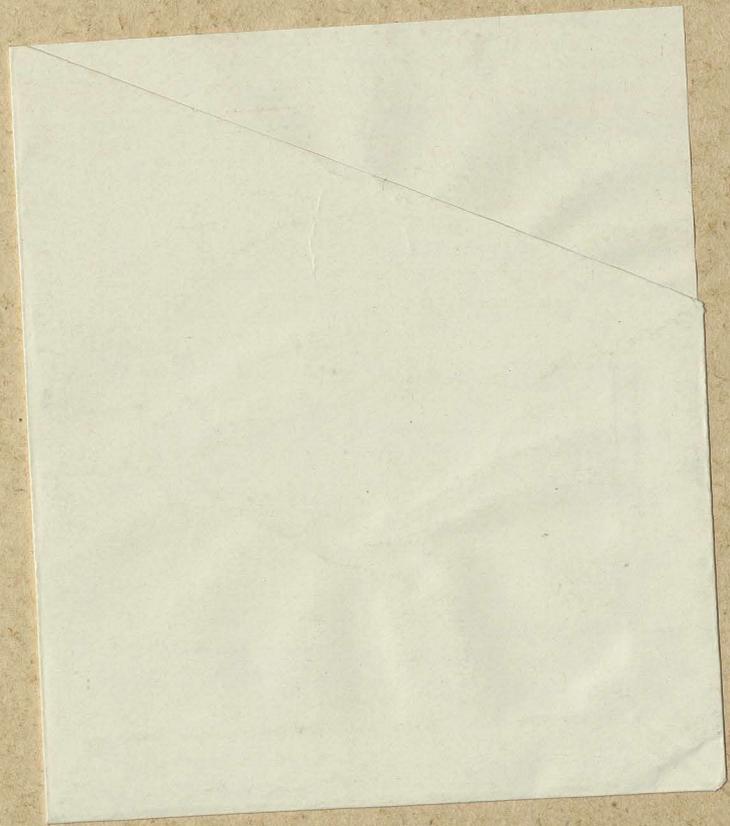


XX 514
13

1964

7-8



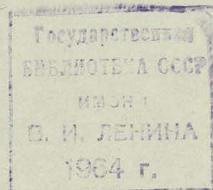
XV 514
13



7
1964

АРХИТЕКТУРА
СССР

1921



п-65-17

УДК 728 : 69.002.2

ЖИЛЫЕ ДОМА ИЗ ВИБРОПРОКАТНЫХ ПАНЕЛЕЙ

В Москве, на проезде Олимпийского, закончено экспериментальное строительство крупнопанельного девятиэтажного дома из панелей, изготовленных методом вибропроката на усовершенствованном стане Героя Социалистического Труда инженера Н. Я. Козлова¹.

Можно без преувеличения сказать, что этот эксперимент, проведенный по инициативе исполкома Моссовета, дает начало новому направлению в развитии индустриального строительства методом вибропроката.

Крупные панели междуэтажных перекрытий внутренних несущих стен и наружных керамзитобетонных стен, изготовленные этим методом, отличаются большой точностью размеров и высокой заводской готовностью. Это определяет качественно новый этап в развитии инженерно-технических и архитектурно-художественных решений сборного домостроения.

Точность габаритов и размеров панелей, точная фиксация закладных деталей позволила конструкторам Специального конструкторского бюро «Прокатдеталь» и МИТЭП осуществить смелый эксперимент — заменить сварные соединения панелей болтовыми. Панели соединяются посредством металлических планок и накладок, которые привинчиваются болтами к заложенным в панели закладным деталям с соответствующими нарезками. После этого все соединения заделываются бетоном и раствором.

¹ Авторы проекта: коллектив МИТЭП — архитекторы З. М. Розенфельд (руководитель), В. П. Сергеев, Л. Г. Мордвишова, А. Б. Самсонов, инженеры В. А. Шевченко, Е. Л. Каплан, Б. В. Федоров; коллектив СКБ «Прокатдеталь» — инженеры Н. Я. Козлов (руководитель), Д. Д. Самсонов, А. Н. Крайнихников, А. И. Биргер.

Таким образом, строительный монтаж, сборка частей здания приближаются по своей точности к машиностроению. В результате резко снижается трудоемкость строительного-монтажных работ, достигается сокращение сроков и коренное улучшение качества массового строительства.

Стан выпускает панели, которые по точности и чистоте поверхностей превосходят детали, изготовленные высококвалифицированными мастерами отделочных работ.

Усовершенствованный вибропрокатный стан обеспечивает высокий уровень механизации работ. На стане механизированы и автоматизированы дозировка составных частей бетона, его укладка, выравнивание, пропарка и распалубка. Все эти процессы происходят с минимальным применением ручного труда.

Следует отметить также, что на вибропрокатном стане можно быстро, при небольших дополнительных работах, переходить от одного типа здания к другому. Это имеет большое значение с точки зрения совершенствования выпускаемых зданий.

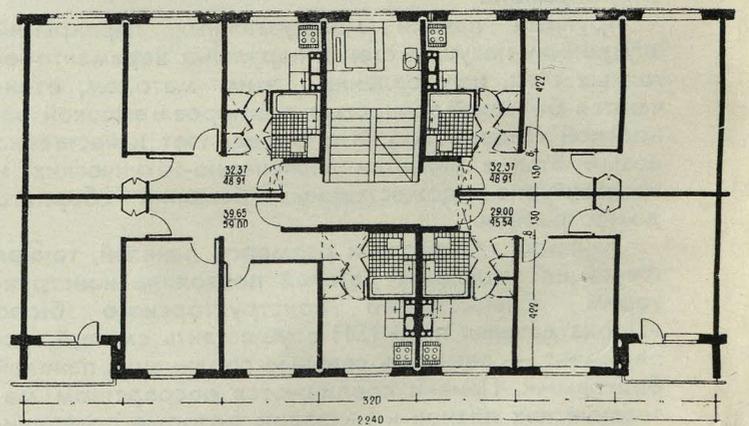
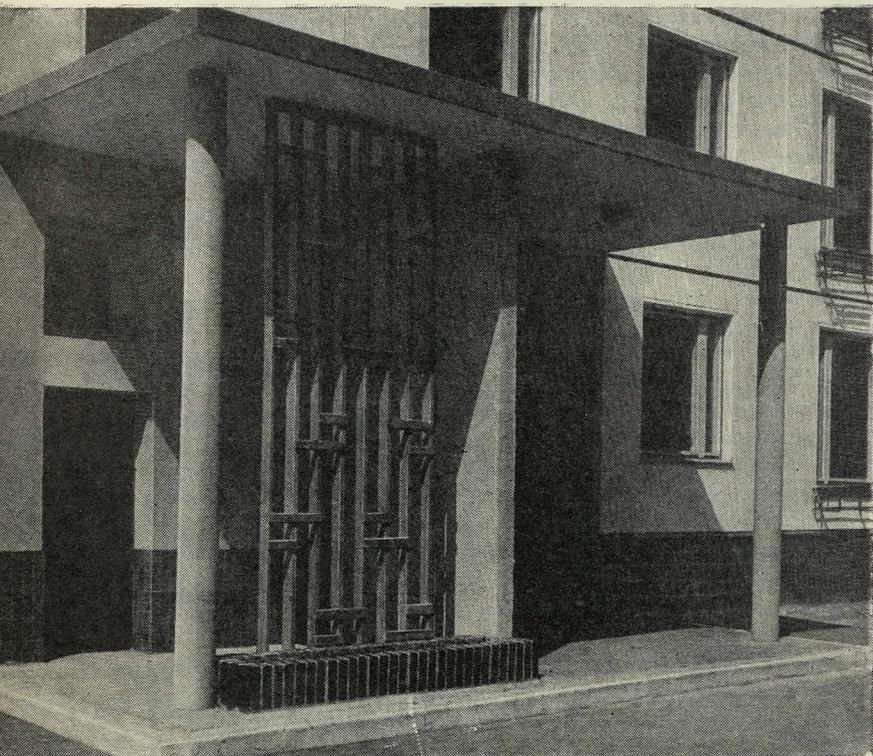
Все эти качества вибропрокатной технологии полностью проявились в ходе строительства девятиэтажного жилого дома. В доме 180 квартир: 32 однокомнатных с жилой площадью 18 м²; 112 двухкомнатных с жилой площадью 28 и 31 м²; 36 трехкомнатных с жилой площадью 39 м².

В доме применены два типа секций — рядовые и торцовые. В каждой секции четыре квартиры на лестничной площадке (три двухкомнатных и одна трехкомнатная). В торцовых секциях имеются и однокомнатные квартиры.

В каждой секции есть входной вестибюль. На Карачаровском механическом заводе Главмосстроя создали конструкцию бесшумного лифта с раз-



Дом из вибропрокатных панелей на проезде Ольминского в Москве



План рядовой секции 9-этажного дома

Ограждение входа в мусорокамеру

движными дверями. Кабина лифта облицована глянцевитым слоистым разноцветным пластиком. Следует отметить также высокое качество мусоропровода конструкции Карачаровского механического завода.

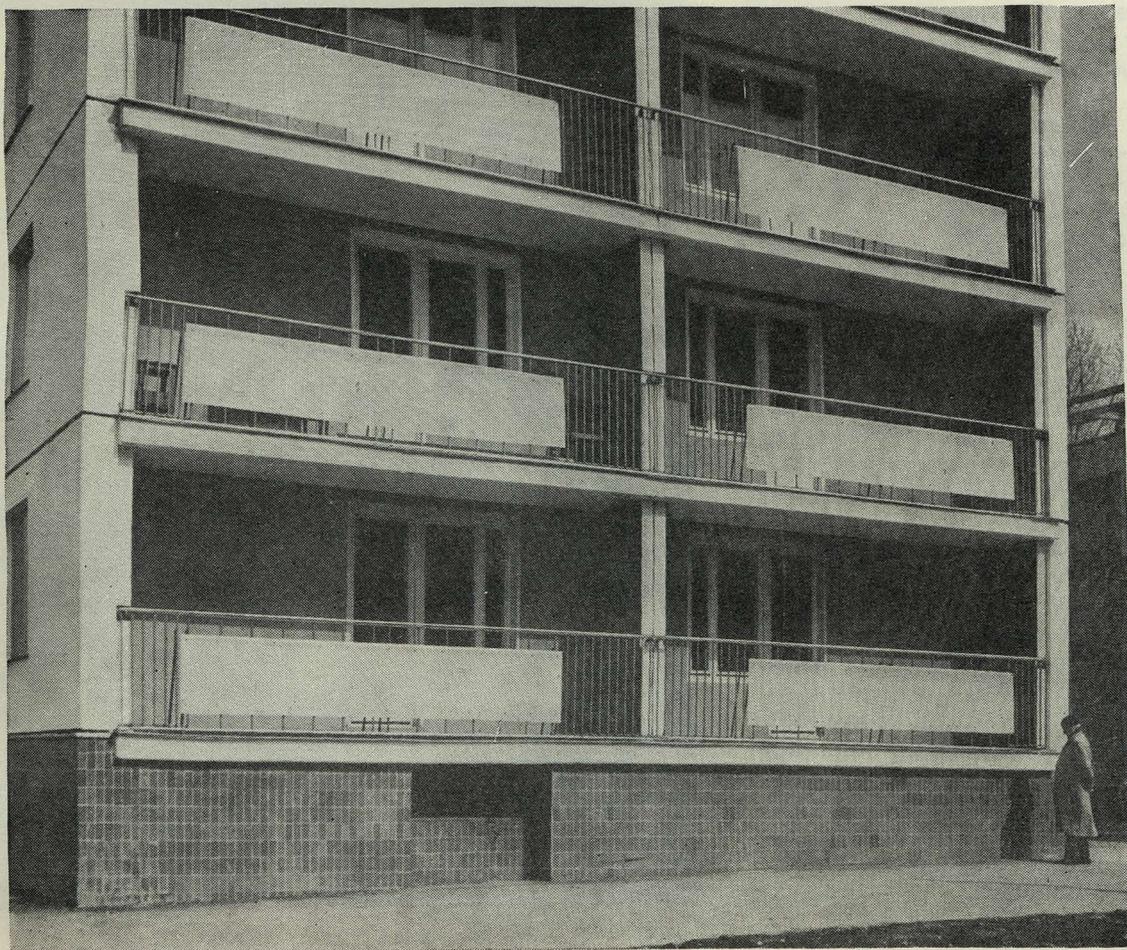
С целью максимального использования производительности прокатного стана (ширины прокатной ленты) и уменьшения количества типоразмеров изделий был принят единый продольный шаг поперечных несущих стен-перегородок в 320 см при пролетах 560 см. Такие параметры позволили получить оптимальные размеры квартир, хорошие пропорции комнат и создать необходимые удобства в подсобных помещениях. Квартиры оборудованы встроенными шкафами: в общей комнате — книжная полка-шкаф; в коридоре — шкаф для одежды (шириной около 150 см, глубиной 45 см); в кухне — хозяйственный шкаф и навесные шкафчики для посуды, сухих продуктов, предметов кухонного обихода, а также кухонный стол-шкаф и подстолье под раковины.

Применение единого продольного шага в 320 см, в том числе и для пролета подсобных помещений, дало возможность получить кухню с необходимыми удобствами.

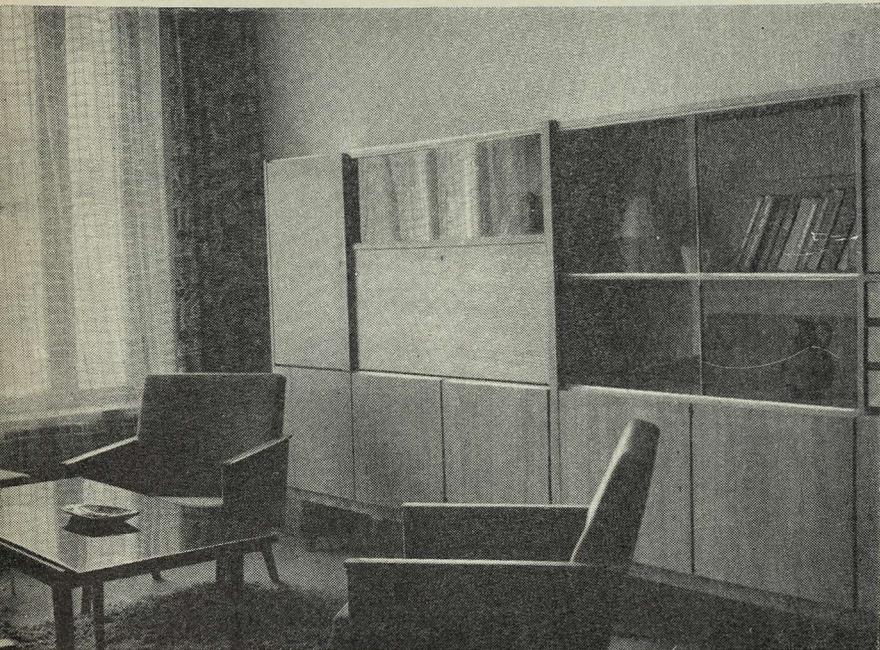
В интерьерах квартир впервые в нашей практике применен новый тип окна с узкой вертикальной форточкой и широкой цельной створкой без горбыльков и членений. Окно с широким цельным стеклом красиво и экономично, так как состоит из простых прямоугольников, без поперечных врезок в обвязки. Окна изготовлялись на Деревообделочном комбинате № 2. Гладкие офанерованные шпонами двери, также как и окна, украшают комнаты и лестничную площадку. По стоимости они не отличаются от обычных дверей, так как изготавли-



Фрагмент 9-этажного дома



Лоджии торцового фасада



Интерьер квартиры

ваются на автоматической линии (на ДОК № 6) с высоким уровнем механизации всех процессов.

Расположение дома фасадом на вновь созданный широкий Звездный бульвар и одним торцом открытым на широкое пространство подсказало решение его внешнего облика. На фасаде, обращенном к бульвару, во всех квартирах устроены лоджии; открытый торец также решен в виде широкой лоджии, разделенной на две части, соответственно квартирам, которые с ней связаны.

Лоджии окрашены в алый цвет; в сочетании с белизной стены и зеленью бульвара это придает архитектурному облику дома своеобразную жизнерадостность; выразительность фасадов усиливают удачный рисунок окон, а также решение входов в дом. Вход в вестибюль отделен декоративной стенкой от входа в мусорокамеру. Портал входа облицован керамической плиткой, а декоративная стенка — разноцветным фаянсовым боем, подобранным так, что он хорошо гармонирует с цветом керамической облицовки. Площадка мусорокамеры задекорирована трельяжем для вьющейся зелени. Фасад со стороны двора оживляется ритмом больших окон с цветочницами.

Большинство панелей — двухмодульные — одна панель на две комнаты длиной 640 см. Благодаря этому удалось почти вдвое уменьшить количество вертикальных швов. Кроме того, при такой разрезке отсутствует на фасаде механическая сетка квадратов из швов между панелями.

Для фактурной отделки фасадных панелей применены белые цемент и каменная крошка с силикатными красителями. Такой белоснежный фасад с цветными заполнениями лоджий (или балконов), в условиях московской природы (особенно зимы) выглядит очень привлекательно. Вполне приемлемы также для отделки фасадных панелей керамическая облицовка, устойчивые красители на полимерной основе и другие способы.

Но при любых методах фасадной отделки панелей решающее значение имеет ровный чистый шов между ними. Это требование обеспечивают вибропрокатный стан и точность монтажа.

Представляет интерес решение отопления квартир. Стояк отопления заделан в поперечную несущую стену-перегородку. В качестве отопительных приборов применены конвекторы¹ — изящные и почти незаметные в помещениях. Конвекторы позволяют более свободно решать освещение помещений и композицию проемов фасадов.

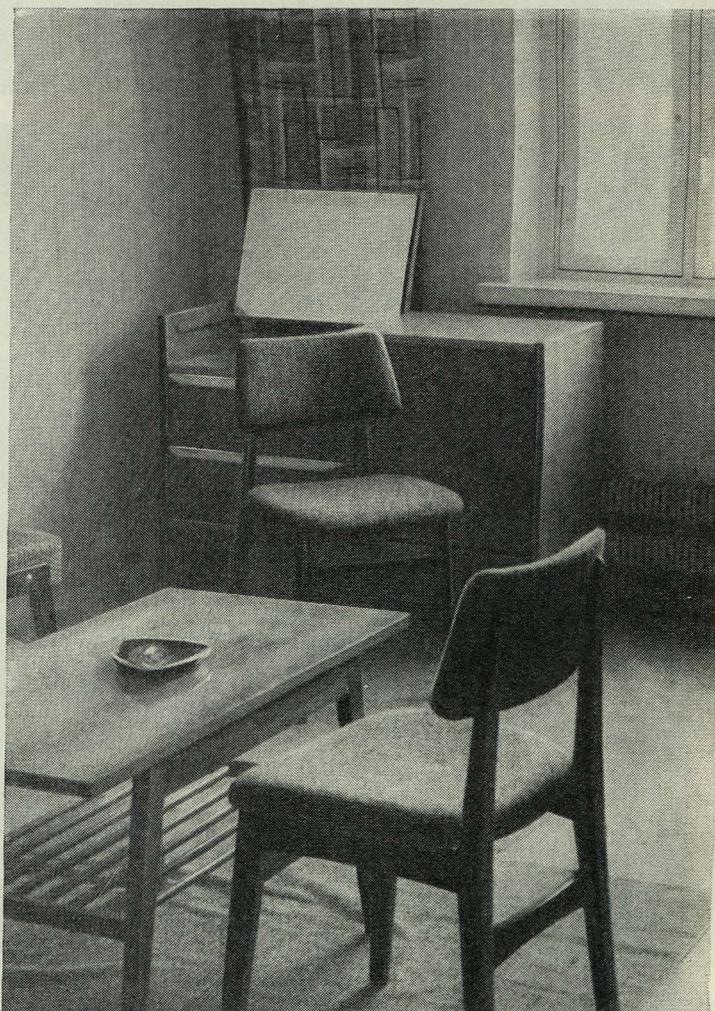
Достижением инженерного решения является также замоноличивание электропроводки в панелях междуэтажных перекрытий в процессе их формирования на стене. В результате получается гладкий потолок, не требуется пробивки штраб в потолке и стенах.

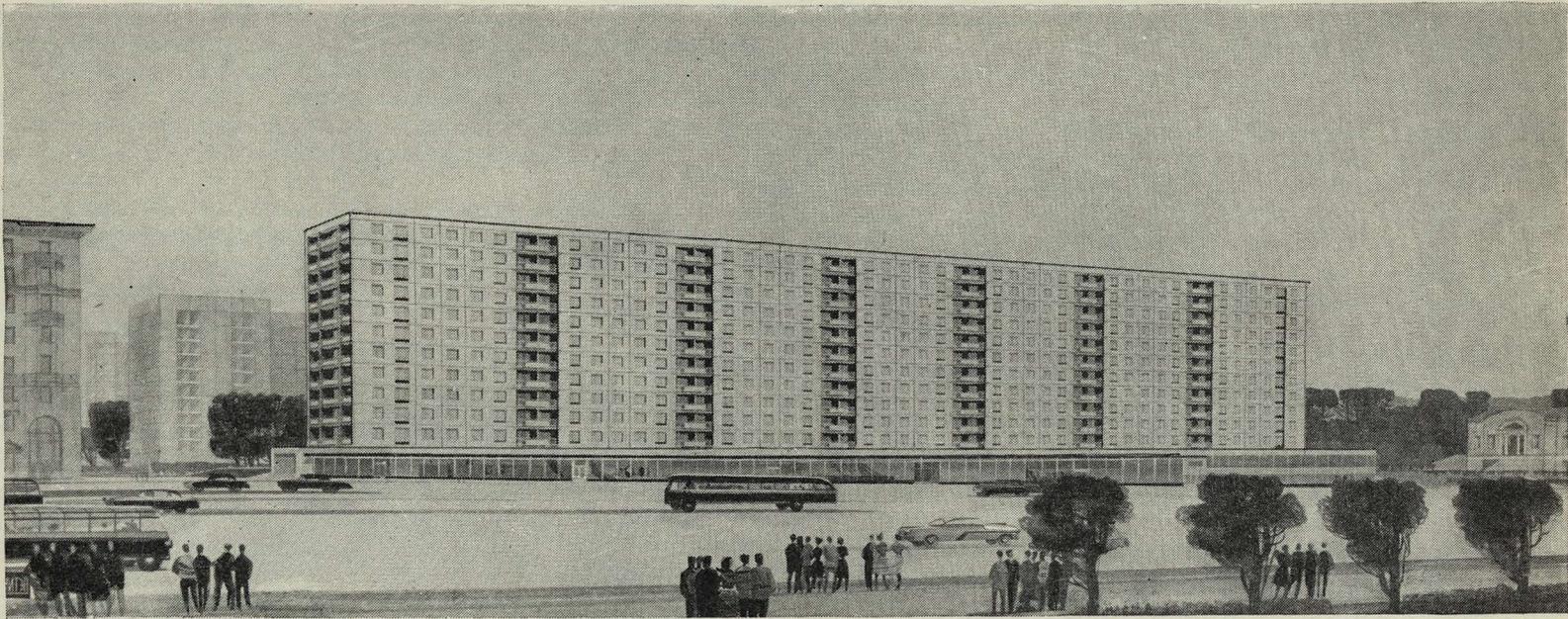
Широкое применение получили полы из линолеума на войлочной подкладке. Они доставлялись с Мытищинского комбината синтетических строительных материалов в виде цельных, заранее сваренных, ковров размером на комнату по спецификации. Готовые ковры расстилались на гладкую бетонную поверхность покрытия без приклейки. Лишь по периметру комнаты они закреплялись пластмассовым плинтусом, в котором предусмотрены каналы для электро-, радио-, телефонной и телевизионной проводок. Для канализационной и водопроводной сетей применены трубы из полиэтилена.

Такой дом имеет стены с безукоризненно ровной поверхностью, потолки с ровной, точной линией примыкания к стене, гладкий теплый пол из ли-

¹ Автор конвекторов — инженер Н. Е. Пашенко.

Интерьер квартиры





Проект 12-этажного дома из вибропркатных панелей на ул. Чкалова в Москве

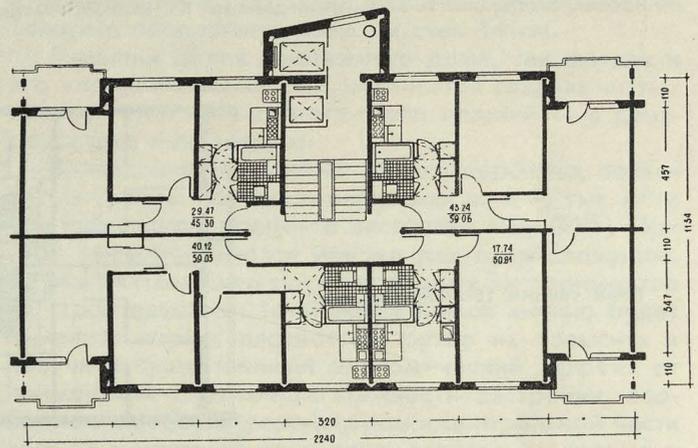
нолеума на войлочной подкладке, пластмассовый плинтус со специальными каналами для проводки, красивые окна с широкими большими цельными стеклами, отличную встроенную мебель и кухонное оборудование.

После удачного эксперимента проектирования и строительства девятиэтажного дома на пр. Ольминского такой тип дома принят как основа для серийного производства. Утверждены четыре типа домов, предназначенных для меридиональной и широтной ориентаций: два пятисекционных и два семисекционных. Созданием этих проектов положено начало серийному выпуску девятиэтажных домов на специально оборудованном комбинате.

Наряду с девятиэтажными домами будут изготавливаться по вибропркатной технологии экспериментальные дома в 12 и 16 этажей.

Строительство 12-этажного дома из вибропркатных крупных панелей уже ведется на ул. Чкалова¹. В этом доме 320 квартир с жилой площадью

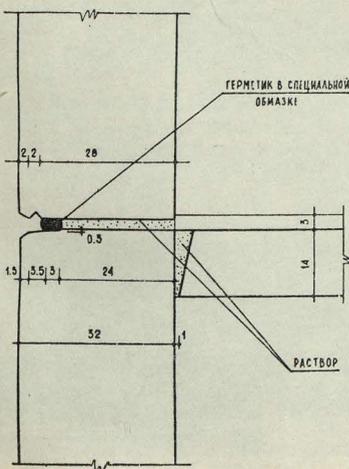
¹ Авторы проекта: коллектив МИТЭП — архитекторы З. М. Розенфельд (руководитель), А. Б. Бергельсон, А. Б. Самсонов, инженеры Е. Л. Каплан, И. И. Краюшкин; коллектив СКБ «Прокатдеталь» — инженеры Н. Я. Козлов (руководитель), Д. Д. Самсонов, А. Н. Красильников, А. И. Биргер.



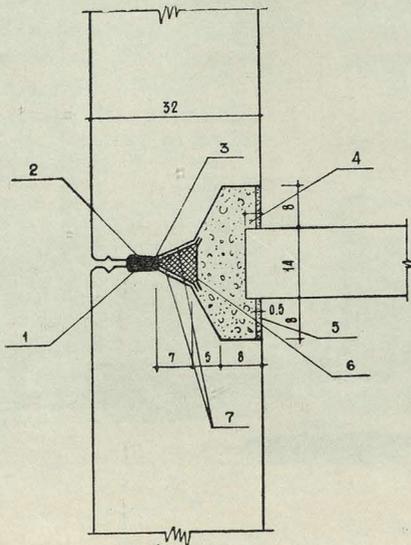
План секции 12-этажного дома

более 10 000 м², в том числе 49 однокомнатных площадью от 14 до 17 м²; 138 двухкомнатных площадью от 27 до 31 м²; 127 трехкомнатных площадью от 37 до 42 м²; 7 четырехкомнатных с площадью 56 м².

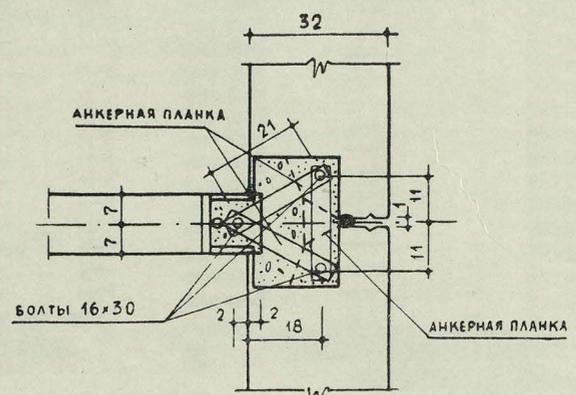
Стык стеновых панелей 9-этажного дома. Разрез

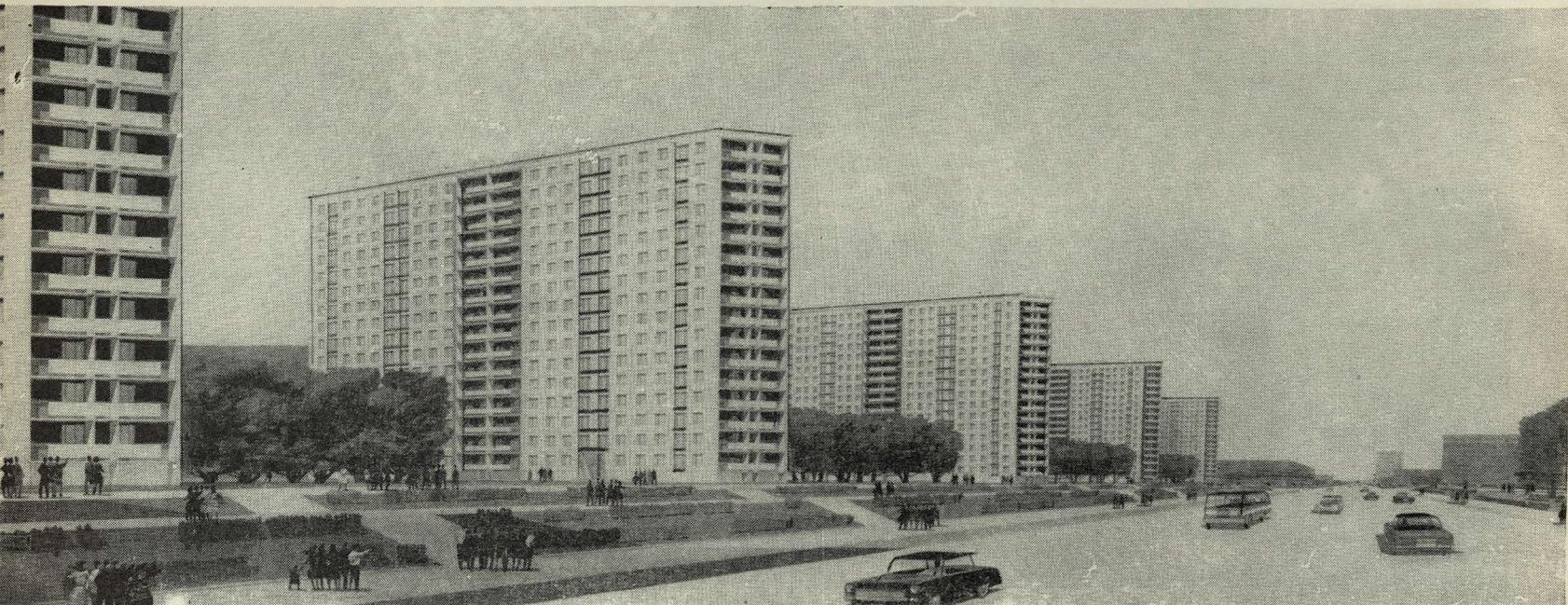


Стык стеновых панелей. План
1, 2 — герметик; 3 — конопатка; 4 — бетон; 5 — затирка цементным раствором; 6 — утепляющий пакет; 7 — руберойд



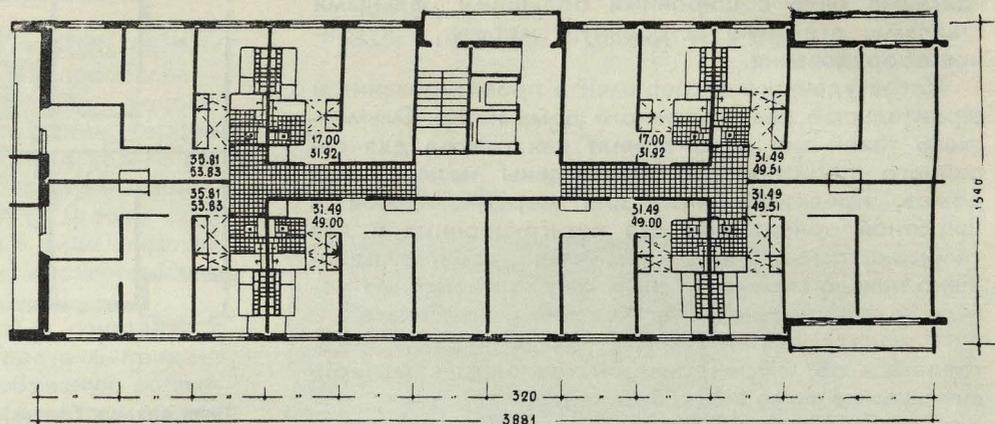
Узел соединения панелей



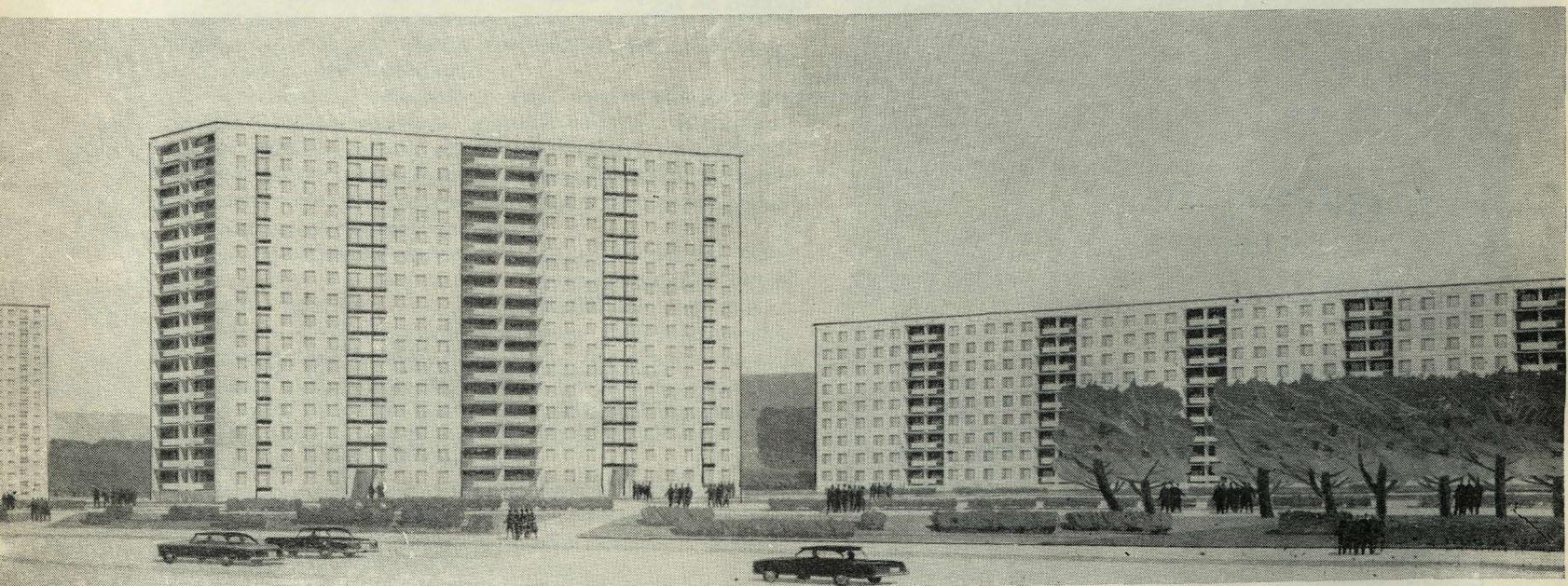


Проект застройки 16-этажными домами из вибропрокатных панелей

План секции 16-этажного дома



Проект застройки домами из вибропрокатных панелей



Планировка квартир и секций такая же, как и в девятиэтажном доме, за исключением несколько удлиненной в сторону двора лестничной клетки для размещения второго лифта. Дом в 12 этажей является переходной ступенью к проектированию и строительству 16-этажного дома из вибропрокатных панелей.

Обязательным условием возведения многоэтажных панельных домов является высокая точность монтажа, совпадение осей несущих поперечных стен-панелей по вертикали. Задача проводимых первых экспериментов и состоит в том, чтобы проверить и освоить на практике все особенности и тонкости монтажа многоэтажного панельного дома.

Следует отметить, что в ряде случаев, по условиям сложившейся застройки или по иным градостроительным требованиям, может возникнуть необходимость в строительстве 12-этажных домов. Поэтому опыт возведения 12-этажного дома на ул. Чкалова может получить распространение.

Прочность внутренних и наружных стен девятиэтажного дома оказалась достаточной и для 12-этажного. Поэтому в доме по улице Чкалова толщина стен принята та же, что и в девятиэтажном доме. Вертикальные несущие внутренние панели имеют толщину 14 см, полнотелые междуэтажные перекрытия 14 см, наружные двухмодульные керамзитобетонные стеновые панели 32 см.

Во всех квартирах выше шестого этажа имеются лоджии, причем предусмотрена возможность перехода из одной лоджии в другую. Это отвечает новым требованиям пожарной эвакуации, оппаладет необходимость в специальной «пожарной» лестнице.

В каждой секции предусмотрено два лифта грузоподъемностью 350 и 500 кг; глубина кабины второго лифта — 160 см.

Рельеф участка дома на ул. Чкалова значительно выше уровня тротуара, что позволило удачно разместить в доме большой магазин готовой одежды. Загрузка товаров предусмотрена только с торцов дома, без заезда во двор.

Торцы дома решены в виде широкой лоджии. На торце предполагается установить неоновую рекламу из вертикально расположенной цветовой светящейся надписи, которая будет хорошо выделяться на фоне ночного неба.

Конструкторы СКБ «Прокатдеталь» разработали для отделки прокатных наружных панелей светлую фактуру с вкраплениями слюды. Такая фактура впервые будет применена в строящемся 12-этажном доме. Для деталей внешней отделки будет использована также керамика, а в интерьерах — пластмассы.

В настоящее время идет подготовка к строительству 16-этажного экспериментального дома из вибропрокатных панелей¹. Протяженность его фасада принята 77 м при высоте 46 м. Дом состоит

¹ Авторы проекта: коллектив МИТЭП — архитекторы З. М. Розенфельд (руководитель), В. И. Коркина, А. Б. Самсонов, инженеры Г. Н. Львов, Е. Л. Каплан, И. И. Краюшкин; коллектив СКБ «Прокатдеталь» — инженеры Н. Я. Козлов (руководитель), Д. Д. Самсонов, А. Н. Красильников, А. И. Биргер.

из двух секций; в каждой из них по 8 квартир на этаже. Всего в доме будет 256 квартир (однокомнатных 66, двухкомнатных 126, трехкомнатных 64, с жилой площадью от 17 до 35 м²). «Новинкой» в этом деле является «незадымляемая лестница» с входом на нее в каждом этаже через лоджию; в случае возникновения в каком-либо этаже источника дыма он локализуется в данном этаже.

Квартиры в каждой секции группируются по четыре вокруг небольшого коридора, который является как бы расширением лестничной площадки. В этих коридорах предусмотрены дополнительные вентиляционные каналы с автоматическим дымоосным устройством, реагирующим на появление дыма.

Лифты выходят в светлый холл. Здесь же размещена и камера с двумя стволами мусоропровода. Лестничная клетка и два лифта рассчитаны на обслуживание жильцов 128 квартир. В первом этаже каждой секции имеется небольшой вестибюль.

Конструкции 16-этажного дома будут отличаться от принятых в 9- и 12-этажных домах. Наружные стены здесь предполагаются навесные; в каждом этаже они опираются на перекрытие и связаны с поперечными несущими стенами-перегородками. Толщина поперечных несущих стен 14 см.

Внешний облик 16-этажного дома, так же как и его «предшественников», отличается гладью чистых панелей стен и красочных групп лоджий — в центре фасада и по торцам.

Возведение 16-этажных домов, вероятно, позволит повысить плотность застройки до 6—7 тыс. м² га при небольшом проценте застройки (18—20%). При этом высвобождаются участки для спортплощадок.

Мы считаем, что после успешных экспериментов со строительством 16-этажных домов можно будет изменить нормы плотностей, резко их повысить и получить существенный экономический эффект от применения смешанной этажности застройки, особенно в процессе реконструкции центральной части города, связанной со сносом ветхого, морально и материально амортизированного жилого фонда.

Первые опыты экспериментального проектирования и строительства жилых домов из вибропрокатных панелей дают наглядное представление о новых возможностях инженерно-технических и архитектурно-художественных решений в индустриальном полносборном домостроении.

Для архитекторов и конструкторов открываются новые увлекательные перспективы объемно-планировочных решений секций и квартир, варианты использования первого этажа, возможности проектирования из вибропрокатных панелей различных зданий культурно-бытового назначения.

Детальные сметные расчеты показывают, что стоимость домов этого типа при высоком их качестве и удобствах не превышает средней стоимости других типовых домов, строящихся в Москве.

Коллективы МИТЭП, Специального конструкторского бюро «Прокатдеталь» в тесном творческом содружестве продолжают работать над решением новых увлекательных задач индустриального домостроения.

