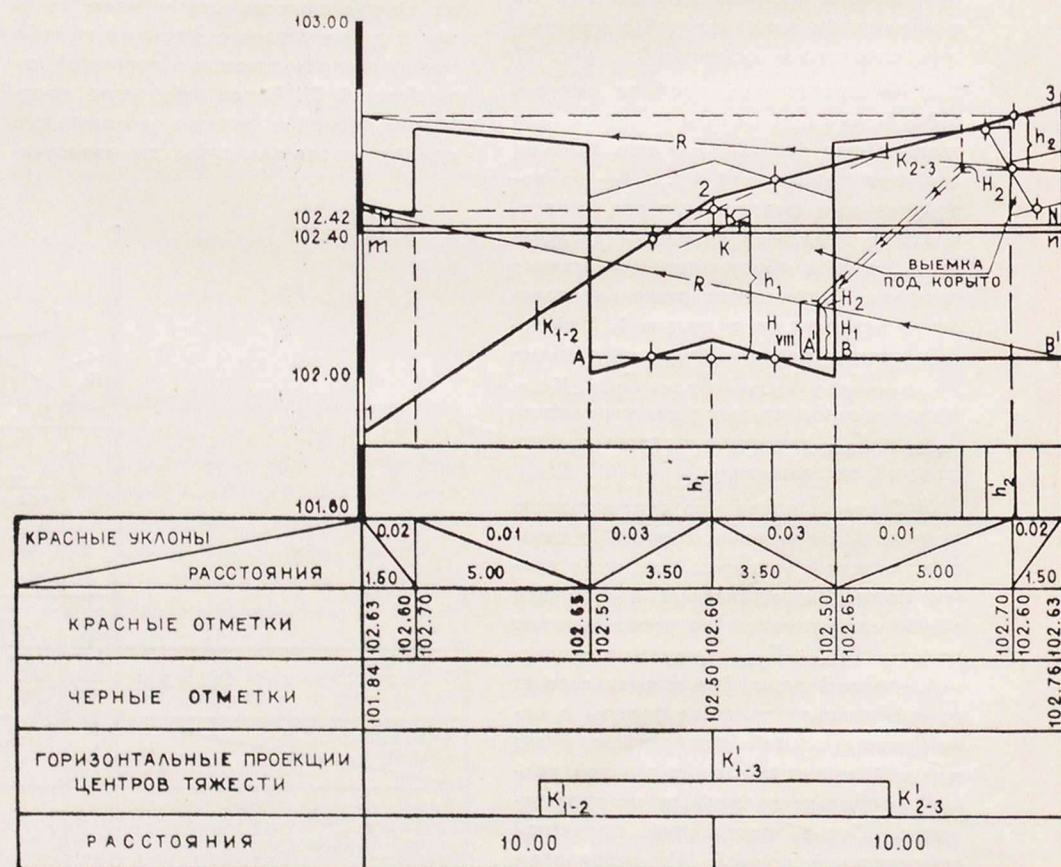


Рис. 7

Складывая графически отрезки H_1 и H_2 , получаем приведенную разность центров тяжести H_{VII} всей выемки на поперечнике. Общая площадь выемки на поперечнике будет представлена произведением длины основания поперечника (В) на приведенную разность центров тяжести (H_{VII}). Найденные таким же способом на других поперечниках приведенные разности центров тяжести выемок ($H_1=2,08$ м; $H_{VI}=0,66$ м; $H_{VII}=0,57$ м; $H_{VIII}=0,17$ м) откладываем по вертикали на соответственных пикетах продольного профиля. Вертикальный масштаб принимается 1:50 (см. рис. 2). Затем отмечаем точки нулевых работ, где приведенные разности равны 0 ($H_{II}=0$, $H_V=0$, $H_{IX}=0$), и находим полусуммы смежных разностей центров тяжести выемок (H_{I-II} , H_{V-VI} , H_{VI-VII} , $H_{VII-VIII}$, $H_{VIII-IX}$). Если расстояния между смежными разностями центров тяжести (между H_1 и H_{II} , H_V и H_{VI} , H_{VII} и H_{VIII} и H_{IX}) не равны принятому расстоянию между пикетами (20 м), то полусуммы смежных разностей (H_{I-II} , H_{V-VI} и $H_{VIII-IX}$) графически преобразуются с помощью луча R в приведенные полусуммы смежных разностей (H'_{I-II} , H'_{V-VI} , $H'_{VIII-IX}$). При этом расстояния между смежными разностями центров тяжести (H_1 и H_{II} , H_V и H_{VI} , H_{VII} и H_{VIII} и H_{IX}) условно принимаются равными 20 м.

После определения полусумм смежных разностей и приведенных полусумм смежных разностей мы их графически складываем и получаем общую приведенную разность центров тяжести выемки (H_v); на рис. 2 она выразится отрезком вертикальной прямой длиной 5,55 см, что соответствует 2,775 м. Произведение H_v на площадь горизонтального проложения участка между смежными пикетами ($S=B \cdot l=20 \cdot 20$) даст общий объем выемки всего планируемого участка, $V=H_v \cdot S=H_v(B \cdot l)=H_v \cdot 400$, где H_v — общая приведенная разность центров тяжести выемки, В — ширина поперечника, равная 20 м, l — расстояние между поперечниками, равное 20 м. Величина объема земляных работ читается по вертикальной сетке чертежа. При вертикальном масштабе 1:50, ширине поперечника 20 м и расстоянии между поперечниками 20 м один сантиметр вертикальной сетки будет соответствовать 0,5 м общей приведенной разности и в то же время 200 м³ выемки (так как при $H_v=0,5$ м, $V=H_v \times 400=0,5 \times 400=200$ м³). В нашем примере общая приведенная разность соответствует 5,55 см вертикальной сетки, т. е. 2,775 м, что составит 1110 м³ выемки (насыпи).

Из описания графического метода решения видно, что наиболее распространенным действием является отыскание середин звеньев ломаной линии или спрямляющих прямых групп звеньев. Для этого можно использовать простой

график из трех параллельных равноудаленных линий, вычерченных на кальке (см. рис. 8). Путем поворота кальки добиваемся совмещения крайних линий графика с точками А и В прямой АВ. Тогда средняя линия графика разделит прямую АВ на равные части. Наколом отмечаем среднюю точку К. Такой график можно вычертить на чертежном треугольнике. Среднюю линию следует заменить прорезью, через которую можно отмечать середины отрезков.

Предлагаемый графический метод имеет аналитическое выражение. Отметка центра тяжести профиля может быть вычислена по формуле

$$H_k = \frac{(H_1+H_2)l_{1,2} + (H_2+H_3)l_{2,3} + \dots + (H_{n-1}+H_n)l_{n-1,n}}{2L}$$

где $H_1, H_2, \dots, H_n$ — отметки крайних точек звеньев профиля, $l_{1,2}, l_{2,3}, \dots, l_{n-1,n}$ — заложения звеньев профиля, L — заложение всего профиля.

Отметка центра тяжести планируемого участка, при равном расстоянии между поперечниками, может быть вычислена по формуле

$$H_k = \frac{1}{2(n-1)} [(H_1+H_n) + 2(H_2+H_3 + \dots + H_{n-1})],$$

где $H_1, H_2, \dots, H_n$ — отметки центров тяжести поперечников, n — число поперечников.

