

XX  $\frac{515}{13}$

# АРХИТЕКТУРА СССР

2  
Государствен.  
ордена Ленина  
БИБЛИОТЕКА  
СССР  
имени  
В. И. ЛЕНИНА

10  
1958



У ВХОДА В ЗДАНИЕ МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА В ДНИ РАБОТЫ V КОНГРЕССА МСА

XX 515  
13

# АРХИТЕКТУРА СССР

О Р Г А Н  
АКАДЕМИИ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ СССР  
И СОЮЗА АРХИТЕКТОРОВ СССР

Государственная  
библиотека  
СССР  
им. В.И. Ленина  
н-58-528

10  
1958

## ЗА ДАЛЬНЕЙШИЙ ПОДЪЕМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

26-го июля 1958 г. в Москве закончил свою работу V Конгресс Международного Союза архитекторов, посвященный строительству и реконструкции городов 1945—1957 гг.

В работе конгресса приняли участие более тысячи архитекторов, представляющих 51 страну.

На этом конгрессе обсуждались важнейшие градостроительные проблемы и было проведено обобщение международной архитектурно-строительной практикой послевоенных лет.

Градостроительство всегда было наукой, политикой, строительной деятельностью, искусством, направленным на то, чтобы условия жизни в городах и селах наиболее полно удовлетворяли общественные потребности людей в отношении труда, быта и отдыха. Города строились, совершенствовались, укреплялись, переживали периоды расцвета и упадка, перестраивались в соответствии с новыми потребностями и техническими и экономическими возможностями.

Опустошительные разрушения, нанесенные Второй мировой войной, потребовали от народов титанических усилий и мобилизации всех ресурсов для того, чтобы поднять из пепла города и села. Годы после Второй мировой войны

прошли под знаком не только восстановления разрушенных. Во многих и особенно в социалистических странах осуществлялись массовое строительство новых и реконструкция старых городов. Ранее неизвестные поселки, близ которых возводились крупные промышленные предприятия, быстро и иногда стихийно превращались в города.

Значительно возросла численность крупных городов. Однако особенную озабоченность градостроителей вызывает рост отдельных крупных административных центров различных стран. Следует сказать, что в Англии, например, 80% населения страны проживает в городах, из которых Ливерпуль, Манчестер, Шеффилд, Эдинбург и особенно Глазго достигли колоссальных размеров. Население Парижа составляет 35% общего числа городского населения Франции. Около 30% населения Аргентины сконцентрировано в ее столице Буэнос-Айресе. Большой Нью-Йорк насчитывает 13,5 миллионов жителей, а население Большого Лондона составляет сегодня 11 миллионов человек. Ограничение роста городов может осуществляться путем прекращения строительства объектов, определяющих рост населения (промышленных предприятий, высших учебных заведений и др.). Подчас задача за-



Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова. Здесь проходили рабочие заседания V Конгресса Международного Союза архитекторов

ключается не только в том, чтобы ограничить рост города, но и рассредоточить чрезмерно разросшееся его население.

В этом отношении значительный интерес представляет опыт создания городов-спутников Лондона и Стокгольма. Такие города, с населением от 30 до 100 тысяч человек, с небольшой промышленностью, научными и учебными учреждениями, связанные с основным городом сетью скоростных транспортных средств, должны сыграть важную роль в деле разуплотнения крупных городов. Строительство городов-спутников несомненно получит широкое распространение в практике советского градостроительства ближайших лет.

На бескрайних просторах нашей страны, на ранее целинных, никогда не обрабатываемых землях, возникли и быстро развиваются тысячи новых поселений.

В СССР за период с 1946 по 1956 гг. в городах и рабочих поселках были построены и восстановлены жилые дома общей площадью около 300 млн. м<sup>2</sup>. За эти годы городское население выросло с 60,6 до 87 миллионов человек.

Практика послевоенного градостроительства многообразна и поучительна. За двенадцать последних лет проведены работы по восстановлению Сталинграда, Минска, Севастополя и многих других городов СССР, Гавра и Сен-Назера — во Франции, Варшавы и Гданьска — в Польше, Ковентри и Плимута — в Англии, Роттердама — в Голландии.

За эти же годы были созданы такие города-спутники, как Жуковский и Дубна — в СССР, Харлоу и Вельвин — в Англии, Левиттаун и Парк Форест — в США, Веллингбю — в Швеции и др. Кроме этого, осуществлялось строительство новых городов.

Доклады конгресса, Международные выставки по градостроительству и жилищному строительству и другие мероприятия позволили поднять и обсудить ряд актуальных вопросов современного градостроительства.

Планировку и застройку каждого города необходимо осуществлять на основе перспективного генерального плана и детальных проектов планировки и застройки. Проектирование и строительство жилых зданий должно основываться на принципе микрорайонов, оптимальные размеры и характеристика которых могут быть установлены в зависимости от конкретных экономических, географических и социальных условий.

Дискуссия, развернувшаяся на конгрессе, убедительно показала преимущества социалистических стран в деле развития современного градостроительства и серьезные препятствия, которые чинят строительству и реконструкции городов частная собственность на землю и недвижимое имущество в капиталистических странах.

Профессор Хиллебрехт говорил в своем докладе, что «пересмотр земельных прав практически связан с длительной и сложной процедурой». Представитель Чили Эрнан Ларраин, утверждал, что «отчуждение застроенных трущобами участков для их последующего использования на практике трудно осуществимо. Проведение работ в указанных районах, отличающихся высокой плотностью населения, затрудняется в силу сопротивления выселяемых жильцов, не уверенных в получении другого равноценного, или лучшего жилища». Многие участники конгресса в своих выступлениях говорили о большом жилищном кризисе.

Начальник секции жилищного строительства Бюро социального отдела ООН Горнов сообщил, что в 1952 г. Организация Объединенных Наций выявила в слаборазвитых странах 150 миллионов семей, которые нуждаются в жилье. В других странах не хватает около 30 миллионов квартир.

Серьезнейшей проблемой современного градостроительства является внутригородской транспорт.

В ряде стран и особенно в США неограниченное и нерегулируемое производство автомашин привело уже в наши дни к такому положению, что автомобиль из удобного комфортабельного и быстрого средства передвижения

превратился в бич, нарушающий нормальную жизнь больших городов.

Из доклада американского архитектора Генри О. Черчилля явствует, что в США сейчас имеется 66 миллионов автомашин, из которых около 4,5 миллиона принадлежат жителям Нью-Йорка. Поэтому понятно, почему выступления американских архитекторов и обширная фотовыставка американской секции МСА были посвящены главным образом вопросам разрешения транспортных проблем в современных городах.

В связи с огромным ростом городского движения и транспорта следует принять все необходимые меры для рационального решения транспортной проблемы завтрашнего дня, не нарушая при этом удобств жителей города. Они рекомендуют решать эту задачу путем целесообразного размещения жилых районов относительно мест приложения труда, создания удобной взаимосвязи между транспортной сетью города и его пригородов, решительной дифференциации магистралей, устройства децентрализованной системы автомобильных стоянок и путем создания специальных улиц и площадей для пешеходов.

В своем докладе Артур Линг (Великобритания) высказал мнение, что уже настала пора применить «отделение пешехода от транспорта по вертикали», подняв пешеходные тротуары над уровнем земли и предоставив улицы целиком в распоряжение автотранспорта.

Большое распространение получает за границей строительство обходных магистралей для пропуска транзитного транспорта в объезд населенных пунктов и городов.

Важную проблему в своем выступлении затронул французский архитектор Либретто — о борьбе с шумом в городе.

Во Франции, сообщил Либретто, с 1953 по 1957 гг. количество автомашин увеличилось на 55%, мотоциклов на 118%, в целом автопарк вырос за эти годы на 100%. Можно ожидать, что в ближайшие три года его рост достигнет 215%. Поэтому борьба с шумом приобретает важное значение.

Архитектор Либретто предлагает располагать жилые дома в 60 метрах от проезжей части улиц и в 120 метрах

от больших транспортных магистралей. В качестве противошумовых барьеров вдоль улиц следует располагать магазины, административные и другие нежилые здания. Существенной противошумовой преградой являются зеленые насаждения.

В этом смысле значительный интерес представило сообщение китайского докладчика, профессора Лян Сы-Чена.

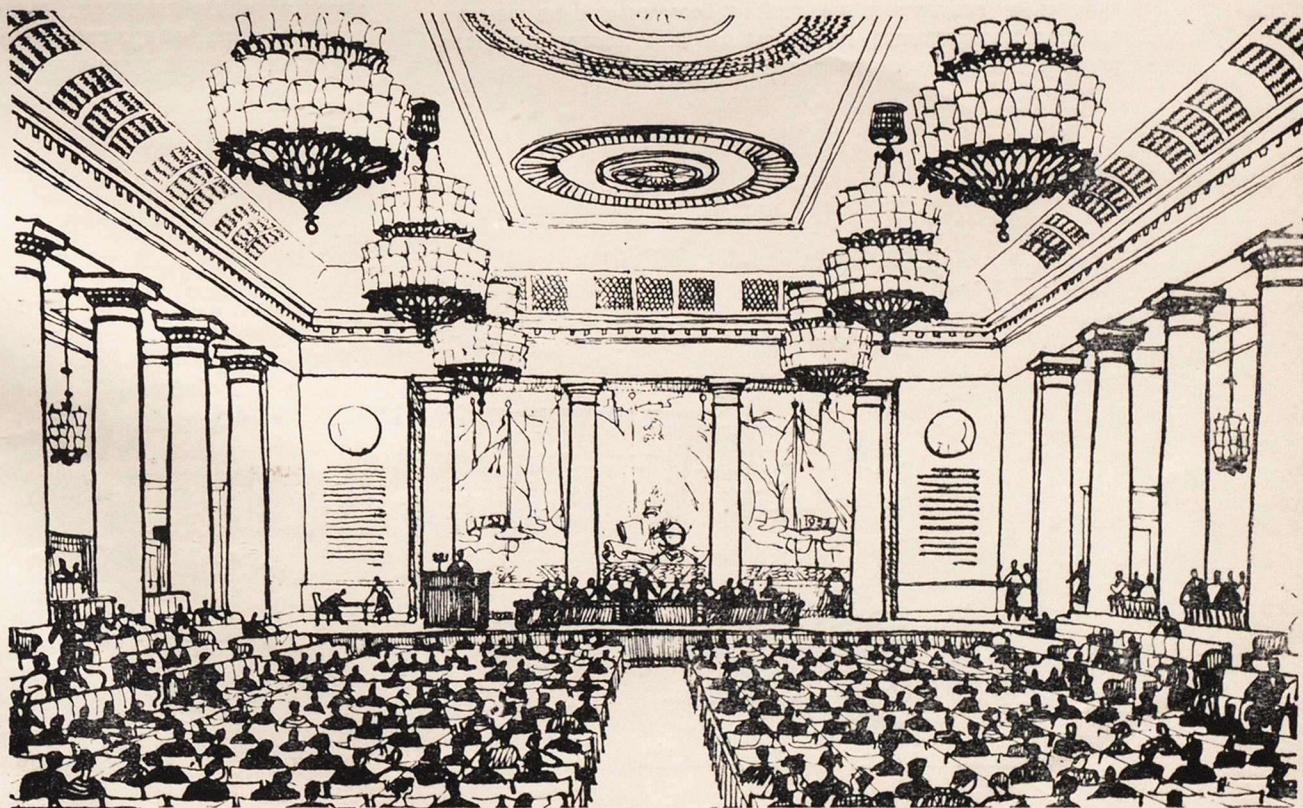
В 1956 г., — говорил Лян Сы-Чен, — китайское правительство выдвинуло лозунг «Сделаем всю страну зеленой за 12 лет».

Краткий перечень колоссальных по масштабам работ заставляет верить словам докладчика о том, что «ко времени, когда будет полностью осуществлен план озеленения, охватывающий всю страну, все голые горы и безлесные земли снова станут зелеными. Это несомненно повлечет за собой существенные изменения климата. Ветры и песчаная пыль будут сведены к минимуму. Вся страна приобретет новый облик чистоты, здоровья, свежести, радости и красоты».

Оживленные прения на конгрессе вызвал вопрос эстетики города. Города всех времен и народов в архитектуре своих сооружений, принципах структурного построения территорий, расселения, в объемно-пространственной композиции отражали не только функциональное содержание, уровень экономики, но и характер идейно-художественного мировоззрения народа.

Итоги конгресса показали, что все его участники правильно понимают задачи, стоящие перед архитекторами и градостроителями. И все же в ряде докладов и выступлений звучала тревога о том, что индустриализация строительства и массовое применение типовых проектов могут привести к утрате красоты новых городов, к монотонности композиций и обеднению архитектурного образа как отдельных сооружений, так и значительных архитектурных ансамблей.

В своем докладе, посвященном теме «Технические проблемы и индустриализация строительства», французский архитектор Жан Файетон говорил: «Индустриализация это лишь средство, но никогда не цель. Вот почему мы уверены, что архитекторы, став во главе индустриа-



Актный зал Университета

лизации строительства, оградят нас от опасности свести все к индустрии, как это было бы в случае, если бы все осталось в руках людей, не понимающих основных задач архитектуры.

Архитектор должен не только подчиниться требованиям индустриализации, но он должен возглавить ее».

Лучшие примеры создания новых городов показывают, что при применении единого масштаба, ритма, модуля и застройки по типовым проектам можно добиться высоких эстетических качеств. Полезно отметить, что осуществленная авторами типизация архитектурных элементов в одном случае и застройка всего города типовыми зданиями в другом не только не ослабила, но наоборот, усилила художественную выразительность и явилась важным органическим средством построения архитектурного ансамбля.

В последние годы архитекторы разных стран много работают над изысканием наиболее рациональных принципов застройки кварталов. Польские архитекторы считают, что при планировке кварталов нельзя ограничиваться только правильным функциональным решением. Существенным, по их мнению, является также художественная сторона. Предлагаемый ими принцип заключается в сознательном сопоставлении контрастов, взаимной гармонии элементов, их равновесии и многоплановости.

Значительным препятствием в создании организованной застройки является частная собственность на землю. Это обстоятельство отмечали на конгрессе многие докладчики.

Градостроительство всегда отражало экономические и социальные условия жизни, уровень технических и строительных возможностей, а также идейно-политические, художественные и композиционно-творческие взгляды. Важнейшим условием и движущей силой строительства городов является строительное законодательство.

Конгресс показал, что в вопросах законодательства современного градостроительства несомненное преимущество принадлежит Советскому Союзу и странам народной демократии. В этих странах социально-экономическая основа, предусматривающая концентрацию всех экономических возможностей и законодательной власти в руках государства при строжайшей плановости народного хозяйства и отсутствии частной собственности на землю, создает необходимые предпосылки для неограниченного развития и расцвета градостроительства.



На выставке архитектурной книги, организованной в дни конгресса

Для успешного всестороннего развития градостроительства необходимо, чтобы градостроительное законодательство периодически подвергалось пересмотру, чтобы осуществлению новых идей не препятствовали изжившее себя законодательство или бюрократический контроль.

Конгресс обратил особое внимание на необходимость постоянного усовершенствования профессиональной квалификации архитекторов и градостроителей. Этого настоятельно требуют развивающаяся строительная техника, возрастающее разнообразие технических и художественных средств и постепенный перевод всего строительства на индустриальные методы.

Успехи современного градостроительства немислимы без активной помощи науки. Поэтому конгресс обратился с призывом к научно-исследовательским институтам и академиям всех стран, работающим в области планировки и застройки городов, осуществить разработку основ современного градостроительства с учетом развития научного и технического прогресса.

Краткое изложение проблем, поставленных на обсуждение V Конгресса Международного Союза архитекторов, показывает, что он поднял наиболее важнейшие и актуальные вопросы современного градостроительства.

Широкое и активное участие архитекторов многих стран в работе конгресса является залогом того, что все эти проблемы найдут свое правильное и скорое разрешение в творческой деятельности архитекторов всего мира.



Спортивный павильон университета, где была организована Международная выставка «Строительство и реконструкция городов 1945—1957 гг.»

Конгресс подтвердил еще раз, что МСА является сегодня самой массовой, основанной на демократических принципах, международной организацией.

Конгресс подчеркнул жизненность идеи, записанной в Уставе МСА, гласящей, что «Международный Союз архитекторов намеревается способствовать, улучшая и расширяя свободный контакт между архитекторами, вне зависимости от их национальности, расы, религии, архитектурной школы или архитектурной доктрины, созданию между ними отношения товарищества, взаимного понимания и уважения, возможности обмена идеями и взглядами, использованию опыта, расширению их знаний и взаимному обогащению в процессе сопоставления различных точек зрения.

В этих условиях архитекторы смогут принять более эффективное участие в улучшении жизни людей...».

Архитекторы всех стран уже не раз заявляли о том, что по роду своей профессии они являются создателями и что они решительно выступают против войны и разрушений. Вот почему участники конгресса с большим воодушевлением и полным единодушием приняли резолюцию о мире.

Мысль о мире как об обязательном и непереносимом условии развития градостроительства неоднократно звучала в речах участников конгресса.

«Архитектор, который, по своему духу является создателем, — говорил докладчик Эрнан Лоррайн, — не только через свой мозг, но и через свое искусство особенно почувствовал те разрушения, которые были причинены войной.

По этим причинам, а также потому, что надо бороться за развитие жилищного строительства в экономически слаборазвитых странах, я хочу выразить мнение, которое, вероятно, будет выражать мнение архитекторов всех стран, и которое будет выражено в нашем искусстве. В

этом предложении будут воплощены все наши идеалы, направленные на благо народа. Это предложение будет о том, чтобы международная напряженность была уменьшена, и мы, как никто другой, понимаем ответственность перед нашими детьми».

«Если бы мы могли остановить вооружение Японии, — говорил японский архитектор Ичиура, — мы смогли бы построить значительно больше домов в течение нескольких лет. Давайте остановим производство атомных бомб и пустим эти средства на мирное строительство».

С взволнованным и страстным призывом к защите мира выступил шведский архитектор Виллиам Олсен — автор известной резолюции о мире, принятой IV Конгрессом МСА в Гааге в 1955 г.

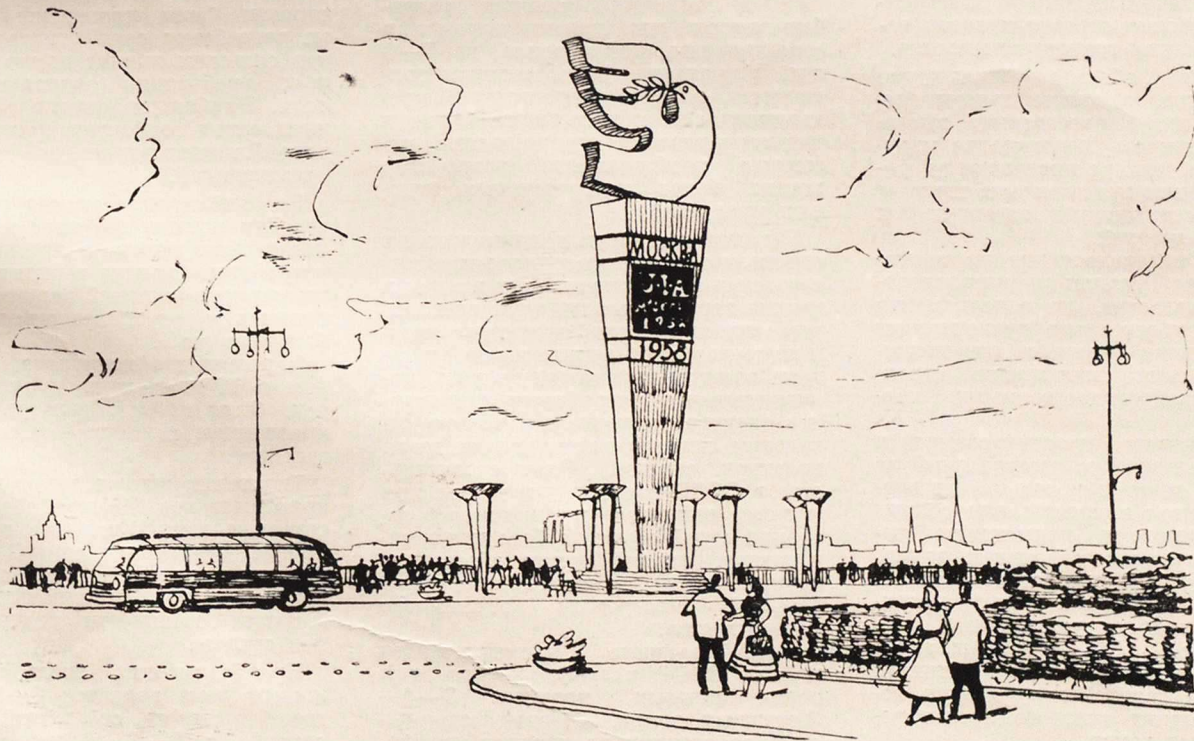
Заключительная резолюция о мире, утвержденная Исполнительным Комитетом МСА, констатирует, что архитекторы всех стран, взглядов и направлений заинтересованы, чтобы в обеспокоенном и разделенном мире был провозглашен основанный на взаимопонимании и сотрудничестве всех народов мир, являющийся основным и необходимым условием их деятельности.

Выражая единодушное мнение всех архитекторов и сознавая свою ответственность, Исполнительный Комитет МСА выразил свою убежденность в том, что это необходимое условие может и должно быть обеспечено.

Исполком МСА призвал все национальные секции и всех архитекторов действовать всеми средствами, которые они считают наиболее подходящими и наиболее эффективными, в пользу поддержания и укрепления мира.

На конгрессе были приняты и обсуждены главные и наиболее важные вопросы современного градостроительства и приняты соответствующие решения.

Теперь задача архитекторов будет заключаться в том, чтобы в своем повседневном творчестве проводить эти рекомендации в жизнь.



Рисунки архитектора Е. Васильева



## ВОПРОСЫ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В СТРАНАХ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ И В КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

К. АЛАБЯН,

действительный член Академии строительства и архитектуры СССР

Новая техника, индустриальные методы строительства, а также новые строительные материалы оказывают значительное влияние на современное развитие архитектуры и градостроительства.

Особое значение строительной техники в социалистических странах состоит в том, что в условиях государственного планирования народного хозяйства и при больших объемах строительства создаются наиболее благоприятные предпосылки для внедрения всех ее достижений в практику строительства.

Проблемы развития индустриализации строительства, типизации зданий и унификации их конструкций являются предметом глубоких творческих исканий и широкого обсуждения для коллективов архитекторов, инженеров и техников крупных государственных и общественных организаций. В результате этих исканий, проведения экспериментального строительства и обобщения накопленного практического опыта вырабатывается общая государственная техническая политика, направленная на быстрее разрешение огромных задач социалистического градостроительства.

Огромные объемы жилищного строительства, а также задачи быстрого его осуществления вызвали необходимость перехода на индустриальные методы производства работ с широким применением типовых проектов, стандартных строительных изделий и деталей.

Типовое проектирование не только отвечало требованиям индустриализации строительства, но одновременно явилось единственным практическим путем решения задачи своевременного обеспечения жилищного строительства доброкачественными проектами.

Для типового проектирования в СССР характерен осуществленный за последние годы переход от типизации отдельной квартиры или секции дома к широкому применению типовых проектов серий жилых домов, которые могут быть использованы в разных районах страны после «привязки» к местным условиям.

Созданный в СССР в 40-х годах серийный метод разработки типовых проектов в дальнейшем явился основой методики типового проектирования жилых домов.

Типовые проекты домов каждой се-

рии имеют общие планировочные и конструктивные параметры, характер и степень санитарно-технического оборудования зданий.

Параллельно с типовыми проектами разработаны каталоги унифицированных типовых деталей (стен, перекрытий, лестниц, окон, дверей, элементов оборудования и т. д.) для жилых и гражданских зданий. Унификация сборных элементов охватывает все более широкую область жилищного, гражданского, промышленного и сельского строительства. Она тесно связана с применением единой модульной системы, координирующей размерность деталей, допуски и основные параметры зданий различного назначения.

В СССР массовое строительство жилых домов в городах и поселках осуществляется в основном только по типовым проектам. Их применение в настоящее время составляет от 80 до 100%.

Номенклатура и количество серий типовых проектов определяются климатическими и национально-бытовыми условиями, степенью благоустройства квартир, этажностью зданий, различными конструктивными решениями и технологией строительства.

Серии типовых проектов разрабатываются для применения их в строительстве, как правило, на 5—6 лет. Улучшение благосостояния трудящихся, развитие строительной промышленности и повышение степени индустриализации строительства вызывают необходимость разработки новых, более прогрессивных типовых проектов.

В начальный период применения в строительстве типовых проектов ряд советских архитекторов, так же как и многие зарубежные коллеги, считали, что типизация дома сковывает творческую свободу архитекторов и не дает возможности удовлетворить индивидуальные потребности жильцов, что следует типизировать только отдельные элементы конструкции дома, квартиру, секцию. Опыт строительства в СССР показал, что только при условии типизации целых домов и создания серий домов на базе унифицированных деталей можно обеспечить осуществление в кратчайшие сроки большой программы жилищного строительства.

Для каждого климатического района СССР разработано по три серии типовых проектов 3—4—5-этажных домов. Первая серия — дома со стенами из кирпича, шлакобетонных камней или крупных кир-

пичных блоков; вторая — со стенами из крупных бетонных блоков и третья со стенами из крупных панелей.

Принципы планировки квартир во всех трех сериях одинаковы; серии различаются только материалами наружных и внутренних несущих стен, а также весом строительных изделий, рассчитанным на различную грузоподъемность кранов (1,5, 3 и 5 т).

Дома городского типа проектируются и строятся со всеми видами благоустройства — ванной или душем, центральным отоплением, мусоропроводом, газом, электричеством и встроенным оборудованием.

Значительные успехи в деле типового проектирования достигнуты и в других социалистических странах.

В Чехословакии и в Польше в качестве основы типизации жилищного строительства приняты типовые дома и типовые секции.

В Германской Демократической Республике в жилищном строительстве постепенно осуществляется переход на применение типовых проектов.

В сельских местностях больше всего строятся одноквартирные или двухквартирные дома с усадебными участками. Конструкции их все еще мало унифицированы. Поэтому в 1955—1957 гг. в социалистических странах были проведены конкурсы на разработку серий типовых проектов сельских жилых домов, отвечающих требованиям социалистического села. Наибольший интерес представляет серия одноквартирных домов, разработанная украинской проектной организацией.

Во избежание монотонности застройки жилого квартала в сельском населенном пункте в проектах серии разработаны многие варианты взаимозаменяемых решений веранд, крылец, которые могут применяться при любом типе дома.