Архитектор З. РОЗЕНФЕЛЬД

ЗАДАЧИ НОВЫХ ИНСТИТУТОВ¹

На коллектив нашего института, — рассказывает директор ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений **Б. С. Мезенцев**, — возложена разработка научных проблем в области проектирования, строительства и эксплуатации зрелищных, спортивных и административных зданий и сооружений; экспериментальное и типовое проектирование зданий клубов, кинотеатров, библиотек, стадионов, комплексных и отдельных спортивных сооружений, а также административных зданий. Одновременно нам предстоит разрабатывать номенклатуру типовых проектов, унификацию типовых элементов и конструкций, а также нормативные документы по проектированию и строительству зрелищных, спортивных и административных зданий и сооружений. Все эти задачи и определили структуру нашего института.

Отделение научно-исследовательских работ включает три типологических сектора: зрелищных зданий; спортивных зданий и сооружений; административных зданий и библиотек. Эти секторы являются научными центрами типологических архитектурно-проектных мастерских отделения проектных работ (мастерские зрелищных зданий и сооружений; спортивных зданий и сооружений; административных зданий, выставочных залов и библиотек). Органическая связь типологических секторов и архитектурно-проектных мастерских обеспечивается на всех стадиях работ. Коллективы научных сотрудников и проектировщиков совместно составляют задания на проектирование. На всех последующих этапах проектирования вплоть до выпуска экспериментальных и типовых проектов научные сотрудники принимают творческое участие в разработке рекомендаций таких важнейших для наших объектов проблем, как акустика, видимость, эвакуация зрителей и др. Таким образом, работа проектировщиков на всех стадиях проектирования подкрепляется научными, техническими и экономическими обоснованиями на основе изучения передового отечественного и зарубежного опыта.

Важнейшее место в работе нашего института занимают вопросы, связанные с разработкой строительных конструкций и инженерного оборудования зрелищных и спортивных зданий и сооружений. В связи с этим в отделении научно-исследовательских работ создано два специализированных сектора: строительных конструкций и инженерного оборудования. Нам предстоит применять для этих зданий и сооружений большепролетные конструкции и полносборные конструкции заводского изготовления. Особое значение имеют работы, связанные с трансформацией помещений.

В отделении проектных работ предусмотрены отделы: отопления и вентиляции, водоснабжения и канализации, электротехнических работ, механических устройств. На них возложена разработка всего комплекса вопросов, связанных с инженерным оборудованием зданий и сооружений. Конструированием мебели, встроенного оборудования, вопросами отделки интерьеров общественных зданий занимаются совместно коллективы сектора интерьера и внутреннего оборудования научно-исследова-

тельского отделения и архитектурно-проектная мастерская по внутреннему оборудованию зданий. Таким образом, впервые создан единый научно-исследовательский проектный институт, охватывающий широкий круг научных проблем и проектных работ в области зрелищных, спортивных, административных зданий и сооружений. Это дает нам возможность проводить единую техническую политику, опирающуюся на широкое применение сборных элементов и индустриализацию строительства.

В 1964 г. наш институт выпустит единую серию типовых проектов, включающую здания дома культуры с зрительным залом на 1200 мест, клубов на 800 и 400 мест, а также клуба с универсальным залом размером 12×24 м. Конструкции всех этих зданий — полносборные. Уже в этом году по типовому проекту будет начато строительство домов культуры в Магнитогорске, Харькове и других городах.

Вторая серия типовых проектов состоит из проектов зданий кинотеатров на 1200, 800, 600 и 400 мест. Большая работа предстоит по проектированию спортивных центров: на площади 15—20 га — для городов с населением 30—50 тыс. жителей; на площади 8—10 га — для жилого района с населением 45 тыс. жителей, а также спортивного комплекса для жилого района с населением 30 тыс. жителей. Одновременно будут разрабатываться типовые проекты лыжных трамплинов, водомоторных станций, открытых бассейнов для санаториев, спортивных площадок для жителей микрорайонов. В числе административных зданий, типовые проекты которых мы будем разрабатывать в этом году, — здание для проектных организаций и конструкторских бюро, здания районных отделений Госбанка и сберкассы, а также административные здания на 200, 400, 800 и 1200 сотрудников.

В планах экспериментального проектирования разработка проектов культурно-просветительных центров (клуб на 600 мест, библиотека на 70 тыс. книг и кафе на 50 посадочных мест) для обслуживания населения поселков на 14 тыс. жителей; кинотеатра на 1200 мест с залом для кинохроники; клуба с залом на 400 мест. В экспериментальных проектах нам придется проверять новейшие механические устройства, применение передвижных перегородок, автоматических дверей, светотехнических приспособлений, связанных с подвесным потолком, а также использование современных акустических и вентиляционных устройств.

В этом году наш коллектив разрабатывает ряд проектов уникальных зданий. В их числе здания театров для Фрунзе, Владимира, Абакана, Липецка, театрально-концертный зал в Ессентуках, цирк в Сочи. Проектируются также здания совнархозов для Ташкента (совместно с Ташгипрогором) и Архангельска. Большая работа предстоит по проектированию в Москве 22-этажного здания для проектных организаций Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР. Коллектив института будет проектировать также уникальные здания и сооружения для ряда зарубежных стран.

На наш институт возложено научно-методическое руководство зональными институтами Госкомитета и республиканскими проектными мастерскими

¹ Продолжение бесед с директорами институтов Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР. См. журналы №№ 1 и 6.

типового проектирования, работающими в области проектирования зрелищных, спортивных и административных зданий и сооружений, а также методическое руководство проектными и научно-исследовательскими работами по строительству таких зданий и сооружений в сельской местности.

Контакты с зональными институтами мы осуществляем путем обмена технической информацией, консультацией, а также совместной разработкой нормативных документов.

С отдельными зональными институтами мы ведем совместную работу. Так, например, вместе с Ленинградским зональным институтом мы работаем в области пространственных конструкций; совместно с коллективами МИТЭП и Сибирского зонального института участвуем в экспериментальных работах по применению каркасных конструкций, навесных панелей, раздвижных перегородок.

Программой КПСС предусматриваются мероприятия, обеспечивающие удовлетворение растущих культурных запросов советских людей — строителей коммунизма, а также создание благоприятных условий для их отдыха. На выполнение этих задач и будут направлены все усилия нашего коллектива.

* * *

Наш институт, рассказывает директор ЦНИИЭП торговых зданий **М. А. Орлов**, самый молодой в системе Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре — он начал свою работу в марте этого года.

Особенности структуры, предусматривающей в нашем институте, как и в других новых институтах Госкомитета, объединение научно-исследовательских и проектных работ, создают благоприятные условия для успешного решения главной задачи института — разработки прогрессивных типовых проектов зданий торговли, общественного питания и бытового обслуживания.

Мы стремимся к тому, чтобы добиться органического единства и целенаправленности науки и практики проектирования, обеспечить прямую последовательность и связь в работе всех подразделений так, чтобы обобщение опыта, разработка научных проблем и экспериментальное проектирование служили этапами подготовки к выпуску конечной продукции — типового проекта.

Специализация института позволяет сосредоточить силы высококвалифицированных специалистов — архитекторов, технологов, конструкторов — на решении ряда специфических вопросов, связанных с разработкой новых, прогрессивных типов предприятий торгового-бытового обслуживания. В то же время объединение специализированных институтов в системе Госкомитета по гражданскому строительству дает возможность проектировать эти предприятия с учетом общих градостроительных требований, на основе единой для гражданских сооружений унифицированной номенклатуры строительных изделий заводского производства.

Важное место в деятельности научного отделения нашего института занимает решение вопросов рациональной структуры сети торгового-бытового обслуживания городов и поселков городского типа, разработка номенклатуры зданий торговли, общественного питания и бытового обслуживания.

В планах работ научного отделения — подготовка нормативных документов — норм, стандартов, ГОСТов, указаний и рекомендаций, направленных на

улучшение системы торгового-бытового обслуживания населения, снижение стоимости строительства и эксплуатации зданий.

Номенклатура зданий торговли, общественного питания и бытового обслуживания разрабатывается с учетом непрерывного совершенствования форм и методов обслуживания населения, а также развития сети обслуживания на ближайшее время и перспективу, предусмотренных Программой КПСС.

В создании новых типов зданий, обеспечивающих прогрессивные формы обслуживания населения, важнейшее место займет экспериментальное проектирование, которое даст возможность проверить на практике новые архитектурно-планировочные, конструктивные и технологические решения, отработать более совершенные виды оборудования предприятий торговли и общественного питания.

В соответствии с утвержденным Госкомитетом уставом, ЦНИИЭП торговых зданий является научным и проектным центром страны в области проектирования и строительства зданий торговли, общественного питания и бытового обслуживания. Устав обязывает институт осуществлять научно-методическое руководство в порученной ему области зональными институтами Госкомитета и мастерскими типового проектирования, координацию их работы по проектированию зданий торговли, общественного питания и бытового обслуживания, экспертизу всех представляемых ими на утверждение Госкомитета проектов.

В выполнении этих задач большая роль принадлежит отделу координации научно-исследовательских работ, информации и обобщения отечественного и зарубежного опыта.

В 1964 году институт сосредоточил усилия на решении первоочередных задач типового проектирования — создании типовых проектов, необходимых для массового применения в застройке городов и поселков городского типа.

К числу таких проектов относятся торговые центры для жилых районов с населением 45 и 30 тыс. жителей, а также для поселков с населением 2, 4 и 7—9 тыс. жителей, в которых объединены предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания.

Заканчивается разработка серии типовых проектов столовых на 100, 150 и 200 посадочных мест. В этих проектах предусмотрено снижение стоимости строительства, приходящейся на одно посадочное место при улучшении архитектурно-планировочных качеств и удобств эксплуатации. Ведется проектирование унифицированных зданий магазинов на 20, 30 и 50 рабочих мест.

Представляет интерес экспериментальный проект магазина — базы для продажи населению 2000 готовых заказов в день, с механизацией и автоматизацией процесса подготовки к продаже продовольственных товаров и комплектации заказов.

Разработка комплексной серии типовых проектов с учетом условий их применения в застройке города позволит существенно улучшить систему обслуживания населения и сократить расходы на строительство и эксплуатацию зданий этого типа.

В работе над созданием типовых проектов коллектив института стремится найти средства выражения особенностей и характера архитектуры сооружений торговли, общественного питания и бытового обслуживания, как наиболее массовых общественных сооружений, во многом определяющих облик застройки наших современных городов.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДОВ

Архитектор Т. ЩАРИНСКИЙ

Одной из важнейших задач современной градостроительной науки является разработка методики определения перспективной численности населения городов. Правильно установленная численность населения города не только основа его наиболее целесообразной структуры, она позволяет определить границы территориального развития города, его функциональное и строительное зонирование, систему обслуживания населения, инженерное и транспортное оборудование.

В настоящее время в практике еще имеет место расхождение предварительных расчетов с фактическим ростом населения городов, для которых разрабатываются генеральные планы. При этом рост населения значительно опережает сроки, намеченные генеральным планом, и проектная численность населения города достигается раньше принятого (обычно 20-летнего) срока. Это приводит к серьезным последствиям, которые значительно затрудняют гармоничное развитие города.

Город в процессе развития «обрастает» пригородной зоной с ее застройкой и оборудованием; непосредственно у его проектных границ создаются зоны инженерных и транспортных коммуникаций. Дальнейшее развитие города как бы выходит за проектные границы, ломая заранее установленную для него структуру. Следует отметить, что этот процесс нагляднее проявляется в новых городах, чем в городах сложившихся. Очевидно это происходит потому, что промышленность (градообразующая) в новых городах быстрее развивается и активнее «реагирует» на технический прогресс. С другой стороны, в новых городах имеется больше возможностей для создания взаимосвязанных производств на основе технологического кооперирования и территориального размещения новых предприятий. В сложившихся городах, где практически нет свободных участков и запрещено дальнейшее строительство предприятий, а существующие производства лишь модернизируются и переводятся на более современную технологию, возможность кооперирования взаимосвязанных производств намного меньше.

В настоящее время, с целью преодоления разрыва между теорией и практикой, предпринимаются попытки разработать более точную методику определения проектной численности населения города. Традиционная формула расчета проектного населения $H = \frac{K \cdot 100}{П}$, исходя из нормативно установленного удельного веса градообразующей группы (П — в пределах 27—35%), давно не соответствует практическим результатам.

К недостаткам действующей методологии в первую очередь следует отнести следующие.

1. При определении градообразующей группы не учитываются величины обслуживающей и самодеятельной групп населения.

2. Удельный вес градообразующей группы, установленный ПИНОм в пределах 27—35% всего населения, не отражает изменений, происшедших в сфере производства, и предопределяет возможность

только механического изменения численности населения в значительных пределах.

3. Предлагаемый ПИНОм удельный вес градообразующей группы не учитывает специфики народнохозяйственного профиля городов.

Некоторые предложения по частичному улучшению действующей методологии определения численности населения были сделаны в статье Г. Каплана и Ф. Листенгурта, опубликованной в журнале «Архитектура СССР» № 1 за 1964 г.

Социальные условия нашего общества предусматривают полную трудовую занятость всего трудоспособного населения. Г. Каплан и Ф. Листенгурт правильно предлагают при определении удельного веса градообразующей группы (П) исходить из удельного веса трудоспособного населения (С) и градообслуживающих кадров (О). Это позволит определять численность населения города в зависимости от его административно-политического, общественного и народнохозяйственного значения в пределах одного или нескольких административно-экономических районов. Авторы статьи правильно отмечают, что «в крупных и многих средних городах — центрах притяжения пригородных и более отдаленных районов — удельный вес обслуживающих кадров будет зависеть также от имеющихся в этих городах отдельных учреждений обслуживания районного и межрайонного значения..., а также от расширения массовой сети культурно-бытового обслуживания в целях частичного удовлетворения нужд населения района». В социальном отношении будет происходить закономерный процесс выравнивания уровней потребления и обслуживания населения различных районов страны. Однако это выравнивание будет главным образом в области удовлетворения повседневных потребностей населения (детские учреждения, среднее образование, культурно-бытовое и медицинское обслуживание и т. д.).

Большой город может располагать сетью специализированных учреждений обслуживания (медицинского, специального и высшего образования, культурно-бытовых и т. д.), которых обычно нет в городах малых или средних. Поэтому в таком городе вполне закономерно увеличение удельного веса градообслуживающих кадров за счет некоторого снижения удельного веса трудящихся, занятых в сфере производства. При той же абсолютной величине градообразующих кадров на перспективу это отразится на увеличении общей численности населения города и определит его значение в масштабе района. Предлагаемая формула $H = \frac{K_1 \cdot 100}{C - O}$

(где Н — численность проектного населения города, K_1 — абсолютная численность градообразующих кадров на перспективу, С и О — удельные веса самодеятельного населения города на перспективу и соответственно обслуживающих кадров) можно рассматривать лишь как частный случай.

Чтобы принять предлагаемую методику для «универсального» использования, необходимо разработать (по этапам) научно-обоснованные пока-

затели занятости трудящихся в сферах материального производства и в непроизводительных отраслях народного хозяйства. Это — огромная политическая и экономическая задача, для решения которой должны быть рассчитаны (по каждому виду обслуживания) уровни обеспеченности в соответствии с материальными ресурсами и задачами, поставленными Программой КПСС. Кроме того, для каждого района необходимо определить удельный вес трудоспособного населения в зависимости от демографической специфики района. При этом необходимо учесть возможности большего вовлечения в общественное хозяйство женщин, уменьшение числа людей, занятых в домашнем и подсобном хозяйстве, сокращение непроизводительных потерь труда и т. д.

Соглашаясь с авторами в том, что крайне необходима научная разработка численности обслуживающих кадров для различных видов обслуживания, нельзя признать правильным их предложение об определении этих кадров в расчете на 1 тыс. населения. Такие расчеты приведут к механическому «пропорционированию» градообразующих кадров в зависимости от величины города, а не от его значения.

Мы полагаем, что более правильно определять кадры обслуживания в зависимости от емкости, мощности или пропускной способности видов обслуживания. Так, например, количество работников просвещения определяется из расчета 1 тыс. школьных мест, работников зрелищных учреждений — на 1 тыс. мест для зрителей, медицинских работников — на 1 тыс. коек в стационаре, 1 тыс. посещений в поликлиниках и т. п.

Это позволит определять количество кадров обслуживания в зависимости от конкретной специфики города, особенно учитывая его межрайонное значение. Такое исчисление хорошо увязывается с методикой, предложенной «Руководством по районной планировке экономических, административных районов и промышленных узлов»¹ для определения численности промышленных кадров.

До сих пор речь шла о кадрах обслуживания. Но в формуле ($K_1 = K \cdot q$) проектной численности населения (N) определяющим элементом является абсолютная величина перспективных градообразующих кадров (K_1). Эта величина и является той «точкой опоры», от которой зависит в конечном счете определение перспективной численности населения города.

Расхождения между величиной рассчитанного и фактического населения вызваны неточностями в определении абсолютной численности градообразующей группы. Это происходит потому, что часто возникают новые, не предусмотренные ТЭО предприятия и потому, что нет достаточной ясности в методике расчета перехода от численности кадров существующих к кадрам перспективным. В этом отношении спорно предложение авторов, которые предлагают определять абсолютную численность трудящихся «занятых в промышленности и на отдельных предприятиях, на транспорте и в строительстве» на перспективу, в зависимости от современной численности градообразующих кадров (K) с учетом коэффициента q — «роста общей трудоемкости производства». Это предложение развивает рекомендации упоминавшегося уже руководства по районной планировке, в котором приведе-

ны усредненные данные по кадрам для некоторых видов промышленных предприятий и только лишь до 1965 г. На последующий период даны ориентировочные переходные коэффициенты роста производительности труда. Очевидно, однако, что этот коэффициент не может быть единым для одной и той же отрасли производства по всей стране в целом. Затраты труда на производство единицы продукции (производительность труда) будут различными для различных районов страны. Таким образом, определение предлагаемого Г. Капланом и Ф. Листенгуртом q — сугубо специфично для каждого района и является не общим, а «индивидуальным» показателем.

Кроме того, предлагаемая методика, при применении ее к городам новым, возникающим в результате научно-обоснованного размещения производительных сил в масштабе страны, выявляет еще одну ее слабую сторону.

В связи с открытием и освоением новых природных богатств во многих районах страны возникает новая проблема — баланса труда в границах, выходящих за рамки одного города и даже одного экономического района. Новое размещение производительных сил требует иного подхода к вопросу расселения. Для решения перспективных народнохозяйственных задач в новых районах очевидно численности их населения будет недостаточно.

Поэтому возникает межрайонное перераспределение трудовых кадров из районов, где они в избытке, во вновь осваиваемые районы. В этих случаях знание особенностей и структуры их населения не помогает определению удельного веса трудоспособного населения. Следовательно, нельзя считать предлагаемую формулу универсальной, так как возникает новый фактор — межрайонная миграция населения. В этой связи по-новому определяется удельный вес самостоятельного населения на перспективу; в формуле $C = O + П$, уменьшаемое, т. е. «С» (удельный вес самостоятельного населения), превращается из элемента, влияющего на удельный вес градообразующих кадров, в элемент, зависимый от него. В подобной ситуации скорее будет действовать равенство: $П + O + A = C$, где A — удельный вес самостоятельного населения, находящегося по разным причинам на иждивении государства.

Для вновь осваиваемых районов локальное решение задачи о перспективной численности населения городов не даст достаточно обоснованных и устойчивых по времени результатов. Последовательность определения проектной численности городов представляется нам в следующем виде.

1. Разработка «Схемы размещения производительных сил и баланса труда» в масштабе крупного экономического района;

2. Разработка проекта «Районной планировки промышленного района или узла» с определением уровней развития сфер производства и обслуживания по этапам;

3. Определение народнохозяйственного профиля и административно-политического значения города в системе экономического района, определение его градообслуживающей и градообразующей группы;

4. Составление технико-экономических основ планировки и застройки города с определением проектной численности населения, исходя из индивидуального расчета состава и структуры его проектного населения.

¹ Госстройиздат. 1962 г.

ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ГОРОДСКОГО ДВИЖЕНИЯ

А. БОГАЦКИЙ,
кандидат архитектуры

Развитие городского движения предъявляет новые требования к планировке и организации транспортных путей, вызывает необходимость создания новых и значительного расширения существующих магистралей, новой инженерной структуры перекрестков, строительства специальных дорожно-транспортных сооружений, обеспечения безопасности движения и т. п.

В настоящее время требования рациональной организации пассажирских и грузовых перевозок, а также городского пешеходного движения оказывают большое влияние на решение проектов планировки городов. В проектах генеральных планов городов предусматривается создание системы уличной сети, обеспечивающей удобное и безопасное движение всех видов транспорта и пешеходов. Однако иногда проектирование городской уличной сети осуществляется без должного учета объема и всех видов городского движения. В генеральных планах предлагаются схемы только массового пассажирского транспорта, который в общем объеме городского движения составляет $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{8}$ часть; другие виды движения учитываются проектировщиками недостаточно.

Там, где объем движения и технико-планировочные показатели уличной сети решены без взаимного согласования, возникают затруднения движения. Эти нарушения, особенно в условиях роста городов и при увеличении длины поездок, приводят к чрезмерным затратам времени на перемещение грузов и передвижение пассажиров.

Для сокращения затрат времени на передвижение необходимо разрабатывать комплексные схемы городского движения, основанные на точных транспортных расчетах. В последнее время для ряда украинских городов — Харькова, Донецка, Макеевки, Запорожья — были составлены комплексные схемы городского транспорта. Такие схемы разрабатываются для Кривого Рога, Днепропетровска и Одессы.

Основными причинами возникновения транспортных затруднений в современных городах являются территориальный рост городов и рост потребностей в транспортных площадях.

Территориальный рост города обуславливает увеличение размеров движения, так как увеличивается дальность поездки и повышается подвижность населения. Пропорционально росту населения неизбежно возрастает количество пассажиров и, соответственно, грузооборот. Увеличение размеров всех видов движения вызовет потребность увеличения площади городских улиц, дорог и площадей для стоянок транспорта.

В условиях роста городского транспорта и несоответствия площади городских улиц и дорог объему движения неизбежно возникают заторы, снижается скорость транспорта и т. п.

Несоответствие площади городских улиц и дорог объему движения, особенно в центральных частях больших городов, прежде всего вытекает из следующего. Пешеход при движении занимает небольшую площадь улицы (от $0,4 \text{ м}^2$ до 4 м^2). Необходимая площадь улицы на одного человека

значительно возрастает при пользовании каким-либо городским транспортом. Эта площадь составляет для массового пассажирского транспорта 4 — 12 м^2 , а для индивидуального — 15 м^2 .

За последние 40—50 лет население наших городов возросло в среднем в 3,5, а площадь городов увеличилась в 1,75 раза. Казалось бы размеры городского движения должны были возрасти также в 3,5 раза. Однако в городах Украины, например, объем транспортного движения, приходящийся в год на одного жителя, увеличился в 5—8 раз. Следовательно, общегородское количество пассажиро-километров возросло за это время в 20—30 раз.

Подсчитано, что в городах на каждый пассажиро-километр в настоящее время необходимо примерно в 2,5 раза больше территории, чем в начале века. В связи с этим, «динамическое потребление» площади улиц в наших городах увеличилось за 40—50 лет примерно в 50—80 раз. Известно, что за этот период площадь улиц в центральных районах городов практически не увеличилась и поэтому эта площадь принимает на себя в 50—80 раз большую транспортную нагрузку.

В больших городах из-за перегрузки улиц движение транспорта происходит с незначительной скоростью, которая в часы «пик» на некоторых магистральных падает до 8—10 км/ч. Так, например, в Харькове при эксплуатационной скорости трамвая 13,2 км/ч, троллейбуса 14,7 км/ч и автобуса 19 км/ч в результате «насыщения» центра города всеми видами транспорта в часы «пик» эксплуатационная скорость их уменьшается вдвое, едва превышая скорость пешеходов. Вместе с тем скорость движения является определяющим фактором прогресса городского транспорта. Более высокая скорость движения транспорта позволяет получить выигрыш не только во времени при поездке, но и сокращает время использования экипажем 1 пог. м проезжей части. Так, при скорости движения в 60 км/ч время, затрачиваемое на преодоление 7 пог. м проезжей части, в 10—12 раз меньше, чем при скорости движения 4 км/ч.

Основным мероприятием, направленным на улучшение условий движения, является реконструкция (главным образом, расширение) отдельных участков улицы или улицы на всем ее протяжении. В тех случаях, когда мероприятия градостроительного характера не могут быть проведены, используются меры законодательного порядка, проводимые органами инспекции и регулирования уличного движения (введение одностороннего движения, применение световой сигнализации и т. п.). Эти мероприятия значительно улучшают условия движения транспорта и пешеходов.

В Киеве за последние годы были построены и реконструированы Крещатик, ул. Артема, Воздухофлотское и Брест-Литовское шоссе, проспект Дружбы народов, проспект 40-летия Октября, проспект Леси Украинки, Вышегородская ул., магистраль на Набережной. Продолжены дублирующие магистрали для разгрузки основных транспортных потоков, построена значительная часть окружной магистрали. На перекрестках магистралей были созданы пере-

сечения в разных уровнях с полной и неполной развязкой движения; через железнодорожные пути построены путепроводы и т. д. Различные дорожно-транспортные сооружения были построены на проспекте Дружба народов, у моста им. Патона, на Печерске, у железнодорожного пересечения на Брест-Литовском шоссе, на Курневке, через ул. Фрунзе, на Воздухофлотском шоссе.

В Симферополе, Одессе и других городах с целью повышения безопасности пешеходов были созданы своеобразные пешеходные центры, в которых было запрещено транспортное движение. Однако в практике, особенно при проектировании и реконструкции магистральных улиц, являющихся основой планировочной структуры города, не всегда учитывается влияние транспорта на планировку города. Вследствие этого, на основных магистралях города при прохождении по ним нескольких маршрутов троллейбуса, автобуса и маршрутного такси, происходит большое скопление транспорта в местах остановок. Стоящие на остановке у тротуара автобусы и троллейбусы занимают значительную часть улицы, затрудняют подъезд к тротуару других видов транспорта и снижают пропускную способность магистрали. При реконструкции существующих или строительстве новых магистралей в таких местах необходимо создавать специальные остановочные пункты. Они должны представлять собой площадки, позволяющие общественному транспорту осуществлять свободный подъезд и выезд. На каждой стороне микрорайона, примыкающей к магистрали, рекомендуется устраивать одну такую площадку. Размеры ее должны обеспечить удобное размещение от 3 до 5 автобусов или троллейбусов. Остановочный пункт желательно оборудовать козырьком или навесом; если таких пунктов несколько, то их необходимо соединять подземными или надземными переходами с противоположной стороны магистрали. Расстояния между остановочными пунктами не должны превышать 800—1000 м.

Иногда при проектировании новых магистральных улиц используется устаревший прием — создание бульваров по середине улицы. Такие бульвары мало эффективны в санитарно-гигиеническом отношении, а пользоваться этой полосой зелени, расположенной между двумя потоками автомашин, неудобно. Транзитное и местное движение приближается к застройке и, естественно, оказывает самое неблагоприятное влияние на условия жизни в домах, расположенных на красной линии.

Поэтому на магистральных улицах наиболее целесообразно размещать бульварные полосы по обеим сторонам магистралей. Такие бульвары созданы на Крещатике в Киеве, на проспекте им. Ленина в Запорожье, в новой части Рабочей улицы в Днепропетровске, на ряде улиц в Черкассах и других городах Украины. Бульварные полосы особенно рекомендуется размещать по обеим сторонам магистралей, являющихся въездами в город.

Перекрестки, на которых осуществляется пересечение транспортных потоков в одном уровне, должны иметь проезжие части большей ширины, чем примыкающие к ним улицы. При одинаковой ширине проезжей части на перекрестке и перегоне вызывается излишний простой транспорта. Скопление у светофора автомобилей иногда достигает такого размера, что в период разрешающего сигнала многие автомобили не успевают подойти к перекрестку и пересечь его. Это снижает эксплуатационную скорость, повышает расход бензина и т. д. В связи с этим подходы к перекресткам следует всячески расширять. Так, например, проезжую

часть и перекресток можно расширить за счет сокращения ширины бульвара или резервной полосы.

Наиболее прогрессивными методами организации пересечений для основных городских магистралей является устройство перекрестков с кольцевым движением и развязка движения в разных уровнях.

Строительство пересечений городских улиц в двух уровнях, которое широко осуществляется в Москве, Киеве, Харькове и других городах, позволяет создать на магистральных улицах условия непрерывного движения с повышенной скоростью. Как показывают наблюдения, на таких магистралях движение транспорта происходит в два раза быстрее, чем на улицах с пересечениями в одном уровне.

Однако строительство пересечений только тогда рационально, когда они изолированы от пешеходов. В противном случае, как показывает опыт, эффективность создания их значительно снижается. В Киеве на пересечении двух магистралей — Воздухофлотского шоссе и бульвара Шевченко — был построен путепровод с полной развязкой движения по типу «клеверного листа»; однако в настоящее время он эксплуатируется как обыкновенный регулируемый перекресток. Организованные на путепроводе остановочные пункты троллейбусов и автобусов — два в нижнем и один в верхнем уровне — вызвали концентрацию пешеходов и усиленное движение между остановками. Число несчастных случаев на путепроводе, в связи с этим, сразу же увеличилось в несколько раз. Поэтому для повышения безопасности движения перед путепроводом было установлено шесть светофоров — четыре для транспорта и два для пешеходов. Но это мероприятие, в конечном счете, ликвидировало непрерывность движения и значительно снизило его скорость.

На Крещатике для повышения скорости и безопасности движения в местах скопления транспортных и пешеходных потоков были построены два пешеходных перехода. Намечается строительство пересечений транспортных потоков в разных уровнях на Брест-Литовском шоссе, на ул. Артема, на Ленинградской пл. и в других местах.

Если в крупных городах Украины транспортные вопросы при реконструкции старых и застройке новых районов решаются в основном правильно, то в таких городах как Львов, Мукачево, Станислав, Ужгород, в связи с присущей им своеобразной системой уличной сети и высокой плотностью застройки, решение этих задач затруднено. В этих городах улучшение пропускания транспорта целиком зависит от организации движения. Повышение пропускной способности уличной сети и скорость движения могут быть достигнуты за счет введения одностороннего движения, разделения грузового и пассажирского транспорта, закрытия перекрестков для перпендикулярного направления и маневрирования, сохранения малогабаритного подвижного состава и др.

Как показывает практика, уже теперь на некоторых направлениях в старых городах со сложившейся структурой улиц определилась тенденция нарастания транспортных затруднений.

Добиться хорошей организации пропускания транспорта по желательным направлениям можно только при таком планировочном решении каждой отдельной магистрали, которое принимается в соответствии с современными требованиями транспорта и перспективой его развития.

В настоящее время автомобильное движение характеризуется высокой скоростью, разнообразностью подвижного состава, значительной плотностью по-

токов на отдельных городских магистралях и заметным снижением безопасности движения.

Значительно изменился характер пешеходного движения. Очень важной стала проблема организации пешеходных потоков в местах массового скопления пешеходов у крупных магазинов, зрелищных предприятий, вокзалов, спортивных устройств и т. п.

Решение транспортных вопросов часто еще сводится к «укладыванию» движения в «рамки» существующей улицы. Но противоречия между транспортным и пешеходным движением при этом не устраняются и вопросы безопасности продолжают оставаться в значительной мере нерешенными.

Очевидно решение этой проблемы следует искать в новом принципе организации движения транспорта и пешеходов, новой организации городских транспортных и пешеходных путей.

В новых городах, жилых районах и микрорайонах должны найти свое отражение и новые принципы планировки, основанной на четком разделении движения по видам транспорта. При этом для транспортного движения должны быть предусмотрены специальные магистрали раздельного грузового, массового пассажирского и легкового движения. Это позволит пропускать по таким магистралям потоки однородного транспорта, в отличие от сложного движения смешанных потоков по существующим в настоящее время магистральным улицам.

Новая система планировки города должна обеспечить саморегулируемое, безопасное движение автомашин, исключая простое транспорта на перекрестках и полную изоляцию транспортных потоков от пешеходного движения.

Система основных магистральных улиц города должна дополняться подъездными или примыкающими улицами. В общей сети магистральных улиц они должны связывать промышленные и жилые районы с центром и загородными местами отдыха и спорта. К этим тупиковым улицам — ответвлениям системы магистральных улиц — должны примыкать жилые улицы.

Пешеходное движение в новых жилых районах и городах должно быть выведено с улиц на специальные пешеходные аллеи и пешеходные улицы. Конечно, такие хорошо озелененные и благоу-

строенные аллеи и улицы, проложенные через жилые районы, потребуют так размещать сеть учреждений повседневного обслуживания, чтобы она была связана не с магистралями, а с путями пешеходного движения. Эти пешеходные пути должны иметь четкую и удобную связь с местами остановок массового транспорта, подходить к учреждениям массового посещения и т. п. Пересечения потоков транспорта и пешеходов независимо от их характера, как правило, должны осуществляться только в разных уровнях. Такая система организации городских путей сообщения диктуется перспективами развития движения и соответствует принципам современного градостроительства.

Рационально запроектированная сеть пешеходных полос в микрорайонах в виде благоустроенных озелененных аллей, связанных в единую систему, обеспечит полную изоляцию пешеходного движения от транспорта.

Общественные центры целесообразно размещать вблизи транспортных магистралей, между этими магистралями и путями пешеходного движения, изолируя их от транзитного движения.

Необходимость обеспечения быстрого, удобного и безопасного передвижения пассажиров из жилого района в любую часть города, пригородную зону и обратно требует создания широкой системы различного массового пассажирского транспорта (автобуса, троллейбуса, маршрутных такси). При этом необходимо организовать такие остановочные пункты, в которых весь этот транспорт мог бы свободно и безопасно осуществлять посадку и высадку пассажиров и в то же время находиться вне основной проезжей части магистрали. Наиболее целесообразно остановочные пункты размещать в непосредственной близости от общественного и торгового центра.

Торговые предприятия, обслуживающие население микрорайона, наиболее целесообразно размещать в комплексе с остановочными пунктами, формируя, таким образом, своего рода торговые транспортные центры жилого микрорайона.

При расположении остановочного пункта на магистрали более высокого класса он приобретает характер главного для данного жилого микрорайона.

УДК 711.73

ВЛИЯНИЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА БЕЗОПАСНОСТЬ УЛИЧНОГО ДВИЖЕНИЯ

Р. ДАНЦИГ,
кандидат техн. наук,
архитектор Ю. СТАВНИЧИЙ

Безопасность уличного движения во многом зависит от характера планировки, застройки и благоустройства, уличной сети и организации транспортных узлов. Решение транспортной проблемы требует систематизации и обобщения фактических материалов, отражающих влияние градостроительных факторов на условия движения транспорта и пешеходов.

Для сложившейся уличной сети типичны повышенная плотность и относительно более высокий уро-

вень благоустройства магистральных улиц в центральной части города по сравнению с его периферийными районами (узлы и участки магистралей центра в 1,4—1,8 раза загружены больше, чем на периферии).

Часто в центральных транспортных узлах и участках магистралей сосредоточиваются разнообразные по составу транспортные потоки. Нередко по одним и тем же магистралям пропускается движение смешанных транспортных потоков, в том числе массо-

вый пассажирский, грузовой и легкой транспорт. Анализ таких транспортных потоков показывает, что в их составе находится от 30 до 60% транзитных (по отношению к центральной части города) автомобилей.

Современная интенсивность движения на многих узлах и участках магистралей находится на пределе, а иногда превосходит их расчетную пропускную способность. В этих условиях пропуск транспорта осуществляется с явным нарушением условий безо-

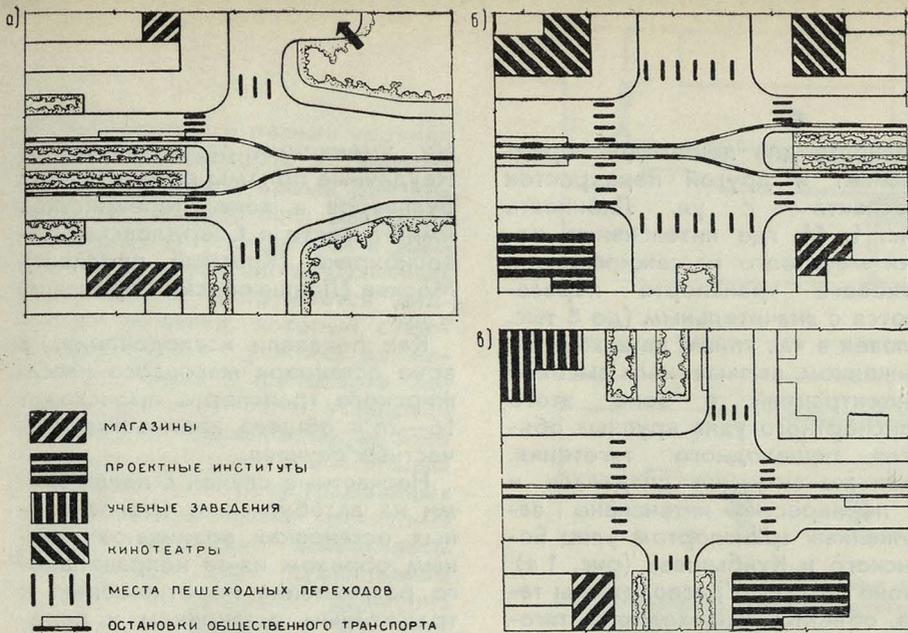


Рис. 1. Схемы планировки и застройки перекрестков общегородских магистралей (Свердловск)

а — перекресток проспекта Ленина и ул. Восточной; б — перекресток проспекта Ленина и ул. Любкнехта; в — перекресток ул. Белинского и ул. Куйбышева

пешеходами проезжей части не только на перекрестках, но и между ними.

На другом участке ул. Свердлова, после ее реконструкции и проведения ряда организационных мероприятий, удалось снизить число происшествий. Так, после установки ограждений вдоль тротуаров, ограничения количества и строгой фиксации пешеходных переходов количество происшествий между перекрестками сократилось, но зато в зоне интенсивно загруженных перекрестков оно увеличилось.

На одних и тех же участках реконструируемых магистралей не желательно концентрировать крупные объекты пешеходного тяготения (в особенности при двустороннем расположении их вдоль широких улиц) и линии массового пассажирского транспорта особенно, если отсутствуют островки безопасности для пешеходов. Опыт реконструкции ул. Свердлова показывает, что не всегда возможно ликвидировать градостроительные недочеты и с помощью организационно-регулирующих мероприятий улуч-

пасности его движения, без соблюдения необходимого динамического габарита. На значительно загруженных транспортом магистралях положение усложняется большой концентрацией пешеходных потоков, плотность и направление движения которых зависят от характера застройки улиц.

При двухсторонней фронтальной застройке магистралей зданиями общественно-административного, торгового и культурно-бытового назначения создаются предпосылки для частых переходов пешеходами проезжей части не только на перекрестках улиц, но и на участках между перекрестками, что нередко приводит к несчастным случаям. Удельный вес этих несчастных случаев в городах составляет около 80% от всех дорожно-транспортных происшествий.

Исследование дорожно-транспортных происшествий (в Свердловске, Челябинске, Новосибирске, Перми, Уфе, Нижнем Тагиле и др.) показало, что магистрали с примерно одинаковыми транспортными нагрузками и технико-эксплуатационными параметрами отличаются по безопасности пешеходного движения. Часто даже в пределах одной и той же магистрали на ее отдельных участках возникает различное количество происшествий. При этом на магистрали выделяется, как правило, ряд участков с повторяющимися во времени происшествиями. Повторяемость происшествий на одних и тех же участках не может быть следствием только лишь неосторожного поведения пешеходов и водителей транспорта, она зависит от градостроительных факторов.

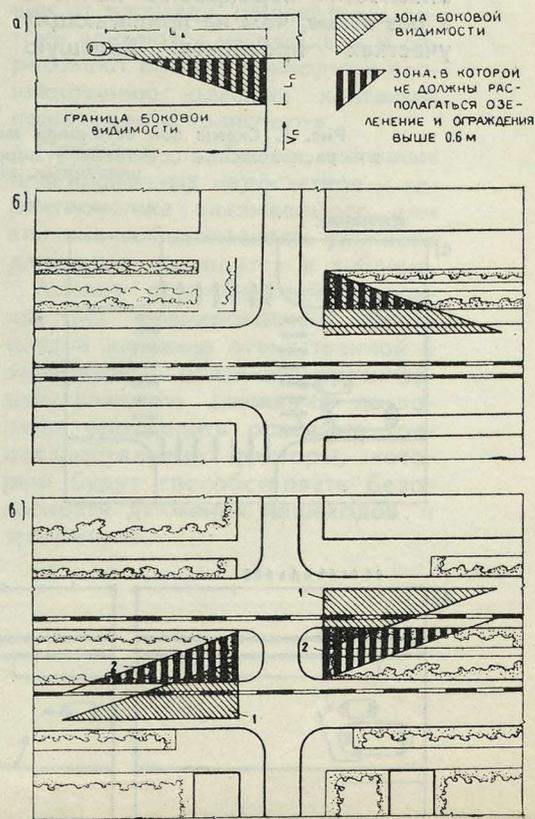
Наибольшую опасность для пешеходов представляют участки магистралей с двухсторонним расположением крупных объектов

пешеходного тяготения. Характерной в этом отношении является ул. Свердлова в Свердловске, связывающая центр города с привокзальной площадью и северными районами города. До 1954 г. она была застроена преимущественно одноэтажными жилыми домами. По улице проходили трамвайная и троллейбусная линии. После реконструкции она была застроена пятиэтажными жилыми домами с встроенными в первых этажах магазинами и учреждениями бытового назначения. В связи с временным сохранением трамвайной линии композиция поперечного профиля улицы была решена асимметрично с тем, чтобы в дальнейшем, после снятия трамвайных путей, можно было легче перейти к проектному поперечному профилю.