Если расстояния между поперечниками неодинаковые, то отметка центра тяжести планируемого участка может быть вычислена по формуле:

$$H_k = \frac{[(H_1+H_2)l_{1,2} + \dots + (H_{m-1}+H_m)l_{m-1,m}] + l[(H_m+H_n) + 2(H_{m+1}+H_{m+2} + \dots + H_{n-1})]}{2l(n-1)}$$

где $H_1, H_2, \dots, H_{m-1}, H_m, H_{m+1}, \dots, H_n$ — отметки центров тяжести поперечников, l — расстояния между поперечниками, равные 20 м, $l_{1,2}, \dots, l_{m-1,m}$ — расстояния между поперечниками, не равные 20 м, n — число поперечников.

В нашем примере $l_{1,2} \neq l_{2,3} \neq l$, $n=9$; поэтому

$$\begin{aligned} H_k &= \frac{[(H_1+H_2)l_{1,2} + (H_2+H_3)l_{2,3}] + l[(H_3+H_9) + 2(H_4+H_5+H_6+H_7+H_8)]}{2l(9-1)} = \\ &= \frac{[(100,40 + 98,90) 30 + (98,90 \cdot 2 \cdot 10)] + 20 \cdot [(90,90 + 100,90) + 2(99,40 + 100,40 + 101,90 + 102,40 + 102,40)]}{2 \cdot 20 \cdot 8} = \\ &= \frac{32213}{320} = 100,666. \end{aligned}$$

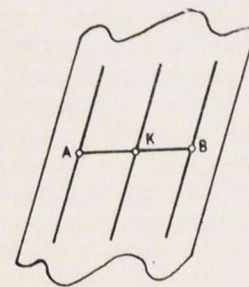


Рис. 8

При графическом решении $H_k = 100,66$ объем всей выемки (насыпи) может быть вычислен по формуле

$$V = \frac{Bl}{2} [(H_1 + H_n) + 2(H_{II} + H_{III} + \dots + H_{n-1})] = Bl \times H_v,$$

где В — ширина поперечников, l — расстояние между поперечниками, $H_1, H_{II}, \dots, H_n$ — приведенные разности центров тяжести поперечников (при равных расстояниях между ними), H_v — общая приведенная разность центров тяжести выемки на всем участке. Для определения приведенной средней разности центров тяжести смежных поперечников предлагается формула

$$H'_{n-1,n} = \frac{H_{n-1} + H_n}{2l} l_{n-1,n}.$$

Вычислим общую приведенную разность центров тяжести всей выемки на заданном участке.

$$\begin{aligned} H_v &= \frac{H_1 + H_{II}}{2l} l_{I,II} + \frac{H_V + H_{VI}}{2l} l_{V,VI} + \\ &+ \frac{H_{VI} + H_{VII}}{2} + \frac{H_{VII} + H_{VIII}}{2} + \\ &+ \frac{H_{VIII} + H_{IX}}{2l} l_{VIII,IX} = \\ &= \frac{2,08 + 0}{2 \times 20} 29 + \frac{0 + 0,65}{2 \times 20} 19 + \\ &+ \frac{0,65 + 0,56}{2} + \frac{0,56 + 0,17}{2} + \\ &+ \frac{0,17 + 0}{2 \times 20} 2 = 2,795 \text{ м.} \end{aligned}$$

При географическом решении $H_v=2,775$ м объем выемки равен $V=Bl \cdot H_v = 400 \times 2,795 = 1118 \text{ м}^3$.

При графическом решении $V=1110 \text{ м}^3$. Ошибка графического решения равна 8 м³, или 0,7% от всего объема выемки, полученного по формулам. Но графическое решение получено в 2—3 раза быстрее аналитического.

Сравним графический метод проектирования по профилям с распространенным на практике способом красных горизонталей. При проектировании красными горизонталями план вертикальной планировки участка улицы является основным и обязательным чертежом, по которому находят высотное решение и строят проектные профили.

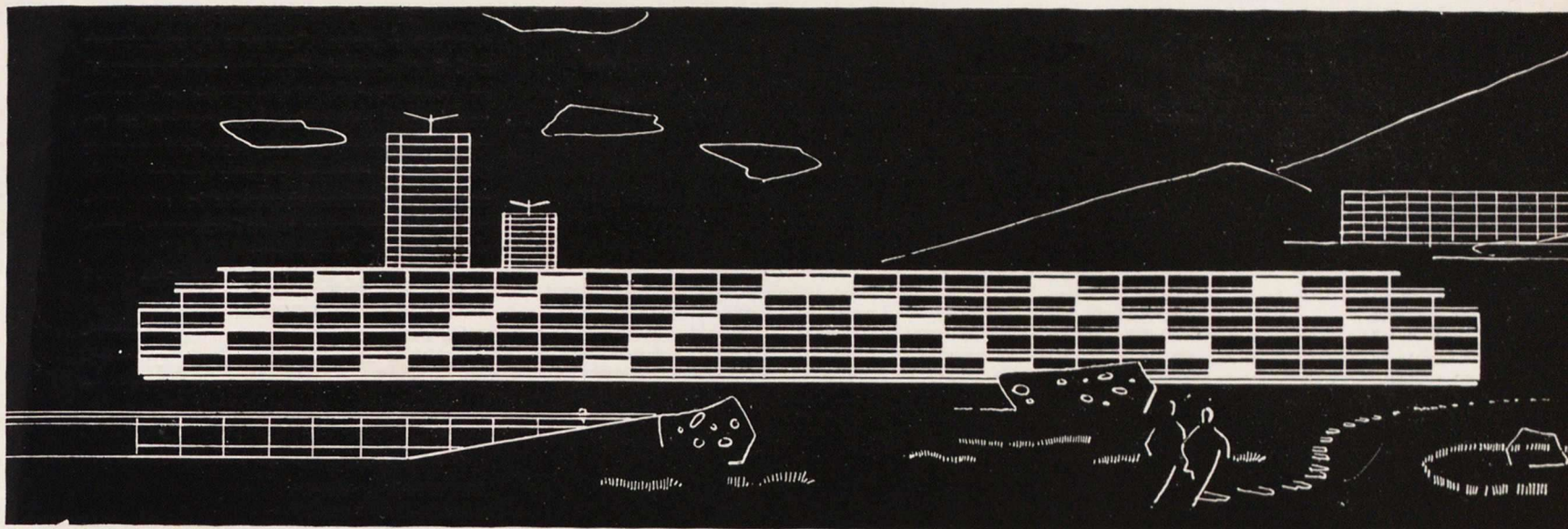


Рис. 1. Общий вид дома с лестницей-коридором

ДОМ С ЛЕСТНИЦЕЙ-КОРИДОРОМ

Архитектор М. ПЕЧЕРИН

Основой предлагаемой планировочной схемы жилого дома является лестница-коридор, с площадками на каждом этаже, освещаемая через фонарь и окна вестибюля. Лестница-коридор экономичнее обычной лестничной клетки в секционном доме. Объем ее меньше, а лестничный марш — шире.