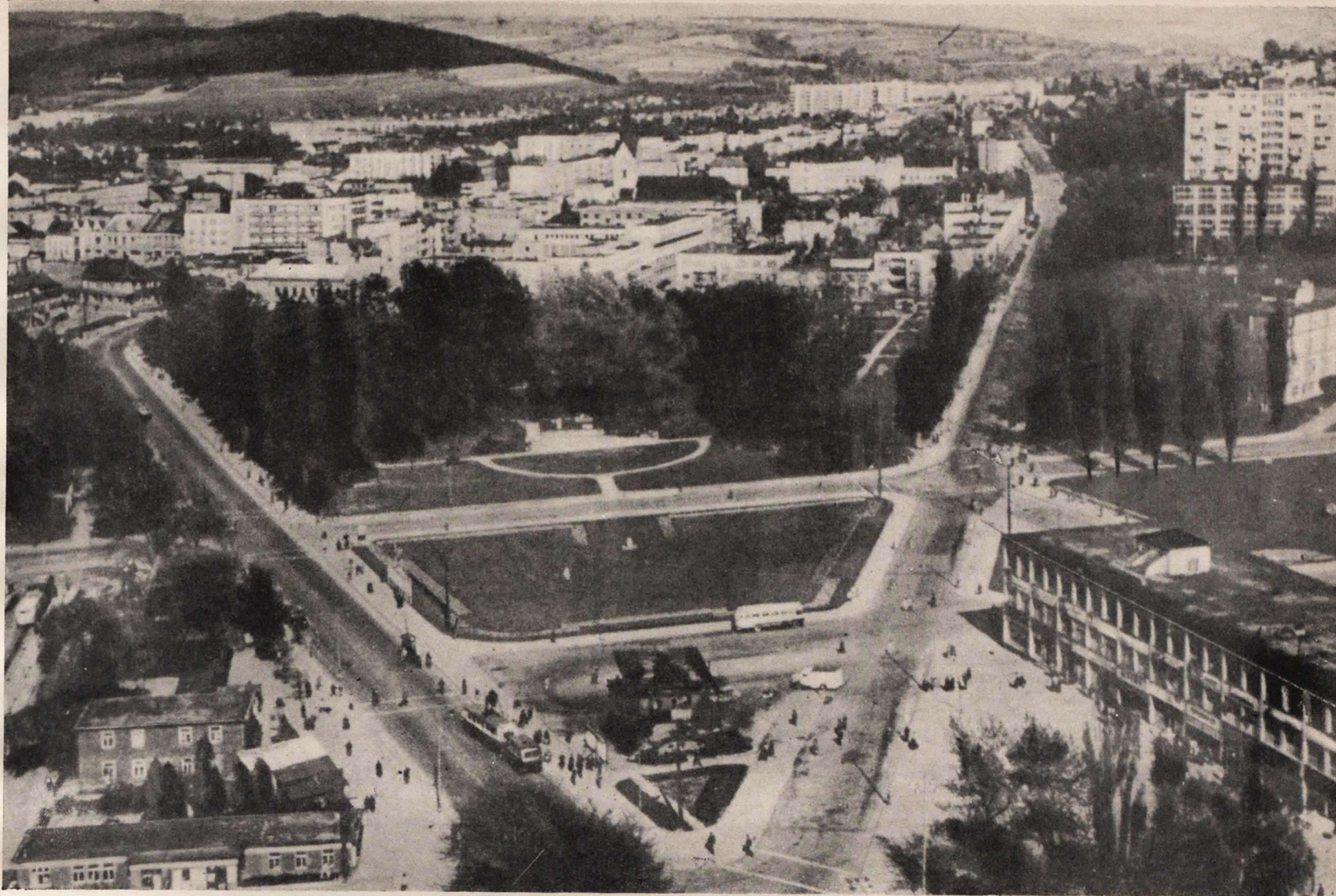
В результате конкурсов, проведенных в ГДР, Польше и других странах, были найдены интересные планировочные решения сельских жилых домов.

Типизация жилых домов и квартир принимает все большие общегосударственные масштабы. Она проводится по единому плану и единой методике, которая учитывает экономические, климатические, национально-бытовые и другие особенности отдельных районов страны.

Преобладающим типом городского жилого дома является 3—5-этажный дом без лифта, состоящий из 3—4 секций, с 2—3—4 квартирами на одной лестничной площадке.

\* На стр. 7—26 публикуются фото с экспонатов выставки к V Конгрессу МСА.





Чехословацкая Народная Республика. Панорама города Готвальдов

Для успешного осуществления индустриализации строительства в масштабе целой страны необходимы определенные социально-экономические и политические предпосылки. В социалистических странах эти предпосылки заключаются в следующем.

В этих странах имеется государственное плановое хозяйство и предусматривается непрерывное улучшение жилищных условий трудящихся.

Заказчики, проектные организации, строительные управления и тресты, заводы строительной промышленности и промышленности строительных материалов — все или по крайней мере в своем большинстве являются государственными организациями.

Единая техническая политика основывается на научно-технической базе и проводится через центральные и местные государственные и общественные организации.

Массовое жилищное и гражданское строительство осуществляется преимущественно крупными массивами, комплексно в старых городах, а также целыми поселками и городами, возникающими в связи с созданием новых промышленных районов.

Государственным планом капитального строительства определяются размеры основных капиталовложений в различные виды строительства и развитие индустриальной строительной базы.

Так, например, согласно государственному плану промышленность сборного железобетона развивается в СССР быстрыми темпами. Только за последние три года было построено несколько сот заводов и полигонов. В 1957 г. произведено 13 млн. м<sup>3</sup> сборного железобетона. На текущий

год программа определена в 16,9 млн. м<sup>3</sup>. По применению сборного железобетона Советский Союз уже вышел на первое место в мире.

В соответствии с шестым пятилетним планом (1960—1965 гг.) развития народного хозяйства СССР применение сборных железобетонных конструкций в 1960 г. должно быть доведено до 28 млн. м<sup>3</sup>, из них 7 млн. м<sup>3</sup> напряженно армированных. В 1965 г. планируется довести объем производства сборного железобетона до 42 млн. м<sup>3</sup>, в том числе 11 млн. м<sup>3</sup> напряженно армированного.

Исключительно быстрыми темпами выросла техническая оснащенность строительных организаций. Только за последние 20 лет техническая оснащенность строительных организаций возросла в 35 раз. Механовооруженность рабочих в строительстве за этот же период возросла в 16 раз.

В социалистических странах основным заказчиком в жилищном строительстве является государство. Государственными планирующими органами определяются ежегодно объемы жилищного строительства по стране в целом. В соответствии с утвержденными правительством годовыми народнохозяйственными планами специализированные государственные банки (коммунальный, промышленный и др.) финансируют местные городские и поселковые советы, а также отдельные государственные предприятия и организации, осуществляющие основную массу жилищного строительства.

Проектирование жилищ, жилых кварталов и городов выполняют государственные проектные организации, а строительство осуществляют

крупные государственные строительные организации.

Индустриализация строительства проводится двумя основными методами, которые, очевидно, еще известное время будут существовать параллельно.

Главная основная линия развития строительства — это превращение строительной площадки в монтажную и полное или почти полное перенесение на заводы всех работ по изготовлению крупноразмерных сборных элементов всех частей здания.

Одновременно применяется и метод комплексной механизации строительных работ на площадке при сохранении конструкций стен из кирпича, мелких керамических, шлакобетонных блоков или естественных камней. Отдельные элементы здания, как, например, перекрытия, перегородки, — сборные, изготовленные на заводах.

Крупноблочное и крупнопанельное строительство в социалистических странах получает все большее развитие.

Так, в СССР задача увеличить объем жилищного строительства в 1960 г. в 1,8 раза по сравнению с 1957 г. может быть решена только при быстрейшем переходе на возведение крупноблочных и особенно крупнопанельных домов.

Правительство СССР наметило довести удельный объем этих домов в государственном жилищном строительстве в 1960 г. не менее чем до 14,5%.

Монтаж стандартных 1—2—4-квартирных домов из щитов или панелей широко применяется в цельносборном строительстве.

Правительством СССР принято решение довести к 1960 г. мощность предприятий по производству стандартных домов до 20 млн. м<sup>2</sup> жилой площади и комплектов деревянных деталей для домов со стенами из местных материалов — до 10 млн. м<sup>2</sup> жилой площади. Продукция домостроительной промышленности предназначается в основном для продажи населению.

Опыт индустриализации жилищного строительства в социалистических странах отражает целеустремленную, всячески поощряемую государством работу проектных, строительных и научных организаций по изысканию новых путей уменьшения веса зданий, укрупнения сборных элементов, снижения трудоемкости рабочих процессов, ускорения строительства и т. п. В какой мере индустриализация строительства влияет на идею планировки городов и что приносит индустриализация нового человеку в архитектуре?

Первый и наиболее важный фактор влияния индустриализации на планировку городов заключается в необходимости максимальной концентрации строительства и укрупнения жилых районов и кварталов.

Концентрация строительства не только даст возможность широко применять индустриальные способы строительства, вести строительство скоростными, поточными методами, но и создает необходимые предпосылки для лучшей организации всех видов культурно-бытового обслуживания населения.

При составлении генеральных планов развития городов необходимо предусмотреть правильное размещение предприятий промышленности строительных материалов, изделий и деталей. Положительным примером в этом отношении может служить Чехословакия, где при составлении



Венгерская Народная Республика. Новые жилые дома в Комло

проектов районной планировки определяется местоположение и мощность заводов, обслуживающих строительство данного района.

Второй фактор, оказывающий значительное влияние на архитектуру квартала и городского района в це-

лом и вытекающий непосредственно из требований индустриализации строительства, заключается в применении в застройке многоквартирных повторяемых типов домов, жилых секций и отдельных элементов зданий.

Некоторые зарубежные архитекторы правильно указывают на опасность возникновения схематизма и монотонности в застройке при применении типовых домов. Следует признать, что такая опасность имеется при механическом повторении типов и узко утилитарном подходе к решению застройки.

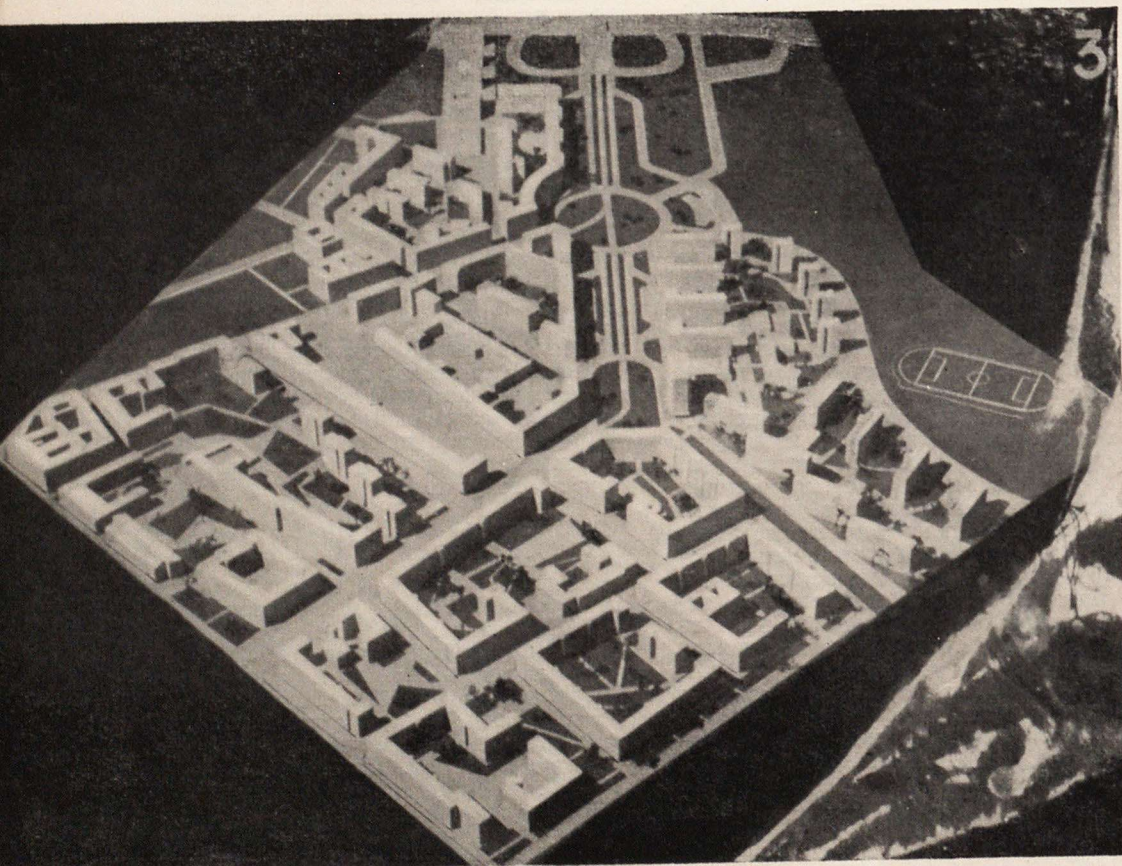
Современный архитектор становится прежде всего градостроителем. Каждое его произведение рассматривается не изолированно, а в тесной взаимосвязи со всеми социальными, техническими, экономическими и художественными факторами и градостроительными требованиями.

Находя правильный ритм повторяемости в застройке малых и больших объемов, используя контрастность высоких и низких зданий, цвета и фактуры, можно с успехом преодолеть опасность монотонности застройки и достигнуть большой художественной выразительности градостроительных решений.

Третий фактор, оказывающий немалое влияние на архитектуру современного жилого дома, заключается в максимальном упрощении конфигурации и силуэта дома, в строгом, правдивом художественном выражении структуры и конструкции современного здания.

Интересно проследить на опыте СССР, насколько мало в первые годы крупноблочного строительства была связана архитектурная композиция крупноблочных зданий со специфическими особенностями этих новых конструкций стен. Архитекто-

Венгерская Народная Республика. Макет нового жилого района Будапешта



ры стремились членить поверхности блоков на мелкие поля, применять тяги и пилястры, чтобы приблизить масштабность крупноблочного здания к масштабу и тектонике зданий из кирпича или мелких блоков.

Архитектура зданий, строящихся из современных сборных конструкций, пока еще только формируется. Поэтому решение художественных проблем, связанных с внедрением в строительство новых видов конструкций и материалов, является сегодня актуальной задачей архитекторов.

Бесспорно, что индустриализация строительства влияет также на значительное повышение качества отделки, степень комфорта и благоустройства жилого дома.

\* \* \*

В социалистических странах придают большое значение науке. Достижения науки и техники направляются на пользу человечества и служат делу мира. Современное градостроительство немислимо без высокого развития строительной техники.

В социалистических странах научно-исследовательская работа в области строительства осуществляется многими отраслевыми научно-исследовательскими институтами, высшими учебными заведениями, лабораториями и другими организациями.

Академия строительства и архитектуры СССР и Германская Академия строительства имеют в своем составе крупные научно-исследовательские институты, разрабатывающие теоретические основы развития индустриальных методов строительства.

Внедрение в строительство научных изысканий, творческая работа машиностроителей, технологов, конструкторов, архитекторов и строителей поднимают строительную технику на высокий уровень, обеспечивающий применение индустриальных методов во всех областях строительства.

Над разрешением целого ряда технических проблем и вопросов индустриализации жилищного строительства предстоит еще много работать архитекторам и строителям.

В первую очередь надо добиваться снижения веса зданий. Современная строительная техника дает возможность решить эту задачу.

Не менее важной является проблема типизации зданий при полном заводском изготовлении их элементов.

Заманчивая перспектива встает перед архитекторами в использовании для строительства достижений химии и физики.

Химия предоставляет широкие возможности использования в строительстве пластмасс, в виде строительных, отделочных, тепло- и звукоизоляционных материалов.

К числу важных технических проблем, требующих своего разрешения, надо отнести вопросы теплофикации жилых массивов, газо- и электроснабжения городов и других градостроительных мероприятий.

Современное развитие науки и техники идет столь быстрыми шагами, что жизнь выдвигает все новые и новые технические и художественные проблемы в градостроительстве.

Я призываю архитекторов к активному участию в решении этих проблем, к творческому содружеству между архитекторами всех стран в создании наибольших благ для человечества.



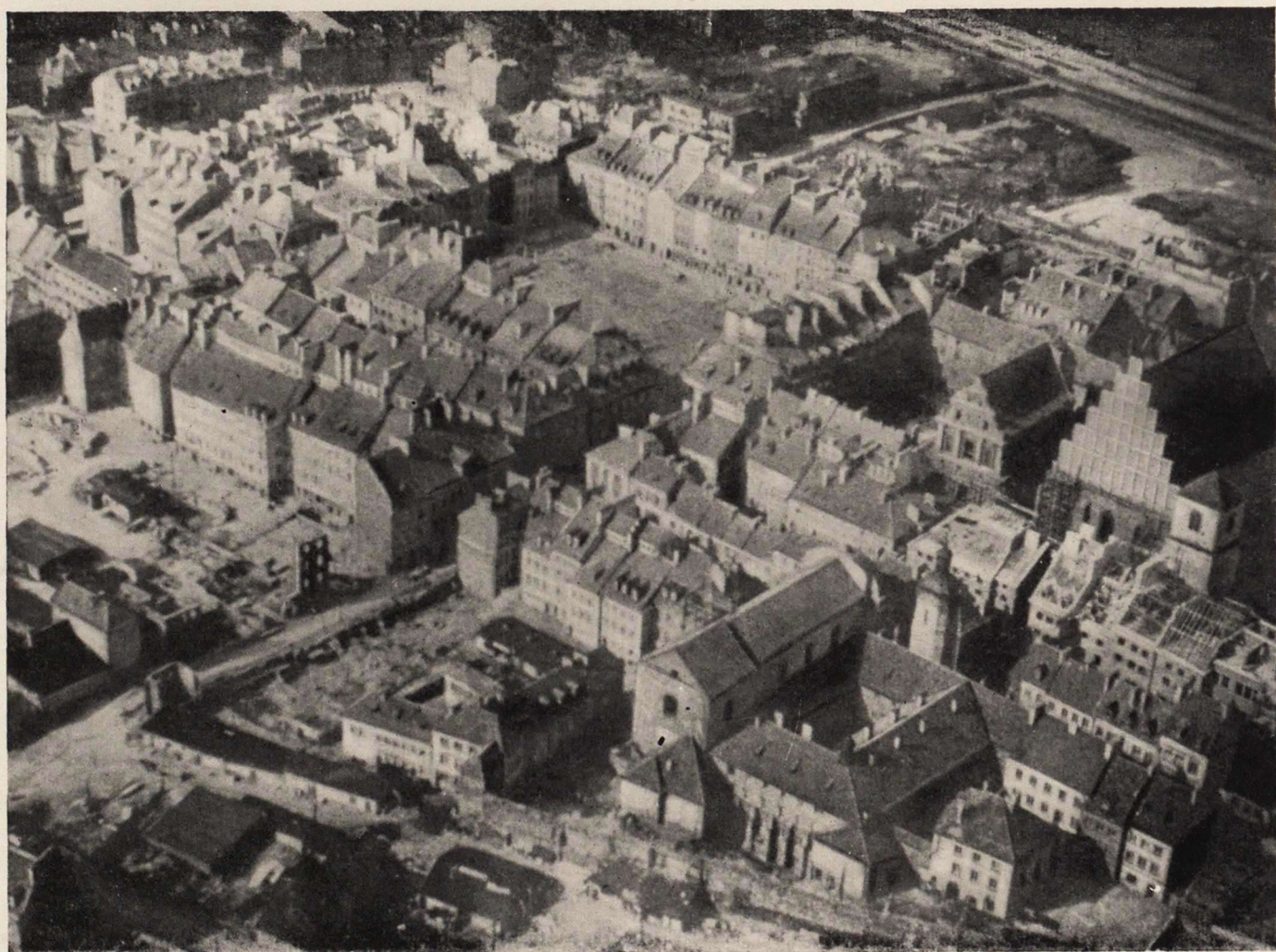
Польская Народная Республика. Жилые дома в Нова-Гуте



Германская Демократическая Республика. Схема планировки города Хойерсверда



Польская Народная Республика.  
Район Варшавы Старо Място  
в 1945 г. и в наши дни





## СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕКОНСТРУКЦИЯ ГОРОДОВ В ВОСТОЧНОЙ АЗИИ

ЛЯН СЫ-ЧЕН,  
профессор вице-президент Архитектурного общества  
Китайской Народной Республики

За двенадцать лет после окончания Второй мировой войны в азиатских странах произошли чрезвычайно глубокие изменения. Одна за другой страны Азии завоевали независимость, добились освобождения и вступили на путь экономической реконструкции. На карте появилось много новых городов. В новом Китае только за время осуществления первого пятилетнего плана (1953—1957 гг.) было построено 38 новых городов. Индия развивает свои богатые естественные ресурсы, и новые города возникают там один за другим. Героический народ Кореи восстанавливает свое опустошенное войной отечество; десятки новых социалистических городов находятся в процессе проектирования и строительства. В Японии возвращаются к жизни разрушенные атомной бомбой Хиросима и Нагасаки; восстановлены и реконструированы многие другие города.

В процессе строительства городов страны Восточной Азии сталкиваются со многими сходными проблемами. Общими чертами этих стран являются: большая плотность населения, недостаток пахотной земли, отсталая экономика, низкий уровень жизни населения и т. д. Эти особенности обуславливают возникновение некоторых специфических концепций и методов строительства, отличных от тех, которые приняты в странах Европы и Америки.

В статье вкратце излагаются основные проблемы строительства и реконструкции городов на примерах Китайской Народной Республики, Кореической Народно-Демократической Республики и Японии.

\* \* \*

Япония—страна с наиболее плотной сетью городов и населенных пунктов. В 1951 г. японское правительство утвердило «Координированный план государственного развития», в котором указывалось, что районная планировка должна быть осуществлена в девятнадцати районах. (Помимо генерального плана Центрального бюро экономического планирования, отдельными префектурами были разработаны местные районные планы). Однако перед японскими архитекторами встают трудности различного характера. Например, планы городов определенных районов, характер их развития и размеры определяются с учетом перспективы. Но возможности реализации этих планов ограничены вследствие противоречивой политики министерств транспорта, строительства, торговли, промышленности, сельского хозяйства и др. Поэтому в будущем необходимо установить прочную связь между городской и районной планировкой и государственным планированием.

В Корее и Китае это пожелание уже претворено в жизнь. Здесь, так же как и во многих других передовых странах, планировка населенных мест и районная плани-

ровка являются продолжением и реализацией государственного народнохозяйственного плана. Кореическое правительство сразу же после подписания перемирия утвердило генеральный план Пхеньяна; одновременно была начата планировка более чем 40 городов и населенных мест. На огромном пространстве Китая в течение последних пяти лет было запроектировано 156 городов и населенных пунктов.

В Китае разработка проектов районной планировки проводится с учетом определенной последовательности и наиболее важных узловых пунктов. Исходным моментом является размещение промышленности, которое определяет структуру города, его характер, размеры, стадии строительства и направляет развитие города по определенному руслу.

Разработка проекта районной планировки во многих случаях влечет за собой видоизменения и новые предложения по государственному плану.

В послевоенные годы работа по планировке городов и по районной планировке в Восточной Азии приобретает все больший размах, а архитекторы многое уже сделали для выполнения этой гигантской задачи.

\* \* \*

Во многих странах принимаются меры для того, чтобы ограничить дальнейший рост гигантских городов. В Японии, например, для того чтобы пресечь чрезмерное увеличение населения в крупных городах, предпринимаются попытки предотвратить концентрацию деловой жизни в центрах городов и непрерывное разрастание деловых районов. В Китае приняты решения о регулировании численности населения в некоторых самых больших городах.

Новые города, как правило, должны быть либо средними, либо малыми. Это значит, что численность их населения должна составлять от нескольких десятков тысяч до двухсот или трехсот тысяч жителей. Это обусловлено следующими причинами.

1. Численность городского населения в этих пределах благоприятна с точки зрения равномерного распределения производительных сил и исключает возможность чрезмерной концентрации промышленности.

2. В средних и малых городах обеспечивается большая близость к природе, более здоровые условия жизни для населения, легко могут быть решены транспортные проблемы.

3. В средних и малых городах первоначальные затраты и эксплуатационные расходы по содержанию жилья, культурно-бытовому и коммунальному обслуживанию и общественным работам ниже, чем в больших городах.

\* \* \*

Основные принципы планировки городов различны в странах с различными социальными системами. Подлинно отвечающий своему назначению план города имеет целью благополучие большого числа населения и должен обеспечивать постоянный подъем материального и культурного уровня жизни масс.

Проект планировки города должен:

- 1) обеспечивать возможное развитие города в соответствии с планом развития экономики страны;
- 2) создавать благоприятные условия для развития производственной деятельности промышленных предприятий, путей сообщения и транспорта;
- 3) содействовать созданию благоприятных условий для работы и жизни населения;
- 4) город в целом и его части должны рассматриваться как единый архитектурный организм;
- 5) в план города и его окрестностей должна быть включена система зеленых зон и зеленых поясов;
- 6) в окрестностях города должны быть размещены сельскохозяйственные районы, обеспечивающие ежедневное снабжение населения свежими овощами, фруктами, мясом, молоком и т. д.;
- 7) должны быть учтены мероприятия, обеспечивающие безопасность населения, а также противопожарные мероприятия.

как это может сократить расстояние между местами работы и жильем.

В некоторых городах Китая известное количество зданий высших учебных заведений и научно-исследовательских институтов сгруппировано одним массивом. Такое устройство может иметь некоторые преимущества. Однако сосредоточение всех учреждений в пределах одной определенной территории, равно как создание специального района учебных и культурных учреждений, не может быть признано самым желательным решением.

При планировке города наибольшее внимание следует уделять взаимосвязи между территориями, где расположены места работы, и жилыми районами; желательно свести к минимуму ежедневные переезды жителей на работу и с работы, а для строительства ближайших лет обеспечить размещение жилых районов на таком расстоянии от мест приложения труда, чтобы жители могли ходить на работу пешком.



Китайская Народная Республика. Проект детальной планировки жилого района Сигу в Ланьчжоу

Самый важный принцип функционального зонирования города состоит в том, чтобы обеспечить создание благоприятных условий для производственной деятельности и в то же время создать для населения удобные, благоприятные и здоровые условия жизни. Хорошим примером в этом отношении является проект зонирования г. Пхеньяна (Корея).

При зонировании города необходимо учитывать перспективы развития, но избегать вместе с тем недооценки существующих условий, то есть следует проявлять необходимую гибкость. Китайские планировщики придают этому обстоятельству особое значение.

Возникает вопрос — должны ли выделяться в городе районы, специально предназначенные для торговли, административной деятельности, образования и культуры и т. д.? Я полагаю, что, за небольшим исключением, торговые учреждения должны быть равномерно распределены по всем жилым районам.

Равномерное размещение в городе конторских зданий и административных учреждений также желательно, так

\* \* \*

Размещение промышленности в городе прежде всего должно базироваться на учете координирования производства, коммуникаций и перевозок, естественного окружения, санитарно-гигиенических требований и т. д.

В крупнейших городах Китая, Кореи и Японии обычно бывает по два или более промышленных района. Размеры каждого промышленного района должны быть таковы, чтобы обеспечивать благоприятные условия для кооперации взаимосвязанных предприятий, а также для совместного строительства и использования железнодорожных путей и станций, силовых станций, водопровода и т. д.

\* \* \*

В Восточной Азии проживает около половины всего населения земного шара. Однако количество жилищ здесь сравнительно невелико и жилищная проблема стоит очень остро. Этим определяется критерий для жилищного строительства: большое количество, малая стоимость и максимальная быстрота. В соответствии с этой политикой

Чехословацкая Народная Республика. Проектируемые жилые районы в Праге



некоторые страны Восточной Азии за последние годы построили различными способами значительное количество жилищ. В Корее общая площадь жилищ, построенных после войны, составляет 13 млн. м<sup>2</sup>. В Китае общая площадь одних лишь жилых домов, построенных в городах на государственный счет за время осуществления первого пятилетнего плана, составляет 80 млн. м<sup>2</sup>. В Японии жилые дома строятся главным образом на частные средства, однако правительство также оказывает поддержку в форме субсидий и кредитов.

В жилищном строительстве в странах Восточной Азии наблюдается тенденция к расширению малоэтажной застройки. За исключением нескольких крупных городов, где относительно большое количество жилых домов имеет 3—5 этажей, обычно в городах средняя этажность жилых домов составляет 1—2 этажа.

Наши архитекторы приложили много усилий к разра-

ботке типовых проектов домов для дешевого массового строительства. В некоторых странах получили всеобщее распространение проекты малометражного жилья с небольшими комнатами.