В настоящее время наибольшая интенсивность движения по улице составляет около 600 автомобилей в час (из них 60% легковых) и 38—42 пары трамвайных поездов. В каждом направлении движения размещены отдельные остановки трамвая (пассажирский оборот каждой остановки в час «пик» 2300—1050 человек), троллейбуса 600—400 и автобуса 400—300 человек). Максимальная интенсивность пешеходных потоков, пересекающих проезжую часть улицы в зоне перекрестков, — 650—500 человек в час. Более 60% несчастных случаев возникает на рассматриваемом участке магистрали при переходе пешеходами ее широкой части, не имеющей островков безопасности. Расположение по обеим сторонам улицы большого количества объектов пешеходного тяготения (магазины, столовые, парикмахерская, железнодорожная касса, кинотеатр, клуб, остановки массового пассажирского транспорта и др.) вызывает частые пе-

Рис. 2. Перекрестки с небезопасной боковой видимостью (Свердловск)

а — расчетная схема к определению границ боковой видимости пешехода; б — перекресток проспекта Ленина и ул. Торького; в — перекрестки проспекта Ленина с улицами Бажова, Мамина-Сибиряка и др. 1 — треугольник видимости (пешеход — автомобиль) на перекрестках с трамвайными остановками; 2 — треугольник видимости (пешеход — трамвай) на перекрестках без трамвайных остановок



шить неблагоприятную для безопасности движения ситуацию.

Для Свердловска, как и многих других реконструируемых городов, типично наличие большого количества перекрестков, оставшихся в наследство от старой мелкой квартальной застройки. На долю перекрестков приходится 12—40% от общего количества несчастных случаев с пешеходами, возникающих на всем протяжении магистралей.

В результате исследований был определен «индекс опасности», которым характеризуется количество происшествий, отнесенное к пробегу транспорта по сопоставляемым участкам магистралей. Этот пробег (в машино-км) определен по фактическим длинам перегонов и перекрестков магистралей и интенсивности проходящих по ним транспортных потоков, выявленных натурными обследованиями.

Наибольшая концентрация несчастных случаев с пешеходами отмечается на интенсивно загруженных и имеющих ограниченную боковую видимость перекрестках.

Проспект Ленина — главная широтная композиционная ось Свердловска — является магистралью общегородского движения, на которой сосредоточено интенсивное трамвайное, автобусное, автомобильное (легковое) и пешеходное движение. Первый из рассматриваемых по этой магистрали перекрестков (рис. 1, а) образован пересечением проспекта с ул. Восточной — одной из наиболее загруженных грузовым автотранспортом магистралей общегородского значения. На долю этого перекрестка приходится 7% от общего количества происшествий, возникающих по всему проспекту. Здесь «индекс опасности» перекрестка почти в 9 раз выше, чем на прилегающих участках проспекта. Большую

опасность для пешеходов представляет и другой перекресток проспекта — с ул. Либкнехта (рис. 1, б), где интенсивные потоки массового пассажирского и легкового транспорта пересекаются с значительным (до 8 тыс. человек в час «пик») пешеходным движением, вызываемым высокой концентрацией в зоне этого транспортного узла крупных объектов пешеходного тяготения. Такая же ситуация создавалась и на перекрестке интенсивно загруженных транспортом улиц Белинского и Куйбышева (рис. 1, в), в зоне которого расположены такие объекты пешеходного тяготения, как университет, большой магазин, крупный институт, цирк и др.

Примером перекрестков с ограниченной боковой видимостью можно считать пересечения проспекта Ленина с улицами Бажова, Мамина-Сибиряка, Тургенева, Горького (рис. 2). Несмотря на сравнительно небольшой удельный вес происшествий, приходящихся на эти перекрестки (2—4% от общего количества по всей длине улиц), степень их опасности более чем в два раза выше, чем у перекрестков интенсивно загруженных магистралей. Это объясняется отсутствием на рассматриваемых перекрестках треугольника боковой видимости, требуемого по условиям безопасности пешеходного движения (рис. 2).

Анализ статических данных показывает, что больше половины несчастных случаев возникает на перекрестках из-за недостаточной боковой видимости, требующей резкого снижения и без того невысокой скорости движения транспорта в городских условиях.

Резко снижается безопасность пешеходного движения в зоне тех перекрестков, на которых боковая видимость ухудшается из-за близкого расположения широких бульваров с высокими деревья-

ми, имеющими развитую крону. Неудачные приемы расположения бульваров в зоне перекрестков имеют место в Свердловске, Новосибирске (Красный проспект), Москве (Ленинградский проспект) и др.

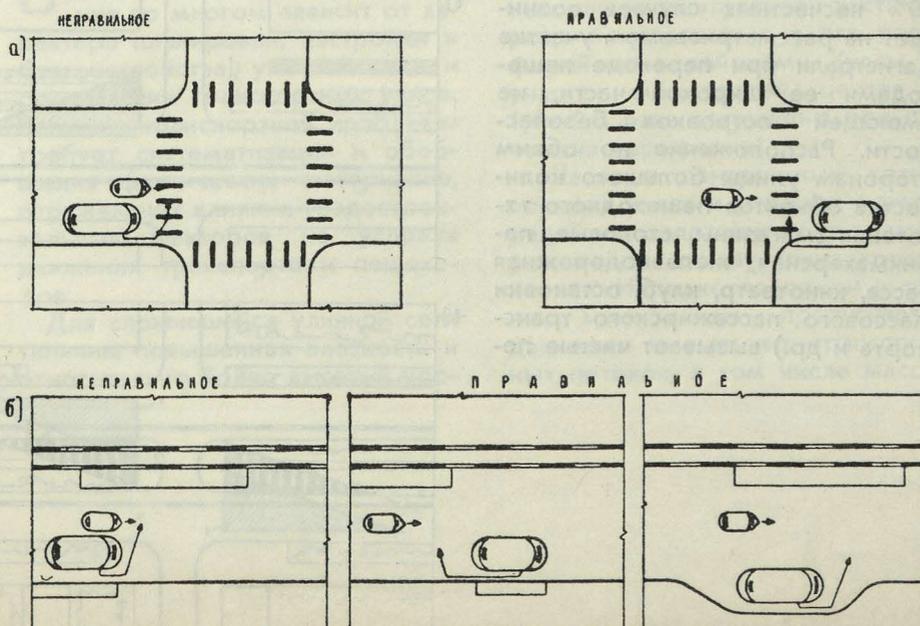
Как показали исследования, в зоне остановок массового пассажирского транспорта происходит 16—28% общего количества несчастных случаев.

Несчастные случаи с пешеходами на автобусных и троллейбусных остановках возникают главным образом из-за неправильного размещения по отношению к трамвайным остановкам и перекресткам (рис. 3, а и б).

Особое место в обеспечении безопасности уличного движения занимают участки магистралей, расположенные в зоне проходных крупных промышленных предприятий. Анализ статистических данных показывает, что большое число несчастных случаев происходит именно на этих участках. Характерным примером могут служить некоторые участки проспекта Космонавтов в Свердловске (рис. 4, а). Эта магистраль застроена преимущественно зданиями административного, культурно-бытового и торгово-складского назначения. Однако основными пунктами пешеходного тяготения являются проходные предприятия, складов и гаражей, расположенных вдоль магистрали. По интенсивности транспортной нагрузки проспект Космонавтов занимает первое место среди магистралей города. Наряду с потоками автотранспорта (преимущественно грузового), по этой меридиональной магистрали интенсивно движется пассажирский транспорт (трамвай, троллейбус, автобусы); пассажирооборот трамвайных остановок, расположенных на проспекте, составляет в часы «пик» 1800—1200 человек. В часы начала и окончания работ смен на предприятиях, расположенных по обеим сторонам магистрали, основной пешеходный поток от остановок транспорта разделяется на ряд ветвей, каждая из которых устремляется в направлении соответствующего фокуса ее тяготения — проходной или иного предприятия. Одна часть пешеходов следует вдоль проспекта, другая пересекает его широкую проезжую часть.

Приведенный пример показывает, что на интенсивно загруженных магистралях в зоне рассредоточенного размещения проходных ряда крупных предприятий возникает реальная необходи-

Рис. 3. Схемы зон остановок массового пассажирского транспорта
а — расположение остановки у перекрестка; б — расположение остановок различных видов транспорта



мость развязки в разных уровнях движения транспорта и пешеходов. В настоящее время для повышения безопасности движения на проспекте Космонавтов в зоне одного из наиболее загруженных его участков сооружается подземный переход, который существенно улучшит условия движения пешеходов и транспорта. Характерно, что после установки пешеходных светофоров в зоне расположения двух значительных по пассажирообороту трамвайных остановок количество несчастных случаев несколько сократилось. Однако при этом существенно ухудшились условия движения транспорта: снизилась его скорость, увеличились простои у светофоров, возросло количество наездов автомобилей на транспорт, останавливающийся у пешеходных светофоров.

Очень важно правильно организовать участки вылетных магистралей в зоне городской застройки. Эти участки, которые были ранее загородными, застроены различными предприятиями, складами, жилыми домами (преимущественно малоэтажными усадебного типа). Благоустройство этих магистралей пока еще не находится на должном уровне и

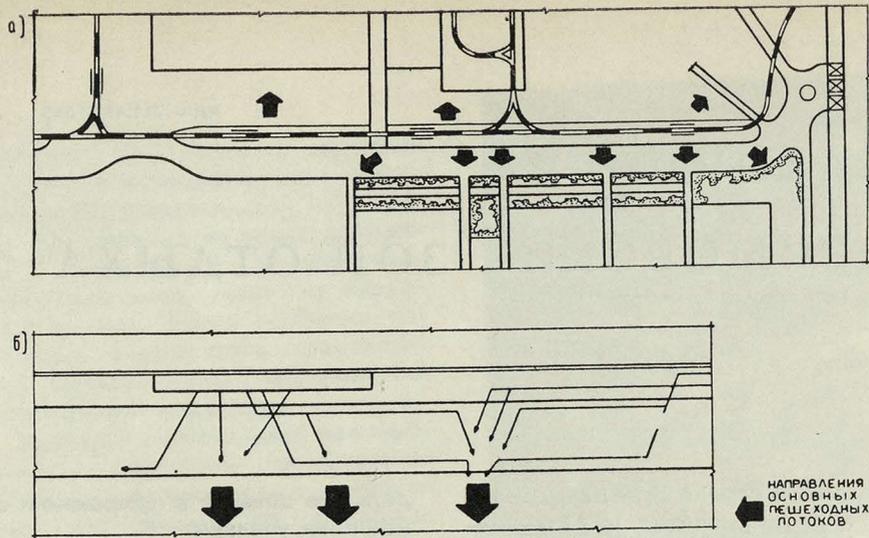


Рис. 4. Проспект Космонавтов в Свердловске

а — направления основных пешеходных потоков, определенные проектом;
б — фактические направления пешеходов к основным объектам тяготения

в этом главная причина возникновения дорожно-транспортных происшествий. Так, из-за отсутствия благоустроенных тротуаров от 10 до 17% несчастных случаев с пешеходами происходит при их движении по проезжей части (в 2—2,5 раза больше, чем на улицах центральной части города). Отсутствие организованных пешеходных переходов через проезжую часть вызывает около 45% происшествий. До 20% несчастных случаев происходит в зо-

не автобусных остановок, не имеющих уширений проезжей части («карманов») и оборудованных посадочных площадок. Существенно снижает безопасность движения на вылетных магистралях их недостаточная освещенность в ночное время.

Основной причиной возникновения происшествий на городских площадях является недостаточно четкое разделение пропускаемых по ним разнородных транспортных потоков и пешеходного движения. Характерным примером этого может служить площадь, созданная недавно в Свердловске в зоне пересечения улиц 8 Марта и Южной. Площадь имеет только транспортное назначение; на ней распределяются потоки автотранспорта между двумя магистралями и Елизаветинским шоссе, и находится трамвайное кольцо. После застройки ее восточной стороны жилыми и административными зданиями в этом месте образовался центр значительного пешеходного тяготения. Вследствие того, что этот центр не отделен в планировочном отношении от площади, пешеходные потоки вливаются на площадь и пересекают ее. Это приводит к возникновению опасных контактов пешеходов и транспорта.

Перечень наиболее типичных планировочных недостатков и характеристика оказываемого ими влияния на безопасность уличного движения приводятся в таблице.

Анализ происшествий в конкретных планировочных ситуациях и изучение отечественной и зарубежной практики организации уличного движения позволяют определить основные градостроительные факторы, которые будут способствовать безопасности движения пешеходов и транспорта.

Планировочные недостатки	Характер влияния и виды нарушений правил уличного движения
Совмещение на улице потоков грузового транспорта и одного или нескольких видов общественного транспорта (отсутствие дифференциации улиц по характеру движения)	Наличие общественного транспорта вызывает интенсивные потоки пешеходов. При отсутствии их отделения от потоков автотранспорта это приводит к возникновению конфликта «пешеход-транспорт»
Недостаточная ширина проезжей части	Превышение скорости, отсутствие условий для свободного маневрирования (обгона, поворотов)
Частые (через 150—250 м) пересечения магистралей с второстепенными улицами. Выходы внутриквартальных проездов на магистрале	Большая вероятность возникновения происшествий при наличии движения пешеходов на перекрестке
Сплошная застройка улицы и площадей общественными, административными, торговыми и другими зданиями в сочетании с интенсивными потоками автомобильного и общественного транспорта. Отсутствует достаточно широкая и хорошо озелененная разделительная полоса между тротуаром и проезжей частью	Отсутствие разделительной полосы приводит к частым переходам улицы в любом месте перед близко идущим транспортом
Недостаточная ширина или отсутствие благоустроенных тротуаров	Движение пешеходов по благоустроенной проезжей части
Отсутствие видимости «пешеход-транспорт» (при центральном бульваре на улице, неправильном размещении зданий и зелени на перекрестке, остановок общественного транспорта, стоянок автомобилей)	Неожиданный выход на проезжую часть перед близко идущим транспортом
Неправильное взаиморасположение остановок различных видов общественного транспорта в сложных пересадочных узлах	Неправильный переход улицы перебеж перед близко идущим транспортом, неожиданный выход из-за транспорта

ПЛАНИРОВКА ПРИМОРСКИХ ЗОН ОТДЫХА

Архитектор В. СТАУСКАС

В нашей стране при разработке планов развития и размещения мест отдыха значительное место уделяется строительству приморских курортов. Однако «запасы» морских берегов в умеренном и теплом климате по сравнению с периметром берегов озер и рек у нас чрезвычайно малы. Например, только в Литве периметр озер почти равен периметру всех берегов Балтийского, Черного, Азовского и Каспийского морей.

Периметр морских берегов значительно сокращается в связи с расширением объемов международной торговли, развитием портового и промышленного строительства. Однако, как показали исследования, еще имеется немало районов на побережье, где возможно организовать курорты. Так, на участке от Выборга до Балтийска есть 100-километровая территория с очень ценными ландшафтными и микроклиматическими качествами, однако до сих пор этот участок не освоен.

Изменение объемов и темпов строительства в прибрежных районах требует новых решений пространственно-планировочных систем курортов. В связи с этим, в первую очередь, необходимо найти пути наиболее эффективного использования морских берегов. Часто даже очень крупные приморские порты и города занимают гораздо меньший отрезок берега, чем приморские курорты. Так, например, курорт Юрмала, расположенный около Риги, простирается на 25 км, а сама Рига занимает такой участок берега, который необходим для выхода кораблей из устья Даугавы. А такой курорт, как Большие Сочи, простирается на несколько десятков километров.

Освоение берега — это прокладка дорог и инженерных сетей, строительство домов отдыха, гостиниц, учреждений торговли и питания, причалов, создание лесопарков и т. д. При этом необходимо максимально сохранять от-

дельные ценные в природном отношении участки.

На первых этапах проектирования следует определять рост числа отдыхающих и в связи с этим предусматривать территориальный рост курорта. Одним из путей более эффективного использования побережья можно считать застройку его гостиницами значительной этажности (строительство курорта Пицунда, проекты центра Сочи, курорта Каролино-Бугаз и др.). Но учреждения отдыха большой этажности составляют незначительный процент в общем объеме курортного строительства, связанного с обслуживанием очень разнообразных видов отдыха. Поэтому резервы более эффективного использования берегов и максимального сохранения природного окружения следует искать в планировочной структуре приморского района.

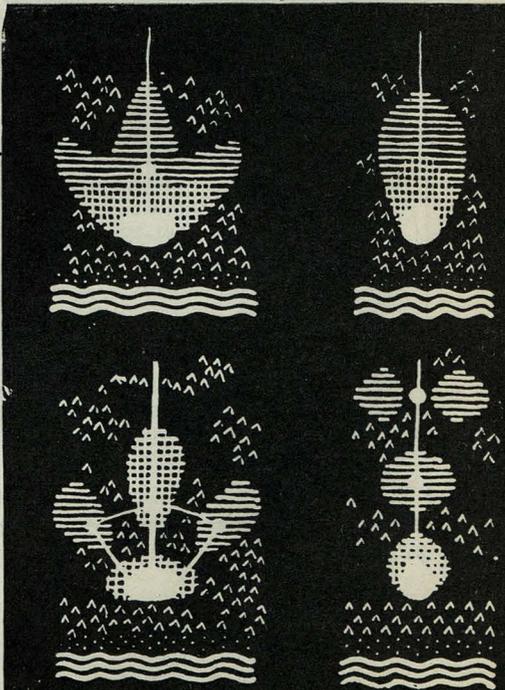
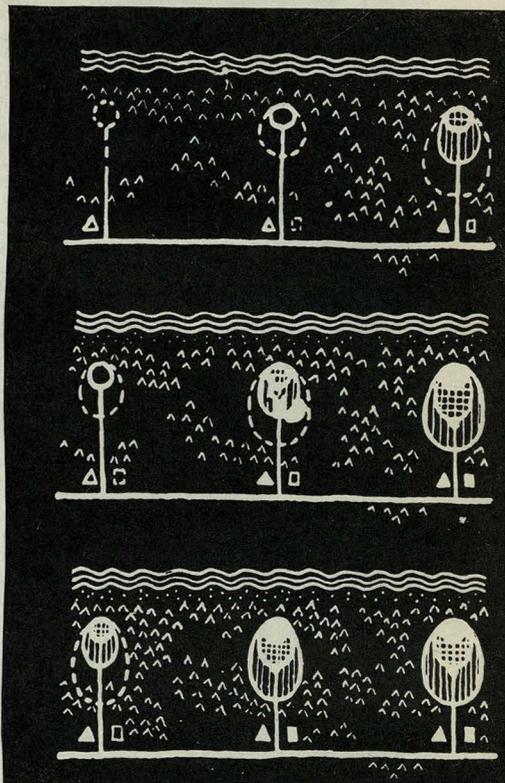
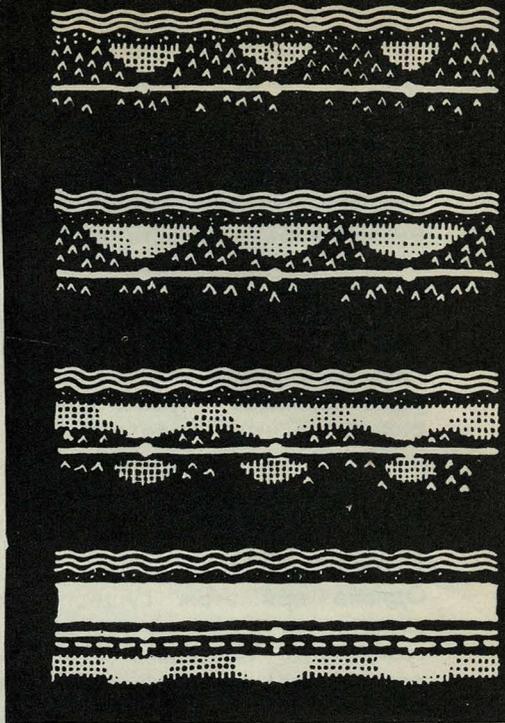
В развитии приморских курортов в старых районах и пригородных зонах крупных приморских городов имеется общая тенденция. В первые годы эти курорты застраиваются зданиями малой этажности, плотность застройки сравнительно небольшая. Здесь, между группами зданий, создаются значительные зеленые пространства, обеспечивается хорошая пешеходная доступность пляжа и транспортной магистрали, которая обычно прокладывается параллельно берегу.

По мере роста курорта вдоль берега осваиваются новые территории, постепенно застраиваются свободные пространства между отдельными курортными поселками и другими населенными местами. В результате образуется сплошная полоса застройки; одновременно растет плотность застройки и на ранее освоенных территориях.

Схема территориального развития приморских курортов

Схемы организации и развития курортов

Варианты планировочной структуры курорта



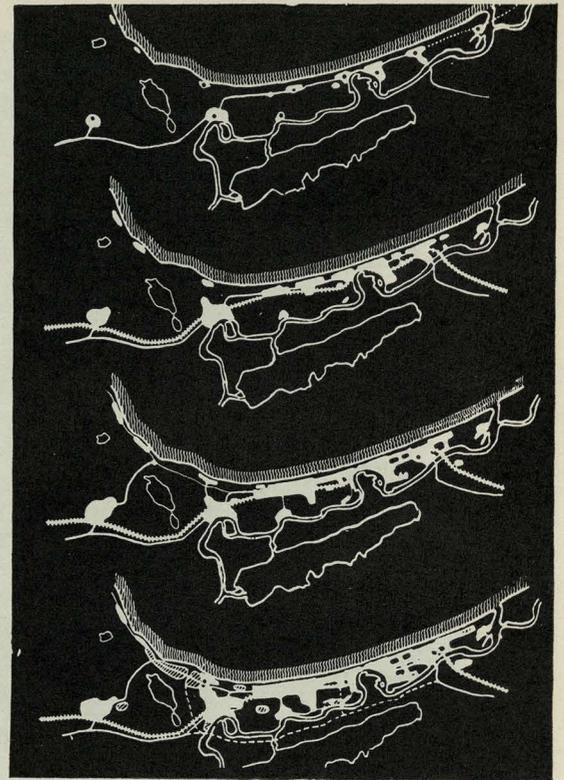
Дальнейшее развитие курорта влечет за собой появление учреждений отдыха за транспортной магистралью (со стороны континента). По мере роста курортной территории и увеличения числа отдыхающих становится более интенсивным и движение транспорта на магистрали. Это нередко вызывает необходимость прокладки новых транспортных дорог, которые будут пересекаться потоками пешеходов, направляющихся к морю из зоны, расположенной за транспортной магистралью.

В процессе такого «развития» в курортном районе постепенно ухудшаются условия отдыха. Застраиваются участки, где сохранился природный ландшафт, а стремление разместить учреждения отдыха как можно ближе к пляжу фактически означает застройку приморских лесов. На северных курортах застройка леса, примыкающего к пляжу,

снижает возможности принятия солнечных ванн в дни, когда люди стараются использовать насаждения как укрытие от ветра, дующего с моря. Такая планировочная структура имеет место на курорте Юрмала. Здесь особенно отчетливо видна роль транспортной артерии при образовании «ленточной» структуры курорта.

Указанные недостатки планировочной структуры свойственны главным образом старым курортам, что связано со стихийным характером их образования.

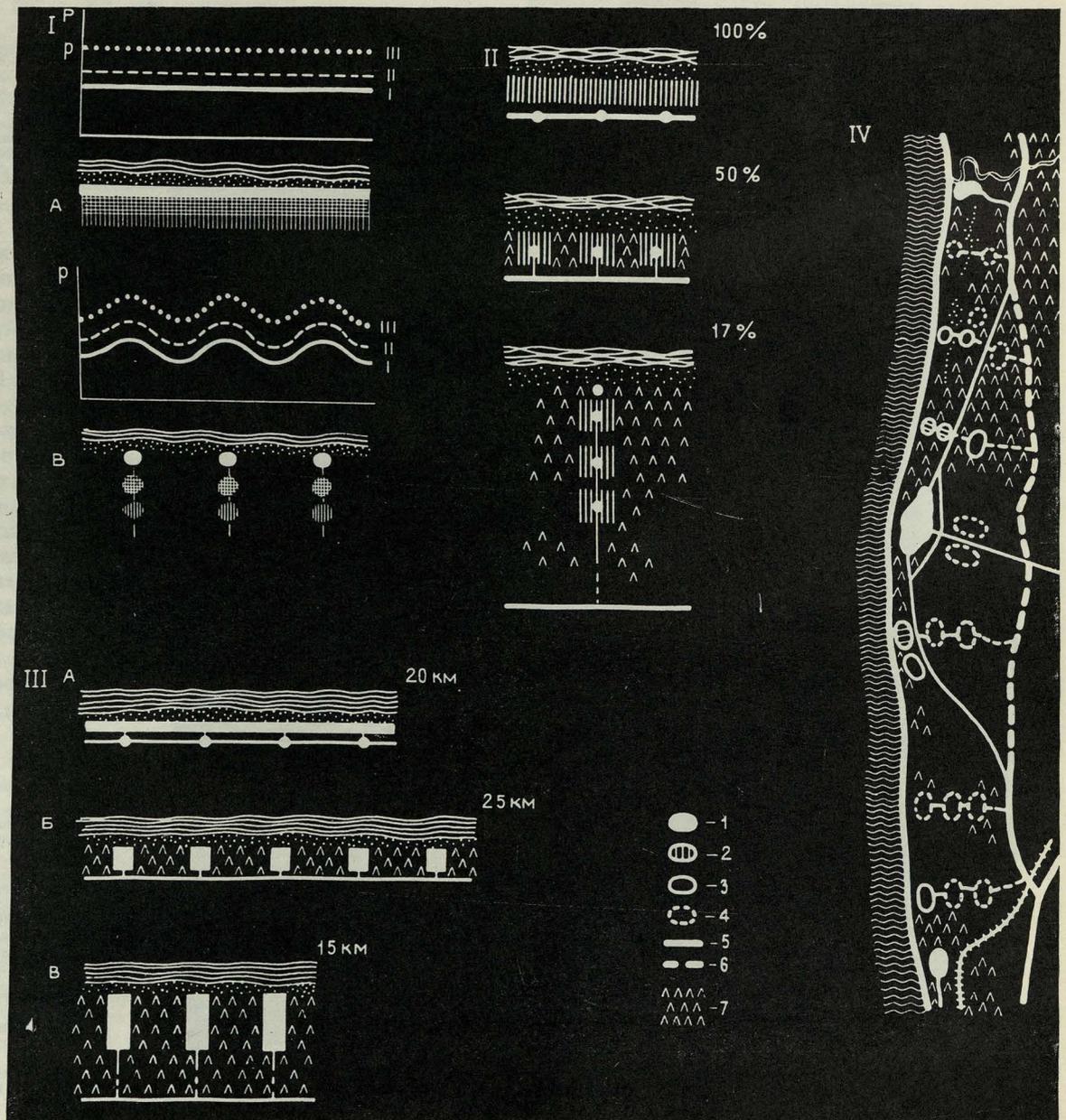
В послевоенные годы разными проектными организациями довольно часто практикуется размещение учреждений отдыха на побережье группами («кустами»), между которыми оставляют озелененные пространства. Этот принцип положен в основу планировки санаторно-курортной зоны Ленинграда, схемы районной планировки Черноморского побережья (от Туапсе до границы Аб-

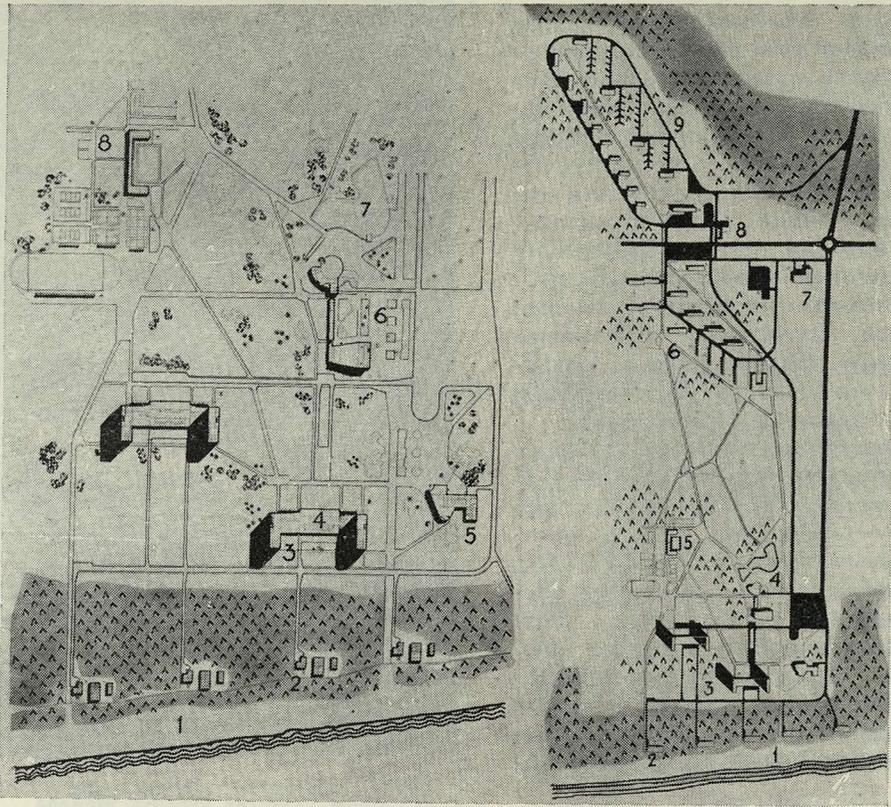


Этапы развития курорта Юрмала

Варианты организации прибрежной зоны курортов

I. Диаграммы различных нагрузок пляжа при линейной (А) и групповой перпендикулярной (Б) системах организации курортов;
 II. Степень застройки берега при различных системах планировки (количество отдыхающих и площадь зон учреждений отдыха равны);
 III. Протяженность линии берега при различных системах планировки курортов. В системах Б и В количество отдыхающих, благоустроенная территория, радиус удобного обслуживания, интервалы между курортами и ширина пляжа равны. В системе А исключена необходимость пересечения транспортной магистрали пешеходами;
 IV. Вариант планировки северной части Литовского взморья по системе «перпендикулярных» курортов (проектное предложение)
 1 — существующие курорты и населенные места; 2, 3, 4 — новые курортные комплексы; 5 — существующее шоссе; 6 — проектируемая трасса автострады Клайпеда — Лиепая; 7 — основные существующие лесные массивы; 8 — Швентой; 9 — Паланга; 10 — Гируляй



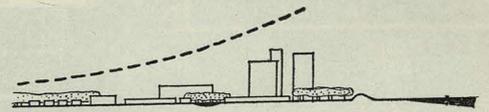


Курортный комплекс «Внагупе». Каунасский политехнический институт. Дипломный проект, автор А. Янкаускас

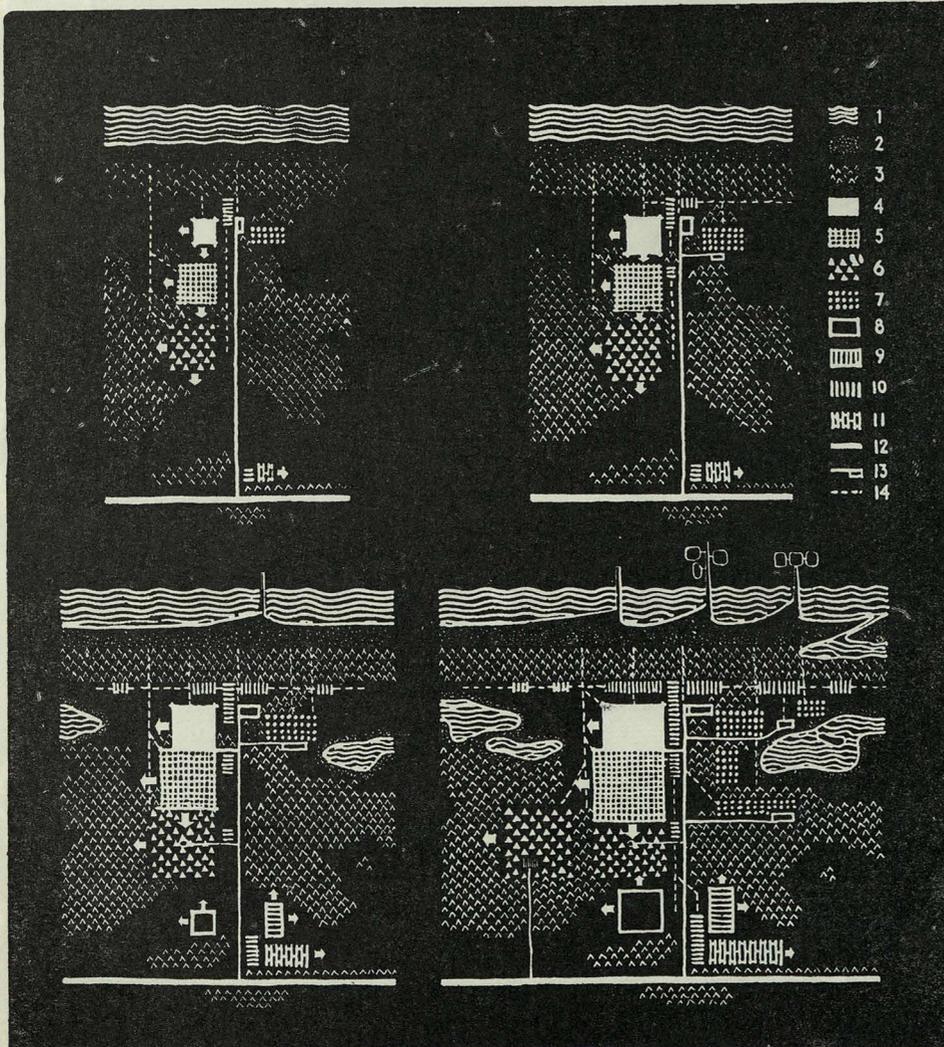
а — генплан: 1 — пляж; 2 — павильоны для обслуживания пляжа; 3 — летние гостиницы; 4 — культурный центр; 5 — спортивный сектор; 6 — пансионаты; 7 — хозяйственный блок; 8 — административный корпус; 9 — мотели, кемпинги; б — организация центральной (приморской) части курорта; 1 — пляж; 2 — павильоны; 3 — летние гостиницы; 4 — столовые; 5 — ресторан; 6 — культурный центр; 7 — бассейн; 8 — спортивный сектор

хазской АССР) и других районов. Для лучшей охраны природных богатств побережья и удобства организации отдыха такой характер освоения приморских территорий, безусловно, качественно превосходит прием размещения учреждений отдыха непрерывной полосой.

В некоторых проектах возможности увеличения числа отдыхающих на курортах определяются не точно, мало уделяется внимания предложениям по территориальному развитию курортов. Целесообразное развитие курорта возможно только при наличии достаточных резервов природных факторов и при условии обеспечения необходимых удобств отдыхающим. Например наличие широких пляжей и достаточно обширных лесных массивов позволит определить целесообразность развития курорта. Природная база курорта стабильна; поэтому наиболее благоприятной для организации курорта следует



Вертикальный профиль приморского курортного комплекса (принципиальная схема)



считать местность, где характер изменений в природе (аккумуляция морских пляжей, восстановление почвенного покрова, рост лесонасаждений) позволит увеличить в будущем «емкость» курорта.

В практике курортного строительства, кроме некоторых недочетов в определении масштабов роста числа отдыхающих, вызывают сомнения и отдельные приемы планировочной организации курортных зон. Во-первых, предлагаемые расстояния между группами учреждений обычно очень малы. Например, на отдельных участках побережья от Туапсе до границы Абхазской АССР предлагаются разрывы не

Функциональная структура приморского курортного комплекса в Прибалтике (проектное предложение)

1 — море и искусственные озера с морской водой; 2 — пляж; 3 — существующие лесонасаждения; 4 — летние гостиницы (преимущественно многоэтажные); 5 — летние пансионаты и дома отдыха; 6 — палаточные лагеря, траулеры, сборные летние домики; 7 — зона обслуживания кратковременного отдыха (по воскресным дням); 8 — круглогодичные учреждения отдыха; 9 — жилая зона обслуживающего персонала; 10 — обслуживающие учреждения; 11 — хозяйственный сектор; 12 — транзитная автомагистраль; 13 — местные дороги и паркинги; 14 — главные пешеходные дороги

более 1—1,5 км. Во-вторых, проектируемые транспортные магистрали часто прокладываются параллельно берегу и на незначительном расстоянии от него (как касательные континентальному контуру обычно небольших групп учреждений отдыха). Так, например, между курортами Гируляй и Паланга (Литва) предлагалось провести новое шоссе и электрифицированную железную дорогу всего в 1,5 км от берега. Такое решение позволяет в случае необходимости расширять курорт только на узкой полосе параллельно морю; развитие курорта «вглубь» затрудняется неудобством пересечения путей пешеходов и транспорта.

В секторе градостроительства Института строительства и архитектуры Литовской ССР разработаны новые принципы планировки приморских районов отдыха. Эта работа условно названа «системой перпендикулярных курортов». Она основана на тенденции постепенного освоения для учреждений отдыха все более отдаленных от берега территорий, причем на прибрежной линии между курортами сохраняются значительные участки с естественными ландшафтами. Параллельно берегу, на расстоянии 3—5 км, прокладывается транзитная дорога, от которой к каждому курорту ответвляются местные дороги. Допустимый территориальный рост курортов определяется уже на первой стадии проектирования.

Возможны различные варианты построения планировочной структуры курорта, которые могут формироваться в зависимости от характера местных природно-топографических условий, преобладающих форм отдыха, числа отдыхающих, принятой системы обслуживания, существующей сети дорог и других факторов. При этом в каждом конкретном районе будет различной и «глубина» курорта.

Общекурортный центр культурно-массового назначения развивается у моря, поселок обслуживающего персонала и хозяйственный центр — у транзитной магистрали. В зависимости от характера и величины курорт может состоять из отдельных микрорайонов, в которых предусматриваются свои центры обслуживания, или представлять собой единый комплекс. Исследования показыва-

ли, что оптимальный микрорайон занимает территорию, где радиус обслуживания от 300 до 600 м, а численность отдыхающих 2000—4500 человек.

При такой системе создаются более реальные предпосылки сохранения зеленых массивов между курортами. Эти озелененные пространства вблизи курорта должны быть лесопарками, а в отдаленных местах, при наличии особо ценных ландшафтов или памятников природы, их целесообразно оставлять в «диком» виде. Расстояние между курортами должно быть не более 4—7 км. Зоны курортов, где разместятся жилые корпуса, предполагается размещать не на самых живописных местах побережья, а рядом с ними (в пределах пешеходной доступности).

Предложенная система организации курортов имеет ряд преимуществ. Например, территориальный рост курортов вообще и рост каждого отдельного курорта не угрожает со временем «поглотить» всю прибрежную зону, а расстояние между курортами с наиболее красивыми природными ландшафтами можно сохранить практически на неограниченное время. Независимо от стадии развития курорта обеспечивается хорошая связь (в пределах пешеходной доступности) каждого микрорайона с зоной лесопарков; при этом пешеходам не приходится пересекать транспортную магистраль.

Такая система в случае необходимости позволяет использовать для отдыха участки берега, где рядом с пригодным для отдыха пляжем имеется узкая полоса непригодной (или требующей дорогой инженерной подготовки) под застройку территории. Возможность освоения для учреждений отдыха более отдаленных от моря участков расширяет резервы береговых территорий для организации отдыха.

Очень важным фактором является организация движения транспорта по основному обслуживающему шоссе, которое проходит на значительном расстоянии от зон отдыха. Принятая система дорог, независимо от стадии развития курорта, исключает интенсивное движение по местной, перпендикулярной морю, дороге. При этом основные потоки пешеходов и местного транспорта не пересекаются, они

направлены параллельно друг другу. Опасность пересечения этих потоков исключена и в будущем.

Принятая система организации курорта допускает неравномерность нагрузки и использования отдельных участков пляжа и зеленых зон. Это позволит отдыхающим выбирать места для отдыха в соответствии с возрастом и состоянием здоровья.

Предложенная система планировки использована при разработке курортного района северной части Литовского взморья. Интенсивное использование этого участка обусловлено несколькими факторами, среди которых основными являются существующая система дорог для связи с отдаленными районами, близкое расположение прекрасных природных факторов. Развитие курортов в этом районе позволило сохранить в естественном состоянии уникальные ландшафты южной части Литовского взморья — Куршской косы (курорт Неринга), где из соображений охраны природы развитие больших стационарных курортов вообще нецелесообразно.

Такую систему организации курортов целесообразно было бы применить на Видземском взморье. Однако в этом районе предварительно необходимо реконструировать существующие дороги. Строительство новых магистралей на значительном расстоянии от берега является первым условием более рационального планировочного решения любой курортной зоны.

Недостатком предлагаемой системы в основном является то, что в отдельных случаях габарит курорта в сторону континента может превышать размер удобной пешеходной доступности (до 1—1,5 км). Но это может произойти только на поздних стадиях развития, а к тому времени необходимо предусмотреть создание в этом районе местного микротранспорта.

Система «перпендикулярных» курортов полностью применима на равнинных участках берегов; в горных прибрежных районах могут быть использованы отдельные элементы этой системы, как, например, развитие застройки курорта по балкам и долинам рек, расположенным перпендикулярно берегу моря.

О ПРИНЦИПАХ ПЛАНИРОВКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАЙОНОВ

В. РЯЗАНОВ, Н. СОЛОФНЕНКО,
кандидаты архитектуры

В период создания материально-технической базы коммунизма большое значение приобретают вопросы рационального размещения производства и правильного расселения в стране.