При ширине лестницы-коридора 1,5 м объем лестницы может быть сокращен на одну треть, а при ширине 1,2 м — почти в два раза.

При устройстве такой лестницы вся поверхность наружных стен используется для освещения жилых комнат, улучшается инсоляция квартир, появляется возможность вывести на одну площадку

от 4 до 6 квартир с двухсторонней ориентацией и сквозным проветриванием. Лестница-коридор позволяет устраивать квартиры в одном и двух уровнях.

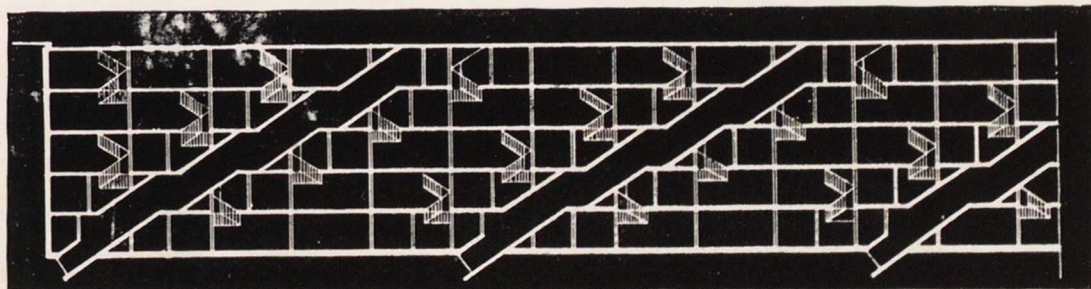
В статье приводится несколько вариантов дома с лестницей-коридором.

Вариант 1. Четыре двухкомнатные квартиры выходят на одну площадку; две из них решены в разных уровнях. Лестница-коридор и внутриквартирные лестницы имеют ширину марша 1,2 м. На каждом этаже запроектированы уширенные площадки.

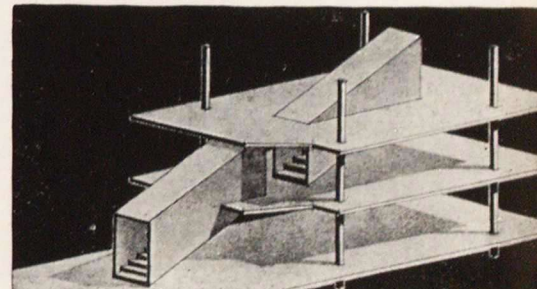
Варианты 2 и 3. Конструктивную основу этих домов составляют поперечные несущие стены или каркас. Особенностью варианта 2 является строгая

дифференциация спальных и общих комнат, позволяющая размещать дом в зависимости от ландшафта и климатических условий. Например, в южных районах общие комнаты могут быть обращены на юг и защищены от солнечных лучей лоджиями, а спальни — на север. Квартиры, находящиеся в торцах четвертого и пятого этажей, помимо лоджий имеют террасы. Состав квартир, обслуживаемых одной площадкой, — 2—2—3—3.

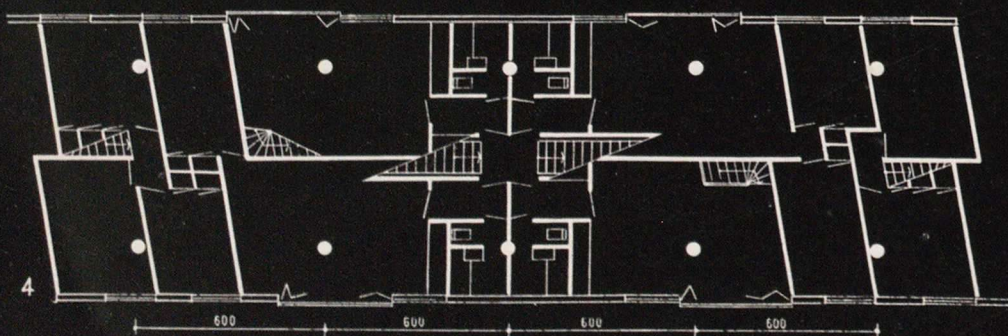
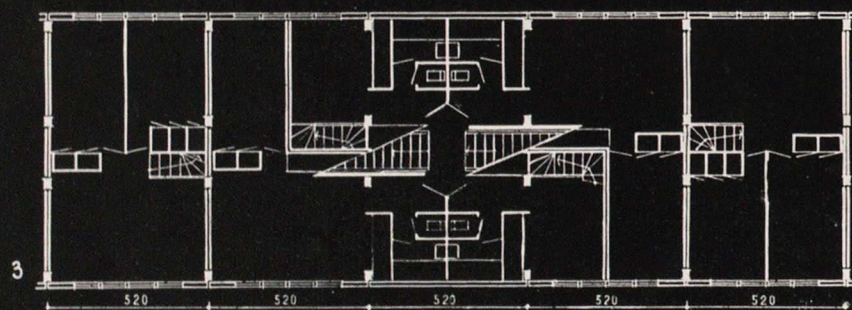
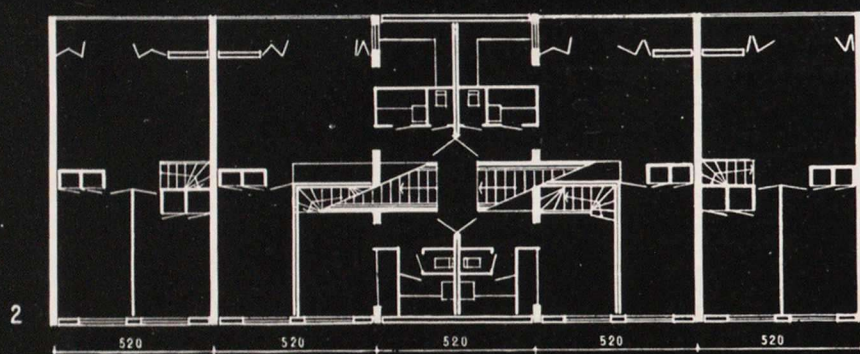
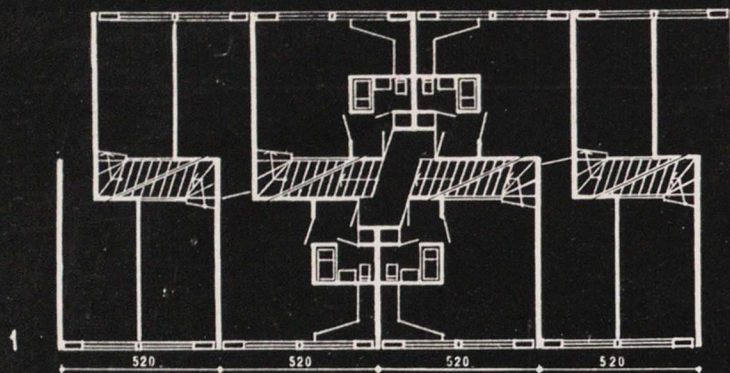
Вариант 4. Дом, возводимый методом поднимающихся этажей. Несущий пространственный каркас состоит из колонн и плит перекрытий. Отсутствие несущих стен и перегородок позволяет более



Продольный разрез



Конструктивная схема дома с лестницей-коридором



гибко решать внутреннюю планировку квартир и дома. Лестница представляет собой объемный блок, устанавливаемый на перекрытие. Инженерное оборудование вмонтировано в лестницу и не требует специальных сантехнических блоков. В первых этажах могут быть запроектированы квартиры с изолированными входами и небольшими приквартирными участками.