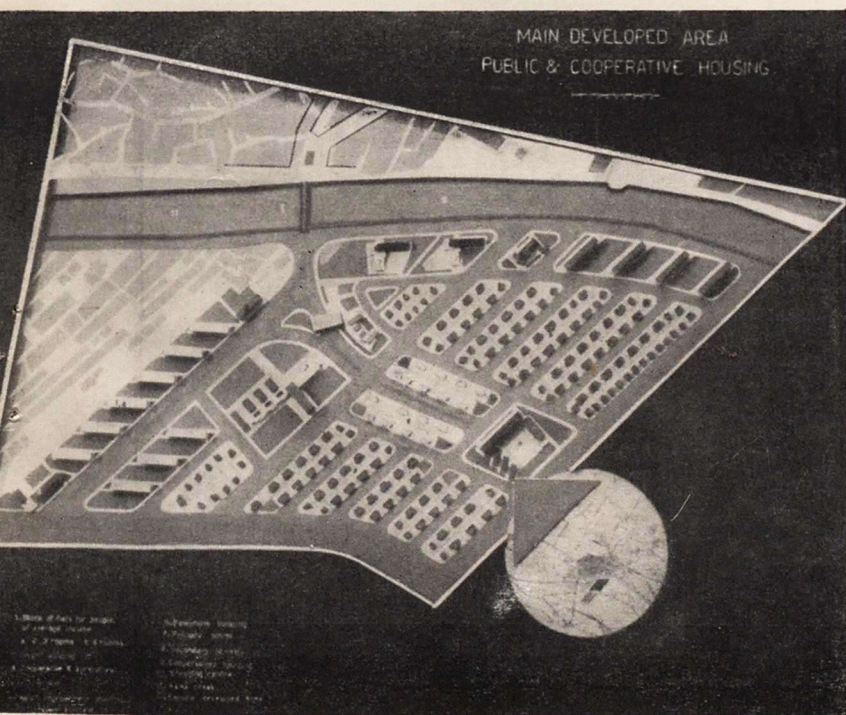
В связи со значительной плотностью населения и небольшой площадью пахотных земель в странах Восточной Азии признано необходимым принять относительно высокую норму плотности заселения при соблюдении необходимых гигиенических требований. Например, в кварталах с малоэтажной застройкой, построенных за последнее время в китайских городах, средняя плотность населения в ближайшем будущем составит от 500 до 600 человек на гектар, а в кварталах с домами в 3—5 этажей допускается плотность в 1 000 человек на гектар.

Что касается принципов организации жилых районов, то в этом вопросе точки зрения китайских, корейских и японских архитекторов очень во многом совпадают. Все мы считаем, что жилой квартал должен быть организован вокруг одной или нескольких начальных школ, а также вокруг комплекса культурно-бытового обслуживания, непосредственно связанного с повседневной жизнью населения квартала. Известное число таких жилых кварталов образует жилой район.

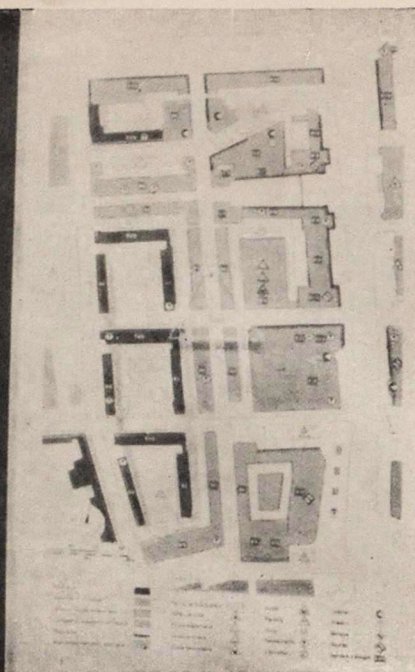
Хотя масштабы и темпы жилищного строительства в странах Восточной Азии еще не достигли желаемого уровня, однако оно идет очень быстро.

\* \* \*

Китайское правительство уделяет большое внимание озеленению городов. С тех пор, как правительство выдвинуло в 1956 г. лозунг «Сделаем всю страну зеленой за 12 лет», весь Китай охватило массовое движение, задачи которого сформулированы следующим образом: «Каждый должен засучить рукава. Сажай деревья «по всем четырем сторонам» (вдоль домов, вдоль деревень, вдоль дорог и вдоль водных путей). Сделаем зеленой сельскую местность. Сделаем город зеленым, сделаем зеленой всю страну». Согласно статистическим данным, опубликованным Министерством лесоводства 15 апреля 1958 г., общая площадь возобновленных лесонасаждений в 21 провинции (и автономных районах) и в городе Пекине достигает 18 014 692 гектара, что составляет 421% по отношению к первоначально установленному на 1958 г. плану. Озеленение, несомненно, повлечет за собой сущест-



Объединенная Арабская Республика. Проект жилого района, застроенного кооперативными домами в городе Кена



Голландия. Роттердам. Жилой квартал Лийенбаан

венные изменения климата, а также улучшить гигиенические условия во всех сельских местностях, городах и населенных пунктах.

В результате политики, выражающейся словами «все засадим и озеленим», планировщики Китая направляют свои усилия к расширению и равномерному размещению городских зеленых территорий. Нормы для зеленых территорий будут различны, в зависимости от специфических условий в разных городах.

\* \* \*

В большинстве стран Восточной Азии население больше всего нуждается сейчас в общественных зданиях коммунального и культурно-бытового назначения, обеспечивающих повседневное обслуживание жителей.

В новом Китае только за время первого пятилетнего плана были построены общественные здания площадью более 80 млн. м<sup>2</sup>.

Состав общественных зданий различных видов в городе определяется в соответствии с ассигнованиями, предусмотренными бюджетом строительства по государственному плану, и в соответствии с генеральным планом города. При этом главной целью является предоставление удобства для населения и обеспечение его обслуживанием. Основная тенденция — децентрализация и равномерное распределение общественных зданий в городе.

Вопрос о нормах для общественных зданий в высшей степени сложный. Китайское правительство издало в 1955 г. проект «Норм по планировке городов», однако с тех пор этот проект много раз пересматривался.

В городах Кореи общественные здания, предназначенные для повседневного обслуживания населения, также распределены по микрорайонам. В Корее имеются официальные нормы по планировке городов, включающие в себя и нормы для общественных зданий. Размещение общественных зданий в японских городах все еще не может осуществляться в соответствии с замыслами, заложенными в проектах городов. Этому мешают сложные социальные условия и недостаток средств.

Японские планировщики принимают меры к тому, чтобы, насколько это возможно, сосредоточить административные функции в одном здании, размещенном в удобном и живописном месте. Существует тенденция организовывать для нескольких небольших и средних городов общее культурно-бытовое и коммунальное обслуживание в экономичных размерах.

\* \* \*

Развитие транспортных средств в азиатских странах проходит очень неравномерно. В некоторых больших городах Японии проблема уличного движения достигла той же остроты, как и в крупных городах Запада. Японским планировщикам приходится искать новые решения проблемы городского транспорта. К ним относятся сооружение наземных и подземных скоростных дорог, подземных гаражей, многоэтажных гаражей и т. д.

В большинстве других стран Восточной Азии положение совершенно иное, чем в Японии. Характерную особенность городского уличного движения во многих азиатских странах составляет значительное смещение различных видов транспортных средств. Такое положение создает новые трудности для решения транспортных проблем.

В этих странах количество автомобилей будет постепенно возрастать, а отсталые средства сообщения, несомненно, будут со временем выходить из употребления. По-

этому при планировке города и определении его структуры следует исходить из современных принципов организации городского движения.

Опыт европейских и американских городов учит нас, что необходимо обратить особое внимание на ограничение роста городского движения по объему. Следует ограничить рост больших городов как в отношении территории, так и в отношении численности населения. Путем правильного размещения мест работы и жилых районов, а также правильного распределения учреждений культурно-бытового обслуживания объем уличного движения может быть в значительной степени сведен к минимуму. В Пекине и в некоторых других больших городах Китая сейчас начали проводить организованный обмен жилищами, с тем чтобы рабочие жили как можно ближе к месту приложения своего труда.

\* \* \*

Вопрос эстетики является одним из самых сложных вопросов нашей специальности. Мне представляется, что решение вопроса о красоте города никогда не заключалось только в том, чтобы украшать отдельные здания или несколько городских ансамблей. Красота города прежде всего достигается средствами планировки и продуманным размещением зданий. Часто город выглядит красивым потому, что все его элементы используются как фон

Соединенные Штаты Америки. Жилой район Фрэнс Медос в Нью-Йорке





друг для друга и становятся неотъемлемой частью общей градостроительной композиции. С появлением индустриализации и типизации строительства создание красоты города с помощью этих средств представляется еще более важным. При этом решение проблем красоты должно быть подчинено принципам экономики. Красота города может быть создана только путем единства функционального содержания и эстетических форм.

\* \* \*

В течение послевоенных лет в странах Восточной Азии появилось множество новых городов. Строительство новых городов в Корее и Китае в большинстве случаев является следствием осуществления государственных планов, предусматривающих постройку промышленных предприятий, работы по устройству водохранилищ и т. д.

Опыт строительства в Китае доказал, что, за некоторым исключением, желательно использовать для создания нового города какие-либо существующие поселения или выбирать место поблизости от них. Поэтому в Китае существует тенденция: наряду со строительством ограниченного количества новых городов, которые необходимы при определенных условиях, максимально использовать, перестраивать и расширять существующие города.

Другим типом нового города является город-спутник, строительство которого преследует цель уменьшения численности населения больших городов. Конечно, эти города не будут только «городами-спальнями». Жители должны быть обеспечены работой на месте. Очень важно также, чтобы в качестве базы для создания городов-спутников были использованы существующие небольшие города.

\* \* \*

При разработке проекта города возникает вопрос, часто вызывающий споры: делать основной упор на ближайшее будущее или на отдаленную перспективу.

Китайские планировщики пришли к заключению, что планировка города должна начинаться с разрешения безотлагательных проблем сегодняшнего дня, но при этом следует предвидеть и будущее развитие города. Нельзя недооценивать ни настоящее, ни будущее.

Проект планировки города имеет целью правильно разместить строительство ближайшего будущего.

Однако недооценка отдаленного будущего при планировке города является ошибкой; планировщик обязан учитывать условия и возможности будущего расширения города, резервируя необходимые участки.

\* \* \*

Некоторые новые города, вследствие незавершенности культурно-бытового строительства, скудости насаждений и зелени, бесконечного однообразия архитектуры и примитивной, механической планировки местности часто кажутся нам трафаретными. С другой стороны, бывает и так, что вследствие излишнего украшения зданий, недостаточного внимания к их функциональному решению и недооценки природных условий возникает впечатление нарочитой аффектации. Существует мнение, что индустриализация и стандартизация строительной промышленности убили индивидуальность в архитектуре для создания единства и гармонии зданий в ансамбле.

Лучшим конкретным примером, подтверждающим мое мнение, является архитектура древнего Пекина. Все здания — от императорских дворцов до любого дома простых людей — построены в соответствии с принятой типизацией, стандартными модулями и стандартными конструктивными элементами, предусмотренными официальным «Кодексом и правилами сооружения зданий», изданным Министерством работ в первой половине XVIII века. Тщательный анализ показывает, что здания эти в известном отношении одинаковы, тем не менее впечатление создается живое и разнообразное. Таким образом, основными причинами неудач в этой области являются недостаточная настойчивость со стороны архитектора, а также отсутствие должного внимания к проектированию ансамблей как единого целого.

Если архитекторам удастся при проектировании правильно сочетать свое мастерство и свои творческие взгляды с требованиями, выдвигаемыми индустриализацией и стандартизацией, облик новых городов не будет ни монотонным, ни искусственно аффектированным.

\* \* \*

В Восточной Азии имеется значительное количество больших городов с исключительно высокой плотностью населения. Это — следствие длившегося десятилетиями и даже столетиями колониального ига и связанного с ним уродливого экономического развития. Такие города долж-

ны быть радикально перестроены, и плотность населения в них должна быть понижена.

В Китае со времени основания Народной Республики уже предпринимались шаги в этом направлении. Так, из Шанхая и некоторых других больших городов предлагается удалить часть мелких предприятий.

В Японии принимаются меры к тому, чтобы обеспечить лучшие жилищные условия в перенаселенных центральных районах города путем развития застройки в вертикальном направлении при сохранении существующей плотности населения.

В Корее вследствие того, что почти все города страны восстанавливаются и перестраиваются, оказывается возможным проектировать и строить, предусматривая наиболее целесообразную плотность населения.

\* \* \*

Наличие районов, отличающихся крайне плохими условиями жизни, — общее явление для многих больших городов восточно-азиатских стран.

Правительство Китайской Народной Республики отпускает большие денежные средства на устройство водопровода, канализации, на электроснабжение, телефонизацию, строительство дорог, на другие виды благоустройства в городских рабочих районах. Здесь следует специально упомянуть о «патриотическом гигиеническом движении», которое охватило всю страну. В Пекине, например, за полтора года, прошедшие после освобождения, были удалены из города 34 900 т мусора и отбросов, накопившихся за последние шесть столетий. В настоящее время всю страну охватило гигиеническое движение за уничтожение «четырёх зол» (мух, комаров, крыс и воробьев). «Трущоб» и так называемых «плохих районов» в Китае в настоящее время больше не существует.

Нечего и говорить о том, что старые плохие дома должны быть полностью заменены хорошими, более пригодными для жизни. Только в 1956 г. в 175 городах Китая были снесены дома общей площадью в 2 480 000 м<sup>2</sup>. В предстоящие годы можно будет приступить к еще более тщательной реконструкции полуразрушенных городских районов.

\* \* \*

Удаление вредных промышленных предприятий из жилых районов представляет собой проблему, решение которой связано с некоторыми трудностями. В зависимости от степени вредности предприятия должны быть приняты различные меры. Промышленные предприятия, которые не отличаются особой вредностью, можно оставить на месте при условии, что будут приняты некоторые технические меры для сведения к минимуму их вредного влияния. Помимо того, нельзя допускать дальнейшего расширения подобного рода предприятий. Что же касается вредных промышленных предприятий, представляющих собой опасность для населения, то их удаление из пределов города обязательно.

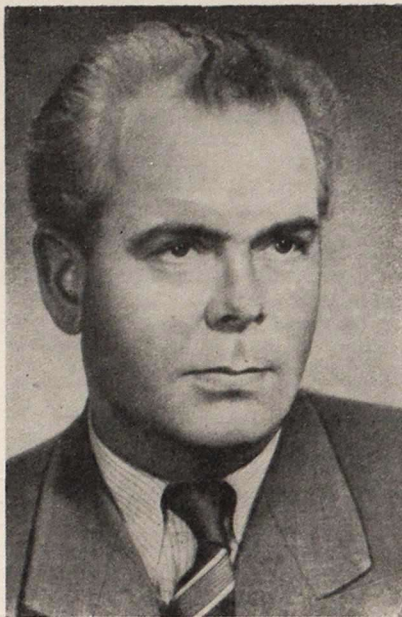
\* \* \*

При реконструкции старых городов архитекторам Китая, Кореи и Японии часто приходится решать проблемы, связанные с использованием архитектурного наследия. Традиции и новаторство — немаловажная проблема нашего градостроительства.

Я полагаю, что в основе должен быть дух позитивного новаторства, но с должным уважением к традиции. Отдавая дань уважения традиции, мы должны ставить перед собой главную задачу — удовлетворение запросов жизни сегодняшнего дня и современных требований индустриализации и экономики строительства. Какова бы ни была традиция, она должна восприниматься только критически. Все наносное в ней должно быть устранено, а воспринята только ее сущность.

\* \* \*

Культура Азии, неотъемлемой частью которой является градостроительство и архитектура, славится долгой историей и благородной традицией. Перед азиатскими архитекторами открывается огромное поле деятельности. Многие из нас не обладают еще достаточным опытом, а наши страны все еще являются отсталыми в экономическом и культурном отношении. Но мы хотим учиться у других. Кроме того, мы черпаем у масс освобожденного народа неисчерпаемую мудрость и силу. Я твердо уверен, что в Азии, где живет более половины населения всего мира, будут построены сотни и тысячи прекрасных городов, и это явится нашей долей участия в цивилизации человечества.



## ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОЕКТОВ

*Любен ТОНЕВ,  
директор Института градостроительства и архитектуры  
Болгарской Академии наук*

Градостроительство — это наука, политика, искусство и строительная деятельность, направленные на то, чтобы города наиболее полно удовлетворяли потребности людей в отношении труда, быта, отдыха, развлечений в соответствии с существующими взглядами, возможностями эпохи и с учетом экономических, климатических, исторических и других условий данной страны.

Вот почему градостроительство — и как концепция, и как теория, и как реализация планов — всегда отражало и отражает экономические и социальные условия жизни данной эпохи и данной страны, уровень технических и строительных возможностей, а также идейно-политические, художественные и композиционно-творческие взгляды.

\* \* \*

Экономические, социальные и законодательные стороны проектирования и осуществления строительства городов в социалистических странах за рассматриваемый период имеют ряд общих основных черт. Одновременно они имеют и некоторые индивидуальные особенности, которые зависят от ступени и своеобразия социалистического строительства, уровня технического развития, различий применяемых художественно-творческих приемов.

Одной из наиболее типичных черт градостроительного дела в социалистических странах является его неразрывная связь и зависимость от общего развития этих стран.

Связь градостроительного дела в социалистических странах с их экономическим, социальным, техническим и культурным развитием отражена в государственной программе (в так называемом плановом задании), которую градостроитель получает от государственных органов и которая служит основой для разработки градостроительного плана.

Другой типичной чертой градостроительства в социалистических странах является его неразрывная связь с генеральной линией политики государства, направленной на наиболее полное удовлетворение социальных потребностей и на культурно-бытовое обслуживание всех трудящихся. Это — реальная программа, которая выполняется во всех областях обще-

ственной жизни. И в этом отношении градостроительство играет, может быть, самую главную роль.

Третья типичная черта градостроительства в социалистических странах состоит в том, что оно регулируется действенным законодательством, которое дает ему смысл и целенаправленность, обеспечивает его развитие и осуществление. Законодательство здесь вообще является средством социалистической политики во всех областях жизни, в том числе и в области проектирования и строительства населенных мест.

Общественная собственность на средства производства, отсутствие частной земельной собственности (или ее ограничение, кооперирование, подчинение общественным интересам), плановое хозяйство являются той основой, которая дает реальную силу законоположениям, регулирующим технические стороны градостроительного дела. Из всех рассматриваемых стран СССР достигает наивысшей ступени социалистического развития. Там все средства производства являются общественным достоянием, нет частной собственности на землю, плановое хозяйство является самым передовым, а в некоторых странах, как, например, в Польше и Чехословакии, городская земельная собственность стала государственной только частично, а в Болгарии, Румынии, Венгрии, Югославии частная земельная собственность в городах полностью сохранилась.

В социалистических странах органами, занимающимися проведением градостроительной политики и решением конкретных задач в этой области, могут быть только государственные организации, связанные между собой взаимоотношениями в соответствии с принципом демократического централизма.

В СССР вопросы строительства новых, восстановления и реконструкции существующих городов решают Совет Министров СССР или Советы Министров союзных республик.

В Китайской Народной Республике деятельность государства в области градостроительства осуществляется Национальным комитетом реконструкции и Министерством городского строительства. В исключительно важных случаях, имеющих общегосудар-

ственное значение, решения принимаются непосредственно правительством. В Китае значительные по объему градостроительные задачи возлагаются на областные советы (советы провинций) и на их технические органы.

В Польше после Совета Министров главным органом, решающим основные градостроительные вопросы, является Комитет урбанистики и архитектуры. Соответствующие решения принимают также и Министерство строительства и воеводские (областные) и городские органы.

В Чехословакии правительство решает вопросы строительства новых городов, а в отношении реконструкции существующих городов решения принимают, в зависимости от важности задачи, соответствующие краевые народные комитеты. Центральным органом является Государственный комитет по делам строительства.

В Германской Демократической Республике вопросы строительства и реконструкции городов решаются Советом Министров и Министерством строительства. Вопросы, касающиеся деталей, а также подробных планов застройки, решаются и утверждаются местными советами или рассматриваются соответствующими областными советами.

В Венгерской Народной Республике существует приблизительно такой же порядок.

В Румынской Народной Республике все вопросы строительства, реконструкции и проектирования городов решаются Советом Министров.

В Югославии строительство новых и реконструкция полностью разрушенных городов осуществляются центральными органами федеративного правительства, в связи с народнохозяйственным планом, а вопросы детальной планировки — местными органами с привлечением местных бюджетов и бюджетов департаментов.

В Болгарии строительство новых городов и все другие градостроительные мероприятия осуществляются по решению правительства, в рамках государственных планов развития народного хозяйства.

В Корейской Народно-Демократической Республике вся градостроительная деятельность проводится под руководством Государственного комитета по делам строительства при каби-



Соединенные Штаты Америки. Панорама центра Нью-Йорка

нете Министров, его органами при народных комитетах провинций, а в крупнейших городах — и главными архитекторами городов.

\* \* \*

Градостроительное законодательство в рассматриваемых странах отражает прежде всего степень их социалистического развития.

Основные положения градостроительной политики в странах вытекают из решений съездов коммунистических и рабочих партий и законов о перспективных и пятилетних планах развития народного хозяйства. В этом отношении образцом может служить Советский Союз, где в решениях каждого съезда Коммунистической партии и в каждом законе о пятилетнем плане мы обязательно найдем положения, имеющие важное значение для развития градостроительного дела.

Таким образом, основной чертой градостроительного законоположения в социалистических странах является то, что градостроительство непосредственно связано с народнохозяйственными планами этих стран и является частью их общего развития, т. е. имеет реальный характер.

Вторая общая черта этого законодательства состоит в том, что градостроительные проблемы решаются на основе схем районной планировки.

Третьей типичной чертой этого законодательства является то, что градостроительные задачи решаются с учетом интересов всех граждан, а не отдельного класса или группы; забота о человеке лежит в основе всей градостроительной политики.

В СССР в 1958 г. были утверждены «Правила и нормы планировки и застройки городов», которые, по существу, обобщили и развили все издаваемые после Великой Октябрьской революции нормативы в этой области.

В КНР еще не имеется целостного градостроительного кодекса (единого закона). Здесь действуют восемь различных временных инструкций, норм, правил и предписаний, утвержденных в различные годы в соответствии с возникавшими потребностями.

В Польше существовал единый закон о строительстве, принятый в 1928 г. Этот закон после войны многократно дополнялся и изменялся в соответствии с новыми социалистическими условиями жизни. Особенно важным в этом отношении является постановление 1946 г., устанавливающее три связанные между собой ступени планирования, а именно: общегосударственное, районное и местное (по населенным пунктам). Сейчас польское правительство подготавливает общую кодификацию градостроительного законодательства.

В Чехословакии вопросы строительства городов регулируются специальным законом 1949 г., а также различными положениями и правилами о применении этого закона. Правительство подготавливает новый закон и правила проектирования и строительства городов и других населенных мест.

В ГДР существует закон о строительстве городов и ее столицы — Берлина. В дополнение к закону даются «16 градостроительных принципов», в которых излагаются теоретические взгляды и композиционные основы социалистического градостроительства.

В Венгрии еще с 1936 г. существовал общий градостроительный

закон, который в 1951 г. был заменен новым законом, отвечающим плановому социалистическому хозяйству. Но жизнь скоро так далеко ушла вперед, что и этот закон устарел и был заменен в 1955 г. новым.

В Румынии сейчас разрабатывается единый градостроительный закон. До настоящего времени градостроительные вопросы в каждом отдельном случае решаются декретами Национального собрания, постановлениями Совета Министров.

В Югославии имеется общегосударственное градостроительное положение 1949 г. В некоторых республиках Югославии имеются свои положения по градостроительству, учитывающие специфические местные условия. Например, в Словении такое положение разработано в 1956 г.

В Болгарии закон о благоустройстве населенных мест существует еще с 1897 г. Позднее он неоднократно дополнялся и изменялся вплоть до 1941 г. В 1948 г. был принят новый «Закон о плановом строительстве населенных мест», который был дополнен в 1956 г.

В Корейской Народно-Демократической Республике еще нет единого градостроительного закона, но вопросы градостроительства регулируются различными положениями и правилами. Там имеются правила разработки и утверждения генеральных планов городов, которые регламентируют определение мест, предоставление разрешений на строительство, общественные участки для государственного строительства, контроль за строительством и пр. Как и в Венгрии, при отсутствии генерального плана, разрабатывается только эскизный проект. В КНДР градостроительство также тесно связано с общим планом развития народного хозяйства страны.

Несмотря на то, что во всех странах еще нет единых градостроительных кодексов, везде законодательство отражает основные идеи и принципы градостроительства. В социалистических странах, как правило, проекты для различных видов государственного и общественного строительства разрабатываются соответствующими специализированными государственными проектными организациями. В тех странах, где в городах существует частная собственность на земельные участки и строения, проекты частных строений могут составляться архитекторами или инженерами и техниками в частных бюро.

Генеральные планы, однако, везде разрабатываются общегосударственными или местными проектными организациями, укрупненными всеми необходимыми специалистами.

Следует обратить внимание на то, что имеются случаи, когда проектные организации являются комплексными, т. е. архитектурными и градостроительными.

В некоторых странах, например в Польше, Китае, СССР, генеральные планы городов большей частью разрабатываются специализированными проектными организациями, а для проектирования зданий созданы отдельные проектные мастерские.

В большинстве стран генеральные планы городов и детальные проекты планировки разрабатываются в одних и тех же проектных мастерских.

Заслуживает внимания вопрос составления схем районной планировки. Несмотря на то, что во всех рассма-

триваемых странах районная планировка связана с развитием экономики и является основой для разработки генеральных планов городов, на практике ее составлению не всегда уделяется должное внимание. Специальные проектные организации и бюро по разработке районной планировки имеются только в Польше и Чехословакии.

В СССР проекты районной планировки создаются такими крупными проектными организациями, как, например, Гипрогор, Гипроград, Белгоспроект и др.

В этих странах градостроительные проекты осуществляются различными организациями. За осуществление генеральных планов отвечают главные архитекторы городов вместе с архитектурно-градостроительными управлениями. Ему помогает городской градостроительный совет, в состав которого входят как представители вышестоящих архитектурных органов и других заинтересованных ведомств, так и известные специалисты.

В целях обеспечения более полной координации двух основных функций — разработки генерального плана и его осуществления — главный архитектор города чаще всего назначается и руководителем городской проектной организации или сектора, разрабатывающего генеральный план. Так обстоит дело в крупных городах СССР, а также в Варшаве. В крупных городах Китая генеральные планы городов из-за недостатка кадров составляются городскими архитектурными управлениями.

Градостроительной политикой и градостроительным делом в городах, не имеющих своего главного архитектора, руководит окружной или областной главный архитектор.

Во многих социалистических странах при Советах Министров созданы центральные органы — Государственные комитеты по делам строительства и архитектуры, или по делам урбанистики и архитектуры, или по реконструкции, — которые осуществляют генеральную, верховную координацию и руководство деятельностью различных технических и строительных министерств, в том числе проектированием и строительством городов.

\* \* \*

В социалистических странах, как мы уже указали, проекты планировки и застройки городов тесно связаны с планами общего развития народного хозяйства. В связи с этим необходимо, чтобы авторы каждого проекта планировки и застройки, прежде чем начать его разработку, получали одобрение правительством так называемое «плановое задание», то есть государственную программу будущего экономического развития города.

Сходство в процедуре заключается в том, что генеральные планы везде изучаются, разрабатываются и утверждаются в определенном порядке, а положения и инструкции почти во всех странах предьявляют определенные требования к содержанию генеральных планов города.

Однако есть еще область градостроительства, в которой нет достаточно твердо установленных законодательных форм утверждения проектов, — это районная планировка.

В большинстве стран сейчас только еще начинается практическая разработка проектов районной планировки. В странах же, которые ушли вперед в этой области (в частности СССР,

Польша и до некоторой степени Чехословакия), районные планы утверждаются в индивидуальном порядке специальным правительственным актом.

В Болгарии до сих пор нет узаконенных схем районной планировки и законами не предусмотрена процедура их утверждения.

В Корейской Народно-Демократической Республике система утверждения генеральных планов обеспечивает возможность не только экономической увязки генеральных планов городов с планами развития народного хозяйства, но и их тщательной оценки и обсуждения.

Утверждение генеральных планов городов высшими государственными органами придает им силу закона и делает их обязательными для выполнения. Не везде решен вопрос публичного рассмотрения (обсуждения) проектов законов и не предусматривается внесение предложений и возражений со стороны граждан. Прежде всего это касается схем детальной планировки. Ждет своего законодательного урегулирования и процедура утверждения проектов районной планировки.