В докладе на XXII съезде КПСС Н. С. Хрущев, указывая на огромные размеры капитальных вложений в народное хозяйство, говорил, что «При подобных масштабах буквально шагу нельзя сделать без соблюдения народного правила: «Семь раз отмерь, один раз отрежь». Тут никак не обойтись без самых точных расчетов — что, как и где строить для того, чтобы получить наибольшую выгоду при наименьших затратах».

Это положение имеет важное значение и для сельского строительства вследствие его массовости и большой рассредоточенности. Рациональная планировка каждого сельскохозяйственного района, каждого совхоза и колхоза в настоящее время стала необходимым условием дальнейшего развития и интенсификации сельскохозяйственного производства, а также преобразования сел в благоустроенные поселки городского типа.

Решения Февральского Пленума ЦК КПСС (1964 г.) о всемерной интенсификации сельскохозяйственного производства выдвигают новые серьезные требования к планировке сельскохозяйственных районов. Необходимо разместить населенные пункты, производственные и хозяйственные комплексы так, чтобы получить при этом наибольший экономический эффект от использования основного и самого ценного средства производства — земли.

За последние годы проведена значительная работа по составлению схем планировки сельскохозяйственных районов. Так как к концу 1962 г. в стране было разработано около 900 схем планировки для прежних сельских административных районов, эти схемы корректируются в связи с укрупнением районов на основе созданных колхозно-совхозных производственных управлений. Кроме того, проводились проектно-планировочные работы по целым областям и крупным районам орошаемого земледелия. Наиболее успешно эти работы велись в Российской Федерации, на Украине, в Узбекистане и Белоруссии.

Так, в РСФСР до марта 1962 г. было разработано 603 схемы планировки для прежних сельских административных районов. После организации производственных управлений общее количество укрупненных районов в республике стало 804, т. е. уменьшилось примерно в 2,5 раза, а размеры новых, укрупненных, районов соответственно увеличились в 2—3 раза. По плану проектных работ 1963 г. разрабатывались и корректировались схемы планировки для 402 укрупненных районов, на 1964 г. запланировано разработать 313 схем, в том числе 71 схему, переходящую с 1963 г. В 1965 г. предполагается разработать еще 160 схем и тем самым закончить основные проектные работы по планировке сельскохозяйственных районов в республике.

Примерно такие же темпы работ намечены и в других республиках; в Узбекской ССР эти работы, по-видимому, будут завершены раньше.

Новое районирование значительно расширило возможности рациональной планировки территорий

и повысило практическую действенность схем планировки.

В практике проектных работ последних лет определились три основные разновидности или этапа планировки сельскохозяйственных районов: планировка области; планировка района или группы районов; внутрихозяйственная планировка.

Однако в процессе работы были выявлены существенные методические и организационные ее недостатки, снижающие качество проектных решений и удлиняющие сроки проектирования. Так, во многих схемах планировки сельскохозяйственных районов вопросы развития и размещения сельскохозяйственного производства, а также расселения не увязываются с перспективами развития промышленности, энергетики, лесного хозяйства, транспорта и других отраслей народного хозяйства района. Это зачастую препятствует укрупнению перспективных поселков на основе размещения в них предприятий местной промышленности, а также государственных предприятий с трудоемкими процессами и низкими удельными затратами сырья, материалов и энергии. Недостаточно изучаются природные ресурсы района для целей промышленного их использования, не уделяется должного внимания созданию единой индустриальной базы строительства.

Материалы схем планировки сельскохозяйственных районов и научные исследования показывают, что только на основе развития сельскохозяйственного производства и промышленности по переработке продукции сельского хозяйства в большинстве районов страны возможно укрупнение центральных поселков колхозов и совхозов до 1200 и более человек, а поселков производственных отделений или участков — до 800—1000 человек. Вместе с тем в ряде районов страны в крупных сельских населенных местах имеются значительные резервы трудоспособных кадров; во многих областях (в частности, в Целинном крае) большая часть населения имеет трудовую загрузку лишь в летние месяцы, коэффициент неравномерности в различные сезоны достигает 2—2,5.

В настоящее время уже сложились необходимые условия для создания в большинстве районов опорной сети крупных благоустроенных поселков с населением от 3 до 5 тыс. человек. По мере развития в колхозах и совхозах промышленности по переработке продукции сельского хозяйства, образования аграрно-промышленных объединений эти возможности будут расширяться. Труд жителей таких поселков будет равномерно использоваться по сезону года в сельском хозяйстве и промышленности.

В процессе проектирования перспективной сети населенных мест в области (районе, хозяйстве) необходимо тщательно учитывать сложившиеся производственные, трудовые и культурно-бытовые связи колхозов и совхозов с городами и промышленными поселками. Для успешного решения этой задачи необходимо овладеть методикой комплексного решения вопросов развития и размещения всех отраслей хозяйства в районе.

Наиболее целесообразно, по нашему мнению, последовательно составлять схему планировки области, всех входящих в нее районов и хозяйств.

Такой метод позволяет комплексно и согласованно решать вопросы экономического развития всех отраслей народного хозяйства и рационального размещения производства, населенных пунктов и инженерных сооружений.

Проектируя одновременно целую область, можно установить логическую последовательность разработки проектных материалов. Это позволяет правильно выбрать объект планировки, сконцентрировать средства и усилия на самом главном, значительно ускорить проектирование и снизить его стоимость.

Однако при этом важно правильно определить круг вопросов, разрабатываемых в схемах планировки области, района и хозяйства, установить последовательность и степень детализации их на каждом этапе проектирования.

На основе изучения отечественного и зарубежного опыта проектно-планировочных работ можно предложить следующее разграничение районной планировки по этапам.

Основные задачи схемы планировки области:

установление перспектив развития сельскохозяйственного производства, лесного хозяйства, определение зон специализации сельского хозяйства с учетом развития всех отраслей народного хозяйства, определение границ пригородных зон, разработка предложений по использованию земельного фонда;

подбор и анализ данных по развитию и размещению промышленности, росту городов и поселков городского типа;

выделение зон массового отдыха;

определение структуры населения на первую очередь строительства и проектный срок, с учетом возможности привлечения сельских тружеников к работе в промышленности; разработка основных положений по расселению;

упорядочение границ районов, с учетом складывающихся производственных связей, транспортной сети, систем орошения и естественных природных рубежей;

предложения по развитию сети дорог и организации всех видов транспорта областного значения; предложения по регулированию стока рек, по орошению и осушению территории;

организация и размещение предприятий строительной индустрии областного значения.

В соответствии с указанными задачами устанавливается характер и объем проектного материала.

Таким образом, в схеме планировки области разрабатываются основные направления экономического развития отраслей народного хозяйства и принципиальные положения по размещению производства, расселению, размещению сетей транспорта и инженерного благоустройства. В соответствии с этим основными материалами проектов должны быть технико-экономические расчеты и обоснования предложений со схемами, графиками и диаграммами.

Основными задачами схемы планировки сельскохозяйственного района — зоны деятельности производственного управления — являются:

установление перспектив развития, специализации и организации сельскохозяйственного производства с учетом природных и экономических условий района, возможности развития межхозяйственных производственных связей и организации аграрно-промышленных объединений;

определение размеров сельскохозяйственных предприятий и их размещение (уточнение границ

землепользований), размещение предприятий по переработке сельскохозяйственного сырья и производственному обслуживанию колхозов и совхозов, а также элеваторов и районных складских баз;

определение общей численности сельского населения по району, предприятиям и населенным пунктам; выбор перспективных сел с учетом постепенного их преобразования в поселки городского типа; размещение новых поселков совхозов в увязке с размещением промышленных и курортных городов и поселков, а также организация сети культурно-бытового обслуживания населения;

размещение учреждений обслуживания районного и межхозяйственного значения.

В схеме планировки разрабатываются предложения: по развитию сети дорог, организации железнодорожного, автомобильного, воздушного и трубопроводного транспорта; по инженерному благоустройству территории района; по лесонасаждениям, устройству ползащитных полос, охране природы, оздоровлению территории района, рек и водоемов; по организации и размещению баз индустриального строительства.

Все проектные предложения, разрабатываемые в составе схемы планировки района, являются детализацией соответствующих основных положений схемы области; они должны быть привязаны к планируемой территории, иметь точные планировочные изображения на основном чертеже проекта.

Для реализации схемы планировки района необходимо дополнять основной чертеж выкопировками проектных предложений по каждому сельскохозяйственному предприятию. Эти выкопировки являются основой для разработки схем внутрихозяйственной планировки.

В задачи внутрихозяйственной планировки входят: составление плана развития, специализации и организации всех отраслей сельскохозяйственного производства; установление границ отделений хозяйства, размещение производственных комплексов и предприятий по переработке продукции сельского хозяйства, выбор перспективных (размещение новых) населенных пунктов, организация сети культурно-бытового обслуживания населения, выбор трасс внутрихозяйственных дорог;

разработка мероприятий по водоснабжению, энергоснабжению и связи;

составление схем планировки центрального поселка и поселков отделений совхоза или колхоза;

разработка проектов застройки первой очереди строительства и предложений по его организации.

Схема внутрихозяйственной планировки обычно разрабатывается на материалах землеустройства, в масштабах имеющихся чертежей.

Приведенный перечень содержания районной планировки является ориентировочным, его не следует считать обязательным для каждого конкретного случая.

Важнейшей задачей является обеспечение действительности разработанных проектов, их реализации в натуре. Для скорейшего претворения схем планировки в жизнь целесообразно создавать по опыту Ярославского, Брянского и Смоленского облисполкомов постоянные областные и районные комиссии по планировке. Надо также больше привлекать местные партийные, советские и плановые органы к разработке и обсуждению основ перспективного развития района, сельскохозяйственных предприятий, крупных населенных пунктов и проектов размещения нового строительства.

Необходимо усовершенствовать состав схемы районной планировки, ввести дополнительные чертежи — выкопировки из основного проектного чертежа, содержащие проектные предложения и план реализации их по каждому колхозу, совхозу. После утверждения схем планировки выкопировки вручаются руководителям хозяйств, расположенных в данном районе. Они служат основой для оперативного руководства строительством.

Широкое развитие проектно-планировочных работ и участие в них большого числа проектных организаций вызывают необходимость создать в стране единый координационный центр по районной

планировке сельскохозяйственных районов и планировке сельских населенных мест.

В задачу такого координационного центра должны входить: планирование проектных работ, их увязка и согласование с работами по планировке промышленных, курортных районов и пригородных зон, с работами по специализации и производственному зонированию территории страны; проведение единой технической политики — издание инструкций, норм, правил, методических указаний, эталонов; организация научно-исследовательских работ по важнейшим проблемам планировки сельскохозяйственных районов.

Некоторые особенности реконструкции сел Молдавии

Архитектор С. СОКОЛОВ

Одной из важнейших проблем планировки сельских населенных мест и особенно колхозных поселков является определение оптимальных размеров приусадебных участков и периода сохранения их.

В Молдавии наиболее целесообразной следует считать реконструкцию сел с учетом максимального сохранения существующей капитальной застройки и экономичного использования пахотных земель. При реконструкции сел необходимо в первую очередь уплотнять застройку за счет сокращения приусадебных участков. При расположении существующих сел на сложных участках (с уклонами до 15—18% или с очень высоким уровнем грунтовых вод) приходится располагать новую застройку и на свободных территориях. В некоторых случаях целесообразно частично использовать свободные территории, прилегающие к селу для размещения на них первой очереди строительства.

Практика планировки и застройки сел в северных районах Молдавии показывает что в условиях сложившейся застройки, при большом проценте многолетних насаждений, площадь приусадебного участка нецелесообразно сокращать менее чем до 0,07—0,12 га. При новой застройке достаточна площадь приусадебного участка 0,03 га. Анализ существующей застройки колхозных сел республики показывает что она на 35—45% состоит из относительно новых построек 1945—1950 гг. и в пределах 20—25% — из обновленной после 1950 г. Следовательно, при среднем сроке амортизации (40—50 лет) до 60—70% существующего жилого фонда останутся на перспективу. При этом приусадебное землепользование сохранится, а новой заст-

ройкой будут заменены не более 30% амортизированной застройки.

Вопрос сокращения приусадебного участка до 0,03 га и переход к коммунальной застройке требует большой осторожности, так как слишком радикальное решение может привести к потере части земли, используемой для нужд сельского хозяйства.

Экономичная плотность застройки в большой степени определяется этажностью домов. Основным типом застройки на следующие 15—20 лет будут двухэтажные блокированные дома с квартирами в двух уровнях, разрабатываемые в составе комплексных серий для села.

Для колхозных сел Молдавии применение домов повышенной этажности нецелесообразно главным образом из-за нерентабельности использования дорогостоящих строительных механизмов при незначительном объеме и выборочности ежегодного строительства, а также сложности осуществления канализации в ближайшие годы. Исходя из рациональных размеров численности населения и принятого процента застройки повышенной этажности (10—15% от общего числа квартир) применение четырехэтажных жилых домов нерационально даже для села в 6000 человек. Как показала практика, в таких поселках число четырехэтажных 48-квартирных домов не превысит 3—4. Между тем для создания архитектурно-выразительной композиции застройки с первичной группой учреждений обслуживания, а также рациональной организации индустриальной стройплощадки должно быть не менее 6—9 домов. Этому требованию отвечает набор трехэтажных домов.

В течение двух последних лет на кафедре планировки сельских

населенных мест Львовского сельскохозяйственного института были разработаны проекты планировки и застройки колхозных сел Молдавии.

В соответствии с функциональным делением сел была запроектирована в центральных усадьбах с населением не менее 3 тыс. человек трехэтажная застройка, а в усадьбах производственных участков — двухэтажная.

После тщательного изучения сравнительной пригодности всех частей территории существующего села и характера распределения застройки по степени износа определялось зонирование территории будущего села с учетом наиболее выгодной последовательности замены старого жилого фонда новым.

По степени износа застройки и размерам приусадебных участков можно выделить три зоны: первая зона — внутренняя часть села с наиболее старой застройкой (срок амортизации 10—15 лет), вторая зона — средняя часть (срок амортизации 15—25 лет), третья зона — периферийная часть с наиболее новой застройкой (срок амортизации — 25—40 лет).

Район строительства первого этапа первой очереди следует размещать в третьей зоне. При этом особенно важно правильно определить место административного центра, который должен быть хорошо связан с районом первой очереди строительства.

В некоторых проектах застройки новых сел рекомендуется приближать административный центр к производственному. Это позволит хорошо связать его с производством и ограничить проезд автотранспорта в село. В реконструируемых селах необходимо тщательно определять положение существующего админист-

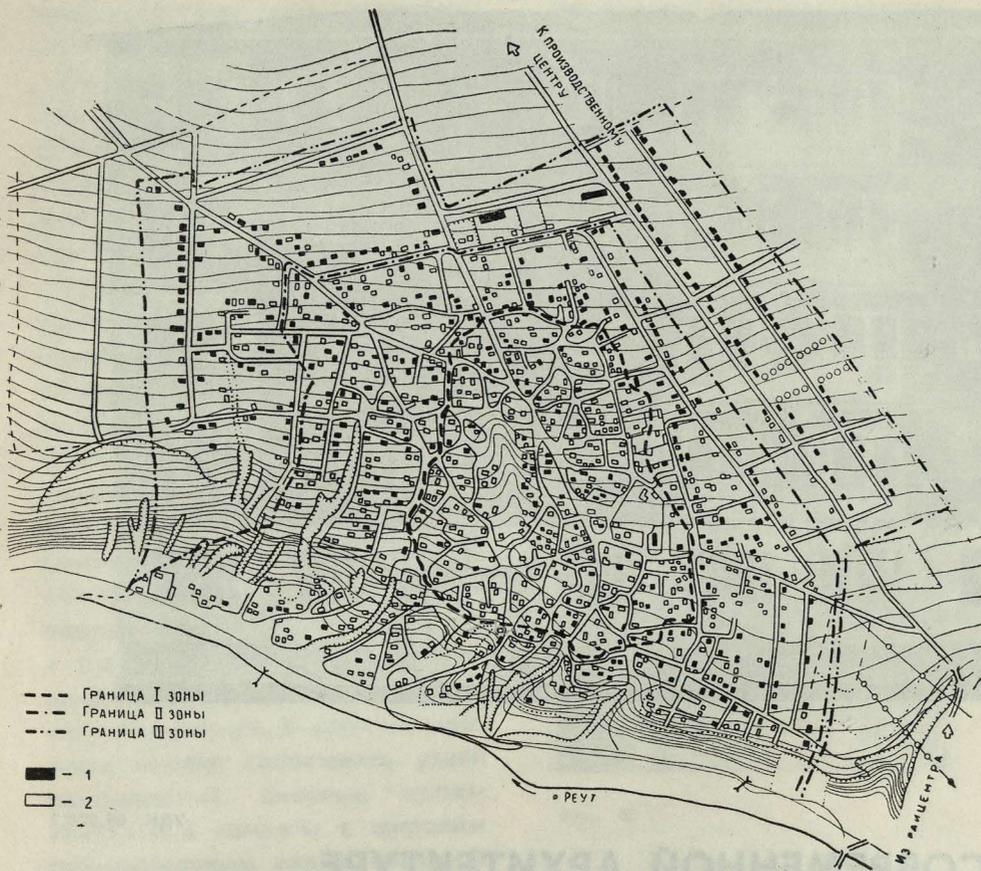
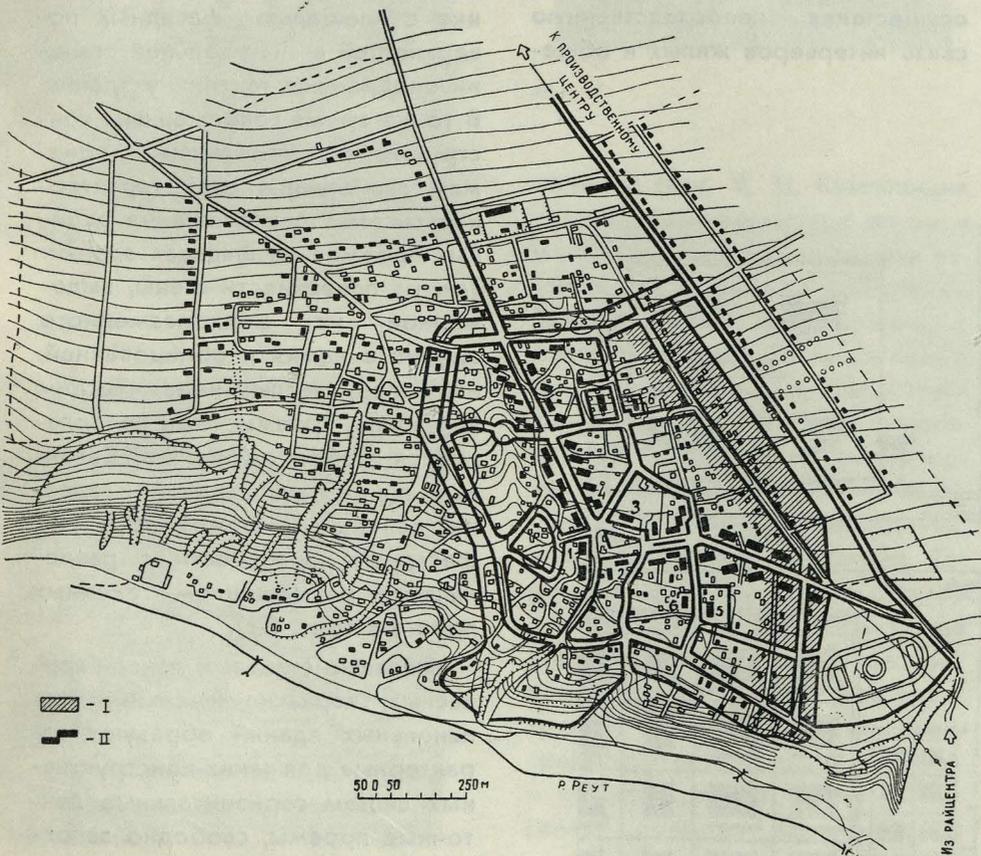


Схема зонирования территории села Штефанешты

1 — существующая застройка (срок амортизации 25—40 лет); 2 — существующая застройка (срок амортизации 5—10 лет)

Проект планировки и застройки села Штефанешты

I — застройка первой очереди строительства; II — проектируемая застройка;
1 — сельсовет и правление колхоза; 2 — клуб; 3 — школа; 4 — универмаг; 5 — детский сад-ясли; 6 — продовольственный магазин



ративного центра и характер его застройки с целью возможной реконструкции этого района в будущем.

Реконструкция существующего административного центра должна обеспечивать удобство размещения торговых, культурно-бытовых и других учреждений с учетом оптимального радиуса обслуживания.

На первом этапе первой очереди строительства главным образом следует сооружать производственные постройки, создавать материально-техническую базу колхоза, а затем строить наиболее необходимые здания для повседневного обслуживания жителей (магазины, детские учреждения, школы). Эти здания будут размещены среди существующей застройки, в соответствии с проектом планировки. Здесь же, за счет сокращения площадей приусадебных участков недавно выстроенных домов может быть начата застройка центра.

В период строительства первой очереди число мест в общественных зданиях, школах и детских учреждениях меньше, чем на расчетный период; поэтому желательно применять проекты зданий с трансформируемыми помещениями, предусматривающие возможность наращивания объемов путем блокировки.

Строительство на втором этапе первой очереди и во вторую очередь должно проводиться по направлению к административному центру, с постепенным освоением второй и первой зон застройки. Зданиями повышенной этажности желательно застраивать квартал, хорошо связанный с центром и зеленым массивом.

По мере амортизации во второй и первой зонах одноэтажных зданий предусматривается замена их двухэтажными и трехэтажными. Здания третьей зоны будут сохраняться до полной их амортизации.

При составлении проекта реконструкции, после определения площадей для первой и второй очередей строительства, необходимо предусмотреть зону для перспективной застройки (двух- и более этажной). Остальная территория села, по мере амортизации зданий, будет переходить в общее землепользование колхоза — под сады и огороды.

Основные положения, приведенные в статье, нашли отражение в проекте реконструкции села Штефанешты Флорештского района Молдавской ССР.

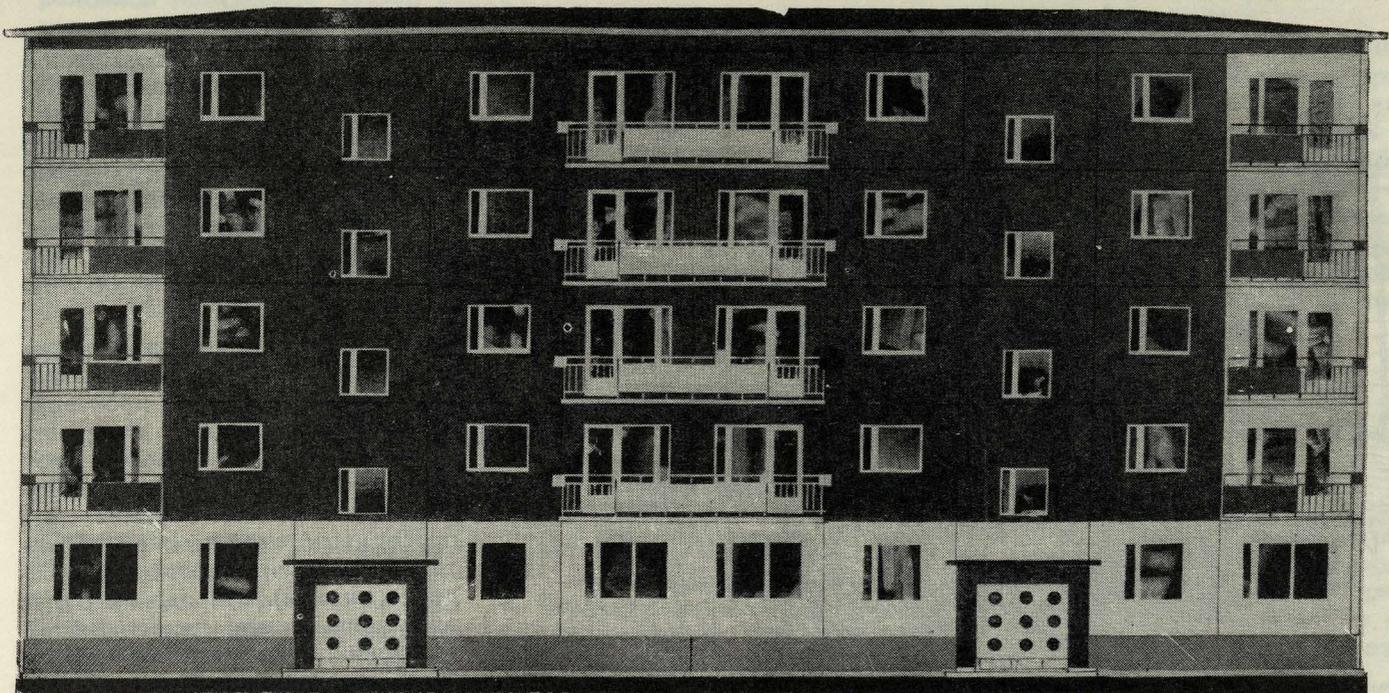


Рис. 1.

УДК 69.028.2

ОКНО В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ

Архитектор В. МУНЦ

В современной архитектуре значительная роль отводится оконным проемам. Занимая на фасадах доминирующее положение, окна активно участвуют в формировании архитектурного облика зданий и сооружений

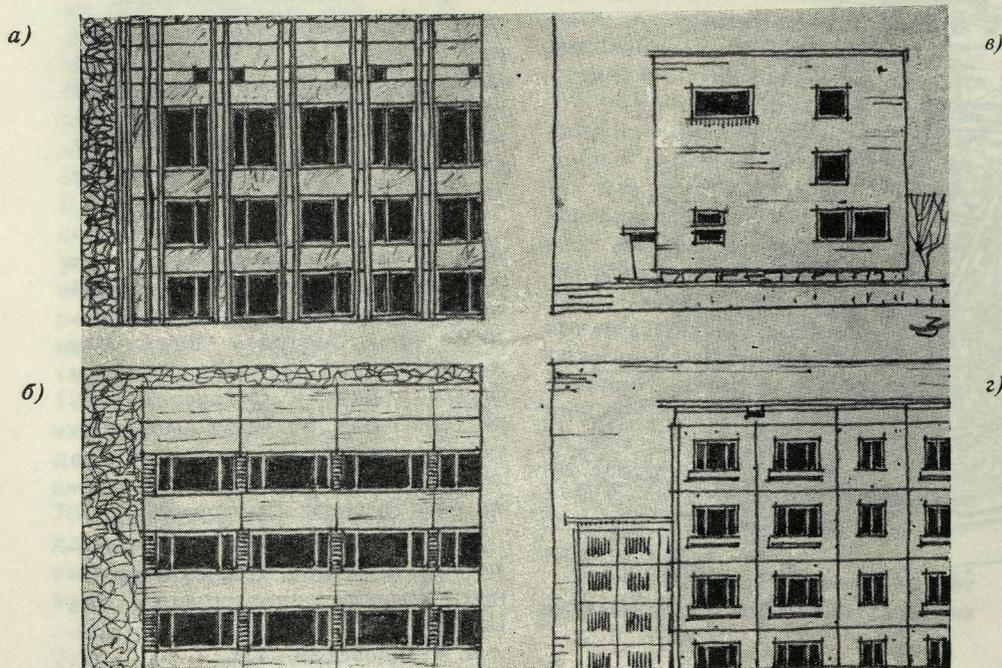
(рис. 1). Наряду с новым эстетическим качеством, оконные проемы приобретают также принципиально новые черты в своем функциональном назначении, осуществляя непосредственную связь интерьеров жилых и обще-

ственных зданий с внешним пространством, окружающей природой (рис. 3).

Размеры, пропорции, рисунок оконных проемов и их соотношение с площадью фасадных поверхностей в значительной степени определяют тектонику здания. В то же время современным конструктивно-строительным приемам свойственна своя характерная система расположения оконных проемов на фасадах зданий. Так, на поверхности стены, выложенной из мелкогабаритного штучного камня и облицованной, например, светлым керамическим кирпичом, проемы окон располагаются свободно (рис. 2-в). Бетонные панели однорядной разрезки (панель «на этаж»), образуют фасадные поверхности с равномерным размещением оконных проемов (рис. 2-г).

Навесные стеновые панели каркасных, каркасно-панельных или панельных зданий образуют характерные для таких конструктивных систем горизонтальные ленточные проемы, свободно заполняемые окнами, примыкающими

Рис. 2.



одно к другому или разделенными простенками (рис. 2-б).

В конструкциях каркасных зданий легкие навесные панели, как правило, включают окна и глухие подоконные стены. Такие панели придают фасадам выраженную вертикальную тектонику (рис. 2-а).

Размеры и пропорции оконных проемов имеют первостепенное композиционное значение и для интерьеров. На качество интерьера большое влияние оказывают высота оконного проема, отношение ее к высоте помещения, подоконника и перемычки над окном. В неменьшей степени воздействуют на композицию интерьера ширина оконного проема, а также соотношения всей площади окна и площади пола данного помещения. В качестве примера можно сопоставить узкий вертикальный оконный проем конторской комнаты с широким горизонтальным окном спальни

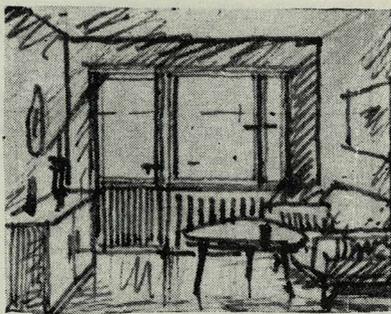


Рис. 5.



Рис. 6.

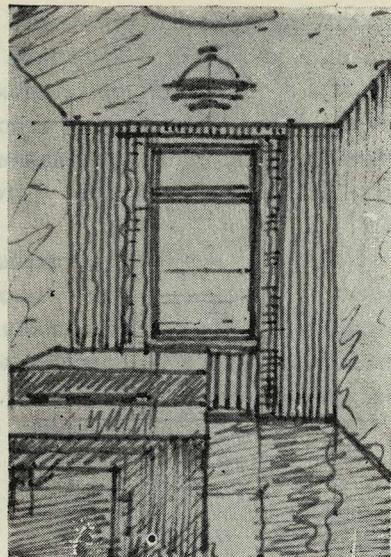


Рис. 8.

Рис. 3.

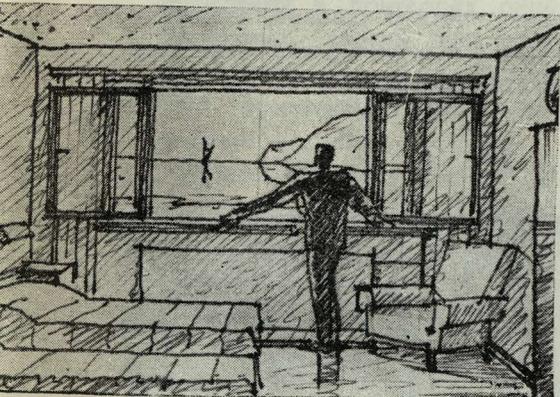


Рис. 4.

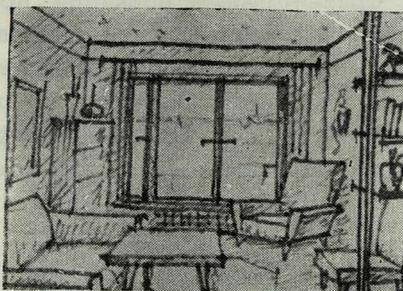


Рис. 7.

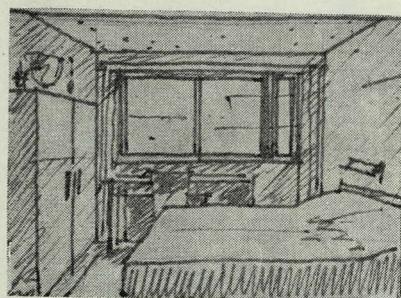


Рис. 9.

комнаты (рис. 8, 3). Композиция общей жилой комнаты с окном и балконной дверью меняется в зависимости от высоты остекления. Так, при наличии широкого окна с низким подоконником усиливается ощущение внешнего пространства (рис. 5, 6, 7). В многоэтажных жилых домах для подобных окон требуется устройство наружных защитных ограждений, например в виде цветочниц. Такое решение окна в ряде случаев может успешно заменить более дорогое устройство традиционного балкона, который для архитектора является нередко лишь средством «организации фасада» и не используется жильцами по своему прямому назначению. В

данном случае мы не имеем в виду широкие балконы и глубокие лоджии жилых домов южных районов, где они полноценно используются в ночное время для сна, а днем предохраняют жилые помещения от перегрева.

Если для высоких окон с низко расположенными подоконниками обязательны защитные решетки, то, учитывая незначительную толщину наружных панелей и большие размеры оконных створок, обычные подоконники, располагаемые на высоте 75 см от пола, покажутся чрезмерно низкими. В ряде случаев окна с подоконниками, приподнятыми над полом на 1 м, будут более удобны. Например, в кухнях, где обычные

полутораметровые по высоте окна обеспечивают чрезмерное освещение, повышенные подоконники позволяют лучше расположить кухонное оборудование и откидные обеденные столы (рис. 12).

Подобные же окна с повышенными подоконниками многие предпочитают применять и в жилых комнатах квартир, расположенных на первых этажах (рис. 9).

В общественных зданиях при

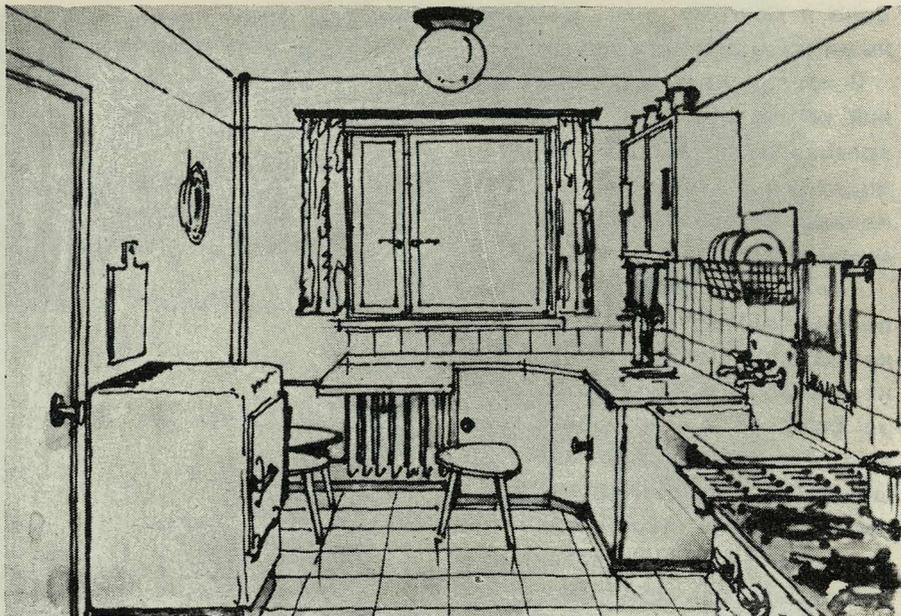


Рис. 12.

трехметровой высоте помещений предусмотрены окна высотой 1,8 и 2,1 м. И здесь метровые подоконники окон с высотой проемов 1,8 м окажутся во многих случаях вполне оправданными.

Сравнительные подсчеты, проведенные лабораторией светотехники ЦНИИЭП жилища, показали, что в классах, даже в задних рядах парт необходимый коэффициент естественной освещенности

вполне обеспечивается окнами высотой 1,8 м. В этой связи следует обратить внимание на опасное увлечение чрезмерным остеклением не только общественных зданий, но и жилых домов. По-видимому, не все архитекторы учитывают свойственные многим районам нашей страны суровые климатические условия, заставляющие с осторожностью относиться к применению больших остек-

Рис. 10.

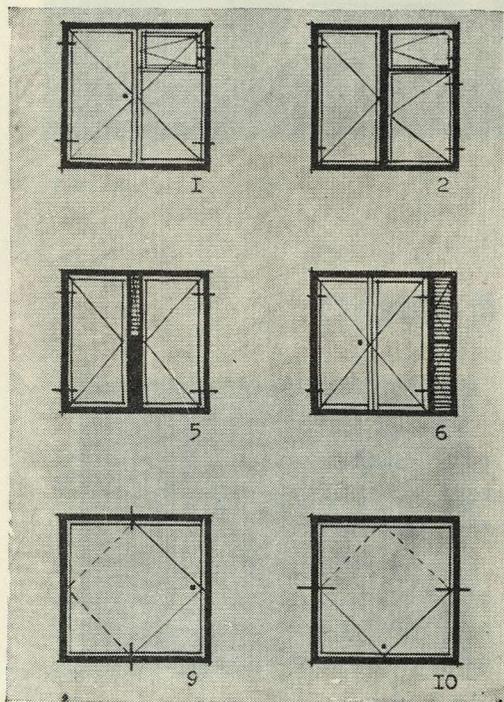


Рис. 11.

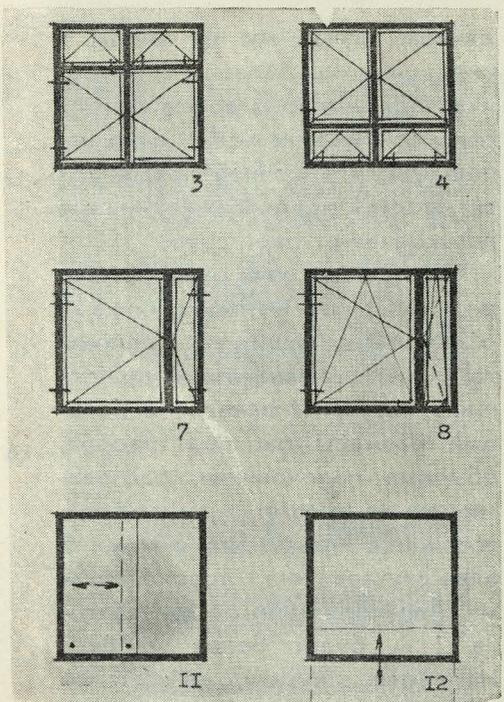




Рис. 13.

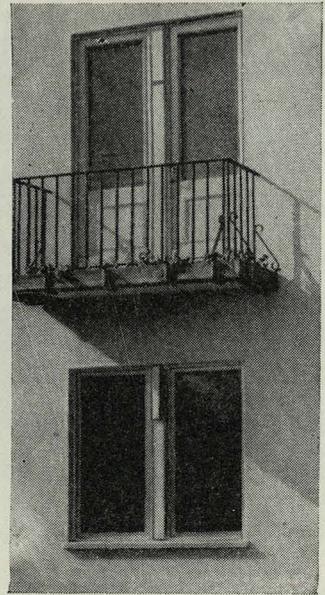


Рис. 14.

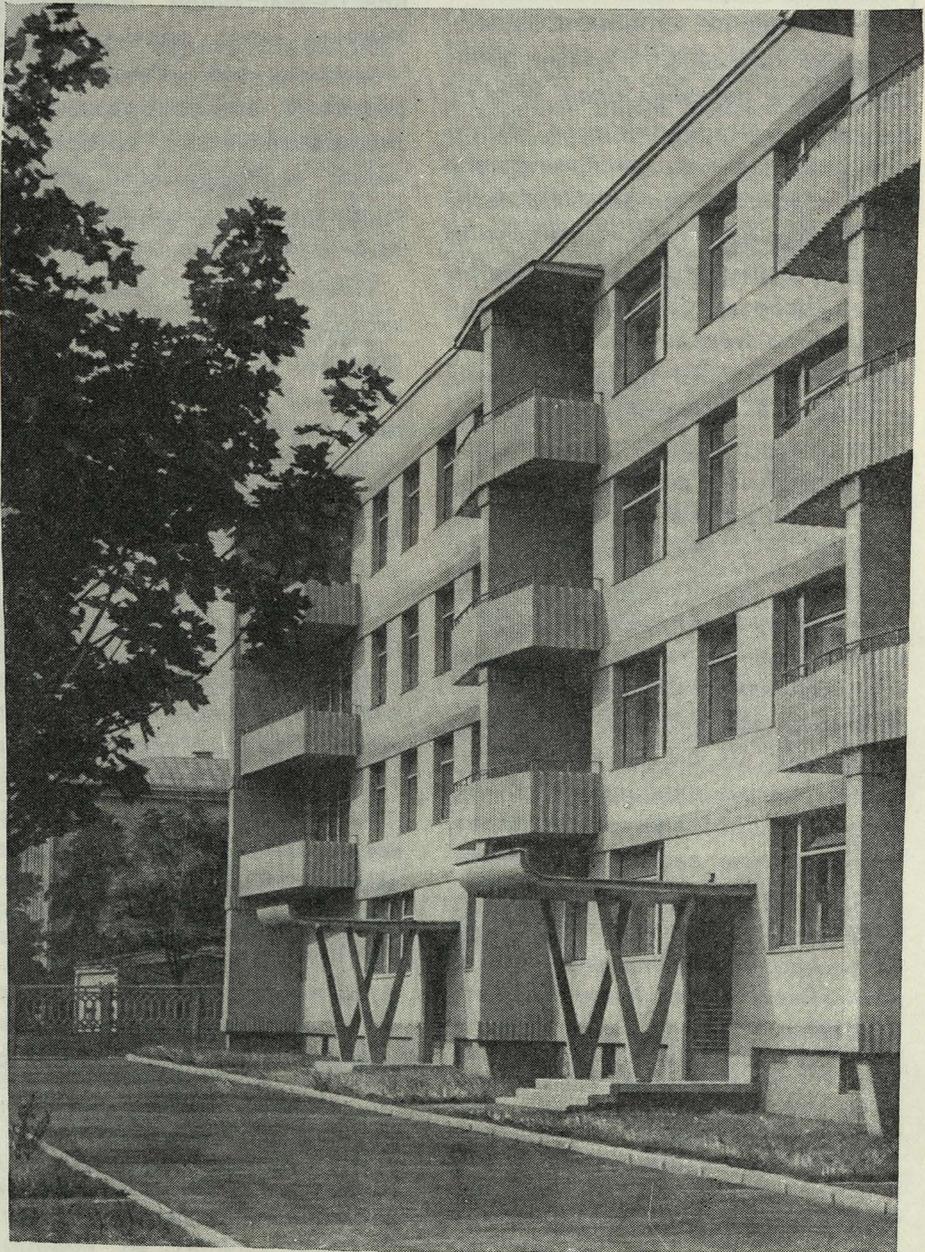
ленных поверхностей. При этом не следует однако впадать и в другую крайность — надо учитывать, что повышенные теплопотери ограждающих конструкций вызываются часто отсутствием уплотняющих пенополиуретановых прокладок в притворах окон и балконных дверей или плохой герметизацией и теплоизоляцией мест примыкания оконных и дверных коробок к стенам.