Такие квартиры будут удобны для много семейных и престарелых.

На каждую площадку выходит 4 квартиры (две — в двух уровнях). Санитарный узел располагается при входе в квартиру. Кухня может быть отделена шкафом от общей комнаты. Вентиляция принудительная, через ванную комнату. Лестница-коридор имеет небольшой светлый вестибюль. Набор квартир, обслуживаемых одной площадкой, может быть 3—3—3—3, 4—3—3—2 и 4—4—2—2.

План повторяющегося этажа.

Вариант 1

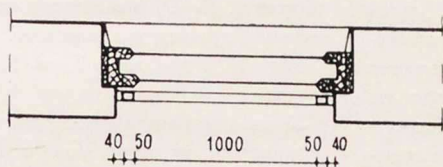
Вариант 2

Вариант 3

Вариант 4

ДЕКОРАТИВНЫЕ ПАНЕЛИ-РЕШЕТКИ

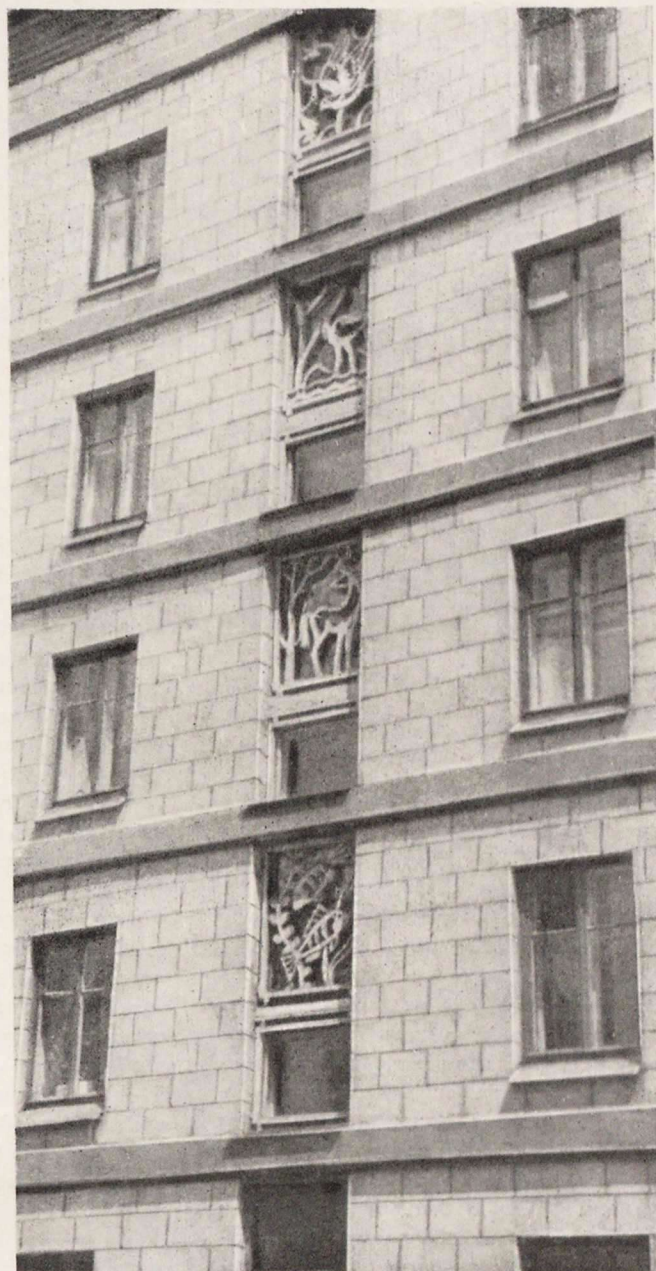
В Ленинграде на фасаде дома № 67 по Садовой улице применены декоративные панели-решетки, заполненные контурными скульптурными изображениями (автор проекта — арх. И. Терлецкий). Проемы лестничной клетки, разделенной по этажам поясами, заполняются снаружи парными панелями-рамками (одна из них с декоративным изображе-



нием, другая — ничем не заполнена). Таким образом обеспечивается четкий ритм фасада лестничной клетки по высоте. Технология получения декоративных панелей-рамок такова: из глины или гипса изготавливается модель скульптурного заполнения, по ней отливается гипсовая форма, в которую закладывается арматура (круглая сталь диаметром 4—6 мм) и заливается бетонная смесь (бетон на мелком щебне).

Стоимость одной панели с декоративным заполнением — 50 руб., при массовом изготовлении стоимость может быть снижена в 1,5 раза.

Инженер В. ПИТАНИН



П. ГЕРАСИМОВ,
кандидат технических наук

Комбинированный метод построения перспектив

В настоящее время известен ряд способов построения перспективных изображений. Все они, в сущности говоря, основаны на одном методе, который сводится к определению проекций точек объекта на картинную плоскость лучами, идущими из точки зрения. Взаимное расположение объекта, линии горизонта, точки зрения и картины правилами линейной перспективы почти не обуславливаются. Практически все они характеризуются переменными величинами. Поэтому иногда один и тот же объект приходится вычерчивать по два-три раза, чтобы получить необходимую наглядность изображения; это приводит к увеличению объема графических работ.

Ценное пособие для архитекторов

М. ТУПОЛЕВ,
доктор архитектуры

Издательством «Искусство» выпущена книга архитектора М. В. Федорова «Рисунок и перспектива», в которой обобщается многовековой опыт развития перспективного рисунка на примерах произведений крупных художников и архитекторов, а также рассматриваются вопросы теории линейной перспективы как прикладной науки.

Изучая построение перспектив в произведениях многих русских живописцев, рисовальщиков и архитекторов, автор обнаружил много случаев расхождений контуров их рисунков с правилами линейной перспективы. Проводя ряд опытов и наблюдений в практике рисования, параллельно сопровождая их контрольным фотографированием архитектурных объектов, М. Федоров сделал ряд научно обоснованных выводов и рекомендаций, полезных для проектной практики градостроителей и архитекторов, создающих крупные архитектурные ансамбли.

На многих примерах автор наглядно показывает, что длинные, параллельные между собой, горизонтальные линии карнизов, окон, цоколей, тротуаров зрительно воспринимаются нами искривленными (рис. 1). Например, чтобы правдиво нарисовать длинный фасад, его надо изобразить «сигарообразным», ибо так он воспринимается глазом человека (рис. 2). В то же время параллельные линии с общей точкой схода, по правилам линейной перспективы, изображаются на картинной плоскости прямыми, что во многих случаях приводит к искаженным изображениям.