На каждом конкретном этапе осуществления плана, кроме централизованных государственных капиталовложений народных советов и общественных организаций, используются еще и частные капиталовложения. Под частными капиталовложениями мы подразумеваем вложения отдельных лиц или кооперативов. Однако большая часть (до 70%) этих частных капиталовложений обычно кредитуются опять-таки государством и является частью планового народного хозяйства. Только небольшая часть градостроительных мероприятий осуществляется на частные (не кредитованные) средства. В целях поощрения индивидуального жилищного строительства в последнее время во многих социалистических странах широко применяется кредитование строительства индивидуальных и кооперативных жилых домов.

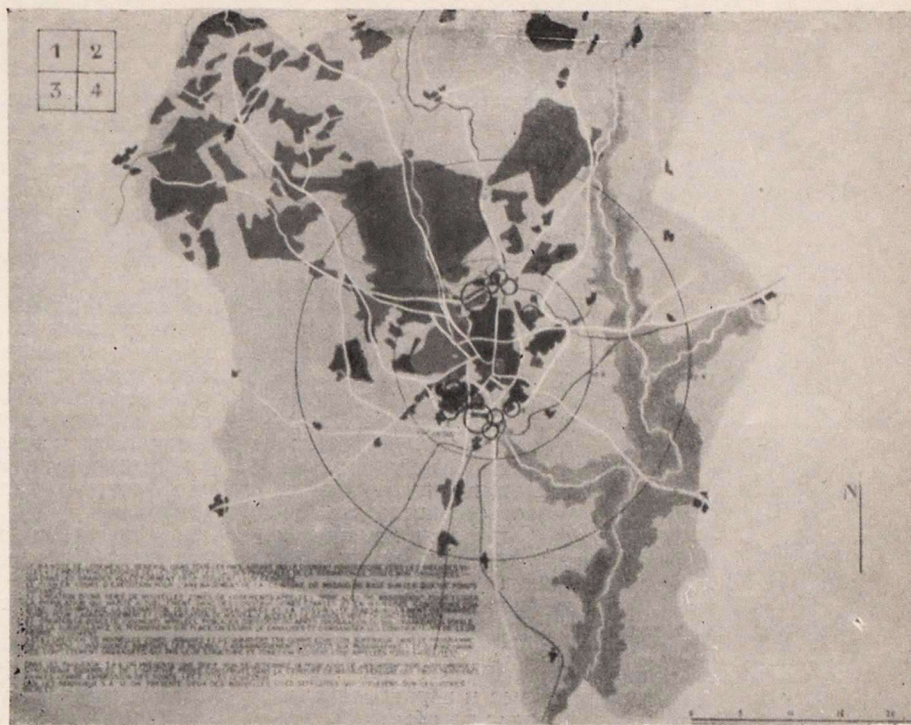
Экономическое обеспечение утвержденных генеральных планов облегчается в социалистических странах и тем обстоятельством, что в некоторых из них нет частной собственности на землю и постройки, а там, где она имеется, по существующим законам частные интересы подчиняются общественным, а градостроительные предначертания считаются общественным делом.

То обстоятельство, что проектирование и строительство городов в социалистических странах признано государственным делом, а градостроительные предначертания — мероприятиями общего плана развития экономики страны, делает вопрос реального осуществления утвержденных планов легко разрешимым. Однако до сих пор все же не устранены некоторые серьезные затруднения в этой области.

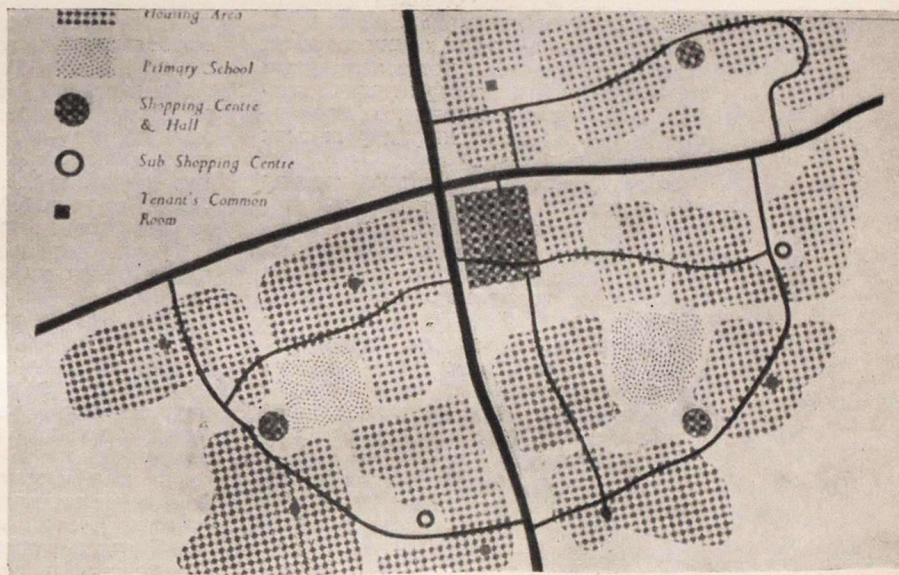
Препятствием для осуществления утвержденных градостроительных проектов является изменение планов развития экономики и связанное с этим изменение объема предусмотренных ранее основных капиталовложений.

Другой общей трудностью является то, что финансирование строительства на территории городов осуществляется различными ведомствами и заказчиками. По этой причине часто отсутствует координация как в проектировании, так и в строительстве. Для устранения этого недостатка необходи-

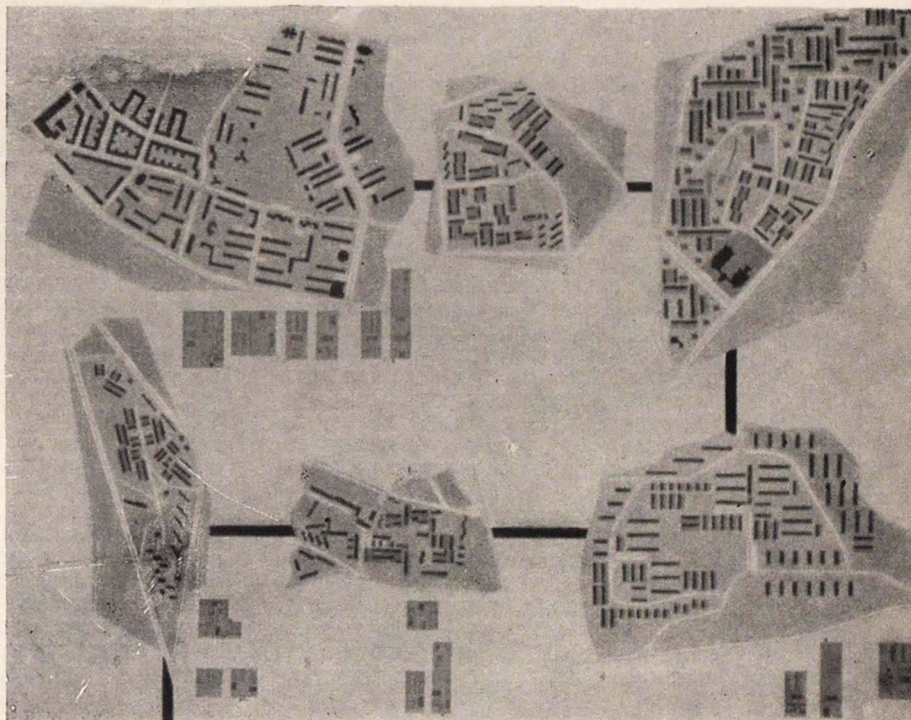
Испания. Схема планировки пригородов Мадрида



Англия. Схема планировки Харлоу



Испания. Планировка новых жилых районов в пригородах Мадрида



мо все капиталовложения сосредоточить в руках городского народного совета.

Это уже с успехом реализуется в некоторых крупных городах СССР.

В Китае в последнее время начали осуществляться мероприятия по централизации руководства строительством, и это уже дает благоприятные результаты.

Препятствием для осуществления утвержденного генерального плана почти во всех странах является тенденция к расширению промышленных и других предприятий. Кроме того, острая жилищная нужда заставляет городские народные советы, не разрушая существующего жилого фонда, направлять новое строительство на свободные площади на периферии города. Это приводит к излишнему продлению жизни старых неблагоустроенных жилых кварталов, к преждевременному расширению города, к распылению средств городского транспорта.

Преждевременное и нерациональное распыление городов по обширной территории, хотя и в рамках утвержденных перспективных планов, объясняется обычно недооценкой строгого выполнения первоэтапных планов.

Препятствием для осуществления генеральных планов часто является и недостаточный и неэффективный контроль за строительством, объясняющийся нехваткой квалифицированных технических кадров.

В странах, где существует частная собственность на земельные участки и на постройки в городах, осуществление утвержденных проектов планировки и застройки часто затрудняется из-за несвоевременного отчуждения частных владений.

В Румынии и Венгрии, например, трудности возникают и в связи с тем, что городские советы не проявляют достаточной энергии и настойчивости в деле осуществления мероприятий утвержденных планов.

Препятствия возникают и в связи с незаконным строительством, допускаемым частными владельцами земельных участков, обычно на окраинах городов.

Основные экономические предпосылки для осуществления проектов планировки и застройки, существующие в рассматриваемых странах, настолько сильны, что, несмотря на упомянутые здесь трудности и препятствия, предначертания генеральных планов последовательно претворяются в жизнь.

Составление генерального плана крупного города может продолжаться зачастую несколько лет. В больших городах и столицах, генеральные планы которых были утверждены в первые послевоенные годы, через 5—10 лет пришлось предпринять новые градостроительные изыскания. Необходимо, значит, найти способ, чтобы в период изысканий и подготовительных работ одобрять и разрешать строительство, но так, чтобы это строительство не вступало в противоречие с предначертаниями генерального плана.

Практика показывает, что регламентация строительства в период разработки генеральных планов не представляет особых трудностей и не ведет к нарушению проектного замысла. Бесспорно необходимо, чтобы соответствующие градостроительные органы и особенно главные архитекторы уме-

ло, гибко, последовательно и настойчиво проводили в своем городе градостроительную политику.

В целях централизации проектирования и комплексного строительства на территории данного города, рекомендуется прежде всего создать во всех крупных городах (по примеру Москвы, Ленинграда, Киева) мощные проектные организации, подчиненные главному архитектору. Такая централизация рекомендуется также в отношении финансирования строительства и контроля за выполнением. Рекомендуется также разработка «Градостроительного устава» по основным принципиальным вопросам и создание «положения» для строительства в республиках.

В Польше в подготавливаемом едином законе о строительстве городов нашли правильное разрешение все основные проблемы градостроительства. Прежде всего здесь подчеркивается необходимость юридического определения общих основ разработки генеральных планов, а также урегулирование вопроса об учете общественного мнения при согласовании и утверждении этих планов.

Польские архитекторы предлагают создать международный орган для проведения исследовательской работы в этой области.

Архитекторы Чехословакии рекомендуют улучшить сотрудничество между краевыми и строительными организациями, с одной стороны, и руководством краевых народных комитетов, с другой. Указывается также на необходимость пересмотра существующих строительных норм и правил в целях их упрощения и сокращения.

В Венгрии усиливается тенденция налаживания более тесных связей между национальным планированием экономики и градостроительным планированием. Постепенно вся страна будет обеспечена проектами районной планировки.

Вместе с тем необходимо усилить роль местных органов в деле осуществления генеральных планов.

В Румынии назрела необходимость согласовать и свести все градостроительные законоположения в единый кодекс.

В Югославии нет законоположений, регулирующих все этапы планировки городов от изготовления программы до ее осуществления, включая общественное обсуждение и утверждение планов. Поэтому здесь необходимо с учетом экономической и социальной структуры страны законодательно урегулировать вопрос об «обязательной закупке», т. е. отчуждении необходимых участков для осуществления генерального плана.

В Болгарии считают, что с последним дополнением (1956 г.) целостного градостроительного кодекса («Закона о плановом строительстве населенных мест») и введением положения о его применении устранено большинство существовавших ранее пробелов, что облегчит проектирование и осуществление генеральных планов. Большое облегчение в дело осуществления генеральных планов вносит положение об обязательном кооперировании земельных участков в целях строительства целостных жилых комплексов и осуществления других мероприятий.

В Болгарии рекомендуется усилить разработку районной планировки и

подготовку первоочередных проектов застройки и планировки городов.

В Корейской Демократической Республике опыт градостроительства за прошедший период свидетельствует о том, что необходимо усилить связь между Госпланом и градостроительными и техническими организациями.

Советские архитекторы рекомендуют автору генерального плана города обеспечить практическую возможность «авторского надзора» за осуществлением плана.

В Чехословакии влияние автора градостроителя на осуществление проекта в натуре обеспечивается тем, что утвержденный план имеет силу закона.

В Венгрии считают, что необходимо постепенно создавать во всех областях и наиболее крупных городах должности «главного урбаниста».

Румынские архитекторы рекомендуют в целях повышения авторитета и влияния архитекторов-авторов генеральных планов издать закон об их правах и обязанностях при надзоре за осуществлением проектов, а также об урегулировании вопроса об авторских правах.

По мнению югославских архитекторов, положение и права главного архитектора-урбаниста, автора генерального плана, должны быть урегулированы в Югославии федеративным положением.

В Болгарии после войны авторитет и влияние архитекторов-авторов генеральных планов возросли. Но и здесь стоит задача изыскать возможности для более непосредственного и активного участия автора в осуществлении проекта.

Чтобы градостроительное дело во всех странах непрерывно улучшалось и развивалось, надо обеспечить постоянный международный обмен теоретическим и практическим опытом в этой области. Поэтому мы считаем, что при Экономическом комитете ООН абсолютно необходимо создать постоянную комиссию или орган по градостроительству. Этот орган будет изучать, обобщать и распространять опыт по планировке и застройке городов во всех странах мира, будет издавать сборники градостроительных норм, законов, строительных правил и пр.

Градостроительное дело, имеющее целью создавать среду для жизни человека, в своей основе является в наивысшей степени общественным и социальным делом. Чтобы оно стало реальностью, оно должно опираться на экономические и технические предпосылки, урегулированные соответствующими законоположениями. Сорокалетняя практика проектирования и строительства городов в СССР и десятилетняя практика в других социалистических странах красноречиво подтверждает это. В этих странах экономическая основа для создания, развития и строительства городов является частью целостных планов экономического и культурного развития. Большая часть строительства здесь осуществляется государством, народными советами и общественными организациями, поэтому государство в наибольшей степени заинтересовано в правильном и срочном осуществлении градостроительных планов, без чего строительство не могло бы дать должного экономического, общественного, социального, культурного и художественного эффекта.



## ПРОЕКТ, ЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ И ЭСТЕТИЧЕСКАЯ СТОРОНЫ

Артур Георг ЛИНГ,

член Королевского института британских архитекторов, член Института градостроительства, бакалавр изящных искусств (архитектура) Лондонского университета, дипломированный архитектор-градостроитель

вые города размещаются в соответствии с общегосударственным планом, они могут принести громадную пользу недостаточно развитым районам, так как там создаются такие культурные и социальные условия, которые пошатнут конец уходу населения в большие города.

В Великобритании размещение новых городов увязывалось лишь с районными и местными планами, так как никакого общегосударственного плана не существовало и не существует.

В Дании архитекторы, работающие над планировкой района Копенгагена, были вынуждены исходить из предположения, что население столицы вырастет с 1 250 000 до 1 700 000 человек.

Результатом упомянутого выше предположения явился чрезвычайно интересный «пальцеобразный» план расширения Копенгагена.

Некоторые приверженцы теории «города-сада» заходят настолько далеко, что ставят под сомнение целесообразность сохранения городов как таковых. В Англии пропаганда в пользу рассредоточения города была безусловно успешной, и строительство 15 новых городов-спутников является весьма существенным достижением. Однако вопрос о том, извлекается ли максимальная польза из этого перераспределения городского строительства, остается еще открытым. Положение еще более усугубилось увеличением спроса на рабочую силу в центральных районах города, что, естественно, привело к новому притоку населения.

Несомненно, было бы значительно лучше разместить эти новые города так, чтобы внести устойчивость в экономику сельскохозяйственных и других районов страны, в прошлом оказавшихся опустевшими в связи с уходом населения в большие города. Но такая политика требует наличия общенационального плана.

В настоящее время программа строительства новых городов в Англии сокращена до окончательного определения районов расселения избыточного населения таких крупных центров, как Ливерпуль, Манчестер и Бирмингем. Большое внимание уделяется теперь расширению существующих городов.

Имеется также целый ряд городов — и не только в Англии, где в связи с упадком отдельных отраслей промышленности или по другим причинам было бы чрезвычайно желательным создать новые источники занятости населения.

Национальная градостроительная политика во Франции идет по этому разумному пути. Четыре основные

цели, которые она преследует, таковы: сокращение численности населения Парижа, в котором проживает 35% всего городского населения Франции; стабилизация больших городов с населением, превышающим полмиллиона человек, например Лиона (700 тыс.), Марселя (690 тыс.) и Лилля (660 тыс.); возрождение районов, где занятость населения сокращается (26 таких районов определены соответствующими положениями); оживление сельской жизни путем развития деревень с населением более 300 человек.

Основным для строительства новых и расширения существующих городов является вопрос о размещении промышленности, а следовательно, и о распределении населения. Суть вопроса заключается в том, будет ли это размещение предоставлено по воле случая, или же оно будет производиться в соответствии с планами, предусматривающими полное и разумное использование всей земли и всех естественных ресурсов. Именно с этой точки зрения следует подходить к оценке предложений по строительству новых городов. Строительство новых городов или расширение существующих должно производиться там, где естественные ресурсы используются неполностью. Представляется более разумным развивать существующие малые города и села, чем создавать новые, которые могут резко нарушить равновесие всей системы данного района.

Существенной предпосылкой перераспределения населения и промышленности является общегосударственный план, причем особенное внимание должно быть обращено на размещение промышленности.

При отсутствии общегосударственного планирования проводились длительные дискуссии по вопросу об оптимальном количестве населения, необходимого для нового сбалансированного города. Цифра в 50 тыс. человек, предложенная еще Э. Говардом, стала почти магической. Это показывает, до какой степени абстрактное теоретизирование до сих пор преобладает над научным анализом. В Англии как будто имеет место некоторое изменение воззрений по этому вопросу, и в настоящее время многими допускается, что города, первоначально предназначавшиеся для 50 тыс. жителей, могут со временем вырасти, и численность населения в них может достигнуть 100 тыс. человек и даже более. Абстрактная теория в данном случае сталкивается с экономикой градостроительства, так как совершенно очевидно, что создание меньшего количества более крупных городов обойдется дешевле. Го-

Основными факторами, предопределяющими возникновение новых городов, было либо наличие природных ресурсов, либо географическое положение, особо благоприятное для создания столиц или районных центров.

Бесконтрольный рост городов, произошедший в XIX и в начале XX века, привел к образованию обширных поселений. В конце XIX столетия Э. Говард впервые предложил создавать города-спутники в качестве меры против перенаселенности больших городов и их неограниченного территориального роста. Вскоре после окончания войны был принят специальный закон, по которому началось строительство восьми городов-спутников вокруг Лондона и двух вблизи Глазго. Подобного масштаба работ по строительству новых городов нет ни в одной другой стране Западной Европы. В соединенных Штатах, где имеются свободные территории, все возрастающие размеры бегства из городов объясняются острой перегрузкой уличного движения, а также тем, что наличие автомашин позволяет жить вдали от места работы, имея участок земли для застройки в пригороде или даже за его пределами. Новые города, строящиеся в континентальной Европе, создавались на чисто экономической основе.

Примерами могут служить Эммерлорд в Голландии и Эскивель в Испании, возникновение которых вызвано стремлением вернуть к жизни заброшенные сельскохозяйственные районы. Все остальные новые поселения сколько-нибудь значительного размера являются по сути дела развитием существующих городов.

\* \* \*

Размещение нового города не может быть произвольным. Неправильный выбор места способен привести к тяжелым нарушениям в существующей сети городов и сел. Если же но-



Соединенные Штаты Америки. Подъезды к Лос-Анжелосу

дела как серия небольших территорий, окруженных зеленью и связанных разветвленной сетью дорог, выглядит совершенно иной после ее тысячекратного увеличения в натуре и переноса из плоскости в пространство.

\*\*\*

Острый жилищный кризис, возникший после войны, вызвал необходимость централизованной координации строительства, осуществляемой правительством. Это повлекло за собой создание ряда правил, относящихся к вопросам финансирования, нормированию жилищ и плотности расселения, целью которых было унифицировать строительную политику на территории всей страны. В некоторых странах централизованное управление привело к разработке типовых проектов, что породило инертность мышления и вызвало однообразие планировки, препятствуя созданию индивидуальных по своему облику новых городов. Это поощряло также тенденцию к разделению планировки и архитектуры.

\*\*\*

В настоящее время является общепризнанным, что основой планировки новых городов служат жилые микрорайоны или иные подобные образования. Учебные заведения являются планировочными центрами, вокруг которых компонуется план всего микрорайона. Радиус охвата этих учебных заведений расширяется по мере перехода от детского сада к начальной и средней школе и, наконец, к университету. Первичной социальной ячейкой внутри микрорайона является «жилая группа» с количеством населения от 1 до 2 тыс. человек. Эта группа приобретает еще большее значение при планировке новых населенных мест. Однако существует и еще меньшая социальная ячейка, которую, пожалуй, можно назвать «детской

род с населением в 50 тыс. человек, если только он не является районным центром, не в состоянии экономически оправдать такие элементы культурного обслуживания, как театры, художественные галереи, музеи, университеты, высшие технические школы и т. д., а без них новые города могут оказаться совершенно лишены жизни или превратиться в спалителиты «спального типа».

\*\*\*

С момента окончания войны предпринимались попытки применить на практике различные градостроительные теории, в которых беспрестанно приходилось вносить поправки. Реакция против хаоса и переселения, вызванных частным предпринимательством, привела к слишком строгому порядку и рассредоточению застройки в городах. Первоначальная тенденция состояла в несколько схематическом размещении микрорайонов, отделенных друг от друга зелеными клиньями и застроенных многоэтажными зданиями или индивидуальными домами, размещенными исходя из направления господствующих ветров, рельефа местности и условий инсоляции. Однако структура микрорайонов, которая на эскизах выгля-

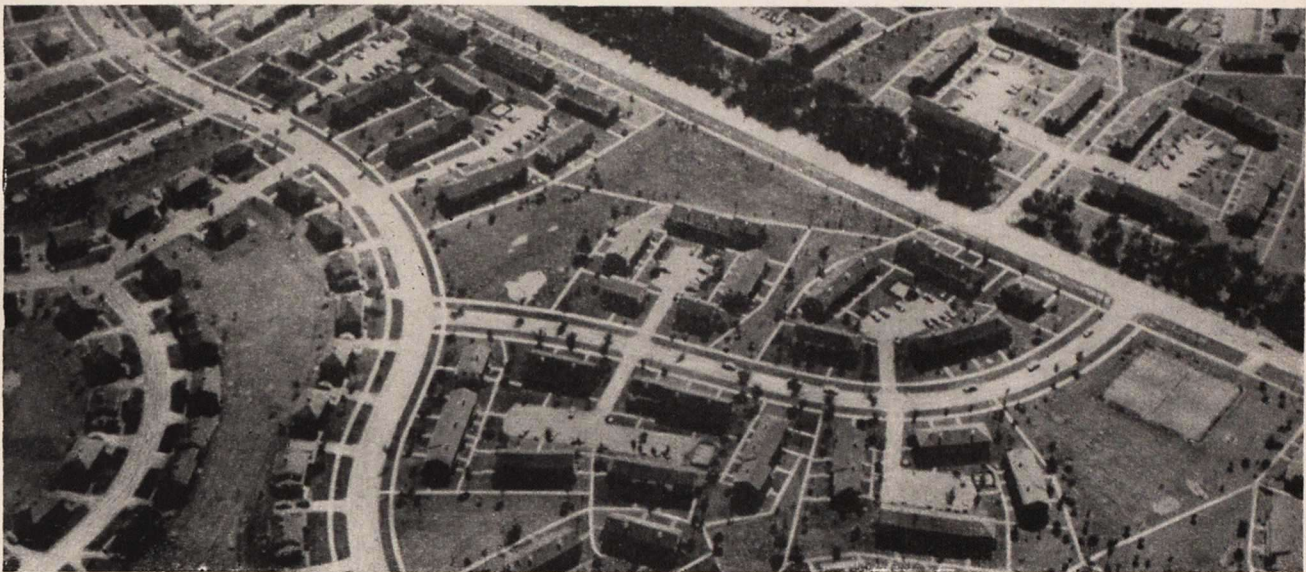


Соединенные Штаты Америки. Балтимора. Мэриленд. Торговый центр в Мондамин





Израиль. Новый микрорайон  
Кирият-Элизер



Соединенные Штаты Амери-  
ки. Часть Парка Форест в  
Иллинойсе

Англия. Макет центра Ковентри



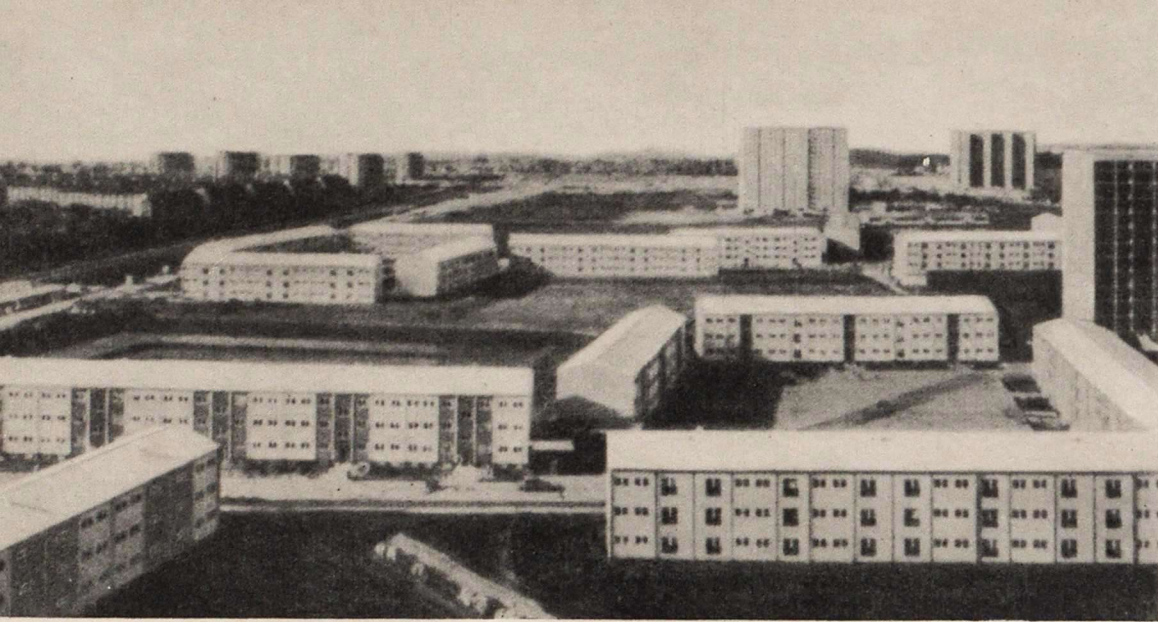
группой». Это понятие получило наибольшее развитие в скандинавских странах. Новые районы Осло построены на принципе этих «детских групп», которые определяют структуру микрорайонов и целых частей города.

Основные части социальных ячеек города явились предметом долгих размышлений, и многое приходилось менять после практического испытания различных систем. Органам, осуществляющим управление новыми городами, необходимо добиваться большей уравновешенности в возрастном составе жителей.

\* \* \*

Когда непосредственно после войны проектировались новые города, будущее развитие автомобилизма и его влияние на городскую планировку еще не было учтено в достаточной мере. За последние 10 лет задача настолько осложнилась, что в настоящее время предлагается предусматривать гараж для каждого жилища. Громадное развитие уличного движения сделало неприемлемым всеми признанный ранее принцип размещения домов по фронту улиц. Отделение пешеходного движения от транспорта является сейчас почти общепризнанным требованием при строительстве новых городов.