Нельзя признать правильным и то, что в нашей практике для северных районов не применяют тройное остекление окон, широко распространенное, например, в Швеции.

Композиция окна, как известно, определяется рисунком переплета. В современной архитектуре развивается тенденция к применению сплошных стекол. Реже применяют горбыльки, стремятся избегать лишних притворов створок и импостов, образующих мелкие членения окна. Вполне возможно, что со временем всю поверхность оконного проема будут заполнять листами утолщенного стекла.

Во всех случаях рисунок переплета окна определяется принятой системой его открывания, проветривания, размерами створок, стеклом, материалом конструкции переплета (рис. 10). При

Рис. 15.



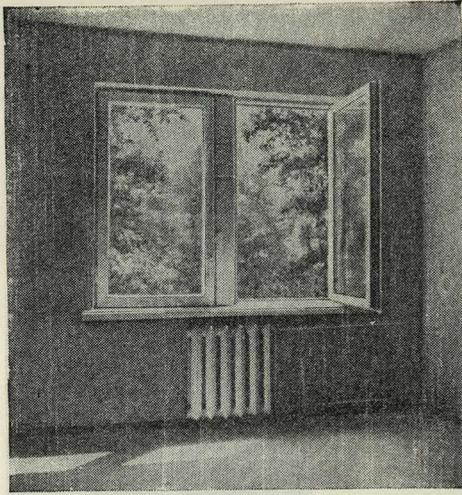


Рис. 16.

этом большое значение в архитектурном облике современного здания имеет отделка переплета, например прозрачное лаковое покрытие или цветная окраска деревянного переплета.

За последнее время в нашей практике появились новые прогрессивные решения окон. К числу новых конструкций окон, получивших широкое распространение в строительстве жилых домов и общественных зданий, относится система асимметричных переплетов, в которых сбоку располагается узкая остекленная вертикальная створка для проветривания, а основная поверхность проема образуется широкой створкой окна (рис. 10, 2-й ряд снизу).

В жилых домах республик Прибалтики и в ряде новых домов Москвы применены широкие оконные проемы с узким глухим вертикальным клапаном (или двумя клапанами, расположенными один над другим) для проветривания (рис. 10, 2-й ряд сверху).

В Вильнюсе для зданий общественного назначения успешно используются системы деревянных переплетов, вращающихся вокруг своих горизонтальных осей (рис. 13). Подобные окна, но с алюминиевыми переплетами, установлены и в здании московской гостиницы «Юность».

За последнее время получили значительное распространение деревянные «спаренные» переплеты с двойным остеклением. Однако конструкции таких окон оказались не вполне технологичными в производстве и довольно сложными в эксплуатации.

В связи с этим большой интерес, по нашему мнению, представляют системы одинарных переплетов с двойным остеклением. Эти конструкции обеспечивают значительную экономию пиломатериалов, они весьма технологичны в производстве, обладают повышенной пространственной жесткостью и просты в эксплуатации.

При остеклении одинарных переплетов можно с успехом использовать нетвердеющие дешевые герметизирующие мастики пласто-эластичной консистенции. Именно такие мастики позволят герметизировать створки и превратить их в своеобразные «стеклодеревopakеты», которые исключают необходимость устраивать специальные приспособления для прочистки стекол.

Представляют также интерес экспериментальные проверки бесстворчатых конструкций окон канадского типа (со скользящими в пазах утолщенными стеклами), проведенные в Москве, Киеве, Костроме, а также первые опыты производства пластмассовых переплетов.

В условиях массового индустриального жилищного строительства по типовым проектам решению современных оконных проемов необходимо уделять большое внимание, тем более, что в связи с принятыми масштабами жилищного строительства производство оконных блоков для жилых домов должно будет возрасти в значительных размерах.

Создавая типы окон для массового строительства, необходимо учитывать, что назначаемые раз-

меры проемов должны быть подчинены единой модульной системе, которая способствует резкому уменьшению количества сборных элементов зданий в том числе типоразмеров оконных блоков.

Научные сотрудники ЦНИИЭП жилища, работающие над созданием новых, более совершенных типов оконных блоков, установили творческий контакт с технологами по деревообработке, специалистами стекольной промышленности, химиками полимеров, а также с представителями ряда других специальностей.

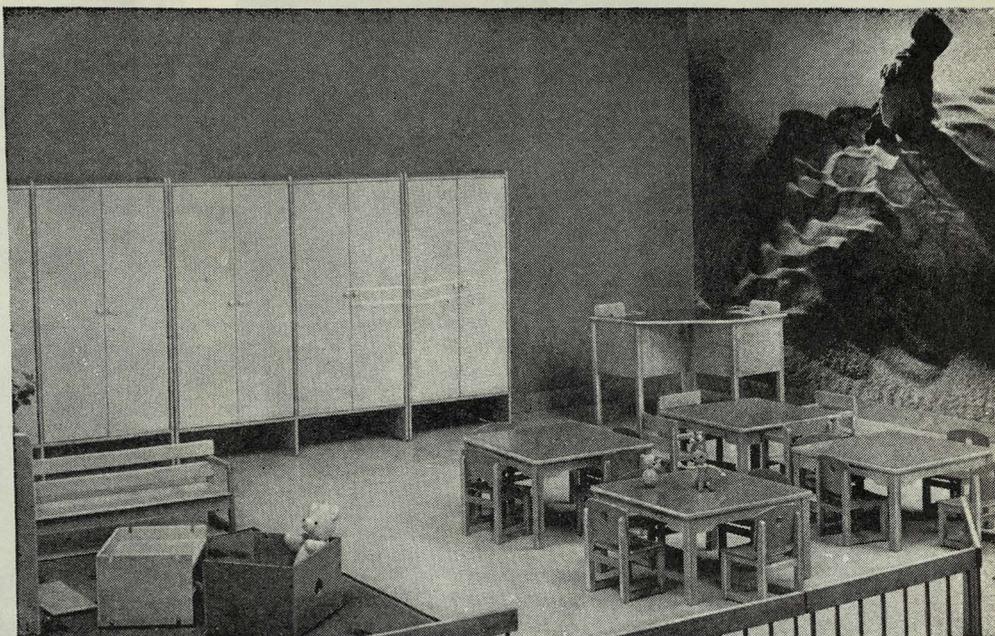
Большое количество разработанных вариантов было обсуждено архитектурной общественностью, которая остановила свой выбор на решении деревянного переплета с узкой створкой, современного по своему рисунку и наиболее пригодного для массового строительства. В переплете такого типа окон нет мелких членений неподвижного среднего импоста и форточек. Для современного окна становятся все более характерными уширенные створки, допускающие свободное раскрытие средней части оконного проема. Сбоку, за импостом, в таком окне размещена узкая остекленная створка, обеспечивающая в любое время года легко регулируемое проветривание помещений.

Тщательно отработанный набор подобных окон, содержащий ограниченный ассортимент строго модулированных типоразмеров, должен будет войти в состав нового общесоюзного стандарта. Этот набор будет отвечать нашим эстетическим требованиям, он экономичен по расходу древесины и технологичен в производстве.

Нет сомнения в том, что архитекторы творчески используют стандартизируемый набор оконных блоков в проектах жилых и общественных зданий.

ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МЕБЕЛИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Архитектор Б. НЕШУМОВ,
инженер К. ОРЛОВ



Мебель в общественных зданиях занимает более 40% полезной площади, поэтому правильное решение вопросов, связанных с ее проектированием и расширением производства, приобретает большое практическое значение.

В минувшем году в Москве проходил смотр конкурсных наборов мебели для общественных зданий. В представленных на выставке образцах мебели достигнута в значительной степени целесообразность, экономичность, простота и гармоничность форм изделий. Пожалуй, наилучших результатов с этой точки зрения добились проектировщики мебели, предназначенной для детских дошкольных учреждений.

При проектировании детской мебели возникают затруднения в связи с тем, что габариты изделий изменяются соответственно возрастным группам детей, а в конкурсном задании в качестве од-

ного из основных требований предусматривалась максимальная унификация отдельных элементов и узлов.

С задачей функционального, конструктивного и технологического решения наборов детской мебели, отвечающих современному техническому уровню производства, отлично справились проектно-конструкторские бюро совнархозов Латвийской и Литовской ССР. Представленные ими образцы мебели рекомендованы с небольшими доделками для массового производства. В этих наборах проведена широкая унификация элементов изделий, которые отличаются простыми и выразительными формами, хорошими пропорциями и умелым использованием цвета. Все предметы этих наборов удобны для детей. В большинстве изделий авторам удалось избежать безвкусицы и сухости, которые еще свойственны выпускаемой детской мебели. Следует отметить, что в отдельных наборах были применены чрезмерно яркие тона (Проектно-конструкторское бюро совнархоза Белоруссии).

Неудачны различные по высоте шкафы, предназначенные для одного помещения, это разрушает цельность интерьера (деревообрабатывающий комбинат школьной и детской мебели совнархоза Латвийской ССР). По нашему мнению, шкафы следует объединять в один цельный блок, который одновременно будет служить как бы нейтральным фоном для более мелких изделий, расположенных в той же комнате. Рационально также применение шкафов-перегородок из унифицированных

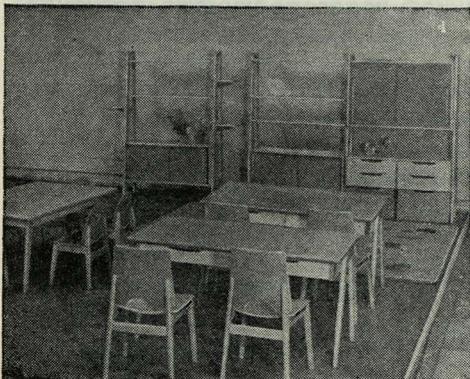
элементов с учетом модульной сетки помещения.

Основным недостатком, присущим большинству конкурсных наборов, по нашему мнению, является то, что они проектируются в едином плане только с точки зрения оборудования определенных функциональных зон (детского учреждения, школьного класса, административного помещения и т. д.). Однако внутри набора элементы изделий, как правило, не унифицируются и уже совсем не связаны с элементами конструкций других наборов, рассчитанных для одних и тех же учреждений.

Интересный набор мебели для административных помещений, основанный на принципе «конструктора», представил Украинский государственный институт проектирования мебели при Госстрое УССР. Из небольшого числа взаимозаменяемых унифицированных элементов и деталей можно собирать по желанию заказчика различные типы рабочих столов. Однако в целом форма ряда изделий недоработана, неудачна конструкция стульев для посетителей.

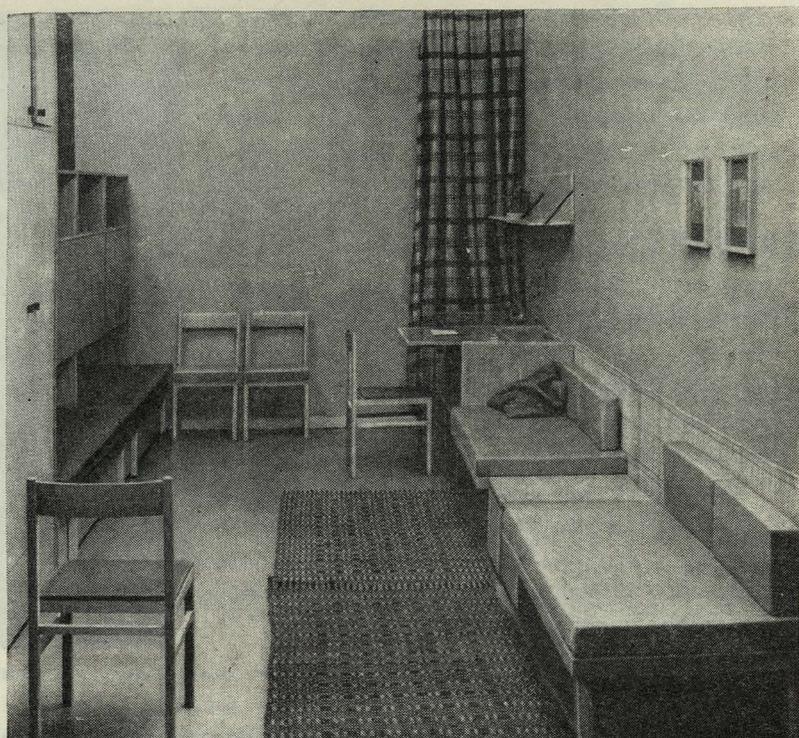
Проектирование изделий на основе общего «мебельного конструктора» позволит использовать типовые элементы в конструкциях мебели для различных общественных зданий. Таким образом каждая новая специализированная группа изделий будет включать лишь дополнительные элементы. Эстетическое разнообразие изделий при соблюдении их унификации может достигаться путем различной отделки элементов мебели.

Наборы мебели для детского сада-яслей
(Экспериментально-конструкторское бюро совнархоза Литовской ССР)





Набор мебели для оборудования студенческого общежития (Специальное проектно-конструкторское бюро Ленинградского совнархоза)



Мебель для четырехместной комнаты студенческого общежития (Проектно-конструкторское бюро Мособлсовнархоза)

Создание единого каталога унифицированных и нормализованных элементов мебели позволит конструктору разрабатывать новые изделия на основе преемственности и взаимозаменяемости элементов, что облегчит внедрение новых изделий в производство. Благодаря разнообразию размеров и цветовой отделки элементов изделий предлагаемый каталог не свяжет творческой инициативы проектировщиков. Более того, каталог можно систематически пополнять новыми ти-

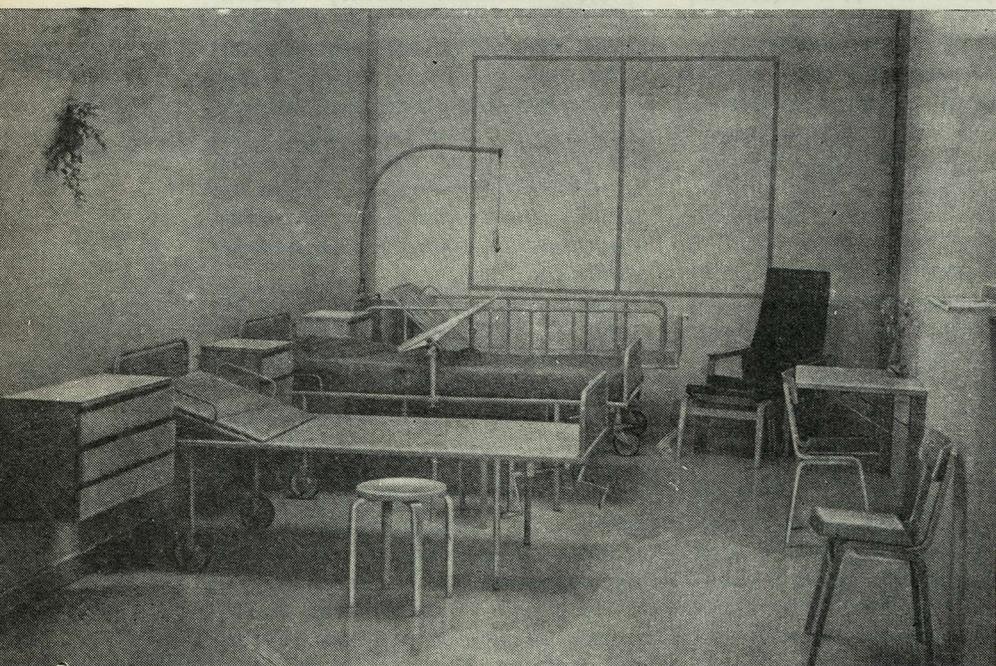
повыми рациональными элементами мебели.

Проектирование мебели для общественных зданий на основе рассмотренных нами принципов создает условия для специализации технологии производства, внедрения автоматических линий, а следовательно, обеспечивает увеличение выпуска, улучшение качества и снижение себестоимости мебельных изделий.

За последнее время получает широкое признание применение в общественных зданиях межком-

натных мебельных перегородок, а также пристроенной мебели. Это позволит в значительной степени освободить помещения от загромождающих его отдельно стоящих мебельных изделий, особенно шкафов. Секционные шкафы-перегородки могут иметь различное кассетное заполнение (выдвижные кровати, столы, скамьи и т. п.). Мебельными перегородками вполне можно заменить обычные перегородки, расположенные перпендикулярно к наружным стенам, так как они не содержат санитарно-технических и специальных панелей, которые в большинстве случаев располагаются параллельно наружной стене.

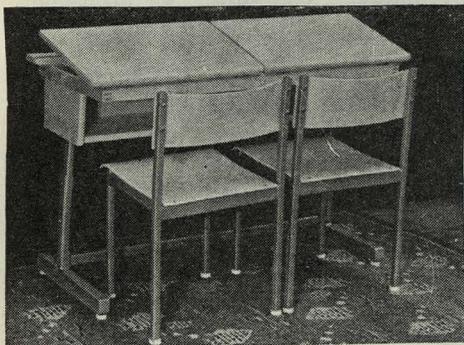
Удачное решение шкафа-перегородки предложили проектировщики Специального проектно-конструкторского бюро Ленинградского совнархоза. Проектируя мебель для студенческих общежитий, авторы использовали шкаф-перегородку для хранения верхней одежды, белья, чемоданов и других предметов. В шкаф-перегородку убирают в дневное время откидные кровати, освобождая таким образом площадь помещения. Авторам удалось правильно решить конструктив-



Набор мебели для больничной палаты (Всесоюзный проектно-конструкторский институт мебели и Гипроздрав)

ную и функциональную связь мебели с помещением; удобны для работы столы с чертежными досками, расположенные вдоль стены, противоположной шкафу-перегородке. Такой принцип можно рекомендовать для оборудования спальных комнат старшеклассников в школах-интернатах, в курортных городках, комнатах дежурных медсестер в больницах и санаториях, т. е. там, где имеются небольшие помещения универсального использования — для работы, отдыха и сна. Удачное решение этого набора свидетельствует о тесном творческом контакте авторов мебели и проектировщиков помещений. Следует, однако, отметить, что проектирование типовых шкафов-перегородок, как и других видов мебели, требует предварительной разработки расстановочного модуля, общего для всех типовых помещений.

Введение при проектировании мебели системы модульной координации позволит увязать строи-



Мебель для классов общеобразовательных школ (Экспериментально-конструкторское бюро совнархоза Литовской ССР)

тельный и расстановочный модули, антропометрические размеры человеческого тела, размеры стандартных промышленных заготовок и возможности современного оборудования.

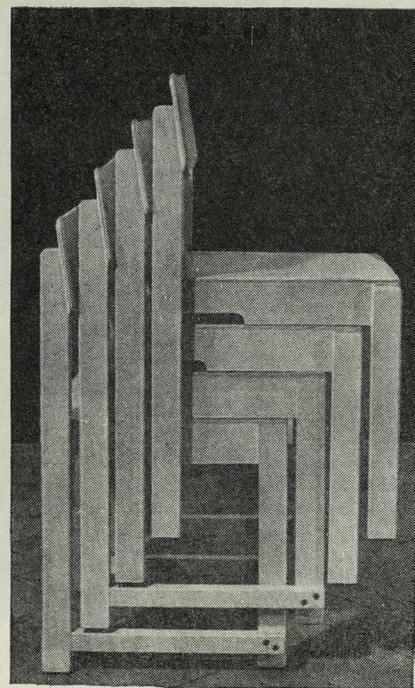
Расстановочный модуль — величина, которая определяет габариты мебели как по площади, так и по высоте помещений. Введение такого модуля создаст большие удобства для конструкторов, так как в объем помещения будет «вписываться» не само изделие, которое может быть любой конструкции, а объемы, необходимые для его эксплуатации. Таким образом, конструктор получит полную свободу проектирования изделия любой формы с учетом объема помещения.

Проведенный анализ дал возможность установить ориенти-

рочный модуль в 150 мм, который хорошо согласуется со строительным модулем и позволяет рационально «вписывать» изделия в помещения каркасных зданий с сеткой опор 3×3 м; 3×6 м и т. д. В пределах единого модуля следует установить 4—5 высот горизонтального членения изделий — высоту сидения и плоскости лежания, высоту рабочих плоскостей (например, стола), высоту корпусных элементов для кладки, высоту помещения (стеллажи, встроенные шкафы).

Установление единого расстановочного модуля объединит мебель со строительными конструкциями здания. В процессе серийного производства строительных деталей возможна запрессовка соединительных узлов для мебели. Соединение мебели со строительными деталями позволит фактически и зрительно освободить изделие (а также помещение частично или полностью) от мебельных опор.

В гостиницах и общежитиях можно устанавливать диваны, кровати, столы, полки для чемоданов и другие изделия консольного типа. Приспособления для хранения одежды в гардеробах можно устраивать пристроенными к стенам и потолку. Решение проблемы встроенности и пристроенности изделий также требует предварительной разработки расстановочного модуля. На основе модульной координации необходимо создавать новые перспективные типы внутреннего оборудования помещений и прежде всего трансформирующееся оборудование. Известную формулу «каждой функции свой предмет» следует считать совер-

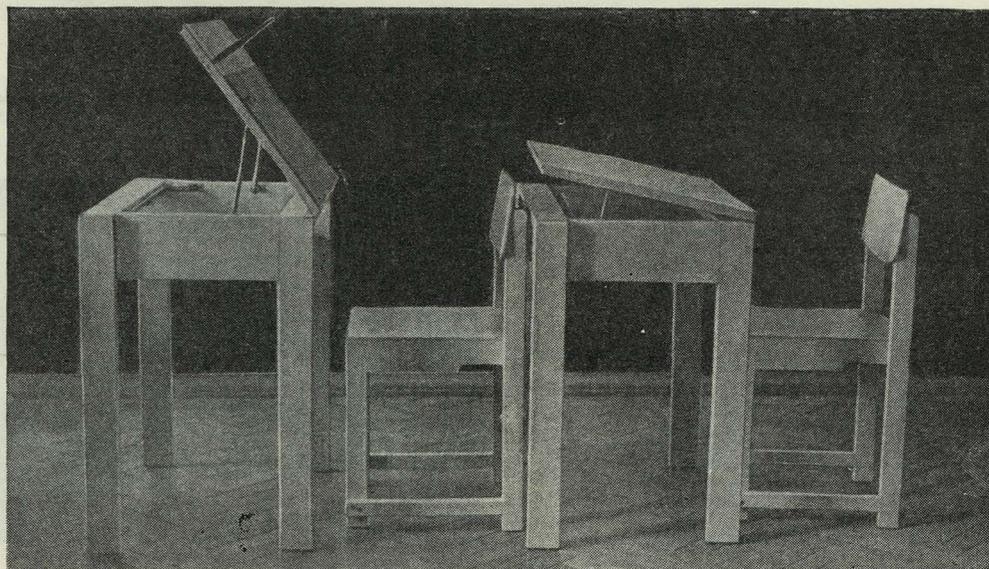


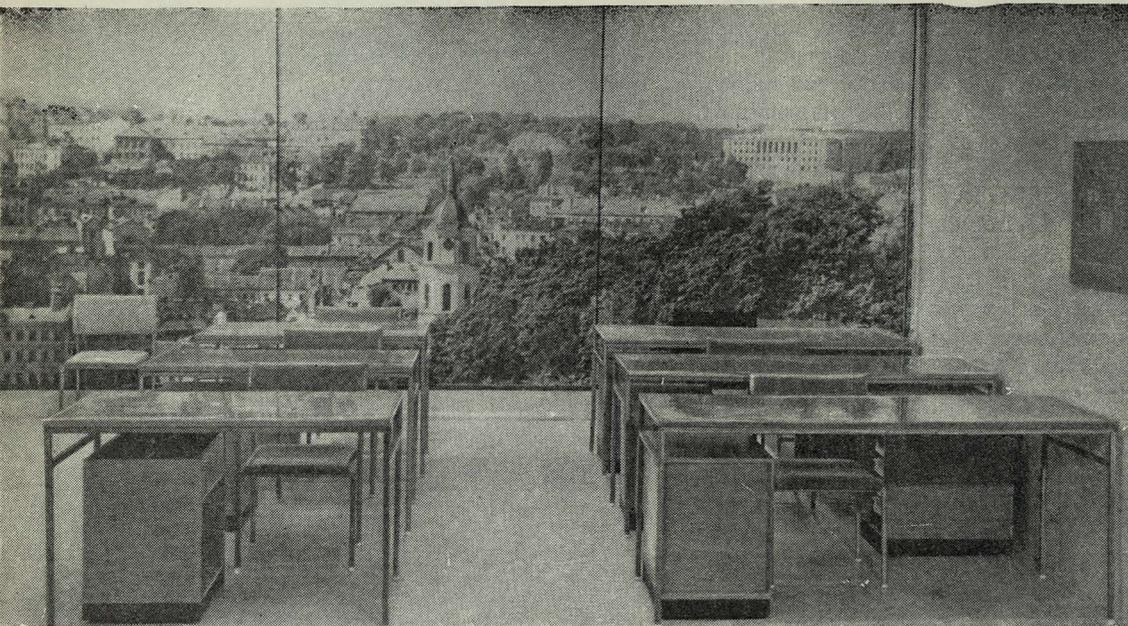
шенно неприемлемой. Осуществление ее приводит к разрастанию площадей зданий, затрудняет их эксплуатацию, а следовательно, повышает стоимость строительства.

Нам представляется более правильным положить в основу мебелировки общественных зданий изделия универсального использования с несложной их трансформацией.

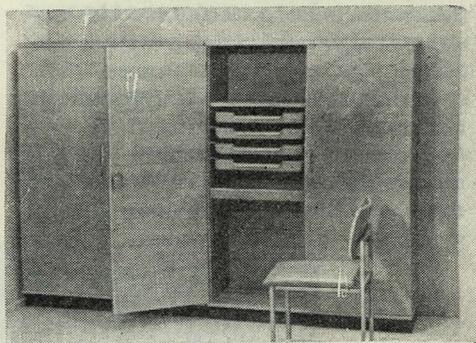
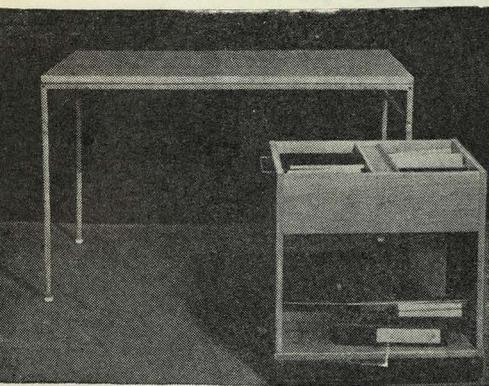
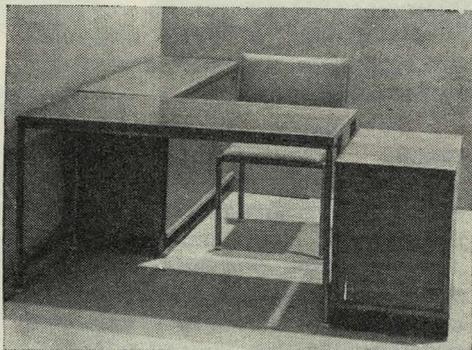
Трансформирующаяся мебель рациональна в эксплуатации не только в новых зданиях; она позволяет более эффективно использовать и старые строения. Дальнейшее развитие архитектурной мысли направлено на гибкую планировку внутри зданий, создание помещений универсального использования. Новые типы мебе-

Образцы школьной мебели (ЦНИИЭП учебных зданий)

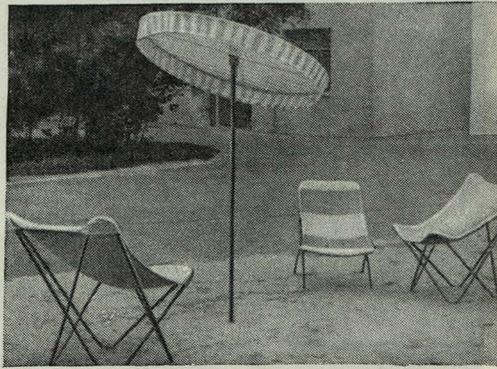




Образцы мебели для оборудования административных помещений (Экспериментально-конструкторское бюро совнархоза Литовской ССР)



Образцы мебели для пляжей, садов и парков (Экспериментально-конструкторское бюро Литовского совнархоза и Всесоюзный проектно-конструкторский институт мебели)



ли также должны помочь выполнению необходимых функций при минимальном использовании площади и объемов помещений.

Особенно важно использование принципа трансформации изделий в школьных помещениях, где учебный процесс нередко требует изменения оборудования комнаты или трансформации рабочего места (например, при переходе от одного вида занятий к другому).

Для оборудования классов общеобразовательных школ было представлено пять наборов мебели, но только один из них, разработанный Экспериментально-конструкторским бюро совнархоза Литовской ССР, заслужил положительной оценки. Изделия этого набора надежны в эксплуатации, технологичны, хорошо отделаны. Удачно найдена их форма, дверки шкафа выкрашены в различные цвета. Двухместные ученические парты (на металлическом основании) изготовлены так, что высоту их можно регулировать в соответствии с ростом учеников. Хорошо выполнены двухместные и одноместные ученические столы, высота которых также регулируется, а крышки их могут принимать как горизонтальное, так и наклонное положение.

Образцы школьной мебели, предложенные бывш. НИИ общественных зданий, обеспечивают универсальное использование классной комнаты. Одноместные столы и стулья можно легко перемещать в любое место комнаты или составлять вместе, образуя единую большую плоскость, необходимую при некоторых видах занятий; их можно складывать один на другой в пачки, освобождая при этом площадь класса для подвижных занятий. Простые приспособления позволяют изменять угол наклона доски (для письма, чтения, черчения, рисования, рукоделия) и блокировать отдельно стоящие столы и стулья в парты, сохраняя необходимые расстояния между рабочей плоскостью и местом для сидения. Такое решение школьного места позволит применять эти изделия и в других помещениях общественных зданий.

Из представленных на конкурс шкафов для учебных пособий лучшим признан шкаф в наборе комбината школьной и детской мебели совнархоза Латвийской ССР. Однако по своим пропорциям и членению он выглядит чрезмерно громоздким для классной комнаты.

Хорошо выполнен набор мебе-

ли для спальных комнат школы-интерната, предложенный Проектным конструкторско-технологическим бюро Латвийской ССР. Авторы этого набора нашли удачные пропорции и габариты мебели для школьников, простые, ясные формы и конструкции, сдержанную и спокойную цветовую гамму всего набора. Однако в этом наборе не учтено различное использование спальной комнаты, которая может использоваться учащимися средних классов для тихих игр, а учащимися старших классов для занятий.

Интересное решение зонирования комнаты общежития на места для занятий и отдыха предусмотрено в наборе мебели, разработанном Московским высшим художественно-промышленным училищем. К сожалению, этот набор неудачно выполнен, особенно двухъярусные кровати.

На конкурсе было представлено несколько вариантов двухъярусных кроватей, которые вызвали споры о целесообразности их применения. Учитывая зарубежный опыт, где двухъярусные кровати получили довольно широкое распространение, следует, по нашему мнению, провести экспериментальную проверку использования их в студенческих общежитиях и спальных комнатах учащихся старших классов школ-интернатов. Нельзя забывать, что такие кровати позволяют более рационально использовать площадь помещения.

На конкурсе было много наборов мебели для административных помещений. Лучшим признан набор Экспериментально-конструкторского бюро совнархоза Литовской ССР. Он отличается высокими конструктивными и эстетическими качествами. В рабочих столах и шкафах предусматривается хранение текущих дел и бумаг в вертикальных подвесных папках, на легких пластмассовых лотках и в картотеках. Элементы внутреннего оборудования столов и шкафов унифицированы между собой. Вызывает замечание лишь чрезмерная гляцевитость поверхности рабочих столов, что может привести к быстрому утомлению глаз. Желательно также несколько облегчить вес металлических каркасов столов путем применения специальных полых замкнутых профилей и трубок.

Следует отметить, что в наборах мебели для административных зданий не были учтены возможности установки современных счетно-вычислительных и копи-

оовальных машин, аппаратов связи, магнитофонных и других электронных приборов. Было бы полезно, чтобы проектировщики мебели для административных помещений установили контакт с конструкторами этих приборов и машин.

В наборе, разработанном Всесоюзным проектно-конструкторским институтом мебели и Гипроздоровом, впервые в отечественной практике представлен комплект мебели для больничной палаты. В нем удачно решены механизмы, обеспечивающие различные углы наклона кровати, но неудовлетворительно сконструированы ролики для ее передвижения.

Представляют интерес подвесные столы и прикроватные тумбочки. Консольные и подвесные изделия, по-видимому, должны получить широкое распространение, так как облегчают уборку в палате. Сложно решены и неудобны для использования надкроватные столики; не продумано применение цвета для окраски мебели.

Разнообразно была представлена садово-парковая мебель и мебель для пляжей. Наборы сделаны хорошо, досадно лишь, что мебель окрашена в тусклые тона.

В целом конкурс на лучшие образцы мебели для общественных зданий показал высокий уровень планировочных решений. Расширилась «география» участников конкурса — в нем впервые участвовали проектировщики Урала, Сибири, Молдавии. Однако следует отметить, что в проектировании мебели еще не решаются проблемы общего модуля. Наборы мебели пока еще не согласуются с параметрами помещений. Головной организации, которая возглавляет методическое руководство проектированием мебели, необходимо прежде всего сосредоточить внимание на разработке системы модульной координации элементов мебели. Особого внимания заслуживает также разработка вопроса об организационной связи мебели с архитектурным обликом здания, для которого она предназначена.

Следует рекомендовать более широко внедрять шкафные перегородки, которые могут быть типовыми для всех видов общественных зданий. Например, в школах межкомнатные шкафы-перегородки могут использоваться для книг, телевизора (который может быть поворотным и работать на два помещения), классной доски, стенда, вытяжного шкафа,

а также хранения предметов, необходимых для работы с группами продленного дня.

В магазинах, в связи с введением самообслуживания, торговый зал может быть легко переоборудован путем перемещения шкафов-перегородок.

Применение новых материалов может значительно изменить привычные традиционные формы изделий.

Следует серьезно усовершенствовать существующую систему подготовки специалистов по проектированию и производству мебели.

Необходимо поднять на должную высоту и науку о мебели. До сих пор в области мебели еще не установлено даже правильной терминологии, отвечающей современному научному уровню.

Не только проектировщикам мебели, но и врачам-гигиенистам необходимо пересмотреть габариты и формы мебели.

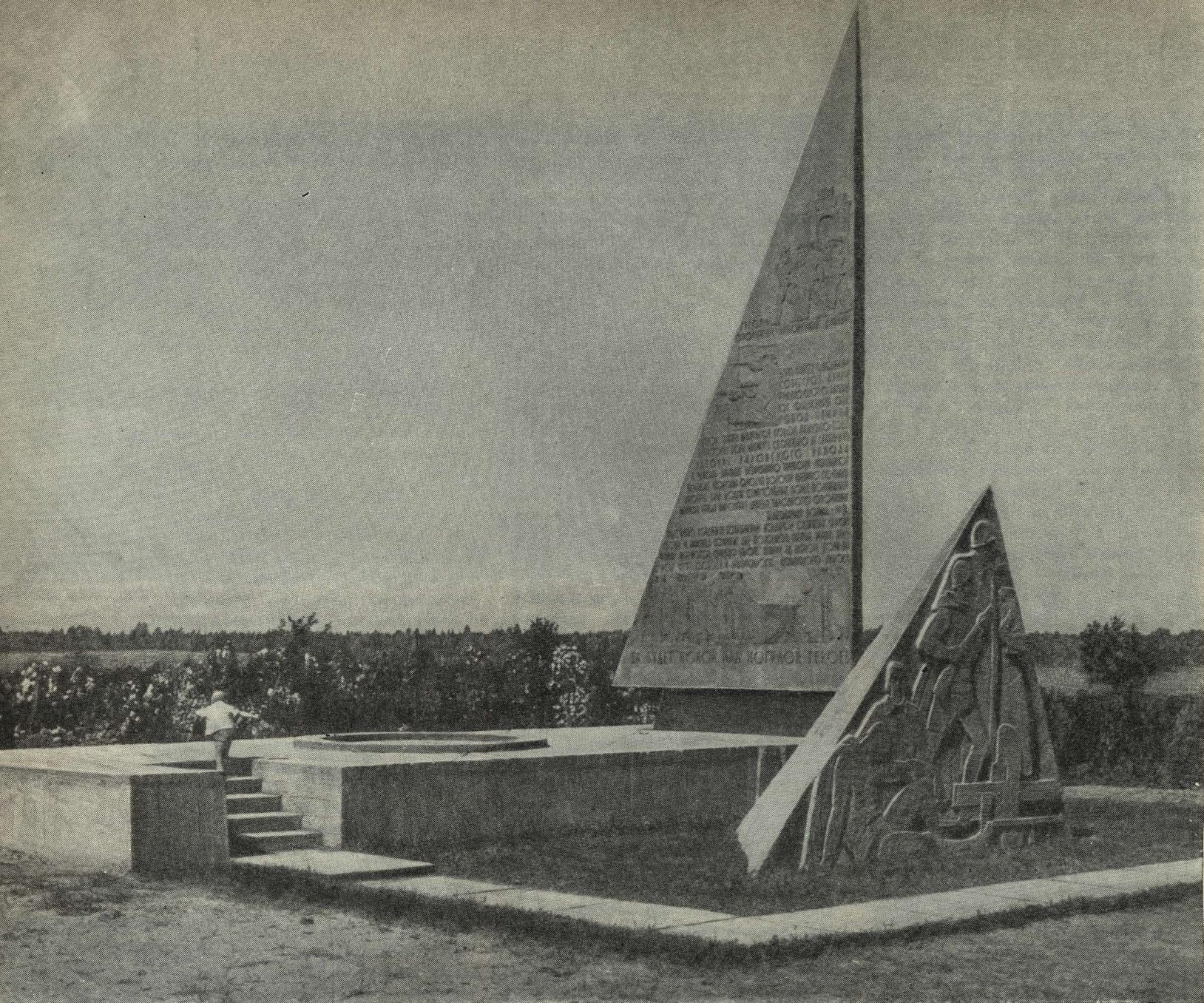
Вопросы цвета, фактуры в различных условиях освещенности также не разработаны. По-видимому, необходим каталог наиболее рациональных цветовых решений интерьеров различных видов общественных зданий.

Нужно лучше организовать техническую информацию, а также координацию научных работ в области мебели с работой мебельной промышленности.

По нашему мнению, производство мебели для общественных зданий следует сосредоточить на специализированных предприятиях, изготавливающих технологически однородные предметы. Сборку же изделий можно производить на сборочных предприятиях-фирмах, которые смогли бы поставлять 70—80% типовой мебели для всех видов общественных зданий. И только для изготовления специальных видов изделий целесообразно сохранить производство с универсальным оборудованием.

Фирмы должны быть связаны с заводами, выпускающими санитарно-техническое оборудование, электроприборы, а также с другими специальными предприятиями, изделия которых нужны при сборке оборудования общественных помещений. Фирмы же могут выпускать и комплексное типовое оборудование для интерьеров.

Все эти предложения, касающиеся принципов проектирования и производства мебели для общественных зданий, авторы статьи высказывают в порядке обсуждения.