Исходя из особенностей «линейной», «цилиндрической» и «сферической» перспектив, автор дает научно-обоснованные практические указания по построению зрительно правдивых перспектив зданий, высотных сооружений, архитектурных ансамблей и интерьеров с применением комплексной картинной поверхности, состоящей из нескольких плоскостей,



Рис. 1. На картине В. Е. Маковского горизонтальные линии карнизов зданий изображены искривленными, что соответствует их зрительному восприятию (Из книги М. Федорова)

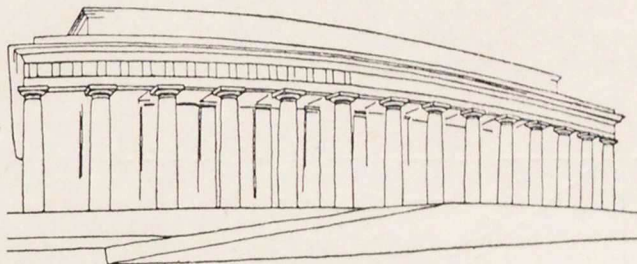


Рис. 2. Условный рисунок здания Военно-Морского музея в Ленинграде, выполненный с близкой точки зрения (Из книги М. Федорова)

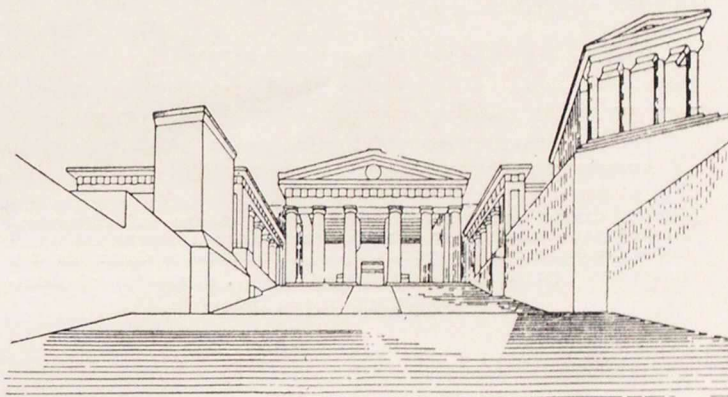


Рис. 3. Перспектива входа в Афинский Акрополь, построенная О. Шуази. Изображение храма Ники явно искажено

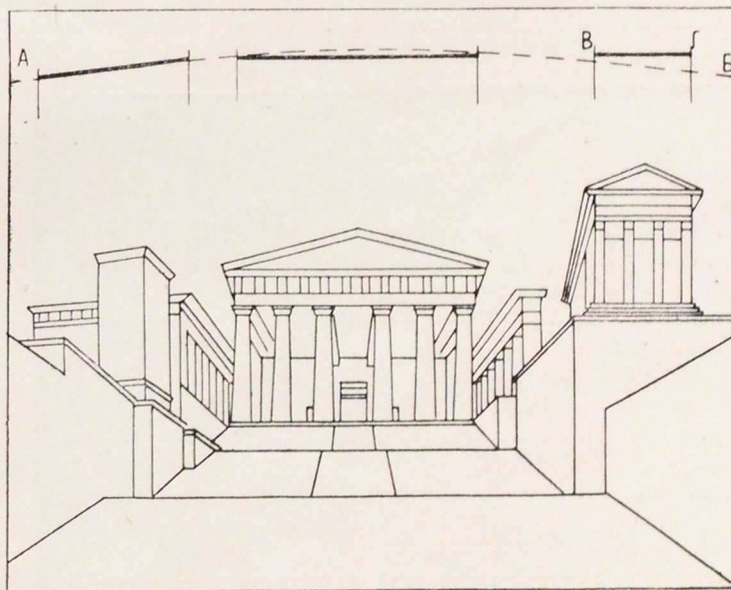


Рис. 4. Перспектива входа в Акрополь, уточненная по предложению автора статьи. Несмотря на параллельность фасада храма Ники (ВГ) фасаду Пропилей, они все же воспринимаются в перспективе как повернутые друг к другу под углом вследствие упомянутого оптического эффекта

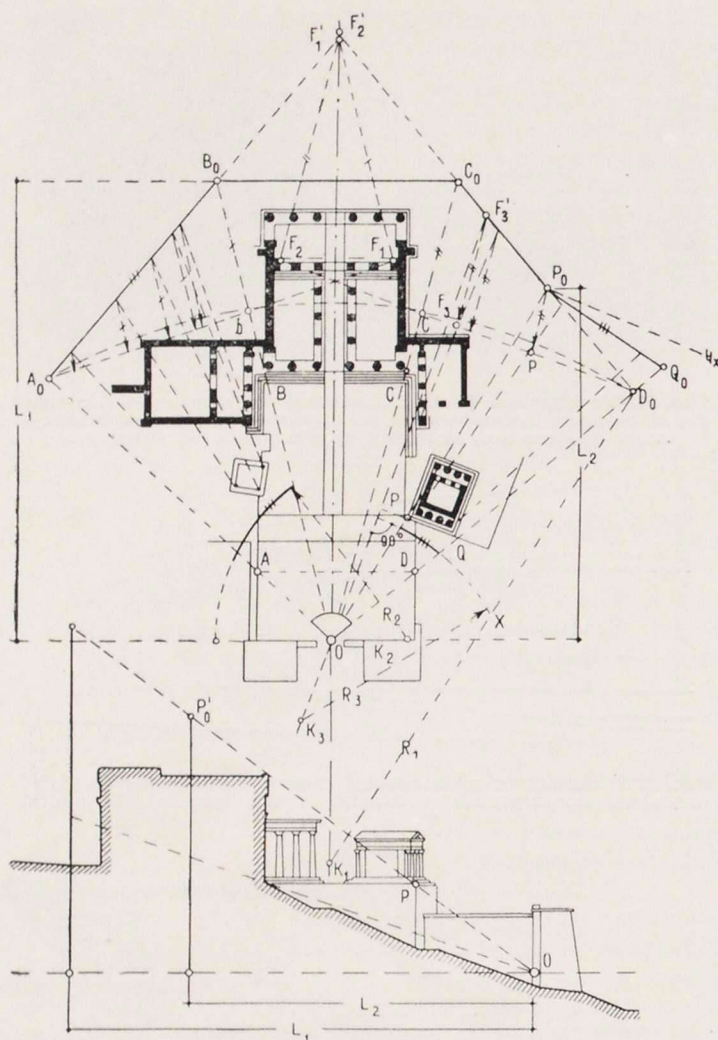


Рис. 5. Схема построения перспективы входа в Акрополь. М. Федоров рекомендует правый отрезок следа картинной плоскости расположить по линии $P_0 Q_a$. Правильнее было бы эту плоскость расположить на линии $P_0 Q_x$, параллельной плоскости фасада храма Ники