Мы многим обязаны американским градостроителям, которые первыми предложили совершенно революционный прием планировки Радберна и Сенисайда. Создание служебных дворов с одной стороны застройки и широко озелененных аллей с другой стороны привело в новых микрорайонах к полному изменению характера городской застройки. Отделение пешеходов от транспорта не ограничивается жилыми районами; оно должно также применяться в торговых и административных центрах. Наиболее труд-



купателей. и это резко уменьшило потребность в отдельных мелких магазинах. Возникли также торговые центры с системой самообслуживания, которые сократили потребность в продавцах и совершенно изменили внутреннюю планировку магазинов.

\*\*\*

Почти во всех городах, выстроенных в Западной Европе после войны, вся земля приобреталась либо специальным частным комитетом, либо правительством, благодаря чему не возникало никаких препятствий в раз-

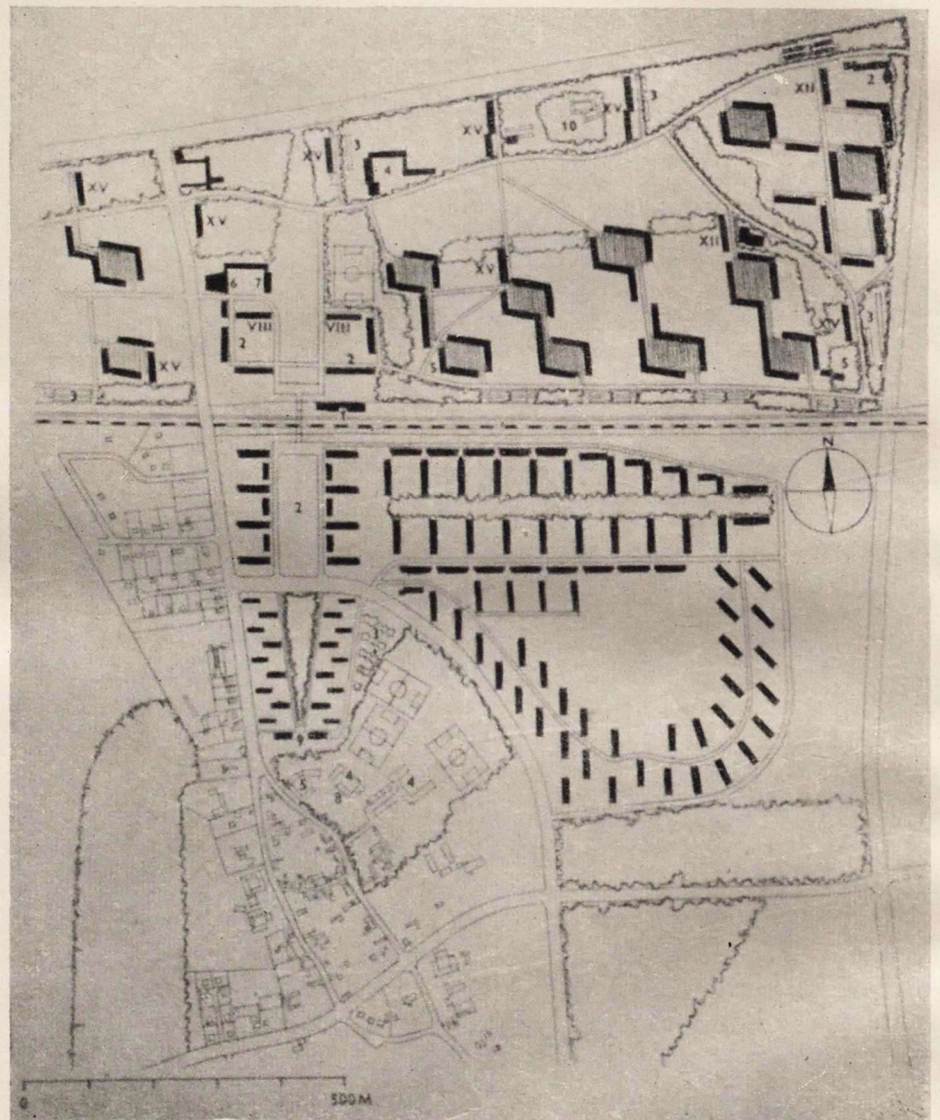
Дания. Новые жилые дома в Копенгагене

ной и неразрешимой является проблема стоянок для автомашин в торговых и общественных центрах. Сейчас задача заключается в том, чтобы создать возможность для автомобилиста, желающего быстро добраться до нужного ему магазина, оставить где-то свою машину. В то же время нужно сделать весь район безопасным для пешеходов. До сих пор применялась изоляция пешехода от транспорта только по горизонтали. В таких торговых центрах, какие существуют в новых английских городах, все обслуживание магазинов и стоянки для автомашин организовывались с тыловой стороны торговых помещений, а фасадная сторона отводилась только для пешеходного движения. Я предвижу, что в будущем мы уделим больше внимания разобщению движения по вертикали, что позволит автотранспорту свободно, без всяких препятствий двигаться на уровне земли.

Нередко осуществление новых идей и замыслов сталкивается с устаревшими строительными правилами. Совершенно необходимо, чтобы и строительные и градостроительные правила постоянно подвергались пересмотру и чтобы они поощряли научный прогресс в этой области, а не препятствовали ему.

\*\*\*

Большие перемены, происходящие в системе организации торговли, чрезвычайно затрудняют определение количества магазинов и размеров торговой площади, необходимой в новом городе с той или иной численностью населения. До войны во всех старых жилых районах имелось много мелких магазинов, удовлетворяющих повседневные потребности населения. После войны широкое развитие получили крупные универмаги и кооперативные магазины. Они привлекли к себе по-



Дания. Схема планировки жилого района в Копенгагене



Италия. Панорама Милана

работке комплексных проектов планировки. Переход к общественной собственности на земле разрешает ряд сложных задач, но в то же время порождает другие задачи. Воодушевленные новыми возможностями, градостроители и архитекторы могут довести до крайности принцип единства планировки, в результате чего останется только порядок и исчезнет всякая индивидуальность. А это может дать основание для утверждений, что хаос, создававшийся в прошлом на почве частной собственности на землю, и раздробленность земельных участков могут быть предпочтены современному положению дела.

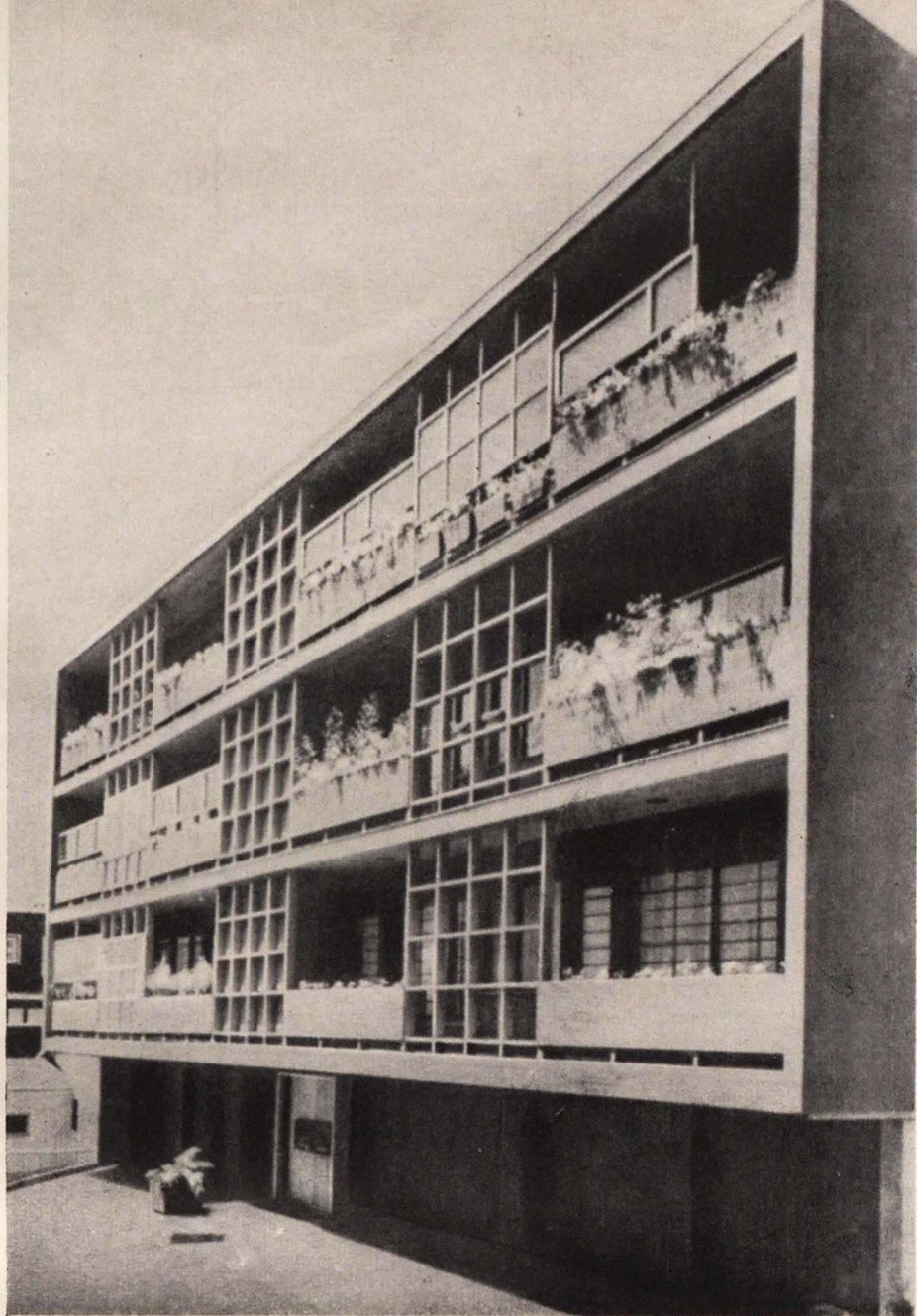
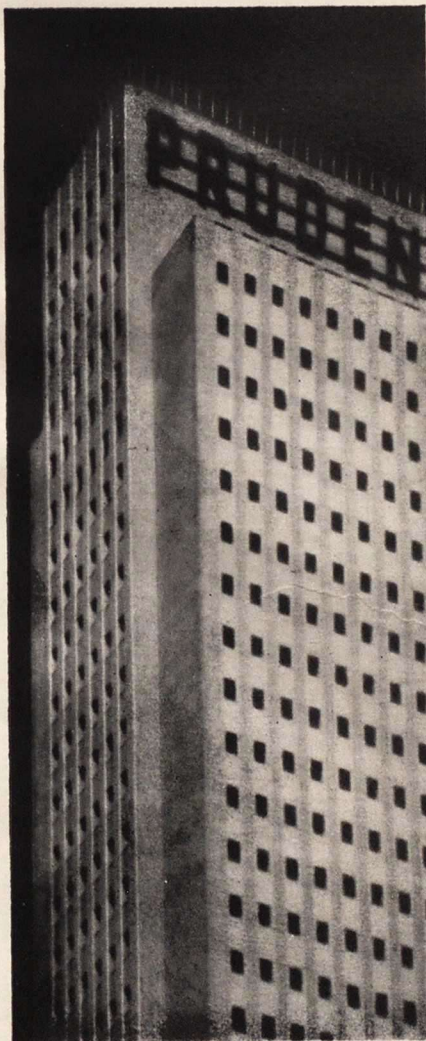
\*\*\*

В Голландии Эммелорд проектируется как центр для группы из 10 или более поселков сельского типа в северо-восточной части полейдеров.

Испания представила два примера новых городов — Эскивель и Вегавиана. Оба являются сельскохозяйственными центрами и призваны облегчить использование сельскохозяйственных земель, оставшихся заброшенными в течение ряда лет. Германской секцией в качестве примера новых городов представлены Лангвассер и Хойерсверда.

Во Франции нет почти ни одного района страны, где один город отстоял бы от другого более чем на 45 км. Однако здесь также осуществляется новое строительство для

Соединенные Штаты Америки. Конторское здание в Чикаго, построенное из алюминиевых щитов, соединенных с каменной кладкой



Соединенные Штаты Америки. Жилой дом в Филадельфии

разгрузки больших городов. Эти вновь застраиваемые районы расположены настолько близко к столице, что являются скорее новыми пригородами, чем новыми городами.

В Норвегии и Швеции новые города не строились. Тем не менее в застройке новых пригородов Осло и Стокгольма нашло свое выражение много новых идей и поэтому эта застройка должна явиться предметом тщательного изучения для строителей новых городов.

В Шотландии недавно было утверждено строительство нового города в районе Кембернау.

\*\*\*

Послевоенные годы явились периодом очень широкого развития городского, в том числе восстановительного строительства во всей Европе.

Восстановление разрушенных городов дало возможность планировщикам и архитекторам использовать новую технику строительства и широко применить свои творческие силы и воображение в стремлении предусмотреть потребности будущего городского жителя. Однако немедленно после окончания войны возник ряд противоречивых факторов, ограничивавших использование этой возмож-

ности. Кое-где восстановительные работы начинались раньше, чем могли созреть новые идеи. После военной катастрофы население искало возврата к нормальной жизни, пытаясь полностью воссоздать все довоенные окружения. Кроме того, необходимо отметить, что развитие городского движения требовало более радикального разрешения вопроса о средствах сообщения. И, быть может, наиболее важный вопрос — это отношение к частной собственности на землю. В европейских городах, там, где земли отчуждались в принудительном порядке для проведения комплексных градостроительных мероприятий, результаты были неизмеримо лучшими. Отчуждение не обязательно должно облекаться в форму конфискации частной земельной собственности, а может проводиться путем предоставления новых земельных участков. Исключением из этого правила оказалась Западная Германия, где был полностью сохранен принцип неприкосновенности частной собственности.

\*\*\*

Градостроители восприняли причиненные войной разрушения как возможность преодоления существовавшего ранее хаоса. Фабрики и заводы



Франция. Район новой застройки в Гавре

переносились в новые промышленные районы в пригородах; оптовые рынки, вызывавшие заторы в движении транспорта, размещались у окружающих дорог. Установилось отрицательное отношение к зданиям смешанного назначения. В некотором отношении принцип функционального зонирования проводился даже слишком жестко. Из центральных районов обычно исключалось жилье, а из жилых — все промышленные предприятия. В отношении плотностей, допустимых в центральных районах, существовало стремление сократить как число жителей, так и количество общей площади конторских помещений на гектар. Во многих проектах пригородных жилых районов, осуществленных сразу же после окончания войны, плотность застройки равнялась приблизительно 30, а позднее до 50 домов на гектар. Эти цифры относятся только к Англии, в других странах плотность пригородной застройки была значительно выше и в ней преобладали многоквартирные дома.

\*\*\*

В Соединенных Штатах переуплотненность городских центров, отсутствие развитых средств общественного транспорта и подвижность населения, обусловленная наличием большого количества автомашин, привели к перемещению деловой жизни на периферию, где создавались новые торговые центры с просторными стоянками для автомашин. В Европе же разрушения, причиненные войной городским центрам, создали возможность их перестройки на тех же местах, с соблюдением всех современных требований. Основная тенденция выразилась не в децентрализации, а в рецентрализации деловой жизни.

В ряде восстановленных городов Восточной Германии наблюдается тенденция добиваться большей величественности путем объединения ряда мелких кварталов в крупные комплексы с большими озелененными

пространствами, в которых иногда размещаются школы и другие общественные здания.

В трех европейских городах — Роттердаме, Касселе и Ковентри — был принят принцип устройства торговых центров, из которых выведено всякое движение транспорта.

\*\*\*

Необходимость считаться со значительным увеличением городского движения давно является общепризнанной. Но лишь в очень редких случаях принятые решения были достаточно смелыми и радикальными, позволяющими в будущем избежать новых изменений. Существуют различные предложения, благодаря которым основная масса транспорта выносятся из центральных районов. В некоторых случаях, например в Ганновере, эти мероприятия сопровождалась переводом учреждений, вызывающих концентрацию транспорта (крупных контор и т. п.) на кольцевые магистрали, где проблемы движения решаются намного легче.

Размеры площадей, необходимых для стоянок автомашин, все время пересматривались, и вопрос о том, следует ли ограничить индивидуальный автотранспорт в центральных районах, заменив его более развитой сетью общественного транспорта, или же, наоборот, стремиться к норме — не менее одной машины на семью, остается нерешенным. Конечно, изучение проблемы автостоянок должно продолжаться даже в том случае, если автотранспорт будет ограничен.

Как уже отмечалось ранее, отделение пешеходного движения от транспорта в торговых центрах до сего времени было применено лишь в отдельных случаях. В более широком масштабе эта идея предложена в Соединенных Штатах, где для города Форт Уорс предусматривается создание свободного от транспорта центра площадью в 1 квадратную милю. Согласно этому проекту предполагается

вынести все автомобильное движение на эстакады, обеспечив свободное перемещение пешеходов на уровне земли. Разделение по вертикали будет, по всей вероятности, становиться все более популярным по мере роста объема уличного движения. Проекты, предусматривающие движение пешеходов на уровне второго этажа, а автомобильное движение — на уровне земли, уже разрабатываются для отдельных разрушенных районов Лондона.

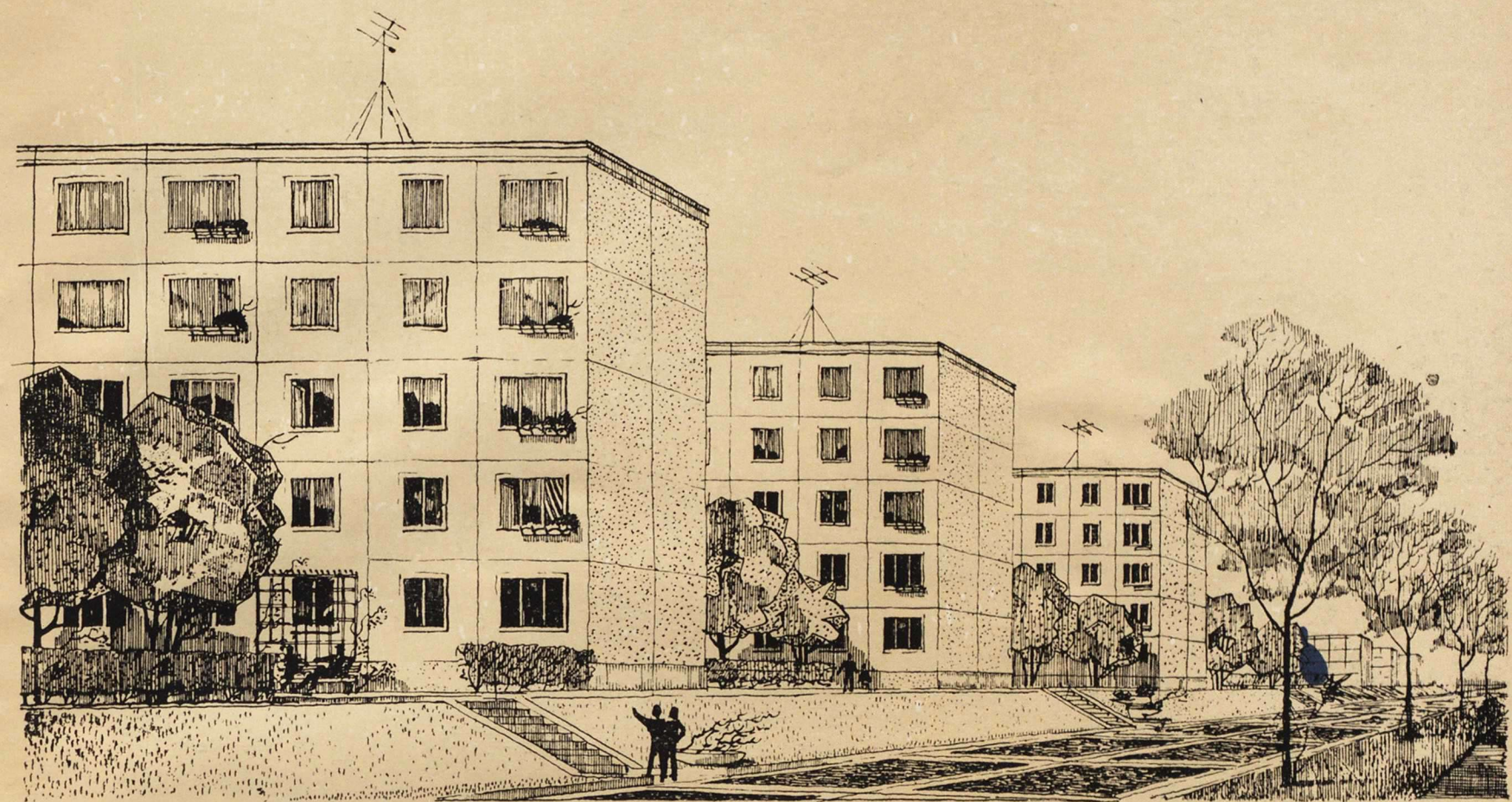
\*\*\*

Что касается этажности зданий, то до появления лифтов высота застройки ограничивалась четырьмя этажами. С появлением лифта единственными ограничениями высоты зданий оказались требования пожарной безопасности. Сейчас же найдены способы полностью удовлетворять и этим требованиям при любой высоте зданий. В европейских странах в XIX и в начале XX века реконструкция городов в основном осуществлялась путем строительства домов повышенной этажности, тогда как в Нью-Йорке в то время росли небоскребы. В Москве и в Варшаве прежняя, 3—4-этажная застройка уступает место восьмиэтажной. В послевоенные годы небоскребы и высотные жилые и конторские здания стали новым элементом в архитектурном облике европейских городов. В городах, где земля не является муниципальной собственностью, возникает задача контроля над размещением этих высотных зданий, которые должны сохранить свое особое значение в архитектурном облике всего города.

Там, где существует частная собственность на землю, а планировочные органы не обладают достаточным авторитетом, нередко возникает хаотическая неорганизованная застройка. С другой стороны, при общественной собственности на землю и жестком контроле застройка может легко получиться монотонной. Встает вопрос: как обеспечить целостность архитектурного замысла при частном строительстве?

Градостроительные проекты должны отличаться большой гибкостью как в программном отношении, так и в отношении планировочных и объемных решений. Бюрократический контроль не должен быть настолько жестким, чтобы исключать возможность проявления личной инициативы. Непосредственность так же необходима в градостроительстве, как и во всех остальных областях человеческой жизни, поскольку она присуща самой природе человека. Эта непосредственность всегда приводит к интересным решениям как в создании архитектурных форм, так и в размещении строительства. Возможность постоянно приспосабливать проекты планировки к изменяющимся социальным условиям имеет очень большие преимущества, которые полностью компенсируют трудности, связанные с осуществлением слишком гибких планов.

Однако мы должны признать искренность желания найти здоровую середину между запросами общества и интересами личности, при которой исключалась бы возможность эксплуатации одной стороны другой. Были достигнуты успехи на этих путях — покажут сами градостроительство и архитектура, поскольку они являются отображением запросов и устремлений всего общества.



## ЛЕГКИЕ ДОМА ИЗ ПАНЕЛЕЙ

*Инженеры А. БАРТОШЕВИЧ и А. РУМЯНЦЕВ*

Проектные поиски зданий этого типа — самых легких домов из крупных панелей — начались сравнительно недавно.

Впервые проект легкого крупнопанельного здания с несущими тонкостенными поперечными железобетонными перегородками был представлен два года назад на Всесоюзный конкурс по комплексной разработке проектов типового крупнопанельного дома и домостроительного завода.

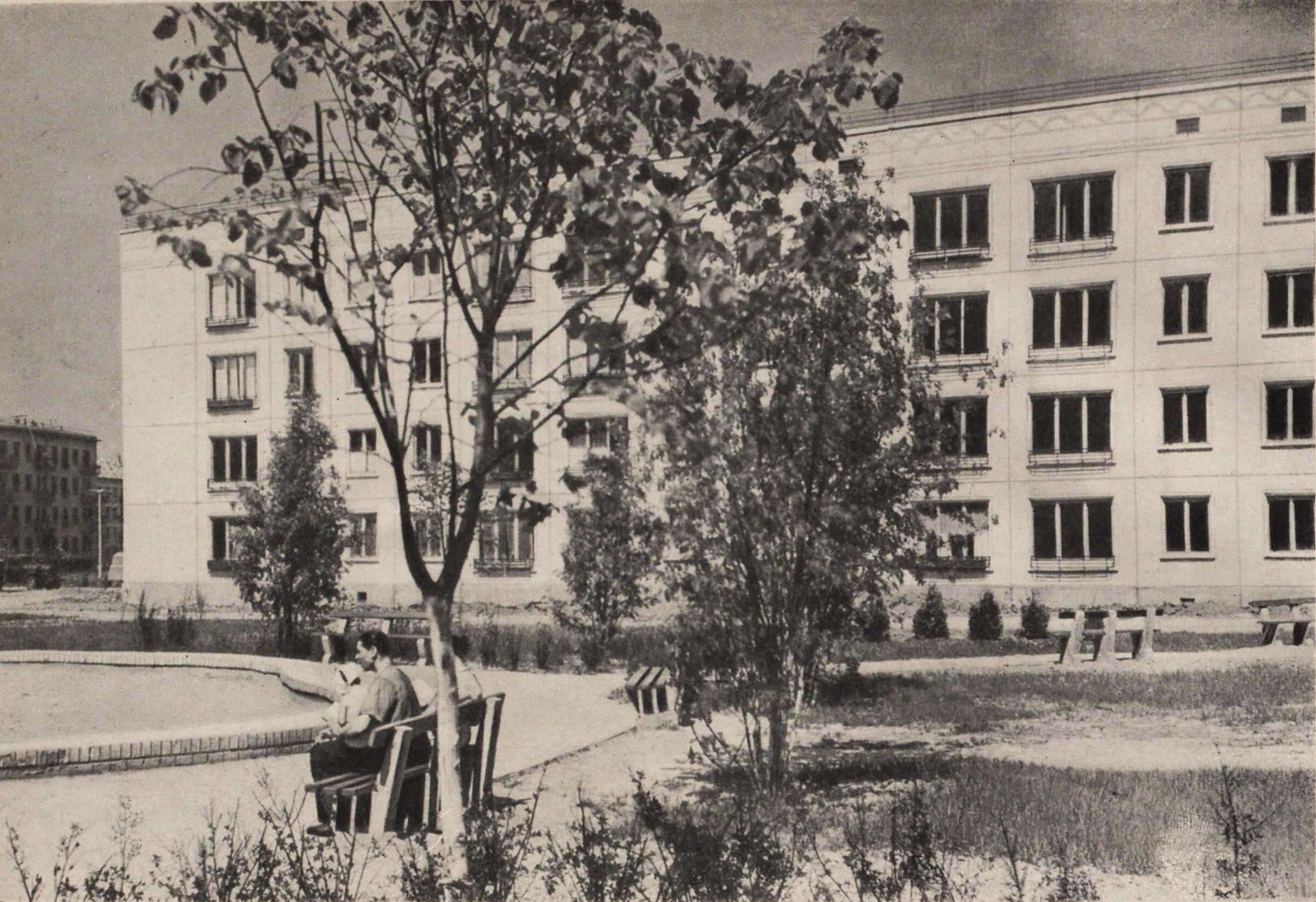
По своему принципиально новому конструктивному решению и достигнутому технико-экономическим показателям этот проект выгодно отличался от многих представленных работ. Авторский коллектив 7-й магистральной мастерской института Моспроект, возглавляемый инженером В. Лагутенко (в составе: инженеры А. Бартошевич, В. Лагутенко, архитекторы М. Артемьев, Б. Браиловский, С. Ханин), по-новому подошел к поискам эффективной конструкции крупнопанельного жилого дома. Проектировщики поставили перед собой задачу — создать такую конструктивную схему крупнопанельного здания, которая позволила бы добиться резкого удешевления стоимости строительства, существен-

ного сокращения расхода материалов, полной индустриализации работ.