Памятник бойцам Кировской дивизии Народного ополчения близ деревни Воронино под Новгородом. Архитекторы А. Свирский, Е. Рапопорт, П. Юшканцев. Рельефы выполнены художниками С. Перфильевой, Ю. Ключкиным, И. Костюхиным, В. Новиковым, В. Тихомоловым. Общий вид монумента

удк 726.825

ЗАЩИТНИКАМ РОДИНЫ

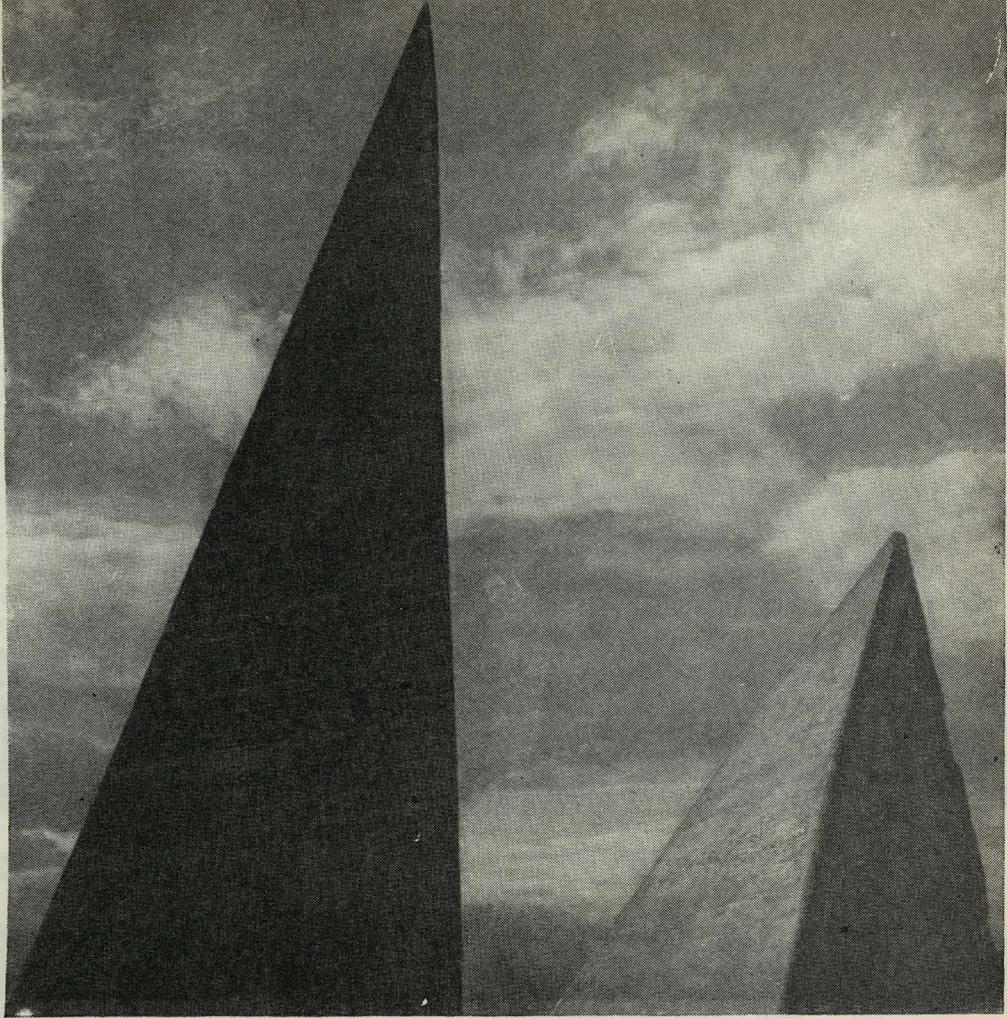
Архитектор В. СКОРОХОДОВ

В деревне Воронино под Новгородом состоялось торжественное открытие монумента бойцам Кировской дивизии Народного ополчения — героическим защитникам Ленинграда. Памятник сооружен на месте боев, где летом 1941 г. герои преградили путь врагу, рвавшемуся к городу.

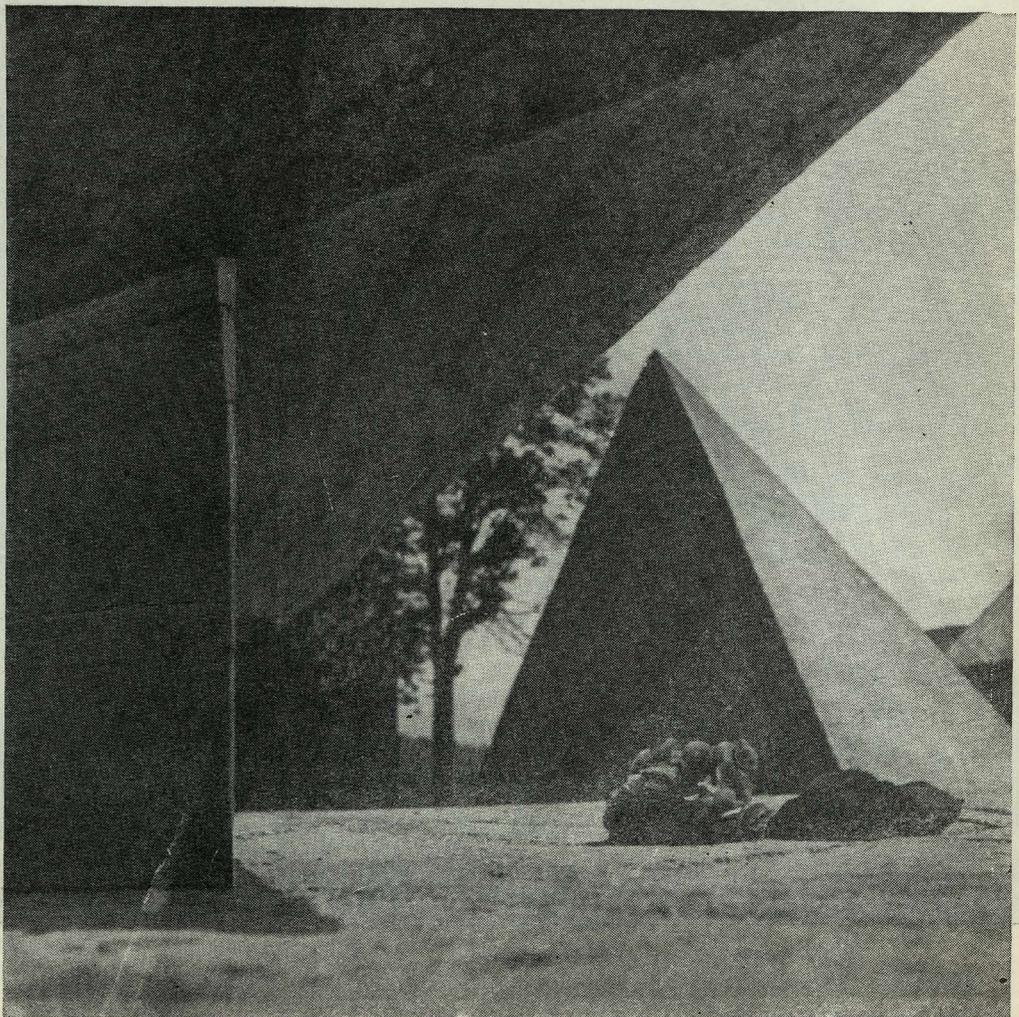
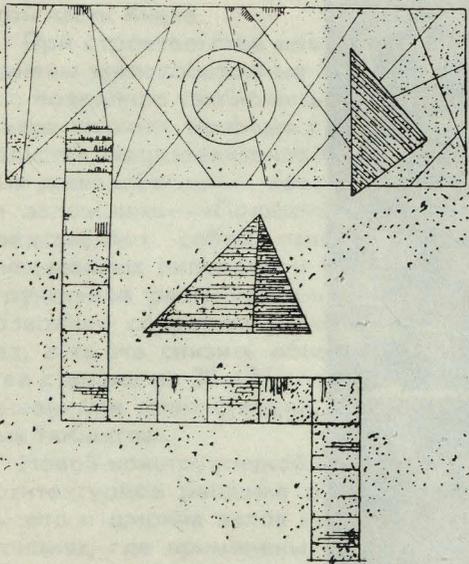
Монумент прост и лаконичен. Среди зеленого газона вырастают две бетонные надолбы-обелиска; на грани одной из них, обращенной в сторону шоссе, высечен рельеф. Дорожка поворачивает к стилобату, поднявшись на который, зритель видит отвесную стену высокой надолбы с изображениями и текстом. «Да будет покой над могилой героев». Перед ней лежит каменный венок.

Авторы монумента создали развитую архитектурно-пространственную композицию, хорошо воспринимаемую издали на фоне бескрайних полей и перелесков и в то же время очень выразительную, создающую определенное настроение, когда зритель осматривает памятник.

Надолбы — безмолвные свидетели жестоких боев. Здесь они как бы ожили, заговорили, повествуя о минувших героических подвигах. Прием повторения одной и той же формы — надолбы — относит-



План монумента



ся к числу новаторских находок авторов. Два обелиска едины в своем пластическом звучании. Но внутри самого монумента эти два основных элемента контрастно сопоставлены.

Низкая надолба (высотой 3,4 м) стоит прямо на траве, как бы вырастая из земли, она массивна, распластана. Высокая надолба (10 м) стоит на стилобате, она чуть приподнята над плитой, чем создано ощущение ее легкости, стремления ввысь. Подпорная стенка стилобата (длиной 12 м) — горизонтальный акцент композиции — зрительно связывает обелиски.

Памятник не имеет ясно выраженного главного фасада, но по мере обхода вокруг него зритель видит многообразные выразительные сочетания бетонных объемов и форм.

Весьма интересно и вполне обоснованно в этом памятнике использованы декоративные свойства бетона. Большие бетонные плоскости не подвергались никакой обработке и сохраняют следы досок деревянной опалубки. Это создает богатую игру светотени на боковых гранях надолб, придает им суро-

вую правдивость, соответственно композиционному замыслу.

Рельеф на низкой надолбе эпически повествует о мужестве и стойкости советского народа в Великой Отечественной войне. Фигуры хорошо вписаны в треугольную грань пирамиды. Лица солдат торжественны, спокойны. Полна гордой скорби женщина, поддерживающая раненного бойца.

Рельефы и текст на высокой надолбе рассказывают о различных эпизодах героической истории Кировской дивизии: колонны ополченцев отправляются на фронт; момент боя; скорбно-величавая картина воздания почестей погибшим воинам. Образная трактовка этих сцен вызывает некоторые возражения: они перегружены деталями.

Композиция монумента над братской могилкой бойцов проникнута торжественно-патетическим настроением. Памятник сооружен по проекту молодых ленинградских архитекторов А. Свирского, Е. Рапопорта, П. Юшканцева. Скульптурные рельефы выполнены художниками С. Перфильевой, О. Ключкиным, И. Костюхиным, В. Новиковым, В. Тихомоловым.





Станция Киевского метрополитена «Завод «Большевик». Архитекторы А. Добровольский, Б. Приймак, А. Малиновский, А. Чернасский. Общий вид наземного вестибюля

УДК 725.37 : 625.42

НОВЫЕ СТАНЦИИ КИЕВСКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА

Архитекторы И. ИГНАТКИН,
С. КИЛЕССО

Новый отрезок Киевского метрополитена — Вокзал — Политехнический институт — завод «Большевик» — соединяет центр города с индустриальным Октябрьским районом. Подземная трасса протяженностью 3,5 км дублирует Брест-Литовское шоссе — важную городскую магистраль с напряженным движением транспорта. Теперь, когда начали курсировать поезда метро, значительно улучшилось сообщение с новыми жилыми районами, заводами и крупнейшими институтами, расположенными в этой части Киева.

При строительстве нового участка успешно применены железобетонные тубинги вместо чугунных, что позволило сэкономить более 12 руб. на каждом метре тоннеля. Впервые в мировой практике строительства метрополитенов была сооружена из сборных железобетонных конструкций станция глубокого заложения — «Политехнический институт». Она представляет собой три параллельных тоннеля, соединенных пилонами и проемами. Принятое конструктивное решение полностью себя оправдало и позволило сократить расход металла в пятнадцать раз, а также снизить общую стоимость строительства станции на 20—25% по сравнению с обычными решениями таких станций, сооружаемых из чугунных тубингов.

Новой конструктивной схемой predeterminedено и архитектурное решение подземных залов станции. Высота и ширина залов несколько меньше, чем на станциях, где применены чугунные тубинги; ширина пилонов втрое меньше, чем на станциях первой очереди. Используя эти конструктивные особенности, авторы — архитекторы Г. Головки, Б. Дзбановский, С. Иванов и М. Сыркин — сумели найти для архитектурного решения станции простые легкие современные формы.

Расширяющиеся кверху пилоны, облицованные светло-серым, местами розоватым, мрамором —

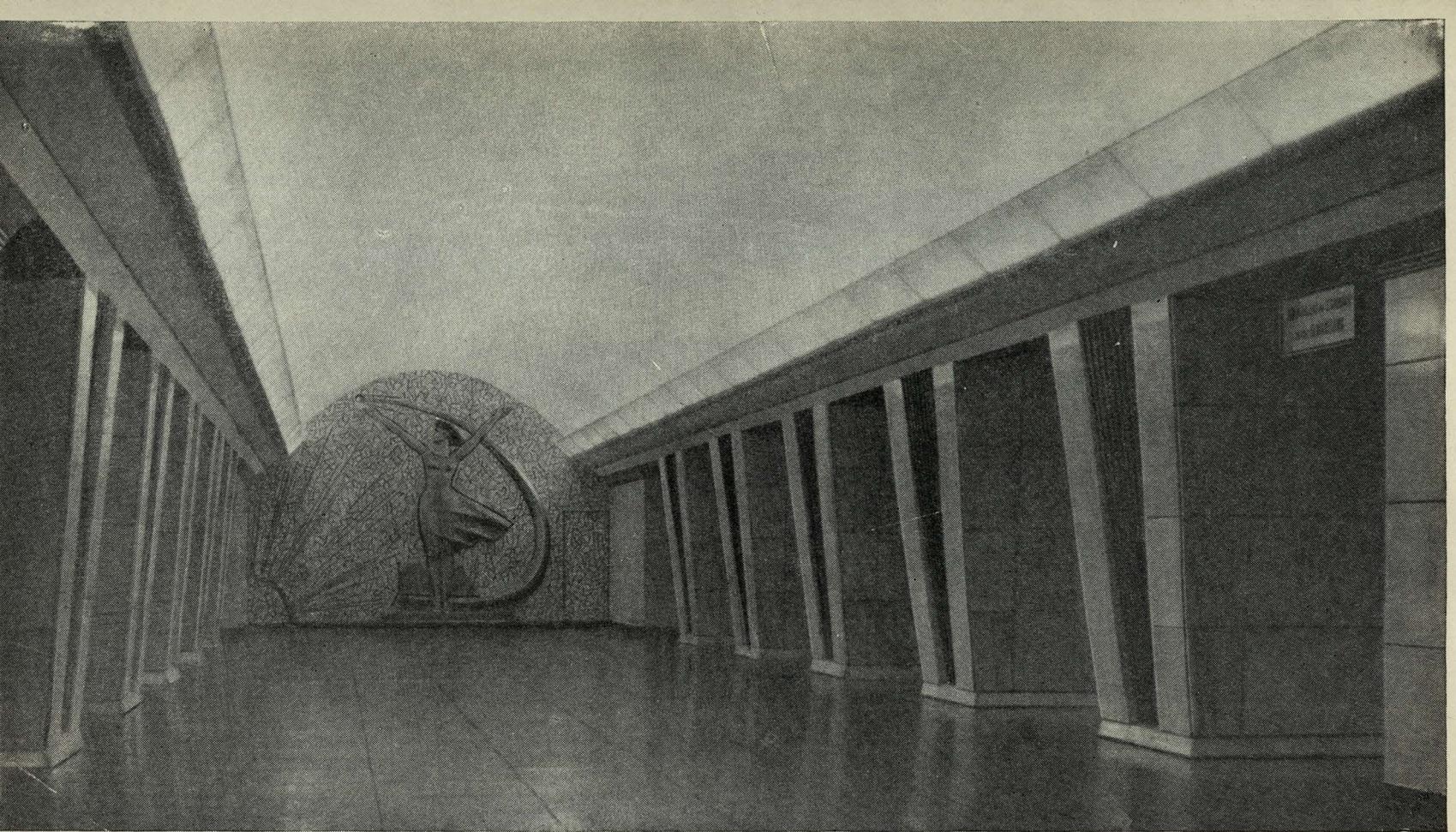
«газганом», имеют ниши со вставленными в них алюминиевыми решетками. Боковые стены в путевых тоннелях облицованы керамическими пластинками. Пилоны и стены завершаются архитравом с ажурным карнизом из часто поставленных на ребро пластинок, за которыми расположены люминесцентные лампы. Пол выложен квадратными полированными плитами красного гранита.

В архитектуре этого сооружения отражена тема, которая подсказана уже самими местоположением и названием станции. Содержание темы раскрывается и в мозаичном панно на торцевой стене зала. Барельефная фигура девушки вкомпонована в изображение серпа и молота. Лезвие серпа переходит в трассу космического корабля, летящего в лучах восходящего солнца. Общая композиция динамична, движение устремлено ввысь. Авторы панно — заслуженный деятель искусств УССР скульптор В. Бородай, архитекторы А. Краснянский и М. Голод. Созданный художниками монументальный образ с некоторой романтичностью отображает мечты и дерзания нашей молодежи, стремящейся овладеть вершинами науки.

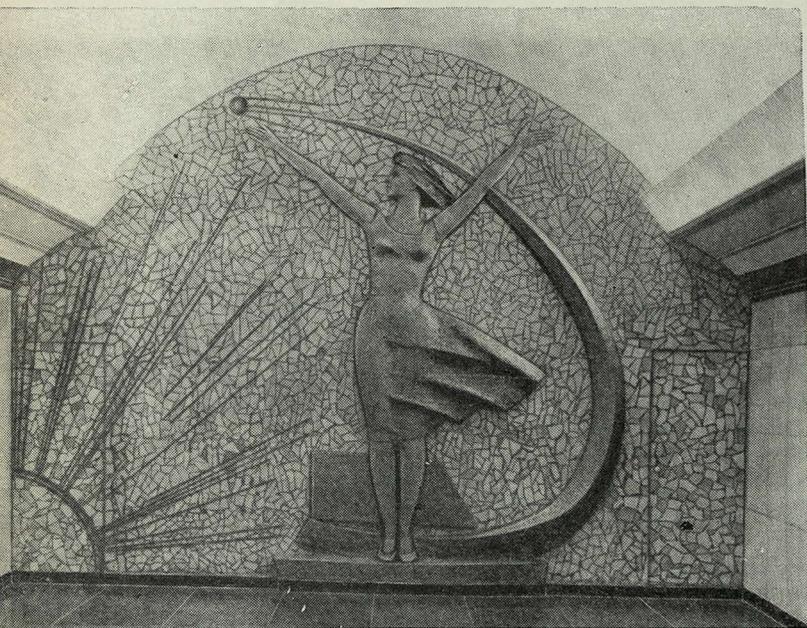
Наземный вестибюль станции занимает часть нового шестиэтажного здания Управления Киевского метрополитена, выстроенного на Брест-Литовском шоссе. Стены эскалаторного зала облицованы волнистым светлым шифером. Кассовый зал отделан пластиком.

Подземный зал станции «Завод «Большевик» по конструкции отличается от других станций. Ширина пилонов (2,25 м) определила пропорциональные соотношения пространственных элементов зала. В качестве основного материала для отделки здесь использована цветная керамическая плитка. Пилоны расчленены горизонтальными полосами белого, серого, красного и желтого цветов.

На карнизе, опоясывающем зал, начертаны сло-

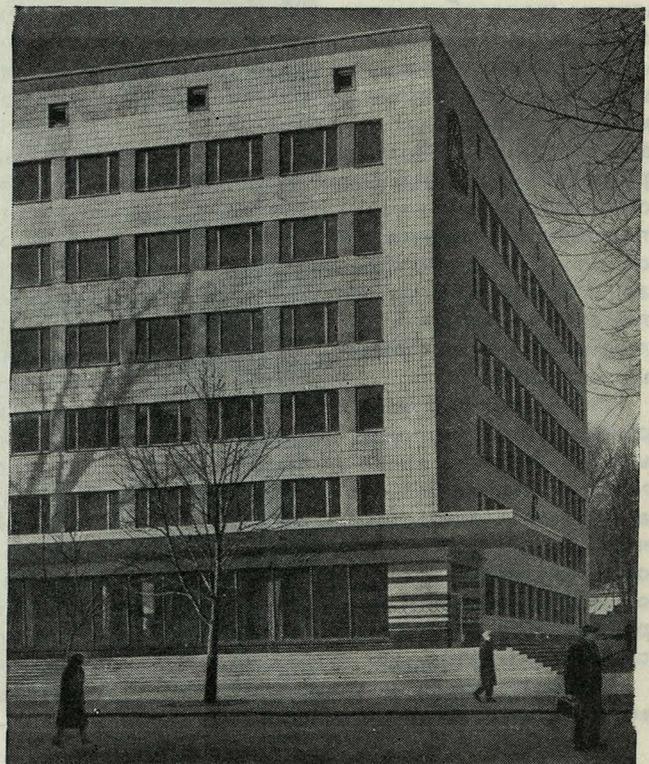


Станция Киевского метрополитена «Политехнический институт». Архитекторы Г. Головно, Б. Дзбановский, С. Иванов, М. Сыркин. Центральная часть подземного зала



Панно на торцовой стене зала. Скульптор В. Бородай, архитекторы А. Краснянский, М. Голяд

Здание Управления Киевского метрополитена, в котором размещен надземный вестибюль станции. Архитекторы И. Масленков, Ю. Тягно

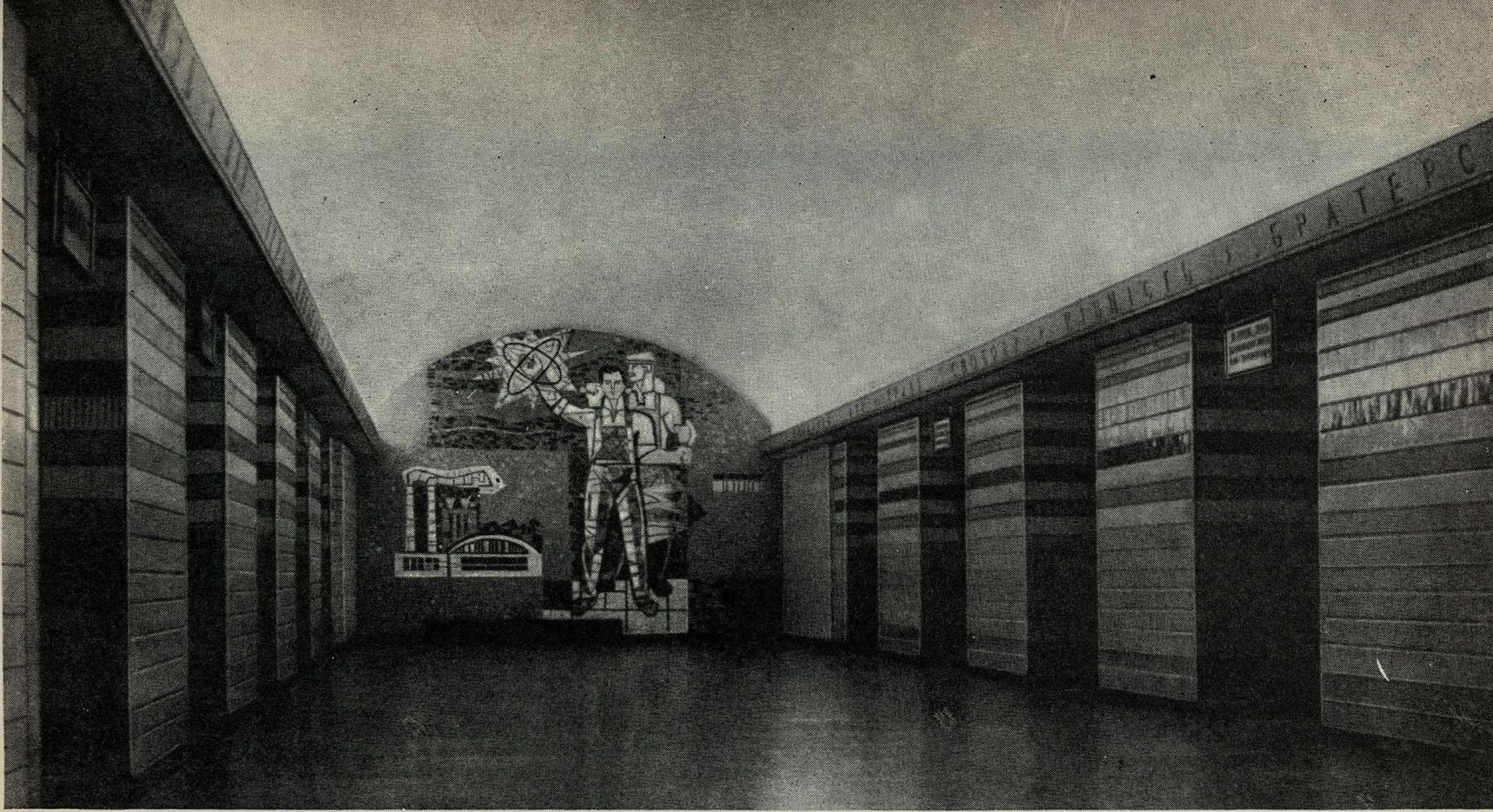


ва, провозглашенные Программой КПСС: «Коммунизм, Мир, Труд, Свобода, Равенство, Счастье». На торцовой стене зала выполнено тематическое панно из керамической мозаики.

Промежуточный эскалаторный вестибюль облицован темно-синей керамической плиткой со светлыми вертикальными выступающими ребрами. Верхний эскалаторный вестибюль решен в таком же мотиве, но с оранжевым керамическим фоном.

Авторы проекта станции «Завод «Большевик» — архитекторы А. Добровольский, Б. Приймак, А. Малиновский, А. Черкасский. Панно выполнено художником И. Литовченко.

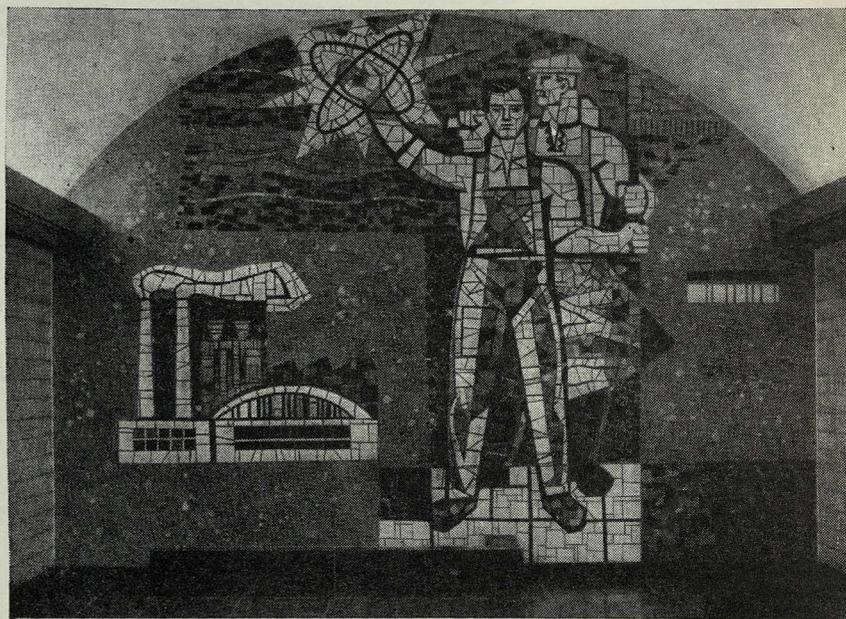
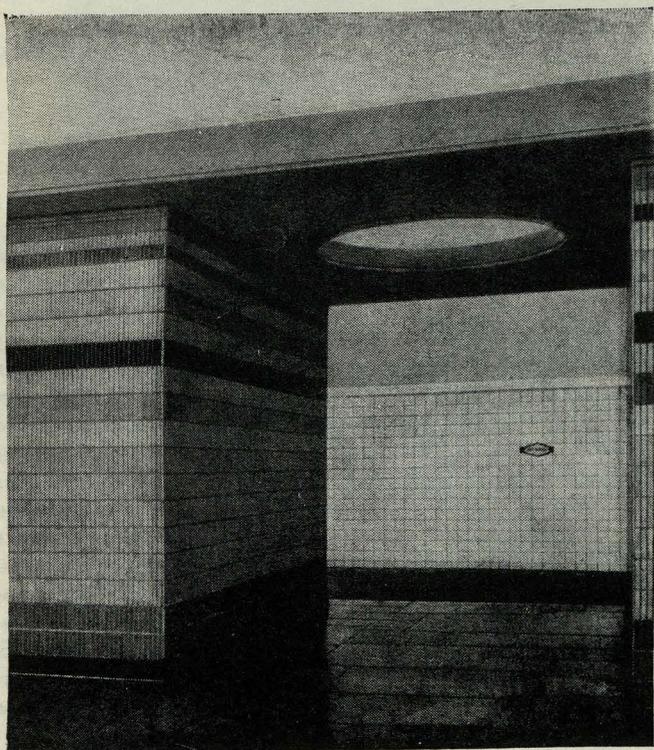
Наземный вестибюль станции «Завод «Большевик» представляет собой отдельно стоящее двухэтажное здание, на первом этаже которого расположены кассовый и эскалаторный залы, а на втором этаже — кафе. Такая кооперация различных поме-



Станция Киевского метрополитена «Завод «Большевик». Архитекторы А. Добровольский, Б. Приyman, А. Малиновский, А. Черкасский. Центральная часть подземного зала

Панно на торцовой стене зала. Художник И. Литовченко

Фрагмент зала



щений позволила увеличить размеры сооружения и достичь его лучшего масштабного соотношения с окружающей застройкой. Здание отличается свежестью композиции и современным характером. Однако нельзя признать оправданным сплошное остекление стен первого и второго этажей. В этом чувствуется дань некоей «архитектурной моде», примерами следования которой в Киеве можно назвать автовокзал и ресторан «Метро» на Крещатике. Подобные приемы в архитектуре этих зданий отнюдь не оправдали себя с точки зрения практической целесообразности.

Второй участок метрополитена уже прочно вошел в жизнь Киева. Общественность высоко оценивает творческий вклад, который внесли архитекторы своим участием в создании этой важной городской артерии.



Киноконцертный зал «Украина» на 2000 зрителей. Харьковское отделение Промстройпроекта. Архитекторы В. Васильев, Ю. Плаксиев, В. Реусов, инженер Л. Фридган. Общий вид здания со стороны главного входа

УДК 725.823.44

ЗАЛ «УКРАИНА» В ХАРЬКОВЕ

В Харькове к 20-летию освобождения города от гитлеровских захватчиков был сдан в эксплуатацию киноконцертный зал «Украина» на 2000 мест¹ (первая очередь строительства).

Здание расположено в центре города среди живописного зеленого массива сада имени Т. Г. Шевченко на пересечении пяти основных парковых аллей. Рельеф участка и сложившаяся система зеленых насаждений создали известные трудности в решении генерального плана. Зал имеет универсальный характер. Он рассчитан на демонстрацию широкоформатных и обычных фильмов, проведение концертов эстрадной и симфонической музыки, а также митингов и собраний.

¹ Проект разработан Харьковским отделением Промстройпроекта и Харьковским филиалом Гипрограда (авторы проекта — архитекторы В. Васильев, Ю. Плаксиев, В. Реусов, инженер Л. Фридган).

В результате предварительной проработки ряда вариантов авторы остановились на композиционном решении зала в виде единого амфитеатра, перекрытого подвесным железобетонным сводом-оболочкой двоякой кривизны. Конструктивная схема и объемно-планировочная структура сооружения были выбраны с учетом комплексного решения требований акустики, обеспечения хороших условий видимости и быстрой эвакуации зрителей. Проектом предусматривалось осуществление строительства в две очереди. Первая очередь обеспечивает сезонное использование помещения; после завершения второй очереди станет возможной эксплуатация киноконцертного зала в течение всего года. Экспериментальное строительство зала «Украина» осуществлено коллективами ордена Ленина треста № 86, заводов железобетонных конструкций Главхарьковстроя и специализированных трестов Министерства строительства УССР.

Перекрытие над залом осуществлено в виде тонкостенной армоцементной оболочки двоякой кривизны, подвешенной к системе несущих и стягивающих тросов. Параметры оболочки близки к гиперболическому параболоиду с наибольшими размерами 45 и 48 м в горизонтальной проекции. Нагрузки от оболочки воспринимаются двумя железобетонными параболическими арками и передаются на монолитные опорные фундаменты. Стремление рационально использовать перекрываемый оболочкой объем зала и обеспечить в нем наилучшие условия акустики привело к созданию асимметричной подвесной системы, в которой контурные арки имеют различную величину и наклоны к горизонту — 12° и 45° .

В пространстве под трибунами размещены кинопроекторная установка, эвакуационные проходы и кулуары. По периметру зала установлены легкие железобетонные стойки (сечением 45 и 20 см), которые выполняют роль жестких растяжек, фиксирующих арки, а также несущих ограждения и являющихся частью конструкции трибун со стороны главного фасада. При возведении несущего контура эти стойки были использованы для устройства навесной опалубки арок.

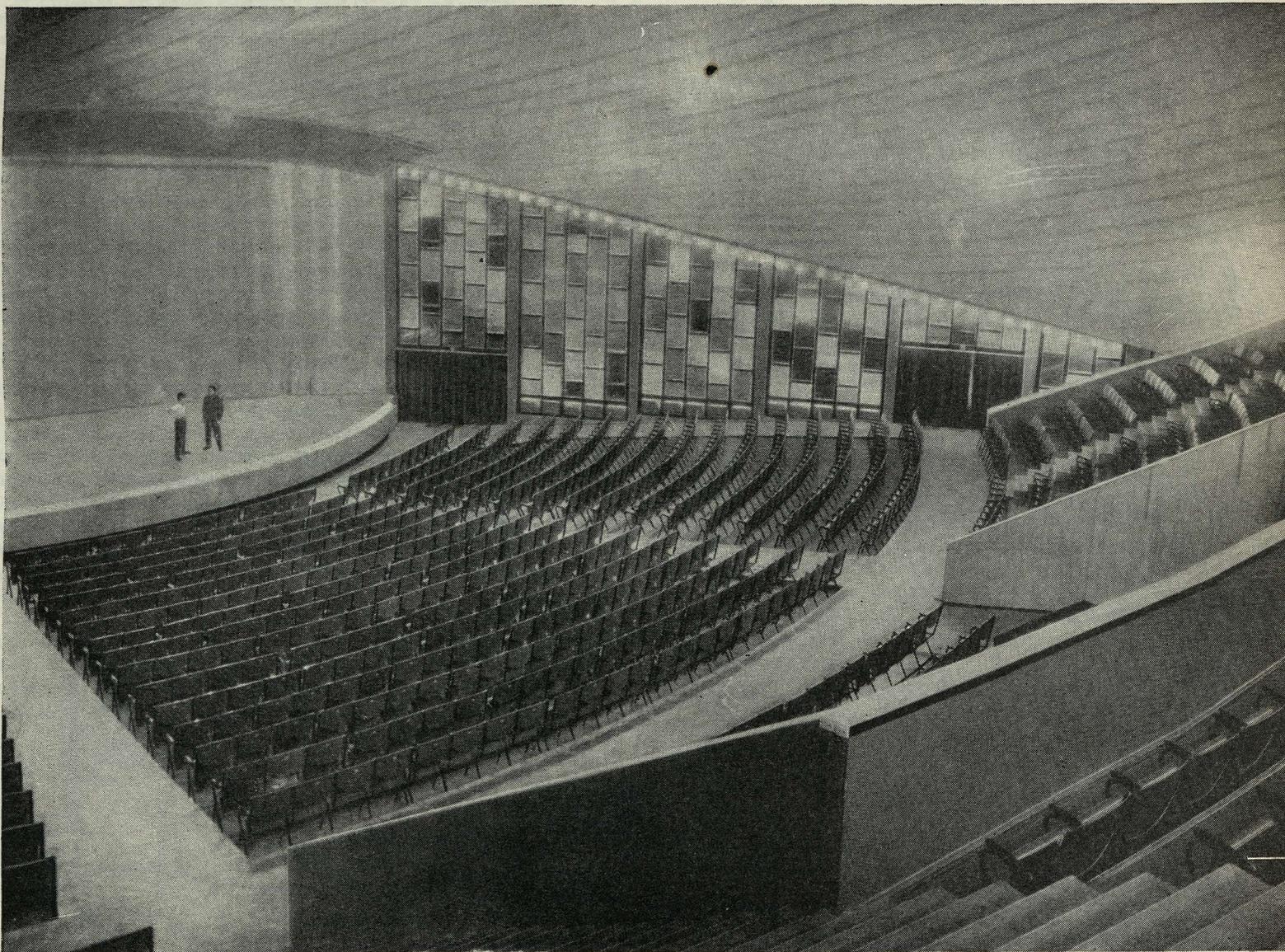
В качестве несущих элементов покрытия применены пучки стальной проволоки, снабженные на

концах гильзовыми анкерами, которые укреплены в вынесенных из бетона металлических тягах. Система стягивающих поперечных элементов состоит из гибких стальных канатов, с помощью которых производилось предварительное натяжение в период монтажа покрытия. Продольные несущие тросы провисают в силу собственного веса. При натяжении поперечных канатов они получают кривизну и в вертикальной плоскости. Это создает значительные трудности для типизации элементов покрытия. Теоретически каждая ячейка, образованная двумя несущими и двумя стягивающими тросами, имеет свои, только ей присущие, размеры и величины углов. Задача обеспечения сборности элементов покрытия была решена путем создания специальной конструкции армоцементных плит со стыками, замоноличиваемыми на выпусках тканых сеток. Это позволило перекрыть зал плитами одного типоразмера (100×200 см).

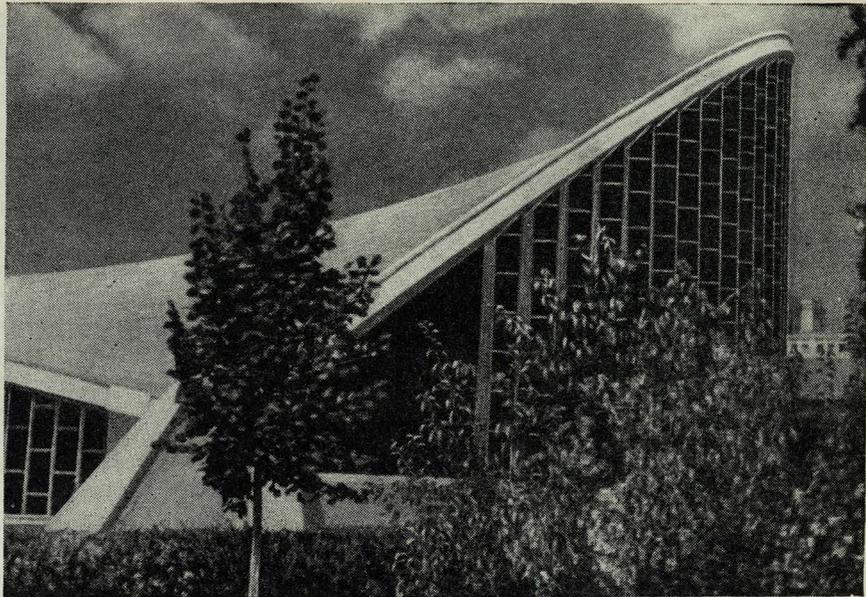
Покрытие сложной формы выполнено из сборных однотипных армоцементных панелей балочно-консольного типа с желобами для несущих тросов. Такой тип панелей обеспечил возможность замонолитить всю систему без опалубки и надежно защитить тросы от коррозии.

При расчете конструкции учитывались две стадии ее работы. В период монтажа все нагрузки

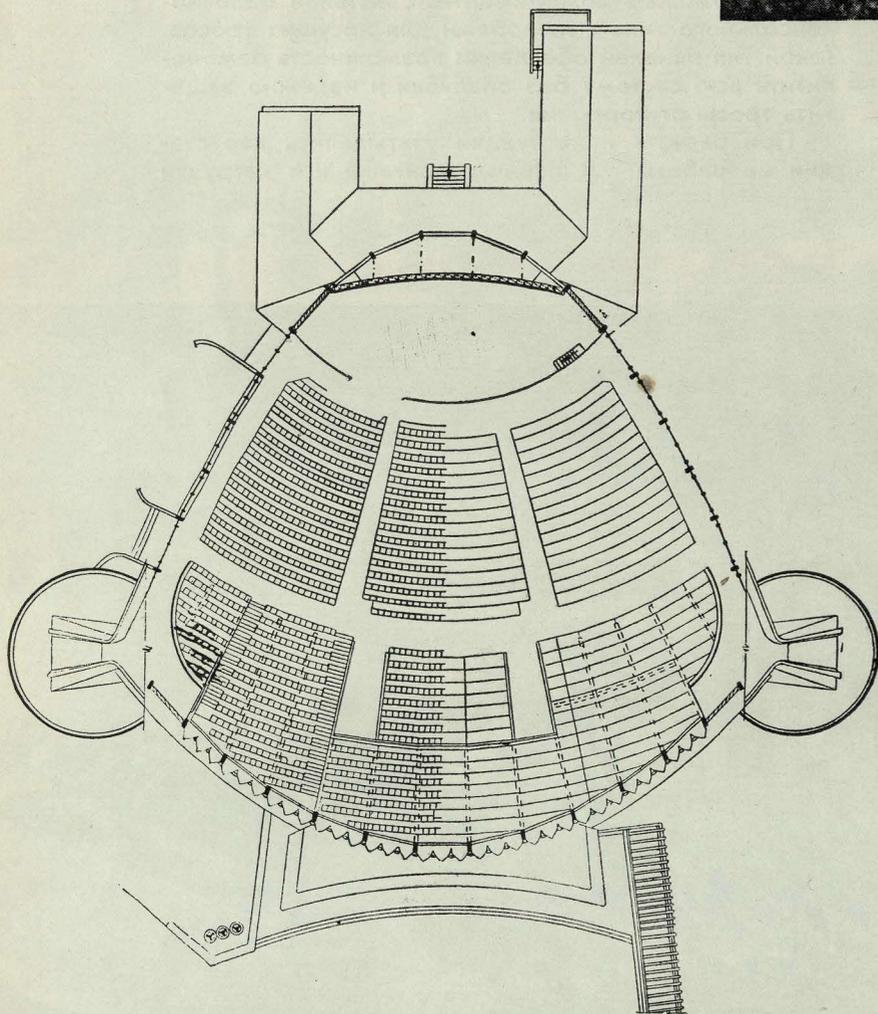
Интерьер киноконцертного зала «Украина» в Харькове



Вид здания со стороны парка



План первого этажа (1 и 2 очередь строительства)

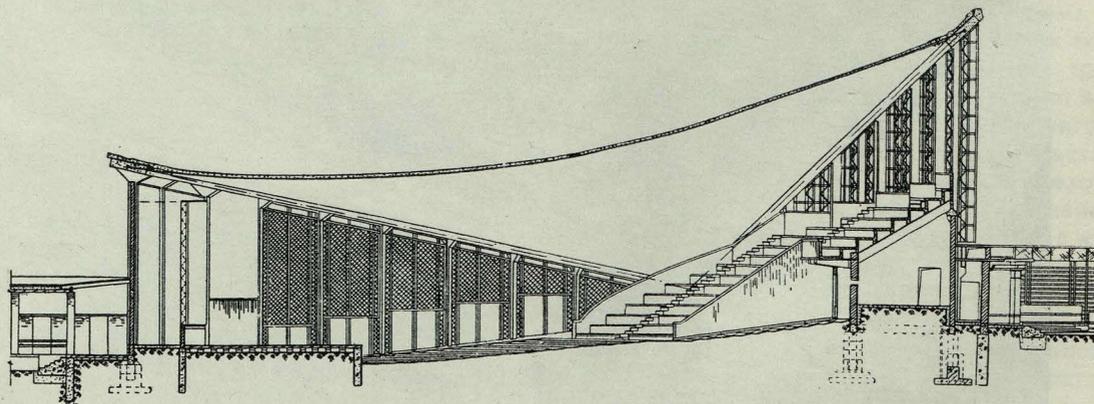


воспринимались сеткой тросов. Вторая стадия после замоноличивания швов уже характеризуется совместной работой всех элементов армоцементной оболочки.