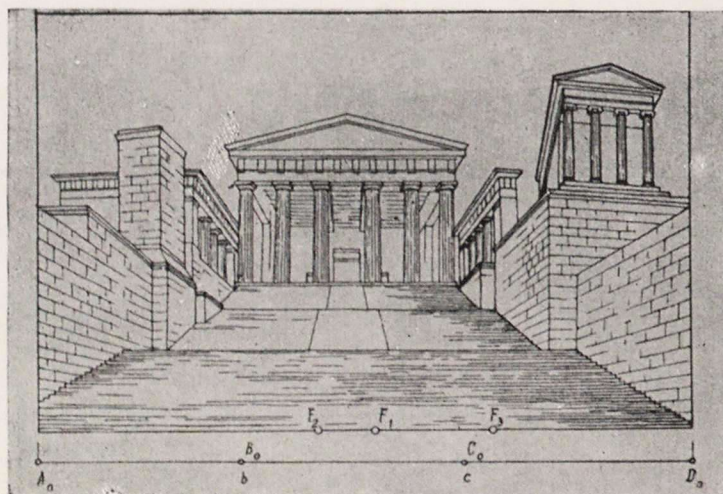


Рис. 6. Перспективное изображение входа в Акрополь, построенное М. Федоровым. Плоскости фасада храма Ники и его стилобата воспринимаются параллельными фасаду Пропилеев. передний угол стилобата воспринимается как прямой, а план храма — не как прямоугольник, а как параллелограмм

сопрягающихся между собой в плане по закону ломаной линии. В книге указаны также конкретные способы нахождения следов картинной плоскости в плане и приемы построения перспектив объектов разного характера и габаритов. Свои предложения автор иллюстрирует графическими примерами и построениями. Научные позиции автора и изложенные в книге практические способы построения перспектив несомненно вполне обоснованы и ценны для практики.

Однако книга не лишена недостатков. Необходимо, например, сделать замечание по одному вопросу.

Фасады зданий, не параллельные между собой, но ориентированные на какую-то определенную точку зрения, можно рассматривать как расположенные фронтально по отношению к зрителю и изображать их на общей картине без перспективных искажений. Этот случай может быть распространен и на узкие фасады небольших зданий, расположенные во фронтальных плоскостях вблизи центрального луча зрения. Такие узкие (обычно торцовые) фасады небольших зданий практически можно изображать без учета перспективных искажений, т. е. фронтально.

Автор книги правильно критикует широко известную перспективу входа в Акрополь, построенную О. Шуази. Однако в предложенном М. Федоровым построении тоже имеется одно важное противоречие с его собственной концепцией правдивого изображения. Шуази, построив перспективу методом проекции на единую картинную плоскость, не смог избежать при этом некоторых искажений. Так, например, неестественно изображение храма Ники (рис. 3). М. Федоров, вводя остроумно обоснованную, изломанную в плане картинную плоскость, не обратил внимания на то обстоятельство, что главный фасад храма Ники, а также стена, на которой он стоит, расположены в плоскости фронтальной по отношению к главной точке зрения (О), т. е. к центру входа в Акрополь (рис. 5). Храм Ники расположен вблизи центрального луча зрения.

Благодаря одновременному фронтальному восприятию Пропилеев и храма Ники подчеркнута строгость и величественность ансамбля, открывающегося взору входящих в Акрополь. Ошибка М. Федорова состоит в том, что правый отрезок сложной изломанной картинной плоскости он провел непараллельно фасаду храма Ники. Это, опять же привело к искажению изображения: угол стилобата, на котором стоит храм Ники, воспринимается не тупым (каким он является в действительности), а прямым, или даже острым (рис. 6). При этом объем храма Ники воспринимается как параллелепипед, в основании которого лежит не прямоугольник, а параллелограмм.

Фасад храма Ники следовало изобразить по законам фронтальной перспективы (рис. 4). Ясно, что создатели Акрополя рассчитывали именно на фронтальное восприятие храма, который как бы встречал входящих. Для того чтобы убедиться в этом, полезно внимательно рассмотреть макет Акрополя, экспонируемый в Государственном музее изобразительных искусств имени А. С. Пушкина в Москве.

Можно не опасаться, что при фронтальном изображении на одной перспективе фасады Пропилеев и храма Ники будут казаться параллельными друг другу. Ведь маленький храм Ники находится на периферии картины, где, по законам, доказанным М. Федоровым, горизонтальные линии, параллельные фасаду Пропилеев, были расположены под углом по отношению к линиям фасада храма Ники (см. на рис. 4 кривую АВ и отрезок прямой ВГ). Чтобы компенсировать это явление, следовало бы линии карниза здания, расположенного влево от Пропилеев, тоже несколько наклонить влево и вниз по кривой (рис. 4, кривая сверху).

Труд М. Федорова актуален и ценен для проектной практики и дальнейшего развития теории перспективы. Однако, как показывает приведенный выше пример, проблема «рисунка и перспективы» во всех ее аспектах и частных случаях не исчерпывается в рассматриваемой книге и ждет дальнейших исследований.

В АКАДЕМИИ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ СССР

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ШКОЛ И ДЕТСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

В стране применяется около 30 различных типов зданий школ и детских учреждений, насчитывается около 180 вариантов типовых проектов школ и школ-интернатов, более 150 вариантов проектов детских дошкольных учреждений.

Комиссией строительно-архитектурного совета АСИА СССР был сделан отбор наиболее экономичных проектов. Признано необходимым сократить число типов школ и школ-интернатов до 10, а дошкольных учреждений до 5, исключив проекты, не соответствующие утвержденной Госстроем СССР номенклатуре типов зданий, а также менее экономичные и не получившие широкого применения в строительстве.

РАЗВИТИЕ ДОМОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМБИНАТОВ

Президиум Академии рассмотрел и одобрил разработанные Институтом организации, механизации и технической помощи строительству следующие предложения по организации домостроительных комбинатов на базе заводов кассет-

ной технологии, изготавливающих конструкции для домов серии 1—464:

организовать домостроительные комбинаты годовой мощностью не менее 70 тыс. м² жилой площади в год, рассчитанные на обслуживание фронта строительных работ в течение 8—10 лет (500—700 м² жилой площади);

ДСК должны, как правило, выпускать весь комплект конструкций и деталей домов, включая конструкции подземной части зданий. В отдельных случаях возможна кооперация с другими заводами железобетонных изделий, находящимися в районе действия ДСК;

конструкции и изделия целесообразно комплектовать на секцию этажа для каждого дома, соответственно организуя склады изделий;

транспорт для перевозки конструкций и деталей на строительные площадки должен находиться в распоряжении ДСК;

при организации ДСК целесообразно принимать за основу структуру ленинградских домостроительных комбинатов;

при планировании и финансировании деятельности ДСК, а также при расчетах с ним за единицу принимается готовый дом;

конструкция и детали должны выпускаться с высокой степенью готовности, с тем чтобы соотношение трудоемкости изготовления дома на заводе и возве-

дения его на строительной площадке составляло, соответственно 3 : 2.

НОМЕНКЛАТУРА СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И СТАЛЬНЫХ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Комиссия президиума Академии одобрила общую номенклатуру сборных конструкций, разработанную ЦНИИПромзданий и ЦНИИЭП жилища АСИА СССР.

Номенклатура включает 537 позиций, характеризующих изделия для полносборных зданий и сооружений, в том числе 393 типоразмера железобетонных изделий. Для жилищно-гражданского строительства предусмотрено 222 типоразмера, из которых 133 (60%) — общие с изделиями для промышленного строительства. Для промышленного строительства предусмотрено 268 типоразмеров изделий, из которых 50% составляют изделия, унифицированные с конструкциями для жилищно-гражданского строительства.