В результате настойчивых поисков была разработана совершенно новая конструктивная схема дома для индустриального строительства.

Дело в том, что до сих пор подход к созданию индустриальных конструкций дома был в значительной степени примитивен. В применявшихся конструкциях крупнопанельных и крупноблочных зданий толщина наружных и внутренних стен составляла до 40 см, приведенная толщина железобетонных перекрытий 11—12 см, фундаменты были массивными. Естественно, что такие крупнопанельные здания почти не отличались по своему весу от кирпичных. Конечно, они представляли собой некоторый шаг вперед, но — шаг нерешительный и робкий.

При переходе от монолитного строительства к сборному на завод переносилось изготовление по сути дела тех же самых конструкций — в виде отдельных тяжелых сборных элементов. Без сомнения, это уменьшало трудоемкость работ на строительной площадке, ускоряло строительство, но не решало коренным образом важнейшей строительной проблемы облегчения веса



Экспериментальный легкий крупнопанельный дом, выстроенный в 9-м квартале Новых Черемушек

конструкций и тем самым задач снижения расхода материалов и резкого уменьшения стоимости строительства. Вот почему стоимость крупноблочных и крупнопанельных зданий до сих пор была у нас, как правило, не ниже стоимости кирпичных зданий, а подчас и выше.

В чем же отличие легких панельных домов из железобетона, спроектированных авторским коллективом под руководством В. П. Лагутенко, от панельных домов с прежними конструктивными схемами?

Коренное отличие состоит в том, что принятая нами конструктивная схема дает возможность применить тонкостенные конструкции несущих перегородок, разделных перекрытий и навесных легких стеновых панелей. Такие детали здания требуют значительно меньшего расхода материалов и уж никак не могут быть изготавливаемы непосредственно на строительной площадке монолитным способом. По своей конструкции они подлежат изготовлению обязательно в заводских условиях — и, следовательно, становятся подлинно индустриальными конструкциями. На строительной площадке остается лишь смонтировать их и затем отделать внутренние помещения дома.

Новое конструктивное решение позволило весьма значительно снизить вес панелей перекрытий, стеновых панелей и всех других деталей сборного дома. Самый тяжелый конструктивный элемент этого здания, выполненный из тонкостенного железобетона и эффективных утеплителей, весит не более 2 500 кг. Это дает возможность вести монтаж многоэтажных легкопанельных домов самыми распространенными в строительстве кранами грузоподъемностью в три тонны.

Облегчение веса здания привело к резкому снижению расхода бетона и металла — основных материалов в панельном строительстве. Благодаря уменьшению веса зда-

ния были упрощены и облегчены фундаменты, сведены к минимуму строительные работы нулевого цикла.

Общий вес дома, по сравнению с кирпичными зданиями такого же объема, снижен в три — четыре раза.

Как уже публиковалось ранее в журнале «Архитектура СССР» (№ 1 за 1958 год, статья В. Лагутенко), Главмосстрой выстроил в 1957 году в экспериментальном 9-м квартале Новых Черемушек (Москва) первый крупнопанельный дом такой конструкции. Все детали для опытного здания были изготовлены на заводах и полигонах Главмосстроя. Основные детали — тонкостенные панели несущих перегородок и наружных стен — выполнены в мозаичных матрицах на специально оборудованном полигоне при Расторгуевском заводе железобетонных изделий. Монтаж дома провело 6-е строительное управление треста Мосстрой. В начале нынешнего года это экспериментальное крупнопанельное здание (корпус № 14 в девятом квартале) было принято государственной комиссией с оценкой «хорошо» и заселено жильцами.

Новоселы остались довольны домом. Они отмечают удобную планировку квартир, хорошую звукоизоляцию, удачное применение пластика для полов.

Дом нового типа получил высокую оценку на Третьем Всесоюзном совещании строителей. В своем выступлении на совещании Н. С. Хрущев сказал, что предложения инженеров Козлова и Лагутенко — наиболее эффективные, наиболее экономичные из того, чем мы располагаем в настоящее время.

\* \* \*

Принятое недавно Исполкомом Московского Совета решение о застройке легкими панельными домами квартала № 75 по Хорошевскому шоссе (вблизи села Мневники) поставило перед проектировщиками новые задачи. В 75-м

квартале будет построено 37 крупнопанельных домов. Для внедрения нового типа жилого здания в массовое строительство потребовалось провести дальнейшее усовершенствование планировки и конструкций с учетом полученного ценного опыта возведения первого (экспериментального) дома в Черемушках.

Перед тем, как приступить к массовому строительству, управление подсобных предприятий Главмосстроя совместно с Научно-исследовательским институтом технологии и организации производства и проектировщиками-авторами такого дома разработало высокопроизводительную технологию изготовления деталей для этого здания. Созданы особые формовочные машины — вертикальные кассеты, в которых будут формироваться основные тонкостенные конструкции: панели несущих перегородок, плиты перекрытий, марши, лестничные площадки.

Впервые в строительной практике Москвы полный комплект деталей сборного дома будет выпускаться одним заводом. Завод железобетонных изделий, оборудованный Главмосстроем, будет ежемесячно изготавливать комплекты деталей для четырех многоэтажных домов.

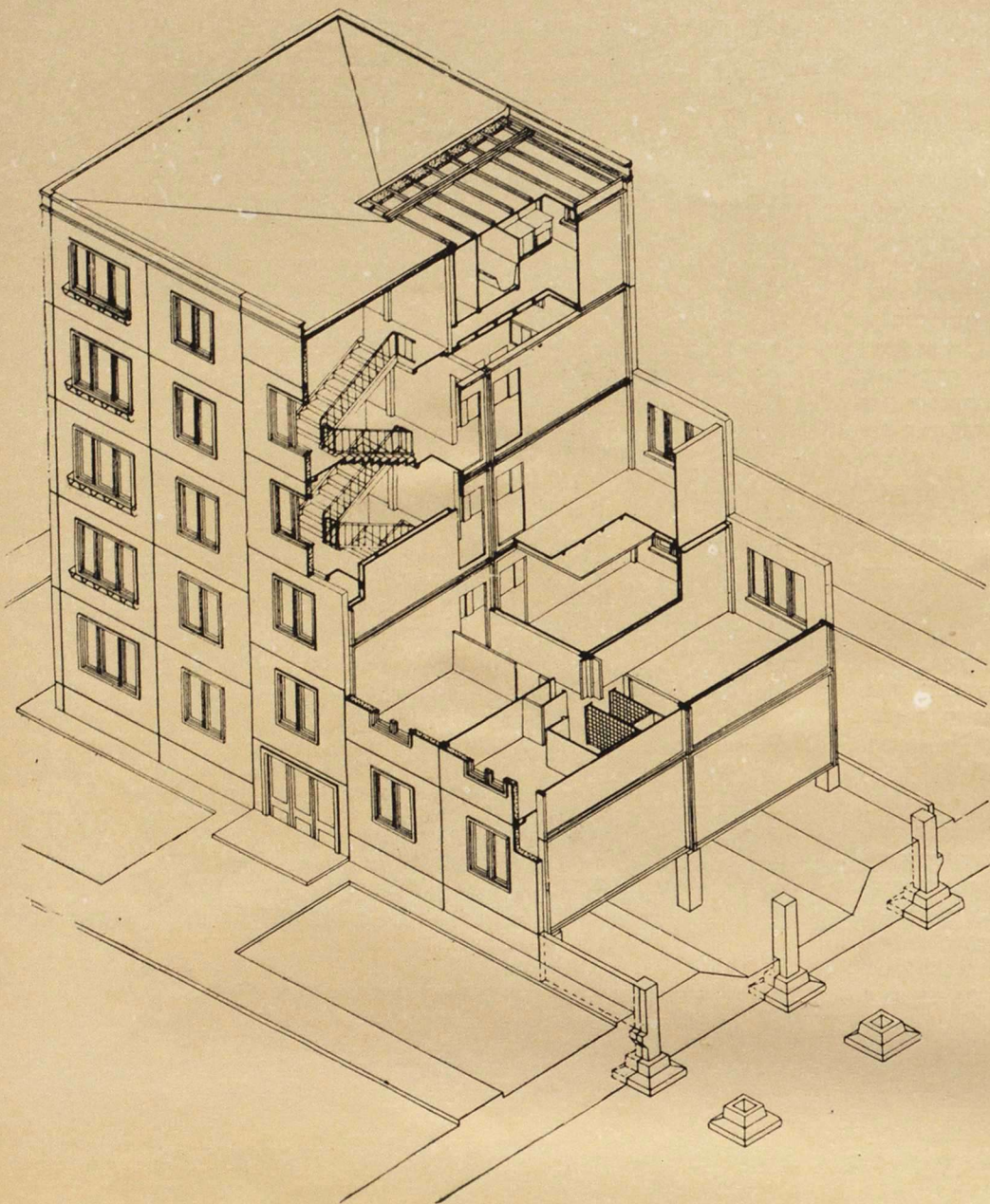
Для крупнопанельных домов, сооружаемых в 75-м квартале Хорошевского шоссе, разработан новый проект массового здания такого типа. В работе над проектом приняли участие инженер В. Лагутенко (руководитель авторской группы), инженеры, А. Бартошевич, А. Румянцев, архитекторы М. Артемьев, Б. Браиловский, Д. Бурдин, И. Ловейко, К. Метельский, С. Ханин и др.

Во многие конструктивные узлы здания внесены значительные улучшения. Например, по-иному решены детали примыкания стеновых панелей к несущим перегородкам и плитам перекрытий, улучшена планировка квартир, предусмотрено применение санитарно-технических кабин, изготавливаемых целиком на заводе. Эти изменения подняли проект легкого панельного дома на новую ступень индустриальности.

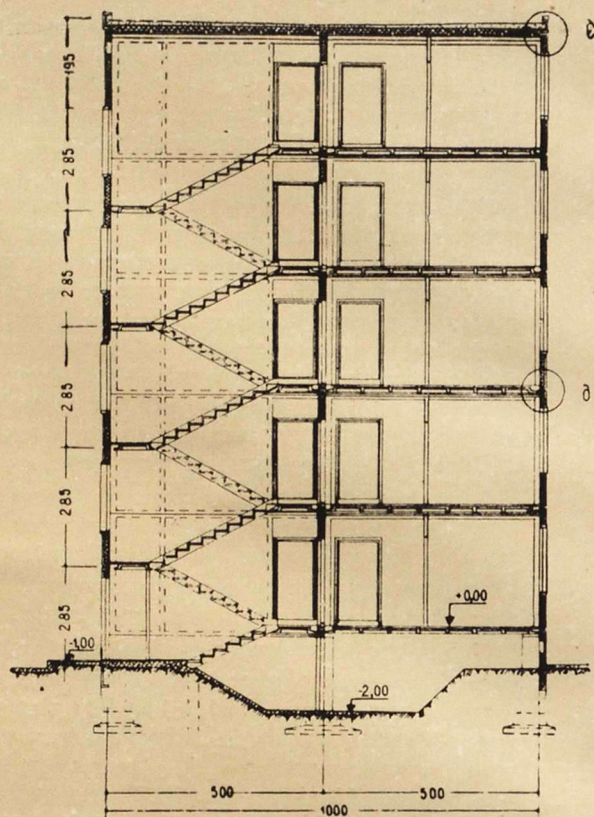


Комнаты в квартире экспериментального дома в Новых Черемушках





Аксонметрический разрез здания



Разрез по лестничной клетке

За основу планировки дома в новом проекте принята трехквартирная секция с единым продольным шагом 3,2 м и с поперечным шагом 5 м. Это позволило получить квартиры с изолированными комнатами хороших пропорций, обеспечить сквозное проветривание, сократить количество марок железобетонных изделий до 25. В кухне площадью 7,5 м удалось удобно разместить оборудование и мебель для использования помещения как кухни-столовой.

Во всех квартирах предусмотрены отдельные санитарные узлы, встроенные шкафы, антресоли, кладовые для хранения хозяйственных вещей.

Легкие дома, которые будут возводиться на Хорошевском шоссе, — пятиэтажные, четырехсекционные, на 60 квартир. В каждом доме 20 однокомнатных квартир (жилая площадь — 16,21 м<sup>2</sup>), 20 двухкомнатных (жилая площадь — 28,43 м<sup>2</sup>) и 20 трехкомнатных (жилая площадь — 43,81 м<sup>2</sup>).

Общая жилая площадь дома — 1 775 м<sup>2</sup>. Общая кубатура — 9 638 м<sup>3</sup>.  $K_2=5,42$ . Расход сборного железобетона на 1 м<sup>2</sup> жилой площади составляет 0,29 м<sup>3</sup> (в кирпичных домах 0,5—0,55 м<sup>3</sup>).

Композиция фасадов predetermined внутренней планировкой здания. Она построена на чередовании панелей с большими, трехстворчатыми окнами и панелей с меньши-

ми, двухстворчатыми окнами (что соответствует чередованию больших и малых комнат).

Наружные стеновые панели, выполненные из тонкостенного железобетона с утеплением пенокералитом, будут поступать на стройку, уже облицованные малогабаритной ковровой керамической плиткой (размер 48×48×4 мм). Такая плитка хорошо защищает стены от атмосферных осадков, долговечна и придает дому привлекательный вид. Облицовочные ковровые плитки будут иметь на разных домах различные цвета и оттенки, что позволит внести в застройку квартала необходимое разнообразие.

Железобетонные рамки, окаймляющие оконные проемы, в сочетании с керамической лицевой поверхностью стеновых панелей, плоская кровля, отказ от карниза с большим выносом — все это создаст простую и строгую пластику фасада, подчеркнет легкость дома.

Основными несущими конструкциями здания являются поперечные тонкостенные железобетонные панели-перегородки длиной 5 м, высотой 2,85 м, с толщиной стенок 4 см. Панели-перегородки имеют по контуру широкие ребра трапецеобразной формы, что придает им необходимую пространственную жесткость. Ширина верхнего и боковых вертикальных ребер — 24 см, ширина нижнего ребра — 17 см.

Панели-перегородки опираются одна на другую в двух



точках (на концах панелей), где заложены стальные планки-столики. Такой принятый в проекте способ опирания перегородок превращает их в балки-стенки с высотой, равной высоте этажа (2,85 м), и создает раздельность конструкций. Монтаж этих панелей-перегородок очень прост.

Несущие панели-перегородки придают зданию достаточную пространственную жесткость в поперечном направлении. В продольном направлении пространственная жесткость обеспечивается лестничными клетками, панелями перекрытий, внутренними продольными перегородками и наружными стеновыми панелями.

Все стыки между панелями свариваются (через закладные металлические детали) высококачественными электродами. Для защиты от коррозии стыки бетонуются.

Характерной особенностью конструктивной схемы дома является раздельность междуэтажного перекрытия. Перекрытие состоит из несущей железобетонной панели и потолочной акустической панели сотовой конструкции. Тонкостенные часторебристые панели перекрытия размером на комнату имеют приведенную толщину железобетона лишь 5,6 м.

Панель перекрытия укладывается по эластичной прокладке на нижнее ребро панели-перегородки, а потолочная панель — на более широкое верхнее ребро панели-перегородки.

Благодаря тому, что между панелью перекрытия и потолочной панелью образуется пространство (что устраняет контакты бетона панелей-перегородок и панелей перекрытий) удалось достигнуть хороших звукоизолирующих качеств перекрытия. Это подтверждено произведенными звукометрическими замерами и практикой эксплуатации экспериментального легкого панельного дома в Новых Черемушках. Принятая для дома раздельная конструкция перекрытия дала также возможность отказаться от тру-

доемких слоистых «подготовок» под чистые полы. Вес 1 м<sup>2</sup> перекрытия снижен вдвое и составляет только 150 кг.

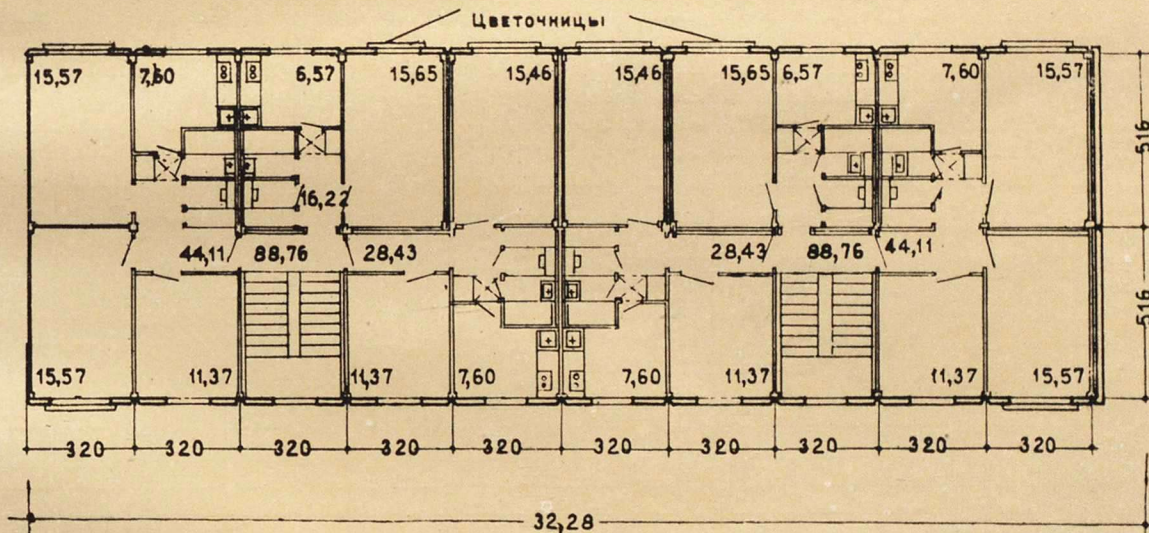
Работы по устройству перекрытий в легком панельном доме будут просты и сведутся к следующим процессам: укладка панелей перекрытия; укладка «подготовки» из одного слоя полужесткой древесно-волоконной плиты на битумной мастике; настилка линолеума; укладка потолочных панелей. При этом устройство «подготовки» и настилка линолеума могут производиться на заводе.

Наружные стены запроектированы из тонкостенных железобетонных навесных панелей, утепленных пенокералитом. Пенокералит защищен (с внутренней стороны панели) слоем известково-песчаного раствора. Общая толщина такой панели — 16 см. Вес 1 м<sup>2</sup> стены — 140 кг.

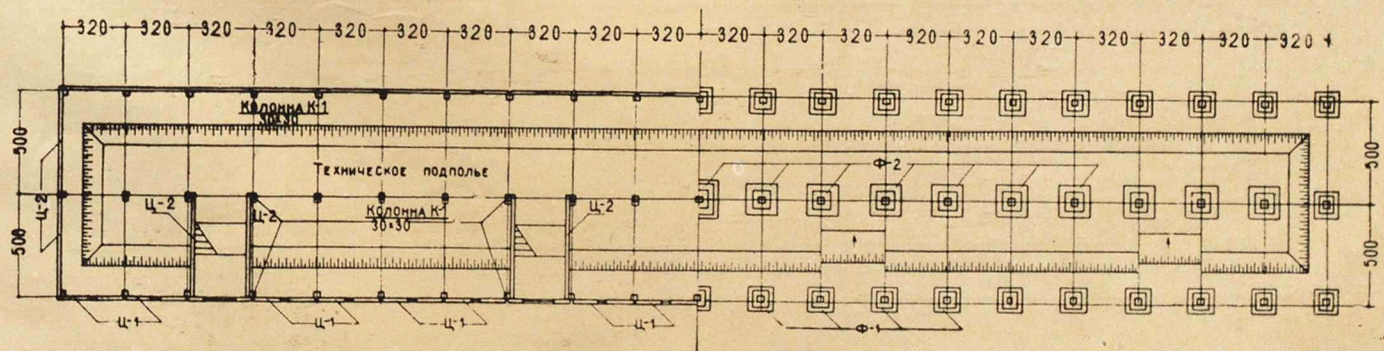
Наружные панели через закладные детали привариваются к вертикальным ребрам поперечных панелей-перегородок. Вертикальные стыки между панелями заливаются цементно-кералитовым раствором (состав 1 : 10). В горизонтальные стыки закладывается пеньковый жгут, смоченный в цементном растворе. Кроме того, горизонтальные швы утепляются со стороны перекрытия цементно-кералитовым раствором.

Плоская совмещенная кровля с внутренним водостоком собирается из железобетонных панелей, утепленных пенокералитом. По этим панелям выполняется пятислойная гидроизоляция (один слой борулина и четыре слоя гидроизола). Панели для кровли будут поступать на строительные площадки уже утепленными.

Благодаря малому весу здания представилось возможным спроектировать очень легкую конструкцию технического подполья и легкие фундаменты. Затраты железобетона на устройство нижней части здания, включаемой в нулевой цикл, составляют всего 48,62 м<sup>3</sup>. Вся подземная часть здания выполняется из сборных деталей пяти марок.

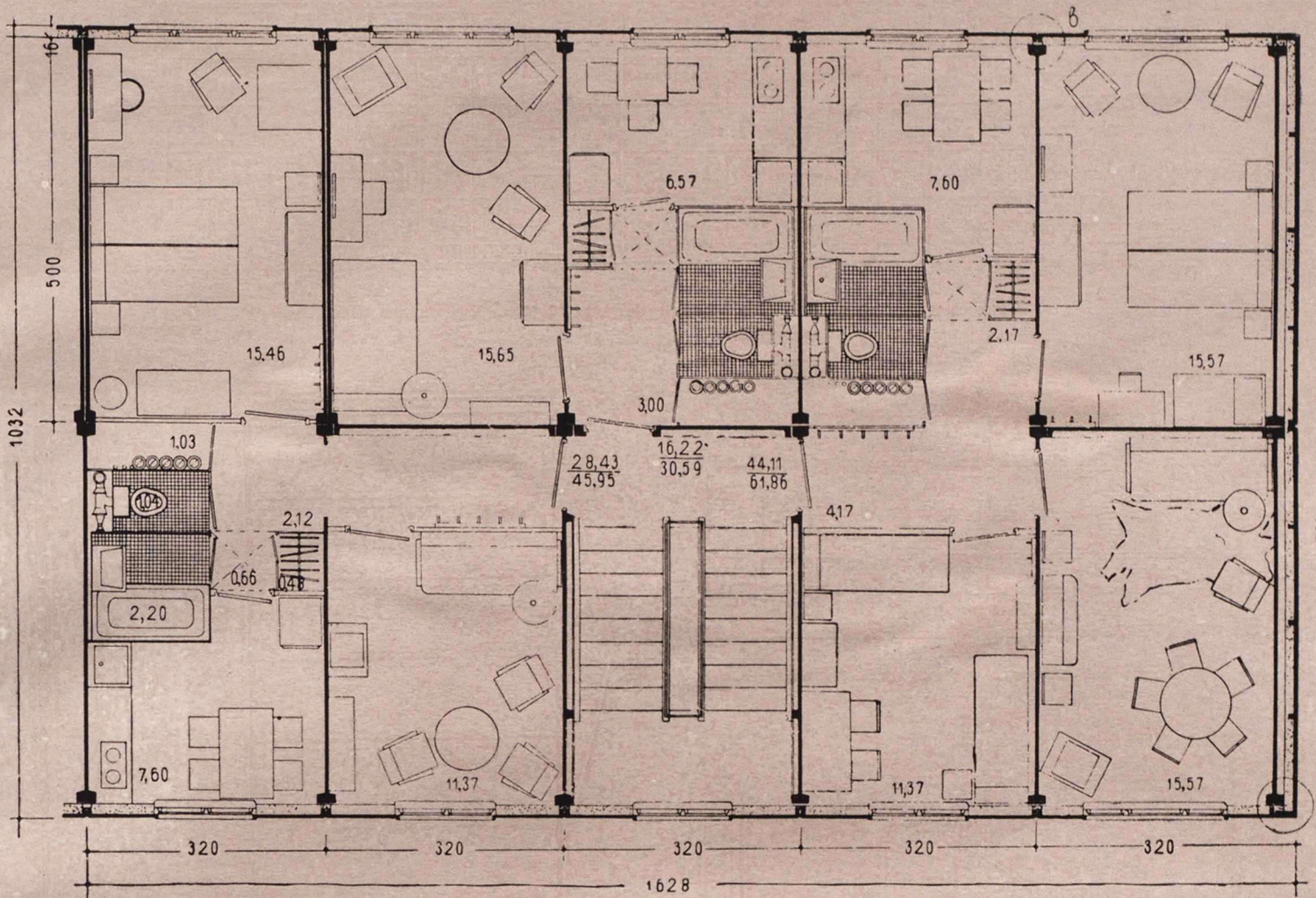


План типового этажа. Фрагмент

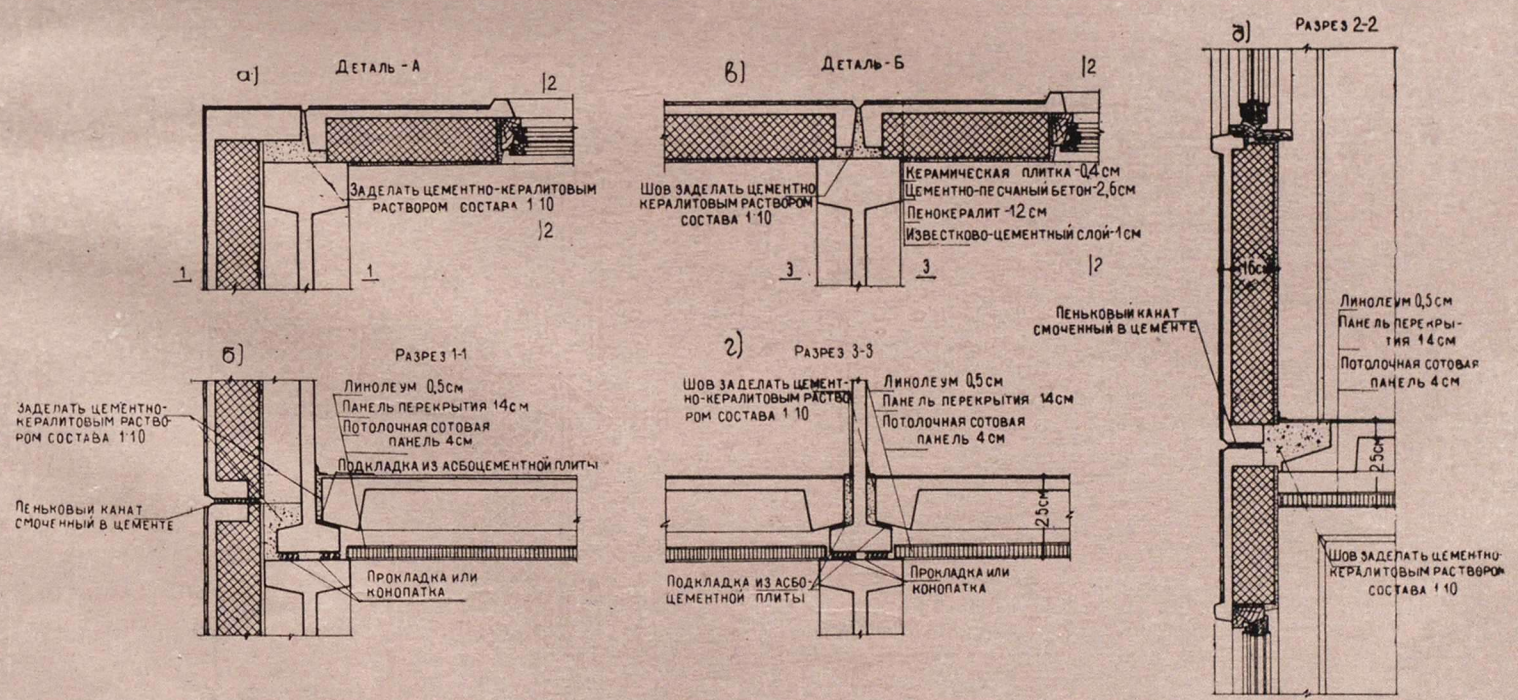


План технического подполья и фундаментов



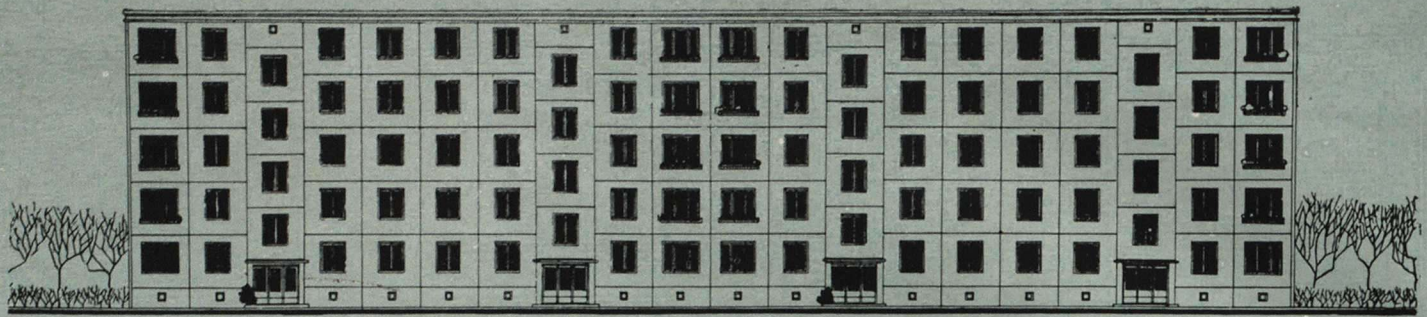


Торцовая секция. Жилая площадь секции 88,76 м<sup>2</sup>; полезная площадь секции 138,4 м<sup>2</sup>; кубатура секции 448,8 м<sup>3</sup>;  $K_1=0,64$ ;  $K_2=5,39$