Применение армоцементных плит в висячем покрытии позволяет использовать такие свойства армоцемента, как гибкость, незначительность трещин при больших усилиях растяжения, антикоррозионные качества и т. д. Осуществленная конструкция покрытия оказалась надежной в эксплуатации и дает возможность для ее применения в других сооружениях. Приведенная толщина бетона в оболочке равна всего 3 см.

Сейчас, когда завершена первая очередь строительства, сооружение используется в качестве летнего киноконцертного зала без фойе, с сокращенным составом подсобных помещений. Однако уже на этом этапе было создано покрытие, соответствующее требованиям круглогодичной эксплуатации здания. В качестве утеплителя было уложено 4 слоя древесно-стружечных плит, поверх которых выполнена пятислойная рулонная кровля. Верхний слой покрыт перхлорвиниловой краской с алюминиевой пудрой (для защиты от солнечного перегрева). Для стока воды с покрытия сооружены ливневые колодцы у опорных фундаментов.

Все конструкции здания, за исключением несущих арок и фундаментов, запроектированы и осуществлены в сборном железобетоне. По периметру зал огражден витражами из цветного стекла. Витраж главного фасада выполнен в легких металлических конструкциях; для отделки применены алюминиевые нащельники. Витражи боковых фаса-



Разрез по оси симметрии

дов набраны из деревянных блоков-рам. Стены вспомогательных помещений выложены из кирпича.

Потолок зала обшит стеклотканью. Швы полотен ткани закрыты алюминиевыми нащельниками, совпадающими с осями несущих тросов. Задняя стена зала, эвакуационные проходы, кулуары и рампа сцены облицованы деревянными рейками. Кресла в зале выполнены из пластмасс и металла.

Сцена проста по своему устройству и представляет собой открытую площадку (без специального сценического оборудования), входящую в объем зрительного зала. Задником сцены является поверхность широкоформатного экрана с занавесом.

Внутреннее освещение осуществлено с помощью ламп типа ЛЗ (узкого светораспределения) и светильников контурного света, подвешенных к несущим аркам. Сцена освещена софитами из верхней и нижней рампы и группой светильников, расположенных над сценой. Кроме того, применено декоративное освещение витража главного фасада здания.

Универсальное назначение зала и величина внутреннего объема создают значительные трудности в решении акустических задач. Были проделаны акустические расчеты и выполнены специальные модели. При асимметричном положении несущих арок удалось почти полностью ликвидировать обратный уклон оболочки у сцены и тем самым избежать устройства сложной дорогостоящей системы подвесных звукоотражающих щитов над экраном и сценой. В зале имеется контурная система звукоусиления.

Практика эксплуатации показала, что несмотря на большой объем и сложную форму покрытия зал обладает хорошими или вполне приемлемыми акустическими свойствами в различных случаях его использования. Объем зала — 12 338 м³ при средней высоте помещения 8—9 м; объем на одного зрителя — 6,15 м³.

Система проходов обеспечивает быструю загрузку зала и эвакуацию зрителей. Зал имеет два входа со стороны главного фасада и шесть выходов, размещенных равномерно по периметру. Эвакуация зрителей из зала занимает 4—5 минут.

Стоимость строительной части зала около 200 тыс. руб. Расходы на оборудование и работы, связанные с устройством широкоформатного кино, составили еще около 100 тыс. рублей.

Сооружения второй очереди запроектированы в виде одноэтажной пристройки к основному объему. В ней будут размещены кассовый вестибюль, вестибюль с гардеробом, фойе и ряд других помещений подсобного характера. Предусматривается устройство системы кондиционирования воздуха. В холодные месяцы года зал будет загружаться через фойе, с одной стороны.

Постановка здания среди зелени парка со сложившейся системой аллей и на ограниченной по размерам площадке с неблагоприятным рельефом мешает восприятию сооружения с удаленных точек. Однако здание хорошо вписано в ландшафт и

вполне масштабно, несмотря на свои необычные формы.

Комплексное решение функциональных и технических проблем во многом предопределило и эстетические качества здания. Динамичность основных конструктивных форм уравновешена спокойными масштабными членениями заполнения витражей и подчеркнутыми горизонталями пристроек к основному объему сооружения.

В композиции главного фасада частому ритму вертикальных импостов витража контрастно противопоставлен горизонтальный архитрав над главным входом. На стене у главного входа выполнено цветное керамическое панно. Неоновая реклама на алюминиевом гофрированном поясе подчеркивает горизонталь архитрава при ночном освещении. Таким образом, архитектурные и конструктивные детали, элементы освещения и даже рекламы, выполняя свою роль, образуют единое композиционное целое. К главному фасаду справа примыкают пергола и летнее открытое кафе. Фасады со стороны парка образуют свободную живописную композицию одноэтажных объемов, окружающих открытый внутренний дворик.

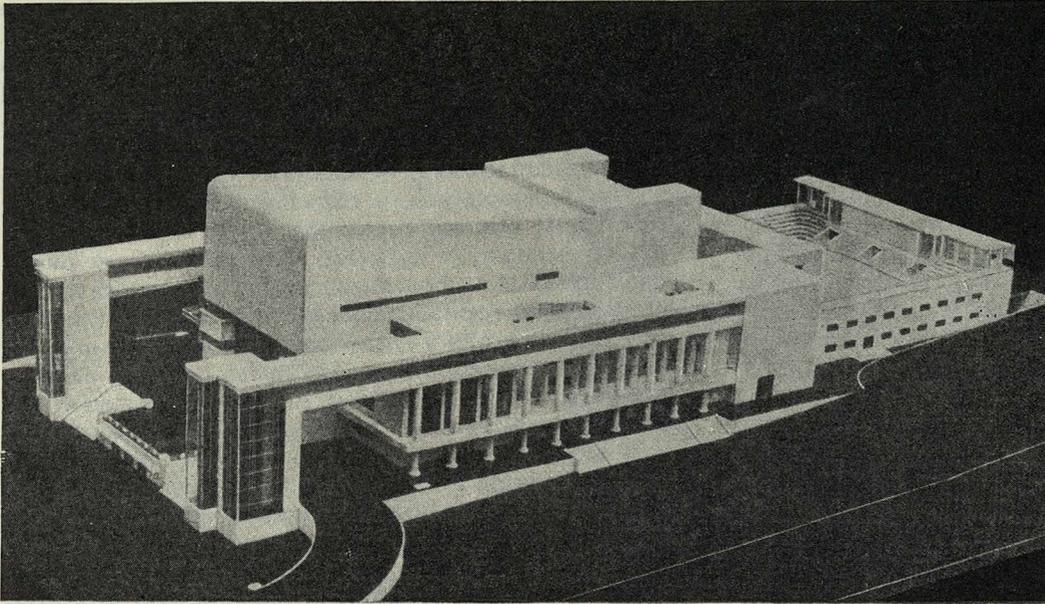
Зал представляет собой единое нерасчлененное пространство, в котором не выделен даже объем сцены.

Белый подвесной потолок хорошо сочетается со спокойным темно-коричневым тоном кресел. Цветные витражи ограждения при дневном освещении обогащают цветовую гамму интерьера.

Экспериментальное строительство сооружения с вантовым покрытием было связано с рядом трудностей, вызванных применением индивидуальных деталей конструкций (несущие и стягивающие тросы, детали их крепления, шарнирные и якорные устройства, плиты покрытия специального типа и др.). Сложность геометрической формы покрытия требует от архитектора и конструктора умения наиболее полно и экономично использовать внутренний объем, начиная с выбора самой конструктивной системы и определения ее основных параметров. Создать экономичное технически и эстетически совершенное сооружение возможно лишь на основе правильного выбора конструктивной схемы и надежных методов расчета.

В настоящее время вантовые конструкции в практике нашего строительства еще мало распространены. Бесспорно, широкому внедрению промышленных и гражданских зданий с покрытиями из вантовых конструкций должны предшествовать поиски и эксперименты. Однако уже настает время для того, чтобы от подвесных покрытий в отдельных большепролетных уникальных сооружениях перейти к их применению в массовых общественных зданиях. Как показывают эксперименты, вантовые конструкции просты в изготовлении, надежны в эксплуатации, экономичны, открывают большие возможности для индустриального возведения зданий из типовых сборных элементов.

*Архитекторы В. ВАСИЛЬЕВ, Ю. ПЛАКСИЕВ,
ИНЖЕНЕР Л. ФРИДГАН*



Макет театра

РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕАТРА В РОСТОВЕ-НА-ДОНУ

Здание драматического театра в Ростове-на-Дону — одно из первых крупных театральных зданий, построенных в стране при Советской власти (авторы — архитекторы В. Щуко и В. Гельфрейх). В связи со строительством театра в городе было реконструировано несколько центральных кварталов, создана новая площадь, ставшая местом праздничных парадов и демонстраций.

В годы войны фашистские захватчики разрушили здание. При его восстановлении было решено несколько уменьшить вместимость зрительного зала (до 1200 мест).

Работы по реконструкции здания были недавно завершены (авторы проекта реконструкции — архитекторы Ростоблпроекта Н. Семенов, В. Разумовский, В. Леонтьев, инженеры М. Кюриньян и Ф. Сухорадо. Консультант — проф. В. Гельфрейх).

Внешний вид театра и его планировочная структура сохранены почти полностью, но зрительный зал и сценическая часть приближены к главному фасаду; при этом использованы бывшие помещения фойе и кулуары.

Сохранившиеся стены и отдельные конструкции корпусов артистических, которые размещались в глубине парка, были использованы для сооружения нового летнего театра (авторы — архитекторы В. Аникин, В. Разу-

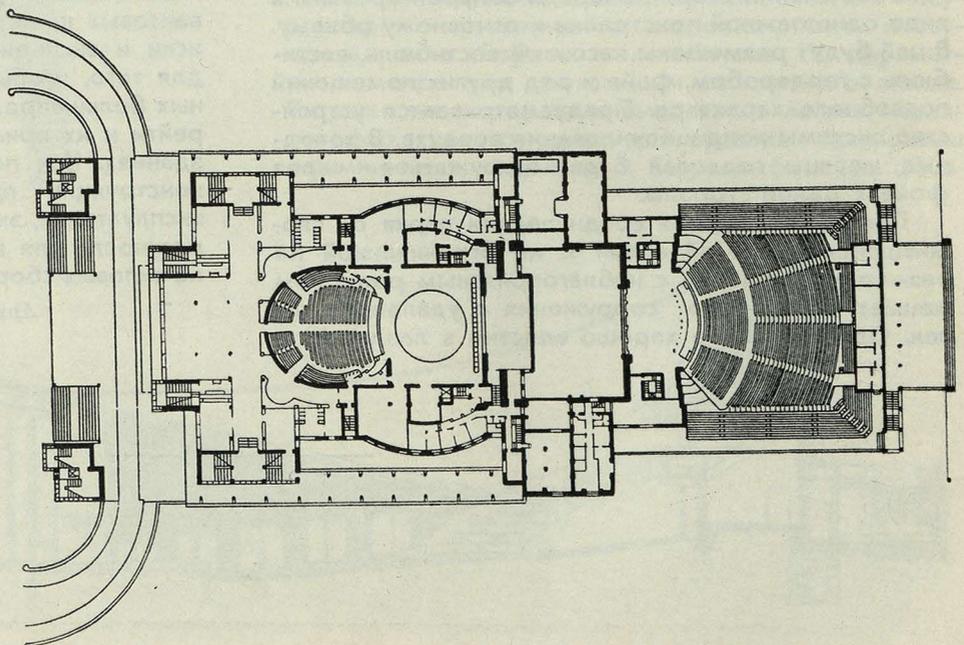
мовский). Он рассчитан на 3200 мест и композиционно составляет одно целое с основным зданием.

Массивные гранитные лестницы с двумя пандусами ведут в просторный светлый вестибюль, приподнятый на 4 м над уровнем площади. Стекланный витраж главного фасада служит стеной большого двухсветного фойе, из которого открывается живописная панорама Дона и степных далей.

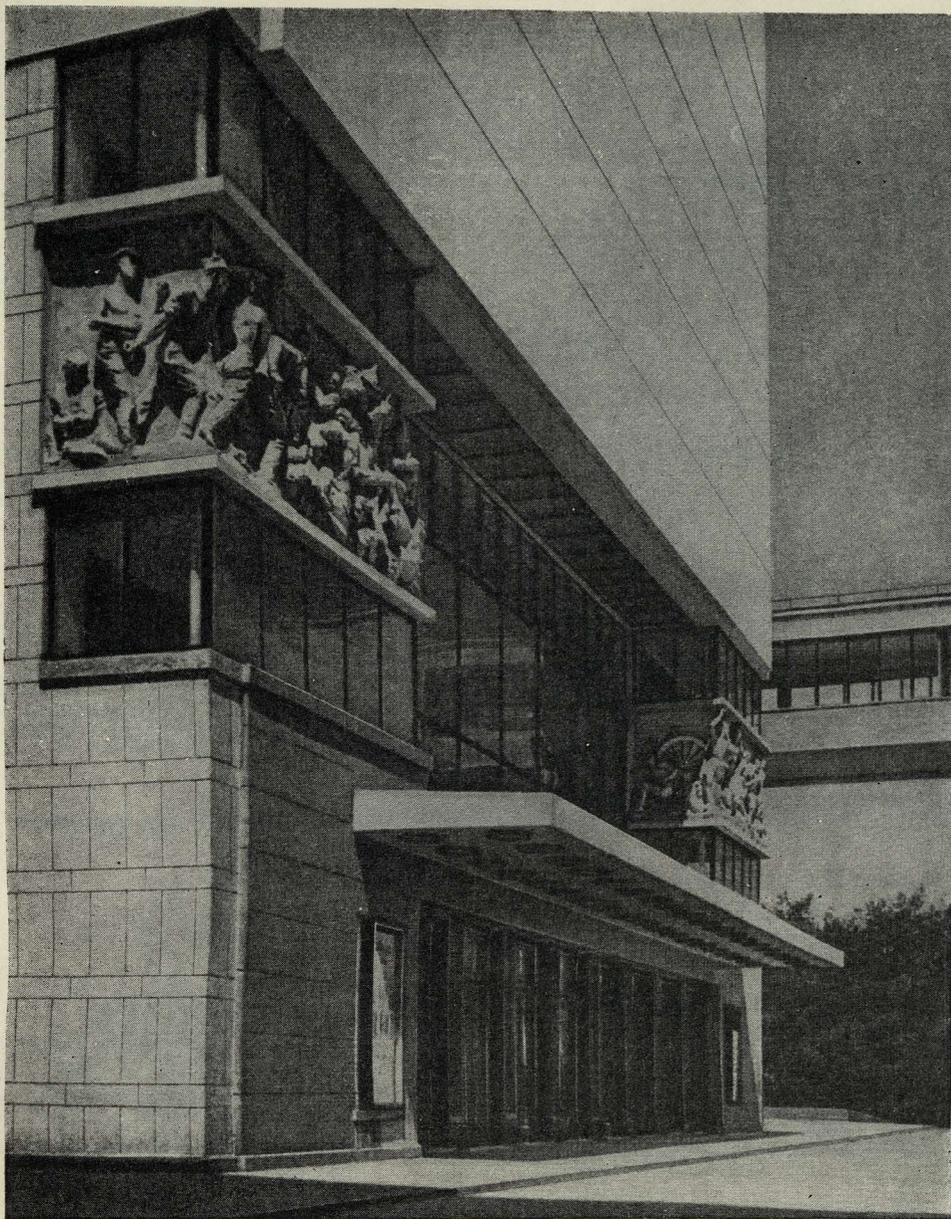
В зрительном зале — два яруса балконов и амфитеатр. Белые, криволинейные по очертаниям панели потолка уступами опуска-

ются к сцене, излучая рассеянный свет. Ярко-красные кресла гармонируют со светлыми, золотистого оттенка стенами. Нити люминесцентных ламп под балконами создают впечатление легкости, воздушности.

Зал радиофицирован, оборудован системой стереозвучания, имеет широкоэкранную киноустановку, светопроjectionную и телевизионную камеры. Акустика зала, как показали первые спектакли, безупречна. Трансформируемая оркестровая яма рассчитана на 60 музыкантов. Портал сцены имеет размеры 14×9 м, диа-



План второго этажа



метр поворотного круга 13 м. Помещения сценической коробки оборудованы по проектам Гипротейтра новейшей театральной аппаратурой, предусмотрена современная режиссерская сигнализация.

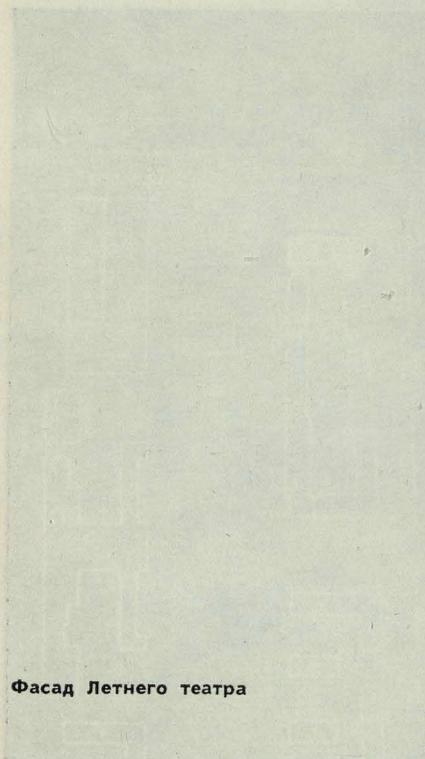
Лестницы и лифты размещены в стеклянных, далеко выступающих в сторону площади пилонах. В верхних этажах расположены обширные светлые кулуары, выставочные залы и концертный зал на 580 мест.

Таким образом, в новом театральном комплексе около 5000 зрительских мест; 1200 — в основном зале, 580 — в концертном и 3200 — в летнем театре.

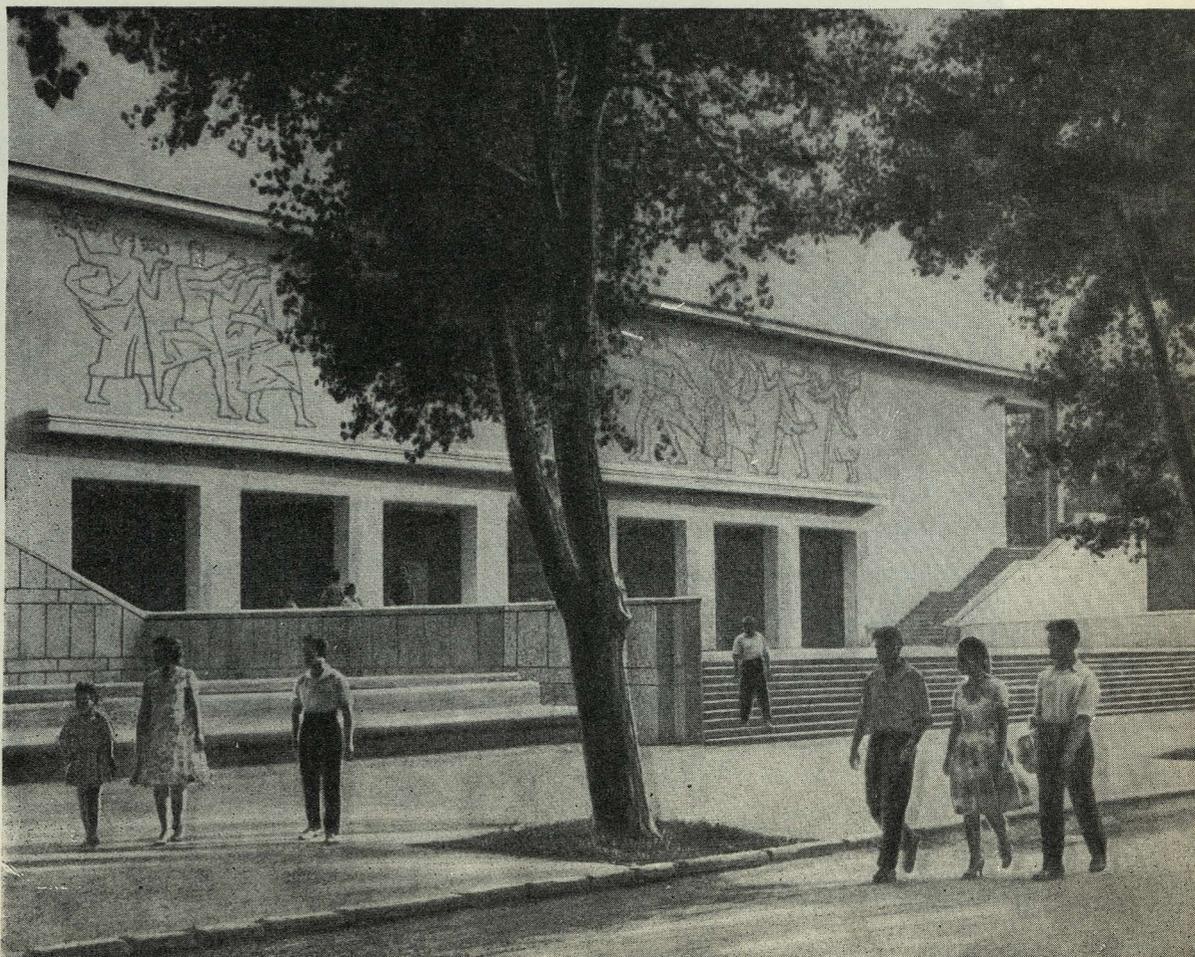
В интерьерах здания широко применены новые отделочные материалы, в том числе — из пластических масс, люминесцентное освещение. Большую художественную выразительность придают зданию горельефы главного фасада, а также живописная композиция на фасаде летнего театра, посвященная теме «Дружба народов и борьба за мир».

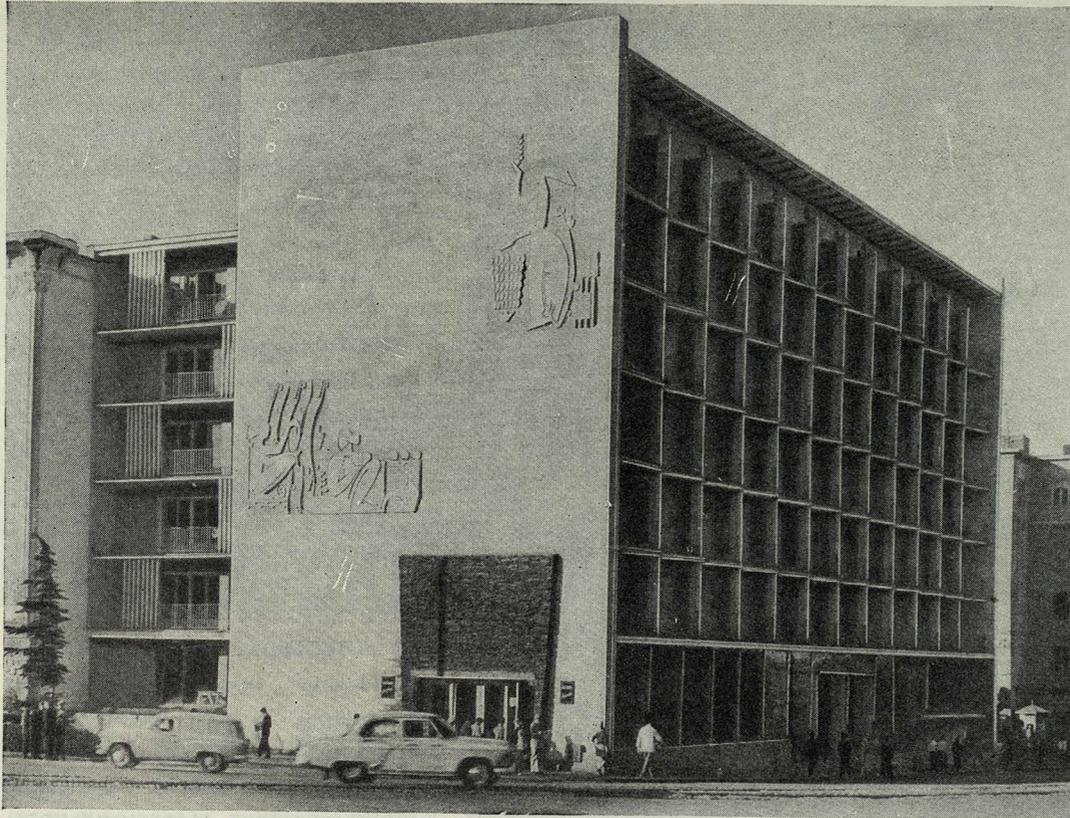
Архитектор Я. РЕБАЙН

Фрагмент главного фасада



Фасад Летнего театра





Общий вид гостиницы

ЗДАНИЕ ГОСТИНИЦЫ «КОЛХИДА» В ТБИЛИСИ

Архитектор Т. ТЕВЗАДЗЕ

В Тбилиси на привокзальной площади построено новое семиэтажное здание гостиницы «Колхида» на 270 мест¹.

Участок, отведенный под строительство (24×47 м), узкими сторонами выходит на вокзальную площадь и улицу Орджоникидзе, а протяженным фронтом — на перпендикулярную к ним улицу Абастуманская с интенсивным движением городского транспорта.

Затесненный участок, а также окружающая разноэтажная застройка несколько осложнили архитектурно-планировочную задачу.

Со стороны вокзальной площади здание гостиницы шестиэтаж-

¹ Авторы проекта — архитекторы: Н. Джобадзе и Т. Тевзадзе (Тбилгорпроект). В оформлении интерьеров участвовали художники: Л. Цуцкиридзе, М. Дурглишвили, Л. Накашидзе, А. Басишвили, И. Габашвили.

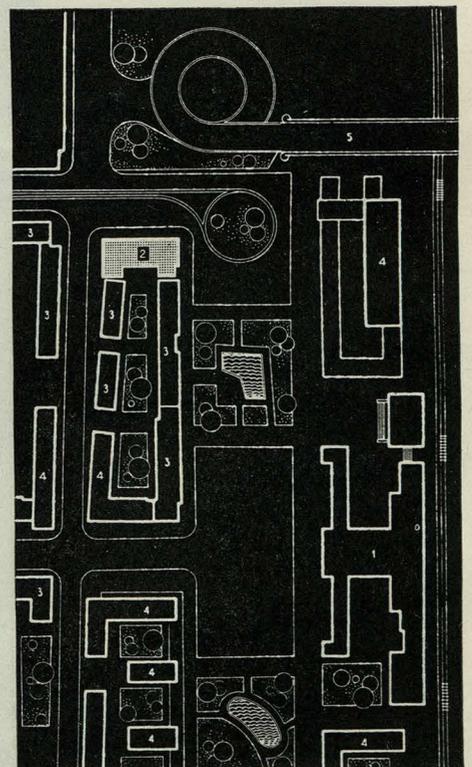
ной частью с выступающими балконами примыкает к жилому дому. Торец основного семиэтажного корпуса, замыкающего застройку квартала, расположен на красной линии. Он облицован белым экларским камнем с плоскими барельефами (по рисунку авторов проекта).

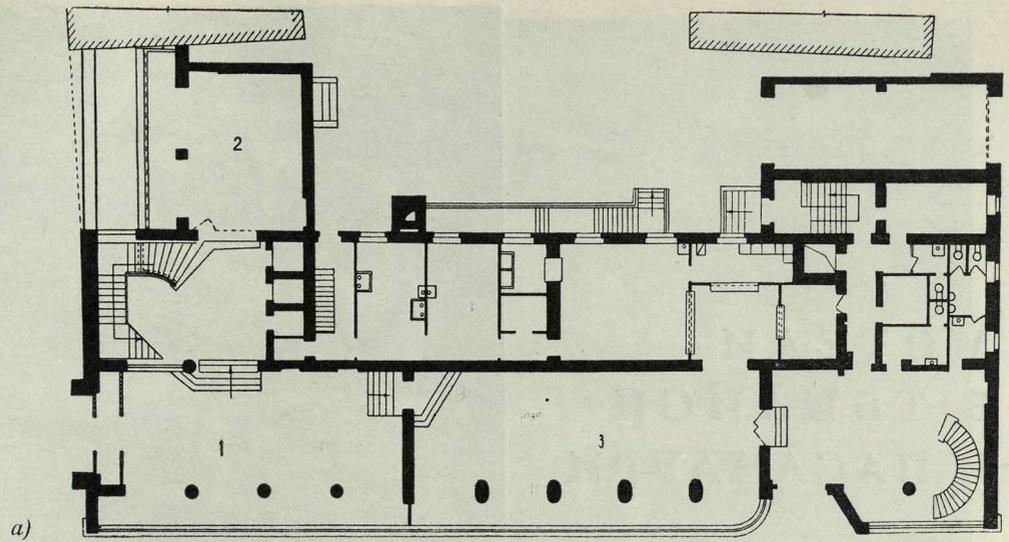
Северо-западный фасад гостиницы расчленен сеткой лоджий двухместных номеров. Пилообразные консоли балконов оживляют пластику здания, а вертикальные железобетонные жалюзи защищают помещения от солнца.

Большая часть номеров — двухместные, преимущественно с полным санузлом. На каждом этаже также имеются номера-люксы и общежития. В гостинице есть ресторан и кафе. В подвальном этаже размещены прачечная, камера хранения ручного багажа и другие подсобные помещения.

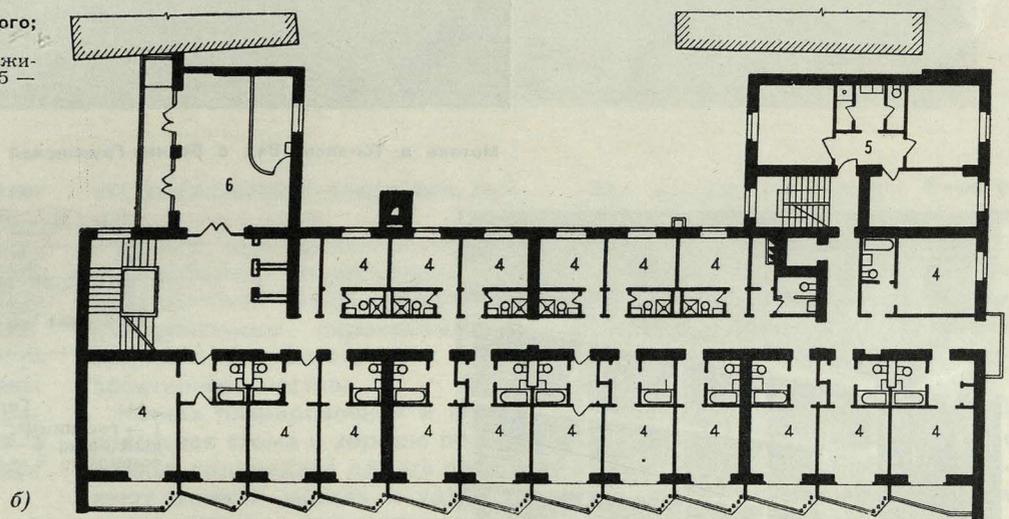
Генеральный план привокзальной площади

1 — железнодорожный вокзал; 2 — гостиница «Колхида»; 3 — жилые дома; 4 — предполагаемое строительство; 5 — проектируемый мост



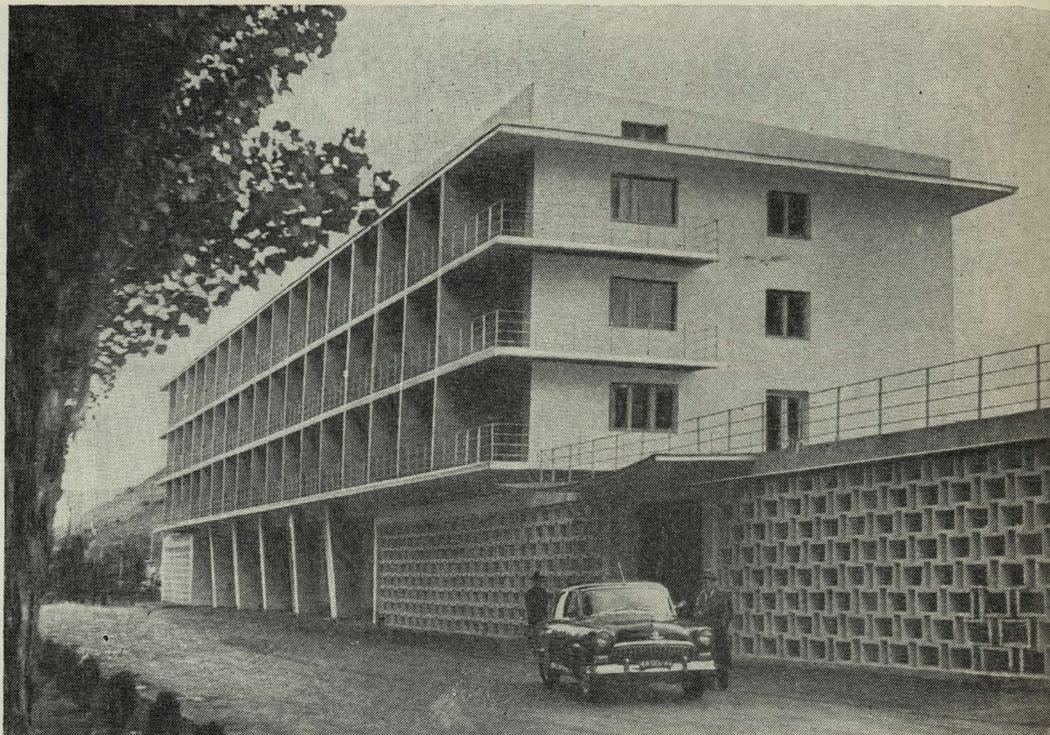


Планы этажей гостиницы: а — первого;
б — типового
1 — вестибюль; 2 — учреждения обслужи-
вания; 3 — ресторан; 4 — номера; 5 —
общежития; 6 — буфет



Гостиная на четвертом
этаже

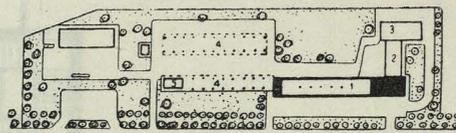
МОТЕЛИ В ТБИЛИСИ И ПАСАНАУРИ



Мотель в Тбилиси. Вид с Военно-Грузинской дороги



Фрагмент фасада

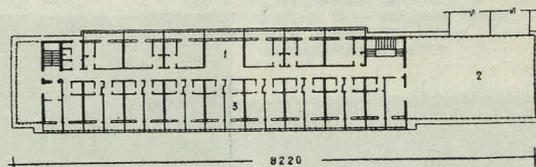


Генплан мотеля

1 — гостиница; 2 — ресторан; 3 — кухонный блок; 4 — крытые стоянки на 56 автомашин; 5 — гараж на 3 автомашины

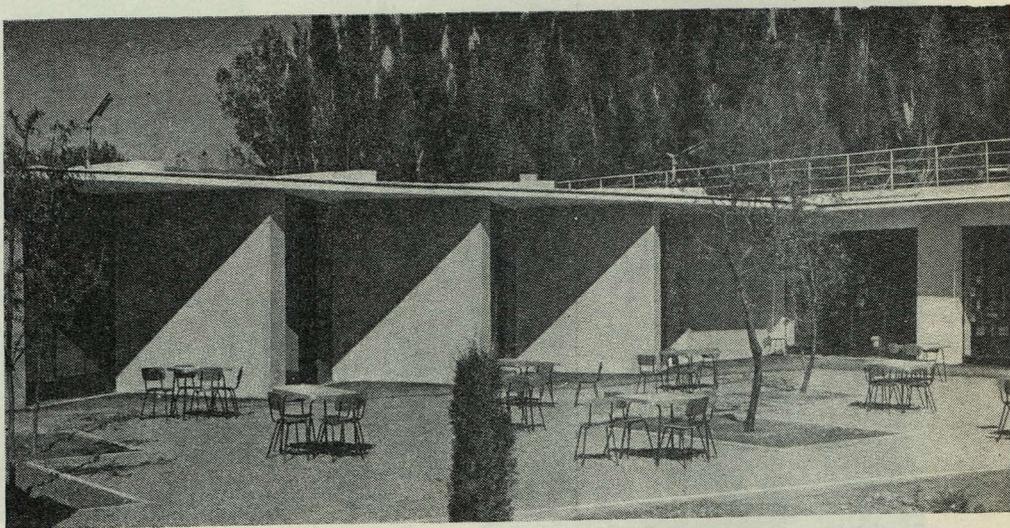
План типового этажа гостиницы

1 — гостиная; 2 — терраса; 3 — номера



Ресторан мотеля

В Дигоми, новом жилом районе Тбилиси, выстроен новый мотель для автотуристов. Авторы проекта мотеля — архитекторы Ю. Чикваидзе, О. Кочакидзе, А. Славинский (Тбилгорпроект). В комплекс мотеля входят гостиница на 150 мест, автозаправочная станция, станция технического обслуживания, крытая стоянка автомашин. Гостиница состоит из спального корпуса и ресторана с подсобными помещениями, который связан с главным входом и вестибюлем. При вестибюле размещается гардероб, почта, камера хранения ручного багажа и администрация гостиницы.





Мотель в Пасанаури

Спальный корпус представляет собой трехэтажное здание, поднятое на столбах. Пространство под зданием может быть использовано как временная стоянка автомашин. Фасады расчленены лентами лоджий; в архитектуре комплекса широко применены ажурные железобетонные витражи. Все это хорошо сочетается с окружающей природой и придает комплексу особый колорит.

Номера, расположенные по обе стороны коридора, ориентированы на восток и запад. Во всех номерах предусмотрены санузлы с душевыми или ваннами и встроенные шкафы. Лоджии, глубиной 1,4 м, хорошо защищают помещения номеров от солнца. Во втором этаже, при выходе на терра-

сы, расположена подсобная комната летнего кафе.

Конструкции здания — сборный железобетон, перегородки из пемзобетона, стены кирпичные; междуэтажные перекрытия из сборного многопустотного железобетонного настила.

Четкая планировочная и конструктивная схема и хорошо продуманная подъездная дорога позволяют отнести мотель к удачным архитектурным сооружениям города.

* * *

Второй мотель построен в селении Пасанаури. Автор проекта — архитектор. З. Таварткиладзе (Тбилгорпроект). Мотель зани-

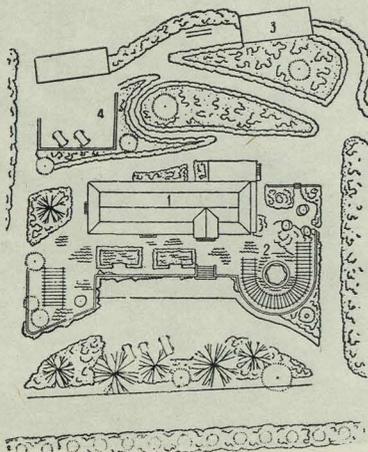
мает участок на правом берегу Арагви, террасами спускающийся к реке. Главный корпус гостиницы на 80 мест расположен на средней террасе, на нижней устроена автостоянка, а на верхней — автостоянка с мастерскими мелкого ремонта машин.

Главный корпус — трехэтажный с подвальными помещениями и террасой на крыше, оборудованной под кафе. В первом этаже располагаются главный вестибюль гостиницы, ресторан, а также автовокзал с вестибюлем и кассовыми помещениями. На втором и третьем этажах размещаются номера гостиницы. При строительстве здания применен сборный и монолитный железобетон и пемзобетон.