В эту номенклатуру не включены детали действующих серий крупнопанельных жилых домов; тем не менее она будет способствовать сквозной межотраслевой унификации конструктивных решений зданий и сооружений, что позволит значительно сократить число типоразмеров сборных элементов в индустриальном строительстве.

В СОЮЗЕ АРХИТЕКТОРОВ СССР

ВЫЕЗДНЫЕ СОВЕЩАНИЯ

В конце 1962 г. Правлением СА СССР были проведены выездные творческие совещания по вопросам планировки и застройки Душанбе, Ленинабада, Нурека и Орджоникидзе. В работе совещаний приняли участие бригады специалистов, командированные Правлением СА СССР, руководители республиканских и городских партийных и советских органов, архитекторы, инженеры и представители широкой общественности. Принятые на совещаниях рекомендации будут способствовать значительному улучшению практики реконструкции и дальнейшей застройки городов.

ТВОРЧЕСКИЕ СЕМИНАРЫ

Правление СА СССР расширило тематику семинаров, созданных для повышения квалификации архитекторов. В прошедшем году были впервые проведены семинары по консервации и реставрации памятников архитектуры, а также по проектированию интерьеров жилых и общественных зданий. В этом году впервые будут проведены семинары по вопросам теории архитектуры — интерьера жилища, а также специализированный семинар и для архитекторов, работающих в условиях Крайнего Севера.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ

В истекшем году значительно активизировались международные связи Союза архитекторов СССР. Делегации СА СССР посетили КНР, Чехословакию, Румынию, ГДР, Венгрию, Польшу, Кубу, Италию, Японию, Бельгию, Францию, Бразилию, Грецию. Были организованы также специализированные туристические поездки советских архитекторов в Чехословакию, Венгрию, Польшу, ГДР, Югославию, Францию, Бразилию, Швейцарию и другие страны.

Одновременно Союз архитекторов СССР принимал делегации зарубежных архитекторов. Нашими гостями были председатель Союза архитекторов Кубы

Масиас Франко, председатель Союза архитекторов Бразилии Флавио да Сильвейра, архитекторы Болгарии, Венгрии, Чехословакии, Кубы, Бразилии, Камбоджи. Посетивший Советский Союз выдающийся финский архитектор Алвар Аалто выступил с докладами перед архитекторами Москвы и Ленинграда.

В СССР побывали также 250 архитекторов-туристов.

...

В октябре прошлого года в ГДР выезжала делегация в составе секретаря Правления Союза архитекторов СССР Г. Шемякина (руководитель) и членов Президиума правления Н. Селиванова и К. Трапезникова для участия в юбилейной конференции Союза архитекторов Германской Демократической Республики. Во время пребывания в Берлине состоялся полезный обмен мнениями между представителями правлений союзов архитекторов социалистических стран по

вопросам творческого и профессионального содружества.

...

Группа архитекторов во главе с секретарем Правления СА СССР В. Бутузовым приняла участие в работе Международного семинара по промышленной архитектуре, который был проведен в Рио-де-Жанейро (Бразилия).

...

Большая работа проведена Правлением Союза архитекторов СССР по подготовке VII Конгресса МСА, который состоится в этом году в столице Кубы — Гаване.

...

В конце прошлого года в Доме архитектора состоялся творческий отчет группы молодых московских архитекторов, посетивших Польскую Народную Республику. С рассказом о поездке вы-

ступил архитектор Ю. Дряшин. К отчету была подготовлена выставка польского плаката, а также фотографий и рисунков, выполненных во время пребывания в Польше. Демонстрировались цветные диапозитивы.

Участники поездки побывали в Варшаве, Кракове, Новой Гуте, Познани, Гданьске, Гдыне, Сопоте и других городах, ознакомились с жизнью польского народа, посетили исторические места, осмотрели памятники архитектуры и новые жилые районы, посетили проектные институты.

Во всех городах польские архитекторы с большой теплотой и сердечностью принимали своих советских коллег, живо интересовались успехами советской архитектуры, демонстрировали свои работы.

Поездка послужила дальнейшему укреплению творческих связей и обмену опытом между советскими и польскими архитекторами.

Н О В Ы Е К Н И Г И

Иванова И. В. **Балхаш**. Планировка и застройка. НИИТИ, АСИА СССР, 116 стр., тираж 1000 экз., цена 53 коп.

Кринский В. Ф., Колбин В. С., Ламцов И. В., Туркус М. А., Филасов Н. В. **Введение в архитектурное проектирование**. Кафедра «Основы архитектурного проектирования» Московского архитектурного института. Допущено Министерством высшего и среднего специального образования СССР в качестве учебника для архитектурных вузов и факультетов, 208 стр., 20 000 экз., цена 1 р. 15 к.

Кумпан П. В., Калинина Г. Ф., Иманов М. Н. **Летние курортные городки**. НИИОЗ АСИА СССР, 144 стр., тираж 3500 экз., цена 63 коп.

В книге рассматриваются вопросы архитектуры и планировки летних курортных городков, приводятся конструктивные, нормативные и эксплуатационные данные, а также указания по специальному оборудованию этих городков.

Малахов Я. И., Пекарева Н. А. **Электросталь**. НИИТИ АСИА СССР, 128 стр., тираж 1700 экз., 60 коп.

В книге дан критический анализ планировочной структуры города Электросталь, застройки жилых районов, строительства школ, детских учреждений и промышленных предприятий.

Указания по организации охранных зон памятников архитектуры. НИИТИ АСИА СССР, 24 стр., тираж 3000 экз., цена 7 коп.

БУДУТ ВЫПУЩЕНЫ В СВЕТ В I КВАРТАЛЕ 1963 Г.

Городское движение и транспорт, сб. статей НИИ градостроительства и районной планировки АСИА СССР, Госстройиздат, тираж 4000 экз., цена 1 р. 20 к. в переплете.

Сборник посвящен вопросам планировки, организации городского движения и транспорта, исследованию структуры транспортных городских сетей, способов размещения гаражей, автостоянок, проектирования пассажирских конвейеров и другим специальным вопросам, связанным с городским движением.

Николаев И. С., Мельников Н. П., **Всемирная выставка в Брюсселе 1958 г.** (архитектура и конструктивные формы павильонов), Госстройиздат, тираж 10 000 экз., цена 3 р. 44 к. в переплете.

Книга содержит большой материал по планировке, строительству, архитектуре и конструкциям павильонов Всемирной выставки в Брюсселе 1958 г.

Страментов А. Е., **Введение в городское строительство**, Госстройиздат, ти-

раж 15 000 экз., цена 1 р. 03 к. в переплете.

В книге освещены вопросы инженерного благоустройства современного города.

Книга предназначена в качестве учебника для студентов строительных и архитектурных вузов, она может служить пособием для инженерно-технических работников, связанных со строительством и благоустройством городов и поселков.

Рафат А. И., **Железобетон в архитектуре** (перевод с англ.) Госстройиздат, тираж 10 000 экз., цена 1 р. 50 к. в переплете.