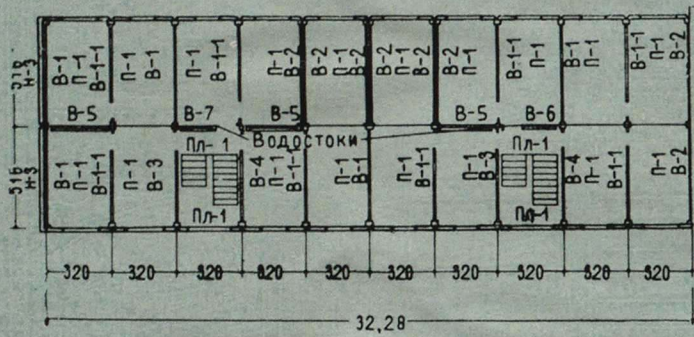


Детали стен и перекрытий

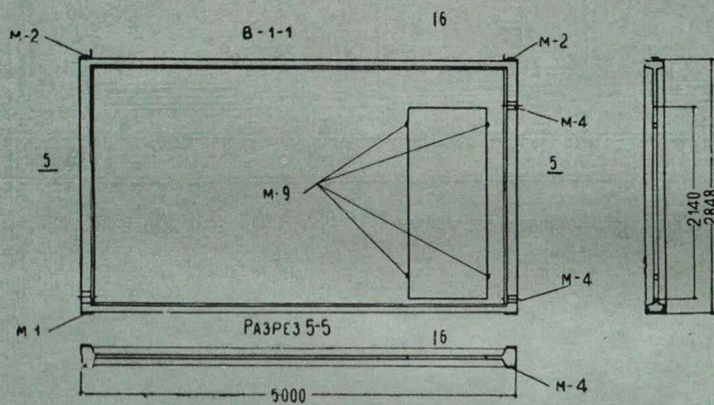
а — стык стеновых панелей на углу здания; б — примыкание стеновых панелей к панелям перегородок; в — примыкание стеновых панелей; г — конструкция раздельного междуэтажного перекрытия; д — горизонтальный стык стеновых панелей



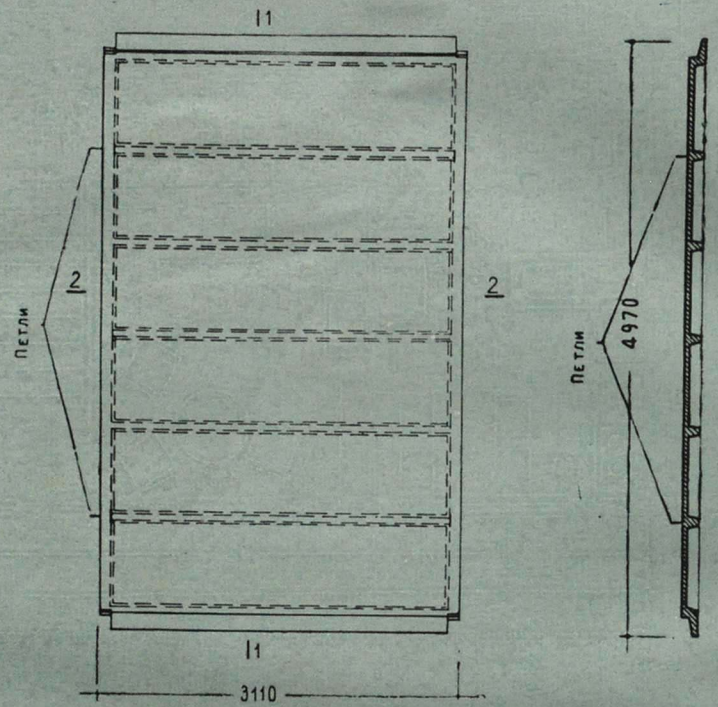
Дворовый фасад крупнопанельного дома в квартале № 75 на Хорошевском шоссе



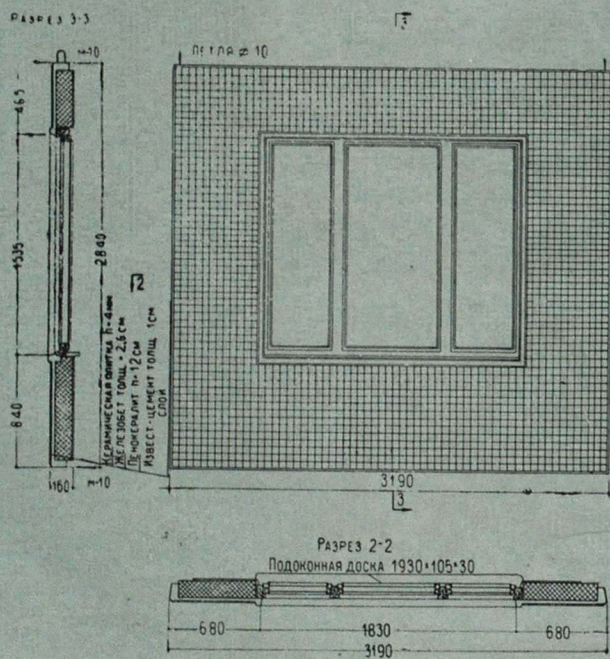
Монтажный план стен и перекрытий. Фрагмент



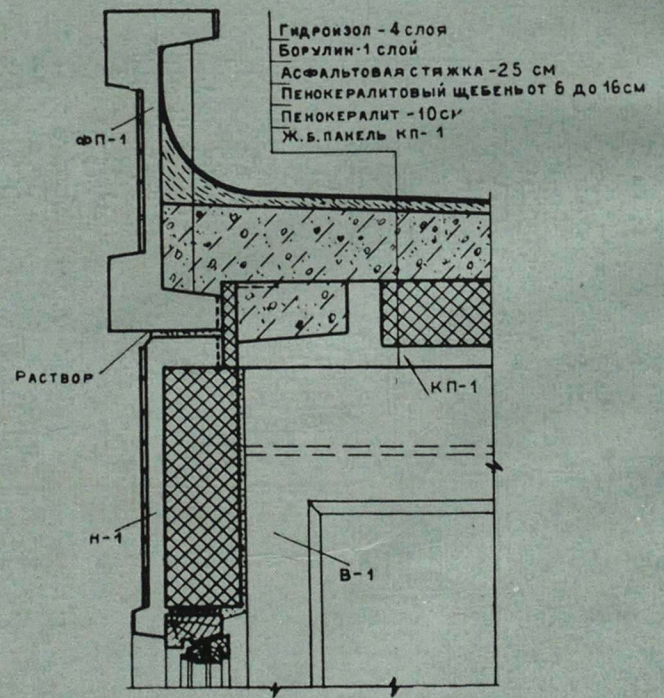
Несущая панель-перегородка



Рёбристая плита перекрытия



Стеновая панель



Деталь плоской кровли

Это — два типа фундаментных башмаков, один тип колонны и два типа наружных цокольных панелей.

В техническом подполье прокладываются как все внутридомовые трубопроводы, так и общеквартальные (транзитные). В подполье устраиваются электрощитовая, элеваторный узел, телефонные вводы. Во всех квартирах будут горячее водоснабжение и отопление от городской теплосети, газ, вентиляция в санузлах и кухнях. Для прокладки сетей телефона, радио и телевидения предусмотрены скрытые трубопроводы из стекла.

Весьма существенно для индустриализации строительного процесса, что санитарные узлы будут поступать на строительную площадку с завода в виде готовых санитарно-технических кабин, полностью отделанных и оборудованных. В готовых заводских кабинках устанавливаются: ванна размером 1 500×700 мм, умывальник размером 600×450 мм, унитаз с низкорасположенным бачком типа «компакт». Ванне и умывальнику придан общий смеситель с удлиненным носиком.

Санитарно-техническая кабина выполняется из десяти-миллиметровых асбестоцементных листов по металлическому каркасу. Внутренние стены кабины покрываются перхлорвиниловыми красками. Вес укомплектованной кабины — около 800 кг. На стройке эти кабины устанавливаются на междуэтажные перекрытия и подсоединяются к вертикальным стоякам.

Мойка в кухне (размер 600×600 мм) вместе со встроенным кухонным шкафом устанавливаются после настилки чистого пола и присоединяются к патрубку санитарно-технической кабины.

Канализационные стояки включаются в техническом подполье в одну трубу, проходящую вдоль здания, и труба эта присоединяется к наружным сетям. Таким же способом присоединяются к водосточной сети трубопроводы водостока. Подсоединение сети канализации (как и сети водостоков) к одному колодцу в торце здания является новым проектным решением и дает немалую экономию на ликвидации отдельных вводов и отдельных колодцев для каждой секции дома.

Система отопления — двухтрубная, с нижним разливом. Воздухоудаление из системы будет осуществляться с помощью кранов Маевского.

Горячий воздух для обогрева лестничной клетки будет поступать из камеры воздушного отопления, расположенной в цокольной части лестницы. В подполье радиаторы отопления присоединяются к стоякам системы горячего водоснабжения.

Систему вытяжной вентиляции проектировщики решили в асбестоцементных трубах диаметром 150 мм. Трубы проходят в квартирах по кладовым и встроенным шкафам.

Магистральные сети и стояки электропроводки заключены в стеклянные трубки, которые закладываются в панели лестничной клетки. Вся электропроводка в квартирах — скрытая (она проложена внутри перекрытий).

\* \* \*

В настоящее время строители Главмосстроя уже приступили к возведению крупнопанельных домов нового типа в квартале № 75 на Хорошевском шоссе. Однако наш авторский коллектив продолжает работу по дальнейшему улучшению проекта. Мы ведем поиски все более и более удобных и экономичных планировочных решений, совершенствуем отдельные конструктивные узлы и элементы здания. Вскоре на рассмотрение утверждающих

инстанций будет представлено несколько вариантов проектов легких крупнопанельных домов с различными планировочными решениями — для строительства последующих лет.

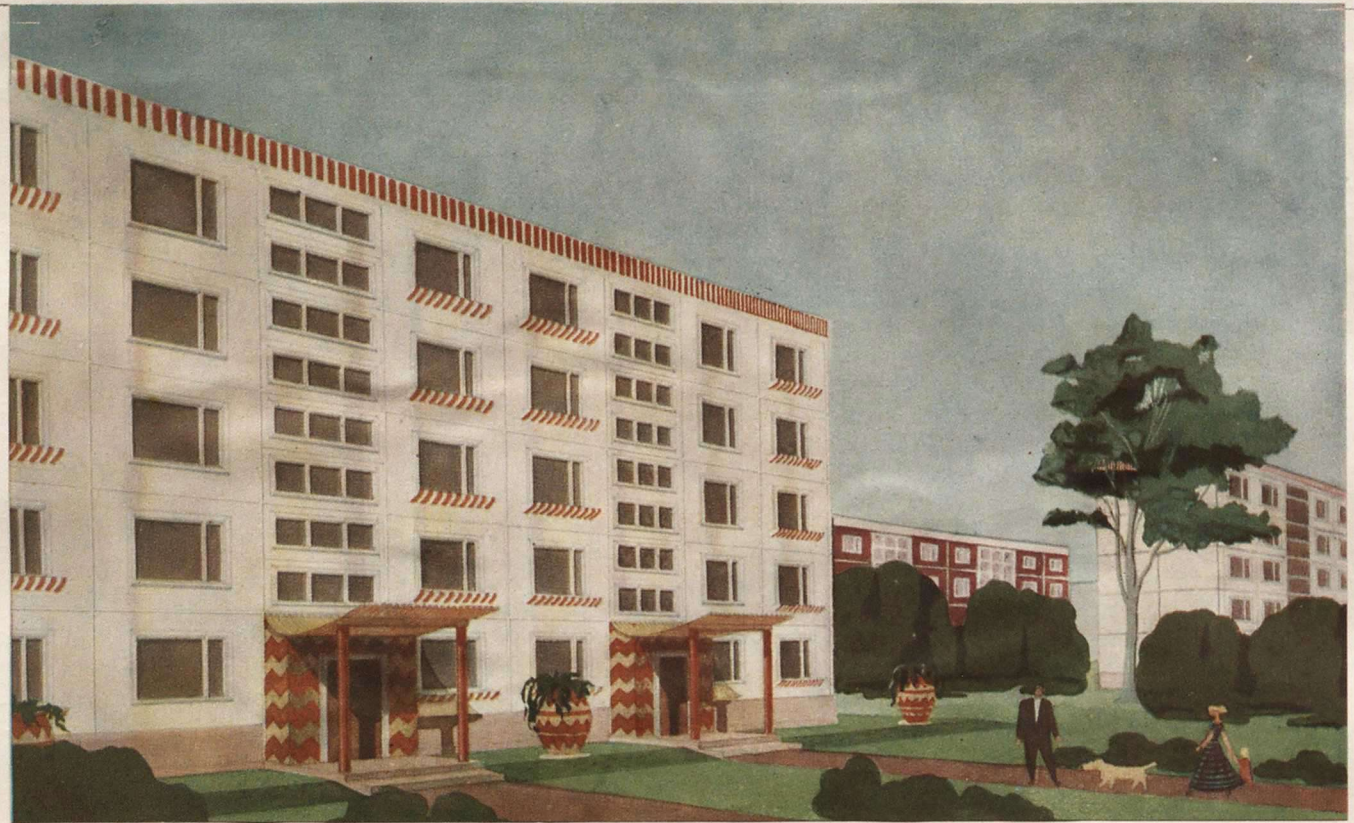
Одновременно авторская группа совместно с сотрудниками института Гипростройиндустрия разработала проект крупнопанельного дома из тонкостенных прокатных панелей с напряженным армированием. В отличие от легких жилых домов, сооружаемых на Хорошевском шоссе, для которых панели изготавливаются в вертикальных каскетах, по новому проекту все детали здания будут выполнены методом проката. Первый такой жилой дом уже строится в Люберцах (под Москвой).

Наш авторский коллектив стремится шире внедрить в массовое жилищное строительство легкие и недорогие дома из крупных тонкостенных панелей. Такие здания могут быть разнообразными, приспособленными к условиям самых различных климатических районов. Было бы очень полезно, если бы инициативу по внедрению этих экономичных зданий подхватили проектировщики и руководители архитектурно-строительных организаций в разных республиках и областях страны.

Сравнительная таблица технико-экономических показателей четырех различных крупнопанельных домов 1956—1958 гг.

Показатели	Проект САКБ, тип П-07-04	Проект Гипростройиндустрия	Проект института Моспроект для 9-го квартала в Новых Черемушках	Проект института Моспроект для 75-го квартала Хорошевского шоссе
Этажность . . . . .	5	5	4	5
Количество секций . . . . .	4	4	3	4
Строительный объем здания в м <sup>3</sup> . . . . .	15 505	12 628	7 575	9 638
Количество квартир в доме . . . . .	80	80	48	60
Средняя площадь квартиры в м <sup>2</sup> . . . . .	31,5	31,4	28,7	29,9
K <sub>2</sub> . . . . .	6,15	5,05	5,44	5,42
Количество типоразмеров деталей . . . . .	55	44	28	23
Количество различных марок деталей . . . . .	55	51	31	25
Общее количество деталей для здания . . . . .	1 926	1 755	1 005	1 014
Максимальный вес одной детали в кг . . . . .	3 700	4 600	2 325	2 470
Стоимость 1 м <sup>2</sup> жилой площади, без учета привязки в руб. . . . .	1 128	Нет данных	1 053	899
Общий вес здания в т . . . . .	5 769	3 850	1 587	1 500
Вес здания, приходящийся на 1 м <sup>2</sup> жилой площади в кг . . . . .	2 290	1 540	1 150	845
Расход бетона на все здание в м <sup>3</sup> . . . . .	2 050	1 448	483	522
Расход бетона на 1 м <sup>2</sup> жилой площади в м <sup>3</sup> . . . . .	1,81	0,58	0,35	0,29
Расход металла на арматуру и закладные детали в кг . . . . .	39,6	13	30,6	22
Расход цемента на 1 м <sup>2</sup> жилой площади в кг . . . . .	259	160	103	150

Примечание. Все показатели приводятся по проектным данным.



Жилой квартал с домами из пластмасс. Один из вариантов проекта

## ПЛАСТИЧЕСКИЕ МАССЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Архитекторы Б. ИОФАН и В. КАЛИНИН

**Большие перспективы открываются для применения синтетических материалов в строительстве, особенно жилищном. Изготовление из химического сырья линолеума, линкруста, высококачественных лаков, красок, новых видов облицовочных, обивочных и изоляционных материалов, мебели позволит значительно повысить качество и снизить стоимость жилищного строительства.**

(Из доклада Н. С. Хрущева на Пленуме ЦК КПСС 6 мая 1958 года)

Советские архитекторы, конструкторы, строители в своей повседневной работе борются за максимальное сокращение сроков массового строительства, за его удешевление. На наших глазах кирпичное строительство сменяется блочным, блочное — крупнопанельным. Наряду с укрупнением домостроительных элементов идут поиски новых материалов — простых, легких, дешевых. Ведутся поиски конструкций, изготовляемых заводским путем, — и, следовательно, высококачественных, не требующих дальнейшей отделки.

Эти поиски и привели к мысли использовать в строительстве пластмассы.

Еще в годы Отечественной войны архитектор А. К. Буров (ныне покойный) начал работать над созданием новых, легких и высокопрочных материалов для домострое-

ния — так называемых СВМ (стекловолоконные анизотропные материалы).

В середине 1957 года начались настойчивые поиски конструкций облегченных панелей проектировщиками нашей 6-й магистральной мастерской Моспроекта. Мы пробовали конструировать легкие панели — сначала из прокатного железобетона, потом из асбофанеры, затем из алюминия. Однако после состоявшихся встреч проектировщиков с коллективом работников научно-исследовательского Института пластических масс мы решительно перенесли свои поиски в область пластмасс.

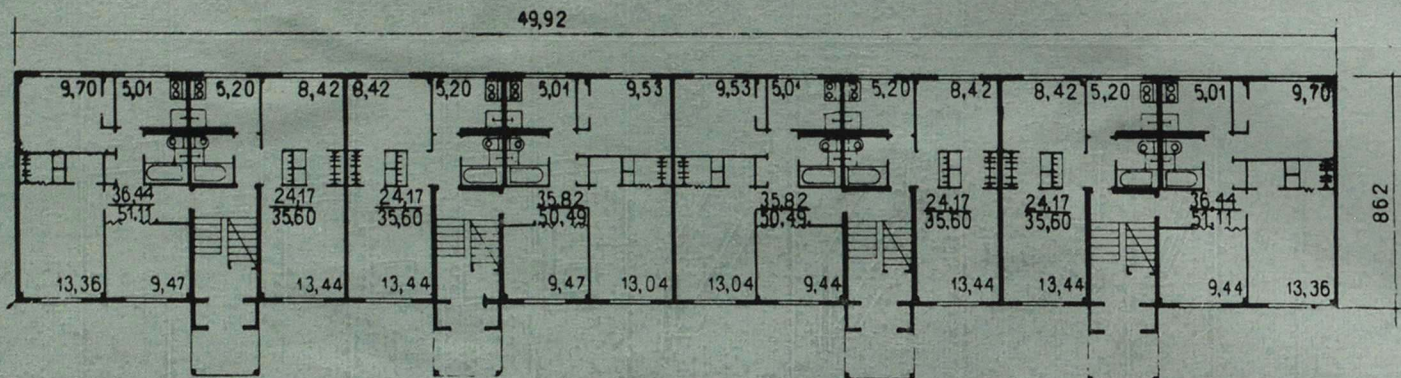
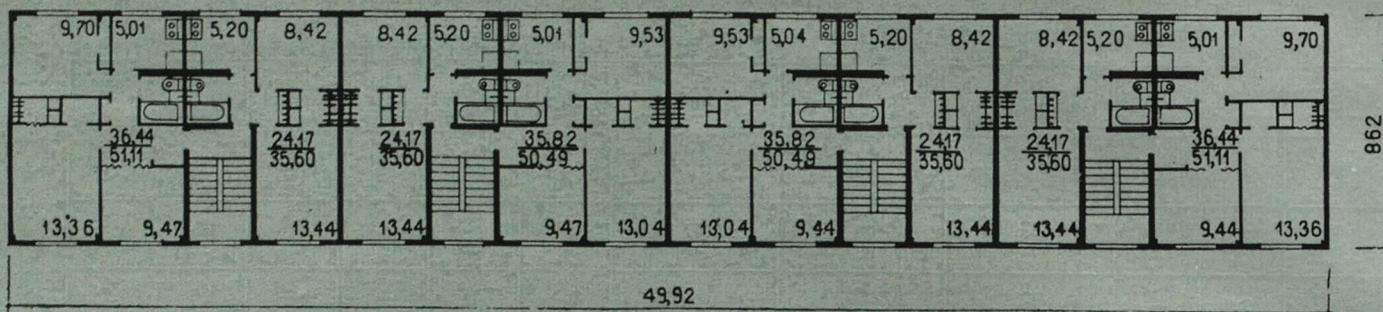
Надо сказать, что эти встречи с учеными-химиками оказались очень плодотворными. Они определили окончательный выбор материала. Именно среди пластических масс нам удалось отыскать те строительные материалы

N N п/п	НАЗВАНИЕ ДЕТАЛИ	МАРКА	З С К И З	КОЛИЧЕСТВО ТИПА ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ ЗАКЛАДКИ (В шт) (В м³)	ОБЪЕМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ОДНОЙ ДЕТАЛИ (В т) (В м³)	ОБЩИЙ ОБЪЕМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА (В т) (В м³)	ОБЩИЙ ВЕС ДЕТАЛЕЙ (В т)	N N п/п	ДЕТАЛИ	МАРКА	З С К И З	КОЛИЧЕСТВО ТИПА ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ ЗАКЛАДКИ (В шт) (В м³)	ОБЪЕМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ОДНОЙ ДЕТАЛИ (В т) (В м³)	ОБЩИЙ ОБЪЕМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА (В т) (В м³)	ОБЩИЙ ВЕС ДЕТАЛЕЙ (В т)	
																1
1	ФУНДАМЕНТЫ	ФФ-1		34	0.392	0.98	33.2	7	ПОДКОННЫЕ ПЕРЕКРЫТИЯ	ВК-32		144	0.12	0.31	44.5	
				38	0.134	0.335	12.7					24	0.1	0.264	6.36	
2	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ КАРКАСА	К-1		102	0.216	0.52	53	9	РЕСТНИЧЬЕ МАРШИ	ЛМ-1		40	0.106	0.26	4.24	10.4
3	НАРЯЖНО-АРМИРОВАННЫЕ ПРОГОНЫ КАРКАСА	П-1		90	0.436	1.09	98	10	РЕСТНИЧЬЕ ПЛОЩАДКИ	ЛП-1		20	0.165	0.41	3.3	8.2
												20	0.165	0.41	3.3	8.2
4	НАРЯЖНО-АРМИРОВАННЫЕ ПРОГОНЫ КАРКАСА	П-2		12	0.436	1.09	13.05	12	ДИАГРАММЫ КРЕТКОСТИ	ДЖ-1		24	0.361	0.9	8.65	21.6
												24	0.45	1.12	10.8	26.8
5	ПРОКАТНЫЕ ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ	П-32-40		144	0.51	1.27	183	14	ДИАГРАММЫ КРЕТКОСТИ	ДЖ-3		24	0.19	0.47	4.5	11.3
												24	0.51	1.27	12.2	30.4
6	ПРОКАТНЫЕ ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ	П-28-40		24	0.445	1.11	26.7	16	ДИАГРАММЫ КРЕТКОСТИ	ЦП-2		8	0.45	1.12	3.6	8.96
												4	0.65	1.62	2.6	6.48

И Т О Г О 804 241.84 507.95

Номенклатура сборных железобетонных деталей экспериментального каркасно-панельного дома с применением пластмасс. Общий объем железобетона — 241,8 м³. Общий вес всех деталей — 602,9 т;  
Количество деталей — 804. К кубатурный = кубатура здания = 1206; К площадь = жилая площадь = 6527; К весовой = вес железобетона = 602; К весовой = кубатура здания = 6527 = 93

План типового этажа



План подвала



Экспериментальный жилой дом из пластмасс. План типового этажа, план первого этажа и план подвала. Основные показатели: кубатура — 6,527 м<sup>3</sup>; жилая площадь — 1206 м<sup>2</sup>; полезная площадь — 1728 м<sup>2</sup>;  $K_1 = 0,697$ ;  $K_2 = 5,42$

Общее количество квартир — 40. В том числе: 20 двухкомнатных квартир с жилой площадью 24,17 м<sup>2</sup>; 10 трехкомнатных квартир с жилой площадью 35,82 м<sup>2</sup>; 10 трехкомнатных квартир с жилой площадью 36,44 м<sup>2</sup>

с заранее заданными свойствами, которые мы ранее представляли себе лишь теоретически.

В январе нынешнего года в 6-й мастерской института Моспроект началась разработка проектного задания экспериментального пятиэтажного жилого дома с широким применением пластических масс. Эта работа, которая сейчас подходит к концу, ведется авторской группой в составе: архитекторы Б. М. Иофан (руководитель авторской группы), В. В. Калинин (главный архитектор проекта), Д. В. Алексеев, К. Г. Стериони, И. М. Туруновская, инженеры М. С. Озернов (главный инженер проекта), В. Ю. Могилевский, Л. Б. Шойхет.

Проектирование дома из пластмасс осуществляется в тесном творческом сотрудничестве с Институтом пластических масс. В разработке конструкций принимают активное участие руководители и научные работники этого исследовательского института — химики М. С. Акутин, А. А. Пешехонов, В. Н. Горбунов, Л. Н. Гинзбург, консультацию проводит инженер А. С. Файнштейн.

Постоянную консультацию авторской группе оказывают также будущие строители пластмассового дома и будущие изготовители конструкций и деталей для него — инженер П. Львовский (Главмосстрой), инженер Н. Дарчик (завод железобетонных изделий № 6 Главмосжелезобетона) и другие специалисты.

Таким образом, первый дом из пластмасс создается большим коллективом специалистов.

Наших читателей, конечно, интересует вопрос: в каких конструкциях экспериментального дома найдут себе применение пластические массы, а где останется сборный железобетон?

Несущие конструкции и перекрытия этого необычного сооружения будут выполнены из прокатного железобетона.