Архитектор Н. ШОШИТАЙШВИЛИ

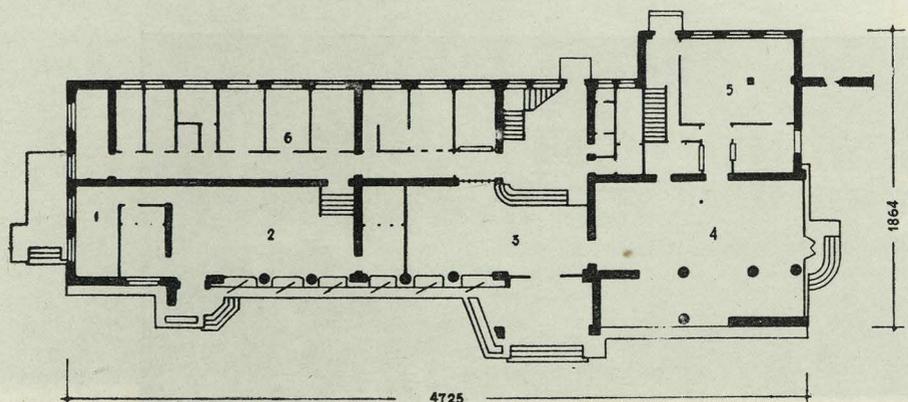
Генеральный план

1 — гостиница; 2 — беседка; 3 — мастерские; 4 — открытая стоянка автомашин



План первого этажа гостиницы

1 — камера хранения; 2 — зал ожидания автовокзала; 3 — вестибюль; 4 — кафе-ресторан; 5 — кухонный блок; 6 — хозяйственные помещения

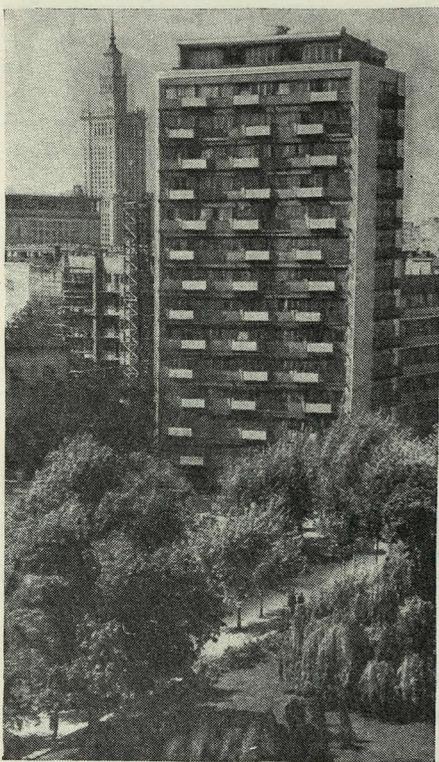


УДК 72.006.4

ВЫСТАВКА ПОЛЬСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ



Варшава. Микрорайон «Прага-2». Застройка этого комплекса крупноблочными жилыми домами разной этажности закончена в 1960 г. Авторы — архитекторы И. Гейштор, И. Кумеловский. Авторский коллектив удостоен первой премии



Большой интерес архитектурной общественности Москвы вызвала демонстрировавшаяся в Центральном Доме архитектора фотовыставка «Польская архитектура 1959—1962 гг.», организованная Союзом польских архитекторов. Подобная выставка проводилась в Москве и Ленинграде в

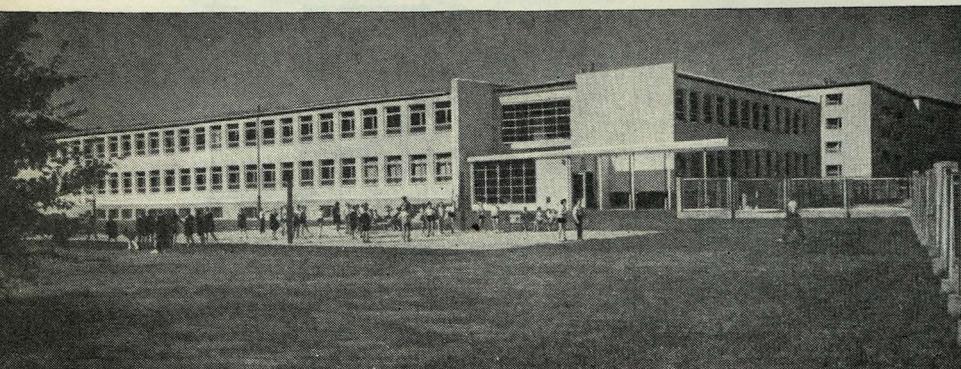
←
Варшава. Жилой дом башенного типа. Конструкция — стальной каркас с заполнением стен из облегченного кирпича. Автор — архитектор А. Маркевич

→
Вроцлав. Каркасно-панельный жилой дом с встроенным магазином. Авторы — архитекторы Е. Фронцкевич, И. Гаврыляк, М. и И. Тамрычевские

Варшава. Крупноблочная школа. Авторы — архитекторы З. Фафиус, Т. Венглярский, А. Мохна, инженер И. Остерман

1961 г. Это дает возможность наглядно сопоставить развитие архитектуры и строительства Польской Народной Республики за последние три года.

Варшава, Вроцлав, Гданьск, Щецин и многие другие города Польши, подвергавшиеся варварскому разрушению в годы второй

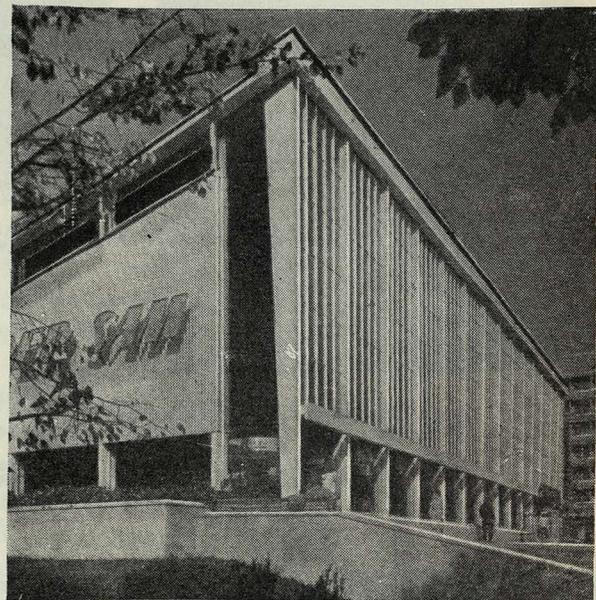
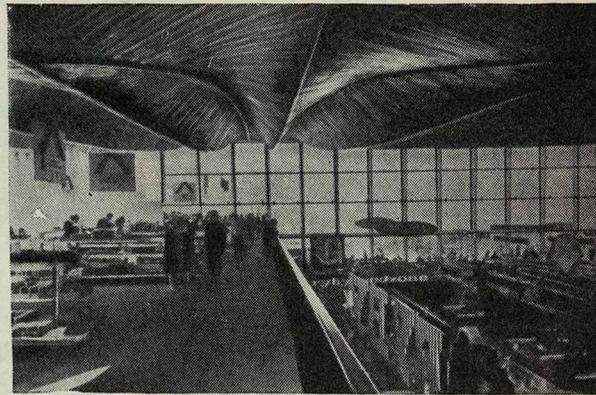


мировой войны, подняты из руин и могут служить образцами современного социалистического градостроительства. Обширные кварталы этих городов застраиваются комплексно, включая жилые массивы и здания культурно-бытового обслуживания населения.

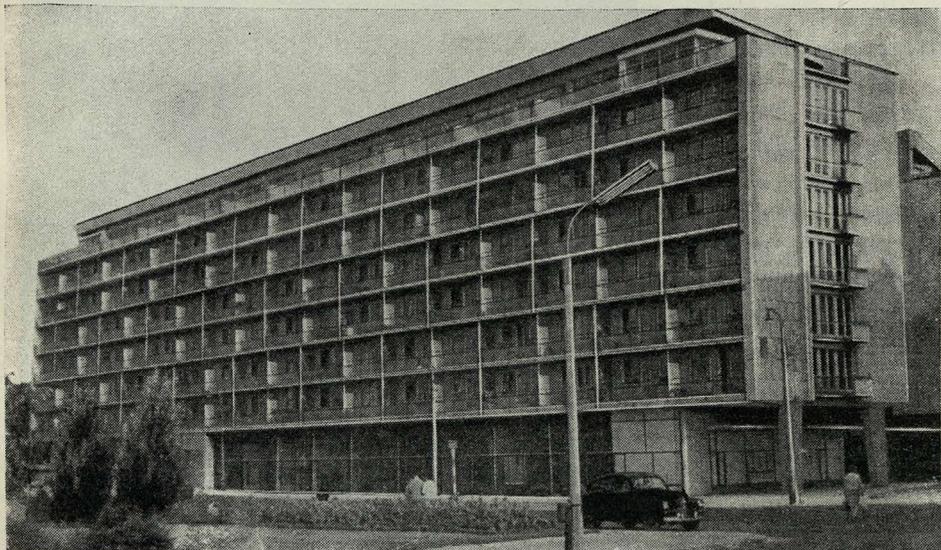
За последние годы развернулось большое строительство в новых промышленных городах Народной Польши — Новой Гуте и Новы-Тыхы.

Современное жилищное строительство Польши отличается разнообразием планировочных и объемно-пространственных решений новых жилых комплексов. Об

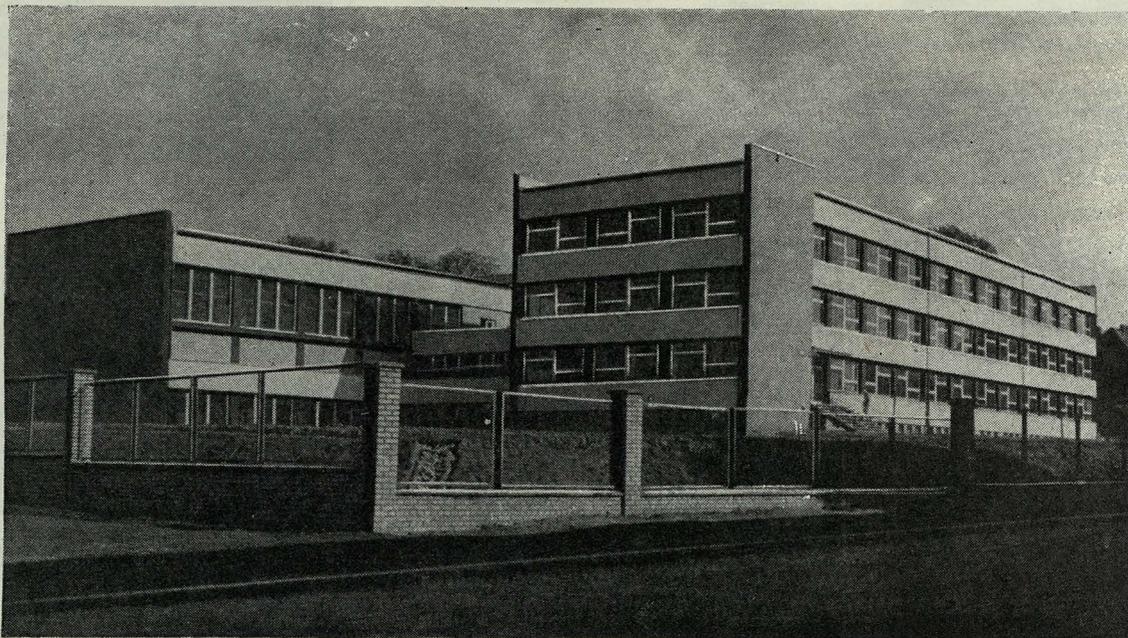
этом рассказывают фотоснимки новых микрорайонов Прага—2, Прага—3, Сады—1 в Варшаве, «Взгужа Кжеславицке» в Новой Гуте, жилого комплекса в Новы-Тыхы. Для всех этих микрорайонов характерна свободная планировка территорий, разнообразие и выразительность архитектурного облика жилых домов, зданий школ, детских садов, магазинов. Сочетание многоэтажных жилых домов башенного типа с основной застройкой — четырех- и пятиэтажными домами придает своеобразие облику новых жилых районов. Башенные дома, как правило, имеют лоджии и балко-



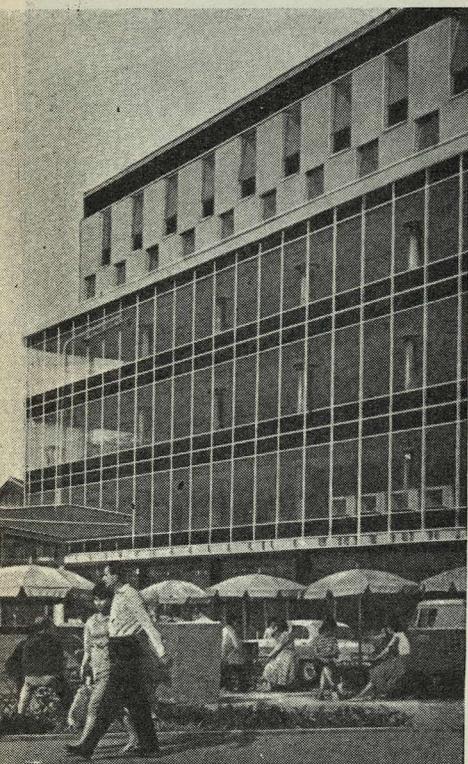
Варшава. Жилой дом с встроенными магазинами. Авторы — архитекторы И. Гейштор, И. Кумелевский



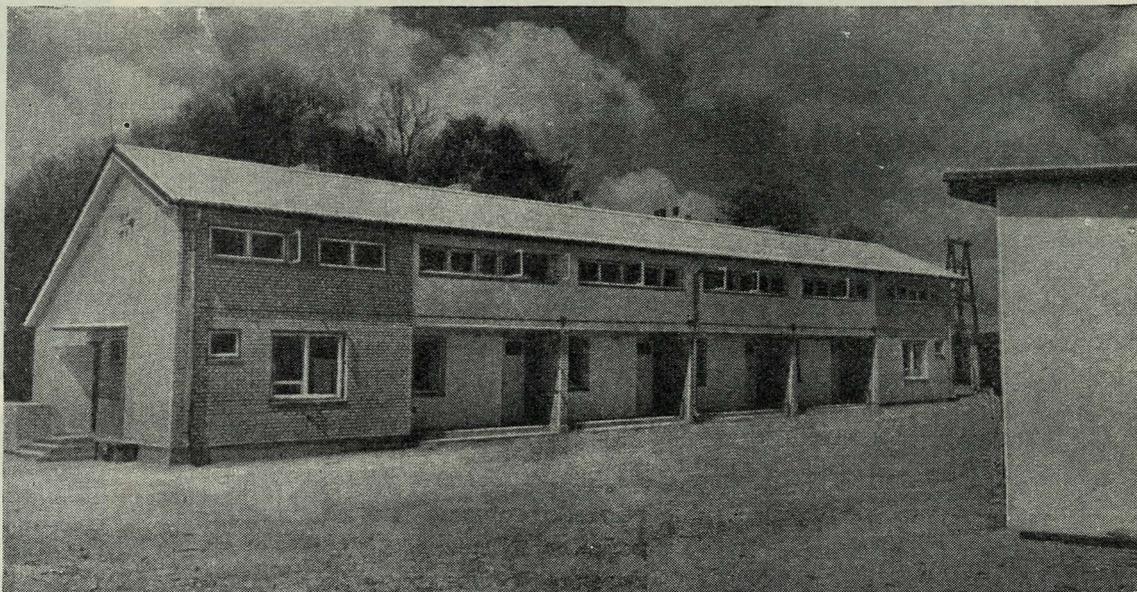
Варшава. Торговый центр «Суперсам». В здании размещены два торговых зала, магазин самообслуживания, закусочная-кафе, складские и холодильные помещения. Арочно-вантовая стальная конструкция перекрытия. Стены — стальной каркас с остеклением и обшивкой из гофрированного алюминия. Авторы — архитекторы М. Красинский, И. Гриневецкий, Е. Красинская, конструкторы В. Залевский, А. Жоравский, С. Куш, А. и Б. Кы, И. Червинский



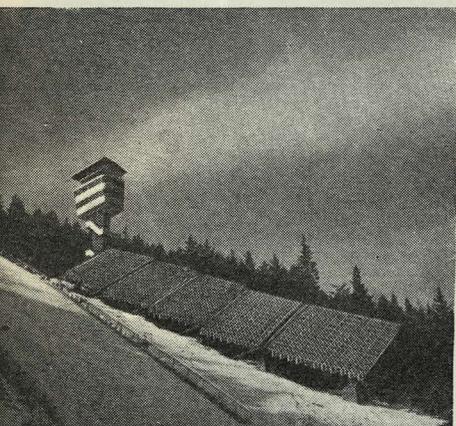
Гливице. Каркасно-панельная школа на 600 учащихся. В комплекс школьных зданий входит крытый плавательный бассейн размером 7,2×12,5 м. Авторы — архитектор Т. Садовский, инженер И. Фуш. Проект удостоен премии Союза архитекторов ПНР



Катовице. Универсальный магазин. Основная несущая конструкция — железобетонный каркас. Площадь торговых залов — 3000 м². Авторы — архитекторы И. Ярецкий, М. Круль, инженеры Ф. Кли- мек, Д. Пежаньская



Поселок Покживна Лодзенского воеводства. Сельский жилой дом массового строи- тельства. Авторы — архитекторы М. Петжак, Л. Солоневич, И. Стенпковский



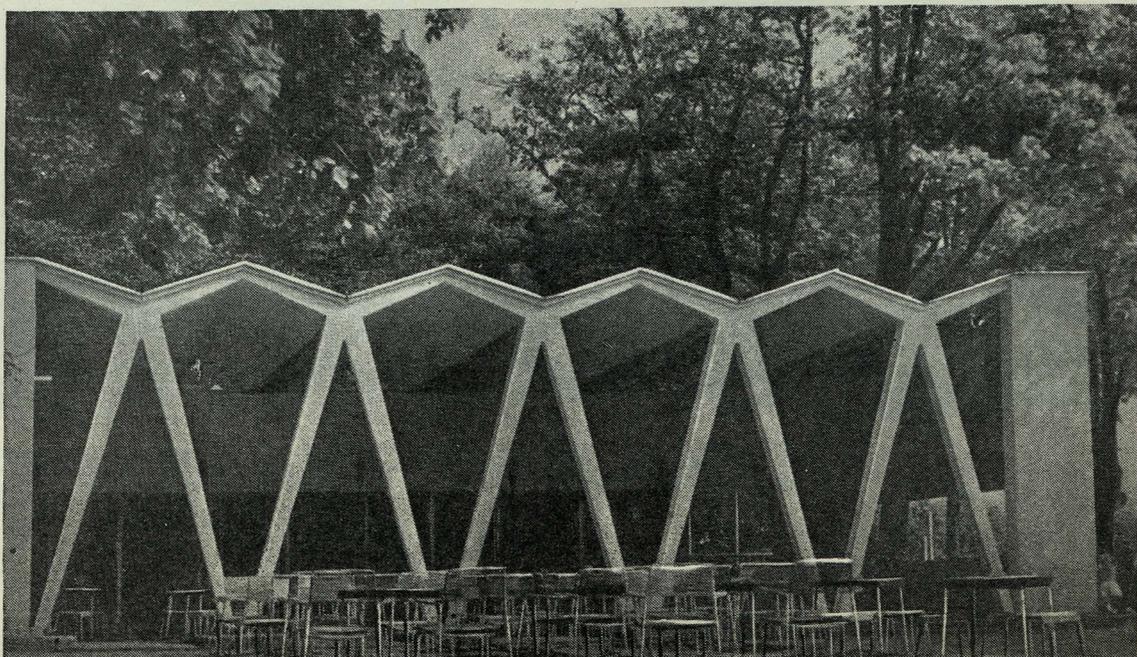
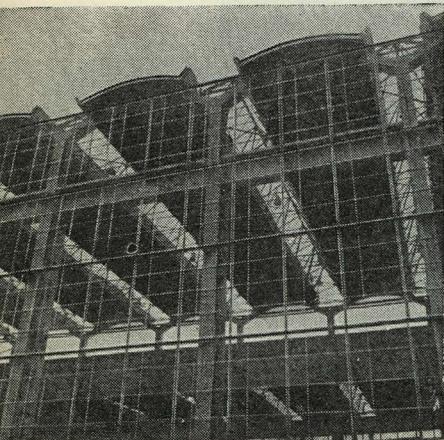
Закопане. Лыжный трамплин «Велька Крокев». Трибуны стальной конструкции на 400 мест. Авторы — архитекторы С. Карпель, И. Гаевская-Карпель, Б. Сте- фаник, инженеры М. Чосновский, З. Факс-Домбровский, Р. Монка, Е. Мо- так, И. Томбиньский, К. Микке, Б. Гур- нисевич

Гданьск — Олива — Еметново. Дом отды- ха павильонного типа. Авторы — архи- текторы Ч. Выка, Х. Гурна



Варшава. Насосный завод. Сборная же- лезобетонная конструкция основного производственного здания. Авторы — архи- тектор З. Печинский, конструкторы А. Пленьевич, Т. Малынаж, И. Сечнов- ский, Л. Томашевский

Сопот. Кафе «Медуза». Авторы — архитектор И. Ковальский, инженер К. Цалинский



ны, в которых умело использован цвет.

Выставка дает представление о росте крупнопанельного и крупно-блочного домостроения. На фото — массивы из крупнопанельных жилых домов в Варшаве (авторы — архитекторы К. Ляхерт и Л. Заборский), Вроцлаве — Гайовицах (авторы — архитекторы Й. Хаврыляк, Е. Фрацкевич, М. и И. Тавричевские).

На протяжении нескольких лет по патриотической инициативе польских трудящихся, на их добровольные отчисления в ознаменование предстоящего в 1965 г. тысячелетия польского государства, строится 1000 новых зданий школ. Большой вклад в это начинание вносят архитекторы — авторы проектов школ. На выставке были показаны фотографии ряда школ-новостроек. Радует разнообразие архитектурных приемов, простота и легкость конструкций, функциональность планировки школьного комплекса «Огурд Помологичны», построенного в Варшаве (авторы — архитекторы И. Баумиллер и Й. Зданович), зданий школ во Вроцлаве (архитектор Й. Хаврыляк), в Сопоте (автор — архитектор А. Мардкович). Примером индустриального строительства может служить крупнопанельное здание школы в Варшаве — Вешбне (авторы — архитектор З. Фафиус, Т. Венглярский, А. Мохна).

Как известно, за последние годы в мировой градостроительной практике широкое распространение получают торговые центры. Они создаются и в городах Польши. Образцом может служить построенный в 1962 г. торговый центр «Суперсам» в Варшаве объемом в 22 тыс. м³ с просторными торговыми залами. Обращает на себя внимание легкая арочно-вантовая стальная конструкция, позволившая осуществить

перекрытие больших внутренних пространств без применения промежуточных опор (авторы — архитекторы М. Красинский, И. Гриневецкий, Е. Красинская; конструкторы В. Залевский, А. Жораазский, С. Куш, А. и Б. Кы, И. Червинский).

В живописных горных и приморских районах страны широко разворачивается санаторно-курортное строительство. Польские архитекторы успешно применяют различные типы зданий — легкие малоэтажные корпуса (дома отдыха в приморском районе Гданьск — Олива — Элиткове — архитекторы Ч. Выка и Г. Горна), а также многоэтажные отели и санатории, например, «Металлург» в Шавнице (авторы — архитекторы Й. Новицкий и З. Федыковна).

Большой интерес советских архитекторов вызвал раздел выставки, посвященный новому промышленному строительству. За последние годы в ПНР почти половина капиталовложений вкладывается в строительство промышленных предприятий, поэтому широкая индустриализация промышленного строительства находится в центре внимания наших польских коллег. Показанные на фотоснимках образцы конструктивных решений крупных большепролетных перекрытий отличаются оригинальностью замысла и смелостью исполнения. Это относится к новым цехам трансформаторного завода в Лодзи (авторы — архитекторы И. Вишневецкий и М. Петрашун), мебельной фабрики в Вышкове (авторы — архитекторы А. Державский и З. Павельский), Варшавского насосного завода (автор — архитектор З. Пецинский).

Посетители выставки могли ознакомиться и с малыми архитектурными формами. На фото — торговые киоски, интерьеры кафе, магазинов. Кафе-бар «Меду-

за» представляет собой легкую ажурную железобетонную конструкцию со складчатым перекрытием (авторы — архитектор И. Ковальский, конструктор К. Галинский).

Оригинальным сооружением спортивного назначения являются трибуны и наблюдательная вышка большого лыжного трамплина «Велька Крокев» в Закопане (авторы — архитекторы С. Карпель, И. Гаевска, Б. Стефаник).

Фотовыставка свидетельствует об активном участии польских архитекторов в конкурсах, которые систематически проводятся в ПНР. Значительных успехов польские архитекторы добились и в крупных международных соревнованиях. Как известно, на международном конкурсе по проектированию экспериментального жилого района для Юго-Западного района Москвы авторский коллектив под руководством Тадеуша Пташицкого был удостоен второй премии.

В международном конкурсе на проект монумента Победы на Плайя-Хирон первая премия была присуждена польским архитекторам И. Шульцу, А. Яновской-Шульц и Х. Каковскому. Значительных достижений добились польские архитекторы при выполнении крупных конкурсных проектов для городов Югославии, Чехословакии, Венгрии, Туниса и ряда других стран.

С фотовыставкой «Польская архитектура» получили возможность ознакомиться также архитекторы Ленинграда и Киева.

Большой заслуженный интерес, проявленный архитектурной общественностью к этой выставке, является новым ярким свидетельством укрепления творческих связей советских и польских архитекторов.

Архитектор Ж. РОЗЕНБАУМ

В СОЮЗЕ АРХИТЕКТОРОВ СССР

ТВОРЧЕСКИЙ ОТЧЕТ МИТЭП

В Центральном доме архитектора состоялось обсуждение работ Московского института типового и экспериментального проектирования.

Директор МИТЭП З. Розенфельд рассказал, что институт занимается проектированием жилых домов, детских учреждений, школ и лечебных зданий; специально созданная мастерская работает над экспериментальным жилым районом на юго-западе столицы. Кроме того, имеются специализированные отделы и хорошо оборудованная экспериментальная база.

За последние годы деятельность коллектива была направлена на улучшение планировки квартир и разработку проектов домов повышенной этажности, создавались проекты полносборных зданий детских учреждений. Большая работа была проведена над созданием типовых проектов крупных общественных торговых центров. Торговые центры по этим проектам уже строятся в Химках—Ховрино, Зюзино, Новых Черемушках и в других районах города. Мастерская № 6 выполнила проект экспериментальной 12-этажной централизованной больницы на 1100 коек, которая будет построена в Москве в 1965 г.

Продолжается экспериментальное строительство в 10-м квартале Новых Черемушек. Здесь проверяются многие актуальные для строительства вопросы — оптимальность планировки квартир и их набора в соответствии с демографическим составом населения, этажность; ведутся поиски различных градостроительных композиций.

Очень важным разделом деятельности института является разработка проектов на основе использования вибропрокатных изделий, изготавливаемых на стане системы Героя Социалистического Труда инженера Н. Я. Козлова.

Выступивший на обсуждении архитектор В. Калиш считает большой заслугой проектировщиков МИТЭП разработку типов домов в соответствии с демографическим составом населения Москвы. Дома серии 1 МГ-300, построенные на единой конструктивно-планировочной схеме, содержат самый разнообразный набор квартир. Он отметил хорошее решение основных конструктивных узлов, разнообразие решений фасадов.

Тов. Калиш считает, что многоэтажные дома надо проектировать на основе панельных конструкций. Они имеют такие преимущества перед каркасными, как большая жесткость, устойчивость, меньший расход стали, заводская готовность, быстрота монтажа, широкие возможности планировки квартир.

Инженер Н. Дыховичная отметила хорошие конструктивные решения отдельных узлов в новых проектах каркасных многоэтажных зданий. Однако она считает, что в вопросах многоэтажного строительства МИТЭП еще не выработал принципиальной линии. Недостаточно решены вопросы индустриализации и унификации. Так, сейчас

домостроительная промышленность Москвы выпускает 1477 различных изделий. До сих пор нет единого модуля планировочных, конструктивных и экономических параметров.

Об отсутствии хороших типовых проектов крупнопанельных культурно-бытовых зданий говорил архитектор И. Ловейко. Применение 16-этажных домов, по его мнению, позволит создать хороший архитектурный облик районов. К сожалению, типовой проект такого дома решен по коридорной системе, что ухудшает условия проживания.

О путях борьбы с теплопотерями в современных жилых домах рассказал тов. В. Иванов. Он видит причину больших теплопотерь в неоправданном увеличении остекленных поверхностей. При исследовании различных типов жилых домов было выявлено, что через наружные ограждающие конструкции расходуется в среднем 36—37% общего количества тепла, через окна — 55% и перекрытия — 8—9%. По его мнению, надо сокращать световые проемы, устраивать по возможности тройное остекление и т. п. Сейчас разработаны новые системы отопления зданий; срок монтажа такой системы 2—3 дня.

Главный инженер МИТЭП т. Львов обратил внимание на то, что многие архитекторы не считают с результатами научных исследований. Например, установлено, что в серии 1-464 неудачны в отношении звукоизоляции междуквартирные перегородки, но ничего не делается для устранения этого недостатка, — такие перегородки продолжают применять. Тов. Львов считает, что надо заменять сразу все старые конструкции новыми. Важная задача — тесный контакт проектировщиков с домостроительной промышленностью, чтобы уже в проекте можно было лучше учитывать особенности технологии производства. В то же время производители должны совершенствовать технологию, выпускать хорошие изделия для современного жилья.

В обсуждении работ института приняли также участие архитекторы А. Мндоянц, Н. Селиванов, Г. Павлов, Г. Чалтыкян и другие. Было высказано много полезных замечаний, которые помогут МИТЭП в его дальнейшей работе.

ОБСУЖДЕНИЕ РАБОТ МАСТЕРСКОЙ № 10 МОСПРОЕКТА

В Центральном Доме архитектора состоялся творческий отчет мастерской № 10 Моспроекта. Руководитель мастерской Я. Белопольский рассказал о творческих традициях коллектива, о большой работе по реконструкции и комплексной застройке Октябрьского района столицы, реконструкции Фрунзенской набережной, созданию Комсомольского проспекта, застройке новых жилых массивов в Новых Черемушках и на Юго-Западе. По проектам мастерской начата реконструкция Октябрьской площади — сооружен тон-

нель, завершается возведение двух многоэтажных домов-общежитий, застраиваются кварталы 37—38 на Юго-Западе, представляющие собой целый микрорайон.

Заслуживает внимания проект большого комплекса, объединяющего два жилых района Белые-Бирюлево и Коньково—Богородское. Интересная работа проведена над экспериментальным проектом застройки района Ясенево.

Мастерская много внимания уделяет совершенствованию типовых проектов. Так, разработана схема жилого дома на прогрессивном двухконсольном каркасе. Эта конструкция позволяет возводить жилые дома и общественные здания любой этажности. По инициативе коллектива, в проектах 16-этажных домов предполагается заменить коридорную систему секционной, не превысив стоимости жилой площади.

Общественная референтура отметила высокое качество работ мастерской. Так, архитектор А. Мостаков отметил, что коллектив мастерской повседневно решает такие сложные градостроительные проблемы, как создание центра (общего для всех микрорайонов или отдельно — для каждого) и его местоположение, размещение детских учреждений, использование природных факторов и другие. Большая часть этих проблем была удачно разрешена в кварталах 37—38. Детские учреждения здесь расположены так, что являются элементом жилой группы, а не всего микрорайона; при отделке домов удачно использована светлая гамма красок.

Архитектор О. Велюков отметил высокое качество проектов некоторых общественных и культурно-бытовых зданий, разработанных мастерской. Вместе с тем он указал, что планировка ряда помещений не всегда соответствует требованиям технологии, например в здании ресторана «Новые Черемушки». Мало внимания уделяется устройству витрин, а витрина должна «работать». В том же ресторане, при хороших интерьерах, слабо решены витрины. В здании магазина «Русский лен» и здании прачечной нового типа проявилась отрицательная тенденция к излишнему декору в отделке интерьеров.

Инженер В. Васильев остановился в своем выступлении на некоторых вопросах снижения стоимости зданий. По его мнению, для снижения стоимости изготовления отдельной заводской детали необходим больший контакт с заводом-изготовителем. Здесь все — от начала до конца — должно продумываться совместно. Тов. Васильев затронул также вопрос о необходимости более тщательной инженерной подготовки территорий.

Положительным моментом в работе мастерской, — сказал архитектор Н. Селиванов, — является коллективное обсуждение проектов, правильные взаимоотношения архитекторов старшего поколения и молодежи, творческое сотрудничество архитекторов и инженеров, а также тесная связь мастерской с общественностью района. Все это способствует созданию хороших проектов.

В обсуждении работ мастерской приняли также участие архитекторы Е. Стамо, Н. Уллас, С. Вахангов, К. Афанасьев и другие.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.		Стр.
ЖИЛЫЕ ДОМА ИЗ ВИБРОПРОКАТНЫХ ПАНЕЛЕЙ. <i>З. Розенфельд</i>	1	ОКНО В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ. <i>В. Муц</i>	26
ЗАДАЧИ НОВЫХ ИНСТИТУТОВ	8	ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МЕБЕЛИ ОБЩЕ- СТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. <i>Б. Нешумов, К. Орлов</i>	31
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ НА- СЕЛЕНИЯ ГОРОДОВ. <i>Т. Шаринский</i>	10	ЗАЩИТНИКАМ РОДИНЫ. <i>В. Скороходов</i>	36
ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ГОРОДСКОГО ДВИЖЕ- НИЯ. <i>А. Богацкий</i>	12	НОВЫЕ СТАНЦИИ КИЕВСКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА. <i>И. Игнаткин, С. Килессо</i>	39
ВЛИЯНИЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА БЕЗОПАСНОСТЬ УЛИЧНОГО ДВИЖЕНИЯ. <i>Р. Данциг, Ю. Ставничий</i>	14	ЗАЛ «УКРАИНА» В ХАРЬКОВЕ. <i>В. Васильев, Ю. Плак- сиев, В. Реусов, Л. Фридган</i>	42
ПЛАНИРОВКА ПРИМОРСКИХ ЗОН ОТДЫХА. <i>В. Ста- ускас</i>	18	РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕАТРА В РОСТОВЕ-НА-ДОНУ. <i>Я. Ребайн</i>	46
О ПРИНЦИПАХ ПЛАНИРОВКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТ- ВЕННЫХ РАЙОНОВ. <i>В. Рязанов, П. Соловьев</i>	22	ЗДАНИЕ ГОСТИНИЦЫ «КОЛХИДА» В ТБИЛИСИ. <i>Т. Тевзадзе</i>	48
НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕКОНСТРУКЦИИ СЕЛ МОЛДАВИИ. <i>С. Соколов</i>	24	МОТЕЛИ В ТБИЛИСИ И ПАСАНАУРИ. <i>П. Шохитай- швили</i>	50
		ВЫСТАВКА ПОЛЬСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ. <i>Ж. Розен- баум</i>	52
		В СОЮЗЕ АРХИТЕКТОРОВ СССР	56

SOMMAIRE

Maisons d'habitation en panneaux vibro-laminés. S. Rosenfeld.
Tâches à accomplir de nouveaux Instituts
Détermination du chiffre de la population urbaine calculé dans les projets. T. Chtarinski.
Problèmes d'organisation de la circulation urbaine. A. Bogatski.
Effets des facteurs urbanistiques sur la sécurité de la circulation urbaine. R. Dantsig, Ju. Stavnitchi.
Sur les principes d'aménagement des régions agricoles. V. Riasanov, N. Solofnenko.
Quelques particularités de rénovation des villages de la Moldavie. S. Sokolov.
Aménagement des zones de repos littorales. V. Stauskas.
Fenêtre dans l'architecture moderne. V. Mounts.
Principes de conception du meuble pour les bâtiments publics. B. Neshoumov, K. Orlov.
Pour les défenseurs de la Patrie. V. Skorokhodov.
Salle «Ukraine» à Kharkov. V. Vassiliev, Ju. Plaksiev, V. Reutov, L. Fridgan.
Nouvelles stations du métro à Kiév. I. Ignatkin, S. Killesso.
Môtels à Tbilissi et à Passanaouri. N. Chochitaichvili.
Exposition de l'architecture polonaise. J. Rosenbaum.

CONTENTS

Residential buildings made of vibrorolled panels. Z. Rozenfeld.
Tasks of new institutes
Determination of design population of towns. T. Sechatinskiy.
Problems of organizing town traffic. A. Bogatskiy.
Influence of town planning factors on the safety of street traffic. R. Dantsig, U. Stavnichiy.
On the principles of planning rural areas. V. Ryazanov, N. Solofnenko.
Some specific features of redevelopment of villages in Moldavia. S. Sokolov.
Planning of seaside rest zones. V. Stauskas.
Window designs in modern architecture. V. Munz.
Principles of designing furniture for public buildings. B. Neshumov, K. Orlov.
To defenders of Motherland. V. Skorokhodov.
The «Ukraine» hall in Kharkov. V. Vassiliev, U. Plaksiev, V. Reutov, L. Fridgan.
New stations of the Kiev underground. I. Ignatkin, S. Killesso.
Motels in Tbilisi and Pasaanauri. N. Shoshitayshvili.
Exhibition of Polish architecture. J. Rosenbaum.

INHALT

Wohnhäuser aus Vibrowalzplatten. S. Rosenfeld.
Aufgaben der neuen Institute.
Die Beurteilung der Projektzahl der Einwohnerschaft in den Städten. T. Scharinsky.
Zur Organisation des innerstädtischen Transports. A. Bogatsky.
Der Einfluss der städtebaulichen Faktoren auf die Sicherheit der Transportbewegung in den Strassen. R. Dantsig, J. Stavnitschni.
Über die Grundsätze der Planung von ländlichen Gebieten. W. Riasanow, N. Solofnenko.
Einige Besonderheiten der Rekonstruktion von Grossdörfern in der Moldau. S. Sokolow.
Zur Planung der Erholungszone an der Meerküste. W. Stauskas.
Das Fenster in des gegenwärtigen Baukunst. W. Munz.
Grundsätze der Möbelprojektierung für gesellschaftliche Bauten. B. Neschumov, K. Orlov.
Für die Beschützer der Heimat. W. Skorokhodov.
Saal «Ukraine» in Charkow. W. Vassiljew, J. Plaksiew, W. Reutow, L. Fridgan.
Neue U-Bahnstationen in Kiew. I. Ignatkin, S. Killesso.
Die Motels in Tbilissi und Pasaanauri. N. Schoschitaischwili.
Die Ausstellung der polnischen Baukunst. J. Rosenbaum.

Главный редактор К. И. ТРАПЕЗНИКОВ.

Редакционная коллегия: Д. К. БРЕСЛАВЦЕВ, Д. И. БУРДИН, В. Е. БЫКОВ, Н. П. БЫЛИНКИН, С. Ф. КИБИРЕВ, Н. Н. КИМ, А. О. КУДРЯВЦЕВ, А. И. КУЗНЕЦОВ, Б. С. МЕЗЕНЦЕВ, А. И. МИХАИЛОВ, А. А. МНДОЯНЦ, Г. М. ОРЛОВ, М. С. ОСМОЛОВСКИЙ, И. А. ПОКРОВСКИЙ, А. Т. ПОЛЯНСКИЙ, Н. П. РОЗАНОВ, Б. Е. СВЕТЛИЧНЫЙ, А. С. ФИСЕНКО, Е. Е. ХОМУТОВ, Ю. Н. ШАПОШНИКОВ (зам. главного редактора), Г. А. ШЕМЯКИН, В. А. ШКВАРИКОВ.

Технический редактор А. П. Берлов

Корректор М. А. Шифрина

Сдано в набор 19/V 1964 г. Подписано к печати 25/VI 1964 г. Формат бумаги 68×98, 3,5 бум. л., 7 печ. л., 8,4 усл.-печ. л. УИЛ 9,3
Тираж 11360 экз. Т-03489 Цена 80 коп. Зак. 493.

Издательство литературы по строительству.

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

Московская типография № 23 Главполиграфпрома Государственного Комитета Совета Министров СССР по печати
Москва, Куйбышевский проезд, д. 5/2

**ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛЫ,
издаваемые Стройиздатом в 1964 году**

Журналы	Периодичность в год	Подписная цена			
		на один месяц		на 3 месяца	
		руб.	коп.	руб.	коп.
Архитектура СССР	12		80	2	40
Бетон и железобетон	12		40	1	20
Бюллетень строительной техники	12		30		90
Водоснабжение и санитарная техника	12		50	1	50
Жилищное строительство	12		30		90
Механизация строительства	12		40	1	20
Монтажные и специальные работы в строительстве	12		40	1	20
Промышленное строительство	12		50	1	50
Стекло и керамика	12		40	1	20
Строительные материалы	12		50	1	50
Строитель	12		20		60
Шахтное строительство	12		40	1	20
Экономика строительства	12		40	1	20
Основания, фундаменты и механика грунтов	6		60		
Реферативный журнал «Строительство и архитектура»	6	1	60		
Строительная механика и расчет сооружений	6		60		
Цемент	6		50		
Жилищно-коммунальное хозяйство	12		35	1	05
Переводные журналы					
Современная архитектура (Франция)	6	1	80		
Гражданское строительство (США)	12		90	5	40
Промышленное строительство (ФРГ)	12		50	3	00
Строительные материалы (Англия)	12		50	3	00

Издаваемые Стройиздатом научно-технические журналы широко освещают вопросы технического прогресса и передовой опыт в области строительства, архитектуры и промышленности строительных материалов.

Подписка принимается до 5-го числа текущего месяца на все последующие месяцы в пунктах подписки «Союзпечать», почтамтах, городских, районных узлах и отделениях связи, общественными распространителями печати на предприятиях, стройках, в учреждениях, в учебных заведениях, колхозах и совхозах.

ТОВАРИЩИ СТРОИТЕЛИ, АРХИТЕКТОРЫ, РАБОТНИКИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕ ЗАБУДЬТЕ ПОДПИСАТЬСЯ НА ИНТЕРЕСУЮЩИЕ ВАС ОТРАСЛЕВЫЕ И ПЕРЕВОДНЫЕ ЖУРНАЛЫ!