В книге дан исторический обзор развития конструктивных форм из железобетона в архитектуре жилых и общественных зданий.

Книга рассчитана на архитекторов, инженеров, студентов архитектурно-строительных вузов и всех, интересующихся вопросами современной архитектуры.

Унификация несущих и ограждающих конструкций, НИИ экспериментального проектирования АСИА СССР, Госстройиздат, тираж 10 000 экз., цена 30 коп.

В книге освещаются вопросы унификации конструкций из сборного железобетона и ограждающих конструкций из легких бетонов с эффективными утеплителями для зданий различного назначения.

Главный редактор К. И. ТРАПЕЗНИКОВ.

Редакционная коллегия: Л. О. БУМАЖНЫЙ, М. Н. ДУДИН, К. В. ЖУКОВ, К. А. ИВАНОВ, А. И. КУЗНЕЦОВ, В. П. ЛАГУТЕНКО, А. И. МИХАЙЛОВ, А. И. НАУМОВ, С. Ф. НЕФЕДОВ, Н. В. НИКИТИН, Н. П. РОЗАНОВ, Б. Р. РУБАНЕНКО, А. С. ФИСЕНКО, Е. Е. ХОМУТОВ, В. А. ШКВАРНИКОВ, Ю. Н. ШАПОШНИКОВ (зам. гл. редактора).

Технический редактор Л. Я. Медведев

Корректор Г. Г. Морозовская

Сдано в набор 23/XI 1962 г. Подписано к печати 11/I 1963 г. Формат бумаги 68×92¹/₈ бум. л., 8 печ. л. 9,6 усл. п. л. УИЛ 10,5. Тираж 12540 экз. Т-01410. Цена 80 коп. Зак. 1039.

Государственное издательство литературы по строительству, архитектуре и строительным материалам.

Адрес редакции: Москва, К-9, Пушкинская ул., д. 24, комн. 20. Телефон Б 9-63-22.

Типография № 3 Государственного издательства литературы по строительству, архитектуре и строительным материалам.

Москва, Куйбышевский проезд, д. 6/2

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.		Стр.
К НОВЫМ ТВОРЧЕСКИМ УСПЕХАМ!	1	РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ПЛАНИРОВКЕ СЕЛЬСКИХ	
НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	6	НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ. <i>Н. Кольченко</i>	48
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МНО-		ГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРИ	
ГОЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ <i>М. Костанди,</i>		ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКЕ. <i>В. Лоскутников</i>	51
<i>Е. Капустян, А. Ольхова</i>	12	ЖИЛОЙ ДОМ ПОВЫШЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ ДЛЯ	
ИНДУСТРИАЛЬНАЯ ЗАСТРОЙКА ЖИЛЫХ РАЙОНОВ		СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНОВ. <i>Г. Ализаде</i>	56
В ГОРОДАХ УКРАИНЫ. <i>Б. Крицкий</i>	29	ДОМ С ЛЕСТНИЦЕЙ-КОРИДОРОМ. <i>М. Печерин</i>	57
ПАМЯТНИК РУССКОЙ ВОИНСКОЙ СЛАВЫ. <i>А. Рябу-</i>		ДЕКОРАТИВНЫЕ ПАНЕЛИ-РЕШЕТКИ. <i>В. Питанина</i>	59
<i>шин</i>	34	КОМБИНИРОВАННЫЙ МЕТОД ПОСТРОЕНИЯ ПЕР-	
ЗДАНИЯ ШКОЛ-ИНТЕРНАТОВ БОЛЬШОЙ ВМЕСТИ-		СПЕКТИВ. <i>П. Герасимов</i>	—
МОСТИ. <i>Вяч. Степанов, Вал. Степанов</i>	40	ЦЕННОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ АРХИТЕКТОРОВ. <i>М. Тупо-</i>	
ОБЪЕДИНЕННЫЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНО-АВТОБУС-		<i>лев</i>	61
НЫЕ СТАНЦИИ. <i>Г. Голубев, В. Дахно</i>	43	ХРОНИКА	63
		НОВЫЕ КНИГИ	64

CONTENTS

To new creative successes.
 The development of residential areas by industrial methods in Ukrainian towns. B. Kritsky.
 Some problems of housebuilding. K. Kostandi, E. Kapustjan, A. Olkhova.
 The memorial of Russian military glory. A. Rjabushin.
 Boarding — schools of high capacity. Vjach. Stepanov, Val. Stepanov.
 Combined railway — bus stations. G. Golubev, V. Dahno.
 Some projects by students on the planning of rural residential areas. N. Kolchenko.
 The use of a graphical design method for site levelling. V. Loskutnikov.
 A multi-storied residential building for seismic areas. G. Alizade.
 A building with the stair-corridor. M. Pecherin.
 Decorative panel-grills. V. Pitandin.
 A combined method of constructing architectural perspective drawings. P. Gerasimov.
 A valuable guide for architects. M. Tupolev.
 News.
 New books.

SOMMAIRE

Pour de nouveaux progrès créateurs.
 Méthodes industrielles de construction des batiments dans les quartiers résidentiels urbains en Ukraine. B. Kritskii.
 Certains problèmes d'étude des maisons d'habitation. M. Kostandi, E. Kapoustiane, A. Olkhova.
 Monument de la gloire militaire russe. A. Riabouchine.
 Ecoles — internats de grande capacité. V. Stépanov, Val. Stépanov.
 Gares mixtes ferroviaires-routières. G. Goloubev, V. Dakhno.
 Projets d'étudiants des agglomérations rurales. N. Koltschenko.
 Méthode graphique de planification des terrains à bâtir. V. Loskoutnikov.
 Maisons — tours pour les régions séismiques. G. Alisadé.
 Maison ayant un escalier-dégagement. M. Pétchérine.
 Claustras décoratifs. V. Pitanine.
 Méthode combinée de dessin des perspectives. P. Guérassimov.
 Bon manuel pour les architectes. M. Toupolev.
 Informations.
 Nouveaux livres.

INHALT

Neuen schöpferischen Erfolgen entgegen.
 Industrielle Bebauung von Wohnbezirken in den Städten der Ukraine. B. Krizki.
 Einige Fragen der Projektierung von Wohnhäusern. M. Kostandi, E. Kapustjan, A. Olchowa.
 Denkmal des russischen Krieger ruhms. A. Rjabuschin.
 Gebäude der Internatschulen mit grosser Kapazität. Wjatschesl. Stepanow, Val. Stepanow.
 Vereinigte Eisenbahn-Autobusbahnhöfe. G. Golubjew, W. Dachno.
 Studentenentwürfe auf dem gebiet der Planung von länlichen Siedlungen. N. Koltschenko.
 Graphische Projektierungsmethode bei vertikaler Planung. W. Loskutnikow.
 Wohnhaus mit erhöhter Geschosszahl für seismische Bezirke. G. Alisade.
 Haus mit Treppenflur. M. Petscherin.
 Dekorative Gitterplatten. W. Pitandin.
 Kombinierte Methode für die Entwicklung von architektonischen Perspektiven. P. Gerassimow.
 Ein wertiges Hilfsmittel für Architekten. M. Tupolew.
 Chronik.
 Neue Veröffentlichungen.