Панели внутренних и наружных стен запроектированы из пластических масс: сотопласта с оклейкой стеклопластом и слонстем декоративным пластиком (для жесткости). Такая стеновая панель из пластмасс будет весить немногим более 100 кг, в то время как в железобетонном доме обычной конструкции панель весит свыше 4 тонн.

Различные виды пластмасс будут применены для теплоизоляции ограждающих конструкций и для изготовления оконных переплетов.

Всего в нашем экспериментальном доме будет 484 изделия из пластических масс. Однако общий вес изделий из этих материалов составит лишь 41 тонну.

Недавно исполком Московского Совета вынес решение о месте строительства этого экспериментального здания. Для него отведен участок в Северном Измайлове, где закладывается новый район массового жилищного строительства. Пройдет совсем немного времени, и москвичи увидят первый дом из пластмасс готовым.

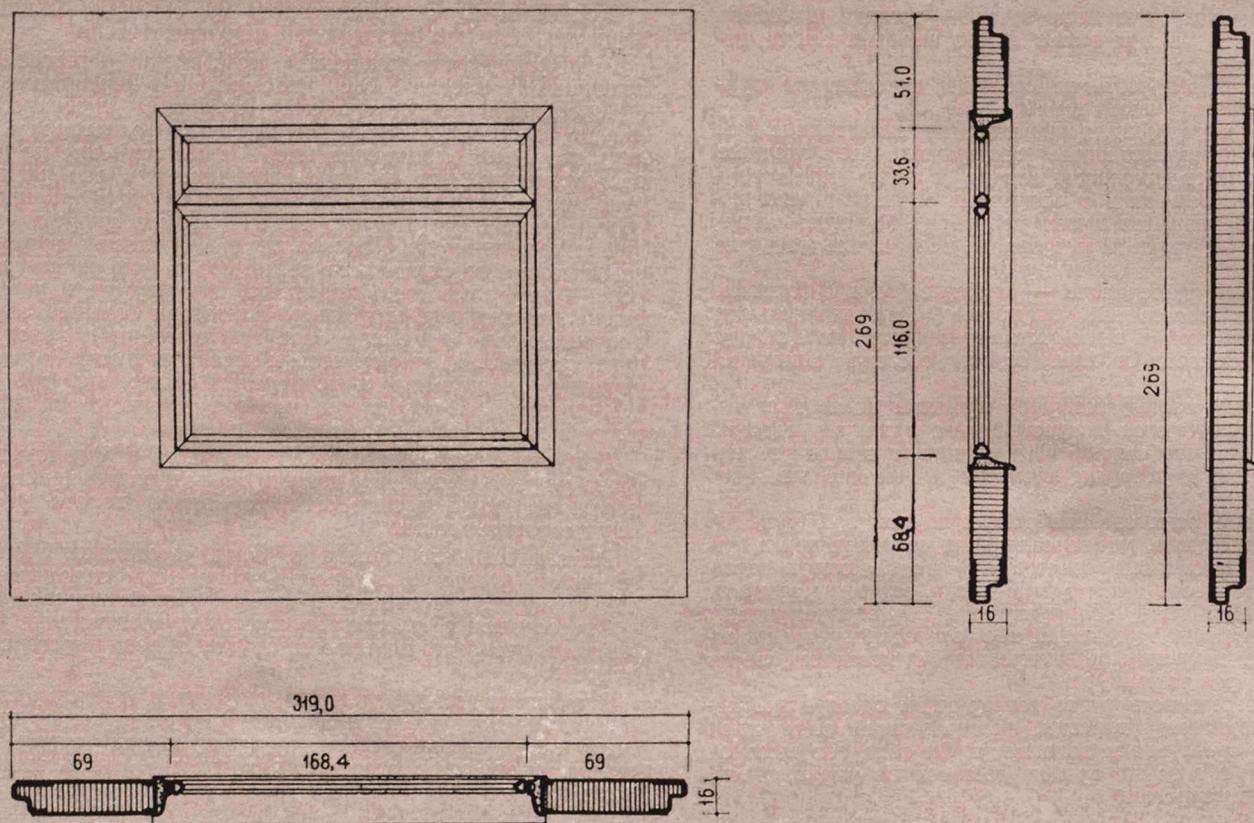
Как ведется проектирование первого дома из пластических масс?

Обсуждая совместно с научными сотрудниками Института пластмасс ту или иную предлагаемую конструкцию, мы направляем главное свое внимание на целесообразный подбор пластических масс для различных конструктивных элементов здания. После того как принято решение об отборе одного из предложенных вариантов конструктивного узла, изготавливается его натурный образец и проводятся лабораторные испытания. По окончании испытаний наиболее удачные конструкции передаются на дальнейшую проектную разработку.

Основным требованием, которое мы предъявляем ко всем конструктивным элементам, является их полное соответствие показателям, установленным в проектном задании: по механическим свойствам конструкций, по степени теплоизоляции, по степени звукоизоляции и т. д.







Наружная стеновая панель с оконным блоком

Некоторые пластмассы, наиболее упругие и эластичные, могут быть использованы для рулонных полов, для прокладок и уплотнений в швах между панелями.

И все же, несмотря на то, что многое уже стало ясным, мы находимся лишь в самом начале исканий по применению пластмасс в строительстве. Предстоит еще очень много искать и экспериментировать, чтобы найти наиболее подходящие пластические материалы и создать из них совершенные домостроительные конструкции. Пока что разработкой проекта первого экспериментального дома из пластмасс мы лишь открываем дорогу в этот совершенно новый вид домостроения.

Какие же основные конструктивные элементы из пластмасс разработаны нами? Каким будет запроектированный первый пластмассовый дом?

Мы остановились на пятиэтажном здании с односемейными квартирами в две и в три комнаты. В первом (экспериментальном) доме этого типа будет несущий железобетонный каркас, который состоит из двух колонн и ригеля, образующих однопролетную многоярусную раму. В продольном направлении рамы соединены между собой (по внешнему периметру здания) железобетонными вкладышами. По ригелям укладываются железобетонные прокатные панели конструкции инженера Н. Я. Козлова. Жесткость здания обеспечивается, кроме вкладышей, железобетонными стенками лестничных клеток (они тоже будут изготавливаться из прокатных панелей), лестничными площадками и маршами.

В связи с тем, что у нас еще нет опыта применения несущих конструкций из пластических масс и не проверена еще лабораторно огнестойкость различных видов этих новых материалов, мы временно отказались от использования пластмасс для каркаса и перекрытий. Лишь после тщательной лабораторной проверки можно будет приступить к внедрению подобных конструкций в строительство. Что касается механических свойств конструкций из армированных пластмасс, то они не вызывают у нас никаких сомнений.

Все остальные детали дома будут изготовлены из различных видов пластических масс.

Наружные стеновые панели запроектированы трехслойными. Фасадный слой будет выполнен из листа стеклопласта толщиной 2,5 мм. Применение стеклопласта для наружной панели обусловлено его высокой механической прочностью, стойкостью к температурным колебаниям, водонепроницаемостью. Внутренний слой (выходящий в комнату) делается из декоративного слоистого пластика — красивого и прочного материала. Ему можно придавать

любую фактуру, любой цвет. Слоистый пластик невлагоемок и хорошо моется.

Между этими двумя слоями закладываются бумажные соты, пропитанные синтетическими смолами. Оклеенные с двух сторон стеклопластом и слоистым пластиком, бумажные соты представляют собой жесткую конструкцию, хорошо сопротивляющуюся сжатию. Благодаря тому, что в конструкцию стены вводится замкнутое пространство сот, заполненных отходами миноры (вата из синтетических материалов), стена становится нетеплопроводной и незвукопроводной.

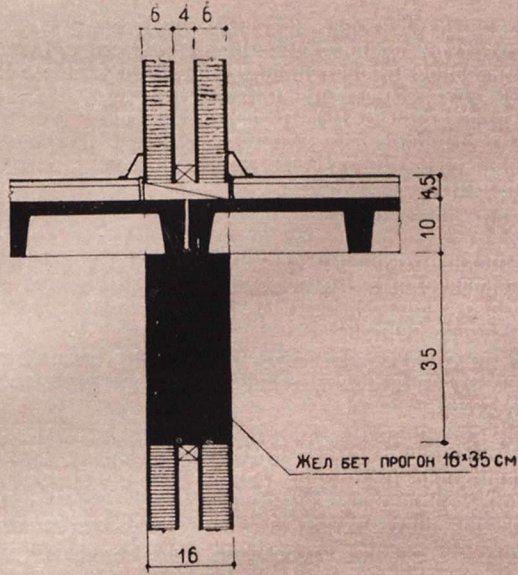
Чтобы предохранить боковую поверхность сот от возможного разрушения и усилить жесткость стеновой панели, а также для удобства монтажа, в панель вклеивается — по всему ее периметру — жесткий профиль из стеклопласта. В этот профиль вмонтируются болты с гайками для крепления панели к каркасу. Панель прикреплется к вкладышам и колоннам. Во вкладышах и колоннах к заранее вложенным металлическим пластинам привариваются уголки с проушинами, в которые входят болты панели. Болтами панель притягивается — с нужной степенью точности — к каркасу. Между панелью и угольником вкладываются упругие прокладки. Во избежание коррозии металлические детали заливаются специальными смолами.

В заводских условиях в стеновую панель монтируются оконные коробки, отпрессованные из полиэфирного стеклопласта. Из этого же материала изготавливаются оконные переплеты, в которые вставляются стеклопакеты, состоящие из сдвоенных стекол. Переплеты герметизируются особыми упругими прокладками, благодаря чему при остеклении не требуется ни штапиков, ни замазки. Вес стеновой панели размером 2,7×3,2 м вместе с оконной коробкой и оконным переплетом (без стекол) — 120 кг. Толщина панели пока принята в 16 см. В дальнейшем, в процессе экспериментального строительства, этот размер будет уменьшен и, вероятно, не превысит 10 см.

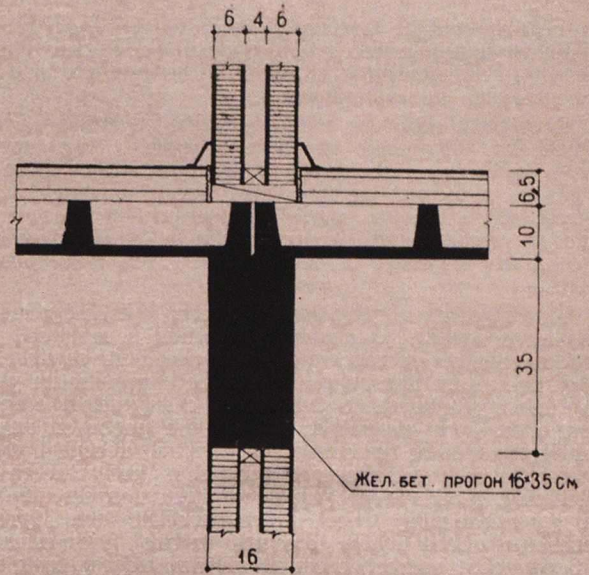
Однако уже теперь можно с уверенностью сказать, что такая пластмассовая панель будет легче, крепче, теплее и красивее, чем кирпичная стена или панель любой другой существующей конструкции.

Внутренние перегородки с вмонтированными в них дверными коробками и дверями (все — из пластических масс) будут иметь конструкцию, сходную с конструкцией наружных панелей. Перегородки оклеиваются с обеих сторон слоистым пластиком. Их толщина — 6 см. Перегородки снабжены по периметру упругими уплотнителями, с помощью которых достигается полная герметизация

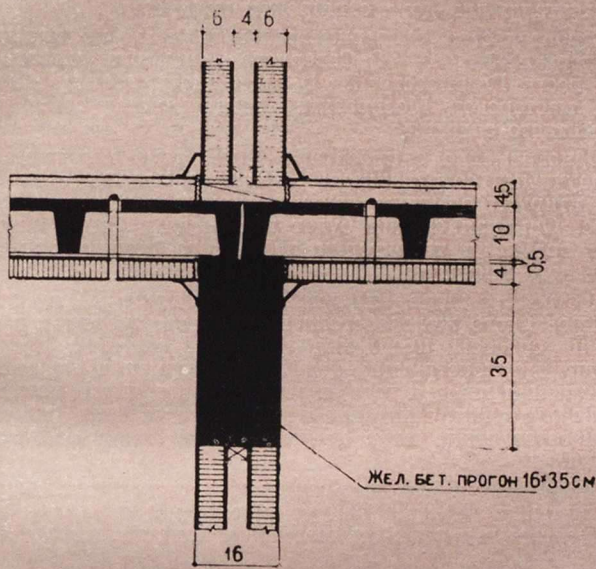
ТРИ ВАРИАНТА ПЕРЕКРЫТИЯ



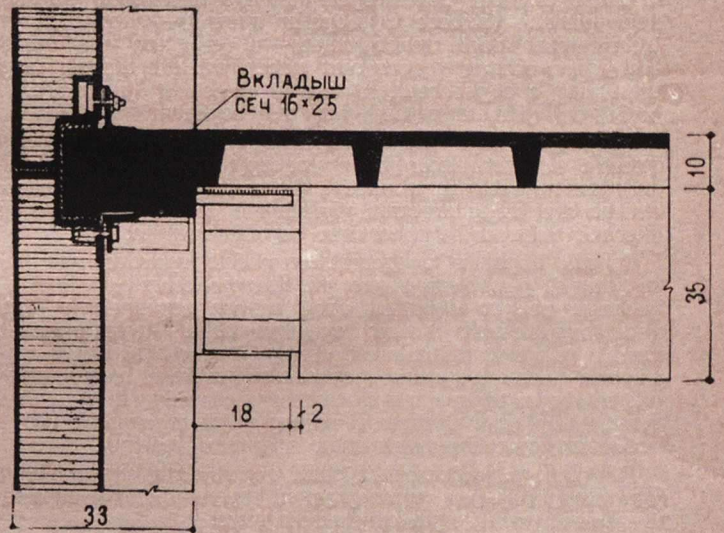
Первый вариант:  
 Полихлорвиниловый линолеум — 0,5 см.  
 Древесно-стружечная плита — 1 см.  
 Полихлорвиниловый пенопласт — 3 см.  
 Прокатные железобетонные панели — 10 см



Третий вариант:  
 Полихлорвиниловый линолеум — 0,5 см.  
 Древесно-стружечная плита — 1 см.  
 Полихлорвиниловый пенопласт — 3 см.  
 Древесно-стружечная плита — 2 см.  
 Прокатные железобетонные панели — 10 см.

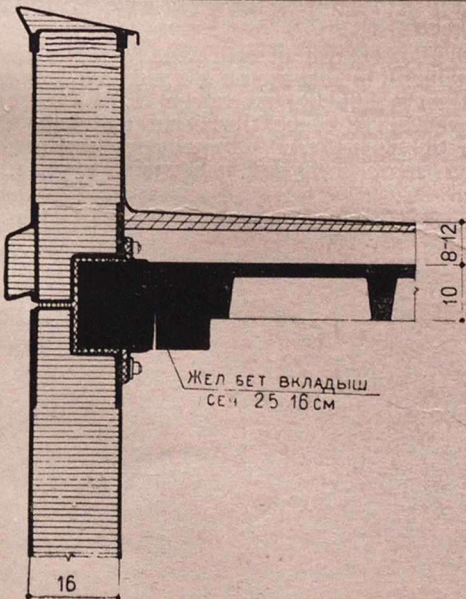


Второй вариант:  
 Полихлорвиниловый линолеум — 0,5 см.  
 Древесно-стружечная плита — 1 см.  
 Полихлорвиниловый пенопласт — 3 см.  
 Прокатные железобетонные панели — 10 см.  
 Воздушный зазор — 0,5 см.  
 Картон  
 Бумажные соты } 4 см.  
 Слоистый пластик

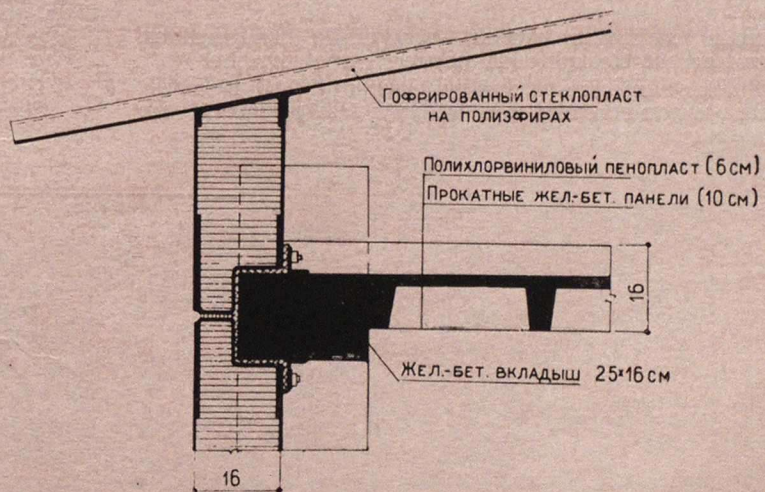


Деталь крепления наружной панели к железобетонному каркасу

ДВА ВАРИАНТА КРОВЛИ



Первый вариант  
 Руберойд — 1 слой  
 Полиэтиленовая пленка — 1 слой  
 Древесно-стружечная плита — 2-6 см.  
 Полихлорвиниловый пенопласт — 6 см.  
 Полиэтиленовая пленка — 1 слой.  
 Прокатные железобетонные панели — 10 см.



Второй вариант  
 Полихлорвиниловый пенопласт — 6 см.  
 Прокатные железобетонные панели — 10 см.

и звукоизоляция одного помещения от другого. Стыки панелей прикрываются плинтусами, угловыми и потолочными раскладками, в которых размещается вся внутриквартирная электропроводка.

В связи с тем, что пластмассовые перегородки и пластмассовые наружные стены негвоздимы, будущим жителям проектируемого дома будет вручаться вместе с ключом от квартиры специальный набор крючков и особый клей. Быть может, будет предусмотрена гвоздимая раскладка вдоль карнизов, к которой на шнурах можно подвешивать картины и необходимые хозяйственные предметы.

Конструкции перекрытий и полов, существующие в настоящее время, тяжелы, трудоемки, а главное, они не обеспечивают достаточной междуэтажной звукоизоляции. Это заставило нас обратить особое внимание на разработку конструкции пола. Совместно с научными сотрудниками Института пластмасс мы сейчас работаем над созданием рулонного пластмассового пола, который будет сочетать в себе достаточную прочность (чтобы нести на себе мебель), достаточную упругость (для поглощения звуков) и красивый вид. Этот пластмассовый пол будет представлять собой ковер, который легко раскатывается по поверхности железобетонной панели перекрытия и легко приклеивается к ней. Не исключено, однако, что в первом пластмассовом доме придется ограничиться для устройства пола плитами из пластических масс.

Для нашего экспериментального дома применены — в порядке опыта — три варианта перекрытий.

По первому варианту железобетонная прокатная панель укладывается на ригели ребрами вниз. На панель настилаются двухслойные плиты (нижний слой — из упругого полихлорвинилового пенопласта, верхний — из древесно-стружечной плиты). По этим плитам раскатывается и приклеивается полихлорвиниловый линолеум. Толщина перекрытия (вместе с ребрами плиты) — около 14 см. Достоинство этой конструкции — в том, что она проста. Но у нее есть и недостаток: расположение плиты ребрами вниз с образованием сетки кесонов (ячейка 30 × 30 см) усложнит установку перегородок.

Во втором варианте перекрытия этот недостаток устраняется. К описанной выше конструкции добавляется покомнатный вислячий потолок. Он будет выполнен из трех слоев: слоистый пластик, бумажные соты, картон. Такой потолок полностью обеспечит звукоизоляцию.

Третий вариант представляет собой трехслойную конструкцию, расположенную на железобетонной панели с ребрами вверх. Верхний слой такого перекрытия — древесно-стружечная плита; средний слой — полихлорвиниловый упругий пенопласт; внизу — опять древесно-стружечная плита. Верхняя древесно-стружечная плита, на которую будет наклеиваться полихлорвиниловый линолеум, необходима для придания конструкции жесткости (чтобы избежать продавливания пола ножками мебели).

Все три разработанных типа перекрытия сначала пройдут лабораторную проверку, а затем эксплуатационное испытание в экспериментальном доме.

В проекте предусмотрена установка готовых санитарно-технических кабин заводского изготовления с совмещенным санузлом. Проект кабины разрабатывается в научно-исследовательском Институте санитарной техники Академии строительства и архитектуры СССР. В кабине все будет выполнено из пластических масс: ванна, унитаз, умывальник, стены, полы, потолки, санитарно-техническая арматура, трубопроводы. Вес кабины — около 350 кг.

Система отопления здания — воздушная, совмещенная с вентиляцией. Калориферы размещены в подвале.

Принятая в проекте высота помещений (2,7 м) и особые свойства пластмассовых стен, которые «не дышат», — вот

два основных фактора, которые определили планировочную структуру здания. Все квартиры этого дома будут иметь сквозное проветривание. Секция состоит из двух квартир: двухкомнатной (жилая площадь 24,5 м<sup>2</sup>, полезная площадь 36 м<sup>2</sup>) и трехкомнатной (жилая площадь 36 м<sup>2</sup>, полезная площадь 50 м<sup>2</sup>). Все комнаты — непроходные, но могут быть удобно связаны между собой проходными гардеробными.

Обладая явными планировочными преимуществами, эта жилая секция сможет конкурировать с применяемыми четырехквартирными секциями также и по экономическим показателям. Ее объемный коэффициент  $K_2=4,8$ . Он гораздо меньше, чем  $K_2$  действующих проектов типовых жилых секций.

Особенно следует отметить необычайно легкий вес здания. Оно будет приблизительно в четыре раза легче кирпичного дома.

Жилой дом с двумя квартирами, выходящими на лестничную площадку, имеет преимущественные достоинства при планировке квартала. Такой дом не потребует обязательной меридиональной ориентации. Его можно свободно расположить почти на любом рельефе местности.

Применение здания этого типа даст значительную экономию на земляных работах благодаря отсутствию цокольного этажа.

Предварительные подсчеты показали, что выход жилой площади на 1 га выдержан в проекте в пределах нормы. Выход жилой площади не уступает здесь аналогичному показателю для дома с широким корпусом.

Строительство экспериментального дома из пластмасс в квартале № 41—42 Северного Измайлова (Москва) будет вести Главмосстрой. В настоящее время в нашей 6-й мастерской Моспроекта заканчивается составление проектного задания.

Одновременно с проектированием дома мы совместно с научными сотрудниками Института пластических масс проектируем опытную двухквартирную секцию из пластмасс. Опытная секция будет построена в самое ближайшее время на территории названного научно-исследовательского института.

Построив секцию, мы испытаем в натуре работу запрокинутого железобетонного каркаса, проверим в действии способы крепления стеновых панелей, сравним различные конструкции панелей, убедимся в надежности уплотнения швов и герметизации. Будут также испытаны в эксплуатации санитарно-технические кабины заводского изготовления, окна, двери, система отопления, вентиляция.

После этого неудачные варианты конструкций будут отвергнуты, а удачные войдут в рабочий проект и будут применены в первом многоэтажном доме из пластмасс.

\* \* \*

Работая по проектированию первого многоэтажного жилого дома из пластических масс, подробно изучая свойства и особенности этих замечательных современных материалов, мы отчетливо поняли, что пластмассы, без сомнения, станут в самое ближайшее время равноправным строительным материалом — наряду с материалами, применяемыми сейчас. Они заменят дефицитный металл, цемент, дерево.

При широком развитии нашей химической промышленности и серийном производстве комплектов деталей для сборных домов здания из пластмасс скоро станут одним из распространенных типов массового жилища. Они будут дешевы, не потребуют внутренних отделочных работ, их будет легко собирать, разбирать, перемещать на новое место.

Это — дома завтрашнего дня.

# ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФОРМ КВАРТАЛОВ ДВУХЭТАЖНОЙ ЗАСТРОЙКИ

М. ВАЙНБЕРГ, кандидат технических наук

В постановлении Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР «О развитии жилищного строительства в СССР» указано, что застройка небольших городов и поселков должна преимущественно вестись домами в 2 и 3 этажа. Учитывая, что малых городов с населением до 50 тыс. человек у нас более 80%, нетрудно представить, какое широкое распространение получит этот тип застройки в ближайшие годы.

Удельный вес затрат на благоустройство в общем объеме затрат на строительство города составляет около 20%. Каждый процент снижения затрат на благоустройство жилых районов городов и рабочих поселков означает в этих условиях экономию сотен миллионов рублей, большого количества строительных материалов и рабочей силы.

Одним из факторов, оказывающих значительное влияние на расходы по инженерному оборудованию и благоустройству кварталов и улиц (устройство сетей водопровода, канализации, теплоснабжения, озеленение), является форма квартала.

Для выявления наиболее экономичной формы квартала при двухэтажной застройке нами было разработано 15 экспериментальных схем жилых кварталов, прямоугольных в плане, с соотношением сторон: 1:1, 1:2 и 1:3 и размерами 2, 4, 7, 10 и 15 га.

Кварталы застроены двухэтажными домами на 8, 12 и 16 квартир. Дома размещены с учетом наиболее экономного использования территории, но при этом соблюдались требования по устройству необходимых разрывов, а также площадок для детских учреждений, внутриквартальных садов, физкультурных площадок и гаражей для индивидуальных машин.

Все жилые дома, а также здания детских учреждений квартала оборудованы водопроводом, канализацией и центральным отоплением.

Анализ основных показателей планировки и застройки кварталов различной формы и размера позволил прийти к следующим выводам.

Площадь квартала на одного жителя, занятая под жилые дома, детские учреждения, а также площадки для детских учреждений и спорта, не зависит от его формы.

С удлинением квартала возрастает протяженность его периметра, отнесенная к 1 га территории. Следовательно, увеличивается удельное количество домов квартала, размещаемых по его периметру (рис. 1).

При размещении же домов по периметру квартала необходимы разрывы только между торцами, в то время как при размещении их внутри квартала — также и между продольными сторонами домов, что требует значительно большей площади. Процент застроенной площади квартала с его удлинением возрастает, благодаря чему увеличивается плотность заселения.

Технико-экономическое исследование схем инженерного оборудования и благоустройства кварталов различной формы дало следующие результаты.

Удельная площадь и стоимость внутриквартальных проездов (на одного жителя) уменьшается с удлинением квартала от 1:1 до 1:2 на 10%, а от 1:1 до 1:3 — на 12% вследствие упрощения сети подъездов к домам, уменьшения площади пожарных проездов и возрастания плотности населения (рис. 2).

Удельная протяженность и стоимость внутриквартальной водопроводной сети в кварталах площадью до 4 га остаются неизменными для всех рассматриваемых форм квартала. При удлинении же кварталов больших разме-

ров (например, в 7 га) эти показатели значительно снижаются (до 43%) за счет сокращения протяженности противопожарной линии. Исключение составляют кварталы в 10 га при соотношении сторон 1:2 и в 15 га при соотношении сторон 1:3; в этих случаях удельная протяженность внутриквартальной водопроводной сети возрастает вследствие увеличения протяженности противопожарных линий.

Удельная протяженность и стоимость внутриквартальной канализационной сети уменьшаются с удлинением квартала от 1:1 до 1:2 на 12%, а от 1:1 до 1:3 — на 16% вследствие упрощения сети канализации и возрастания плотности заселения квартала.

Удельная протяженность внутриквартальной теплотехнической сети сокращается с удлинением квартала на 4—5%. Удельная ее стоимость при переходе от квартала с соотношением сторон 1:1 к 1:2 снижается в меньшей мере, чем ее протяженность. При дальнейшем удлинении формы квартала удельная стоимость сети возрастает, так как при этом увеличивается средний диаметр сети теплотехнической.

Удельная площадь и стоимость внутриквартальных зеленых насаждений с удлинением квартала уменьшаются за счет сокращения удельной площади газонов, так как плотность застройки и плотность населения при этом возрастают. Удельная же площадь внутриквартальных садов и скверов с удлинением квартала увеличивается, так как в удлинненном квартале создается возможность размещать большее количество домов по его периметру, освобождая тем самым внутриквартальное пространство. На увеличение удельной площади садов и скверов влияет также то

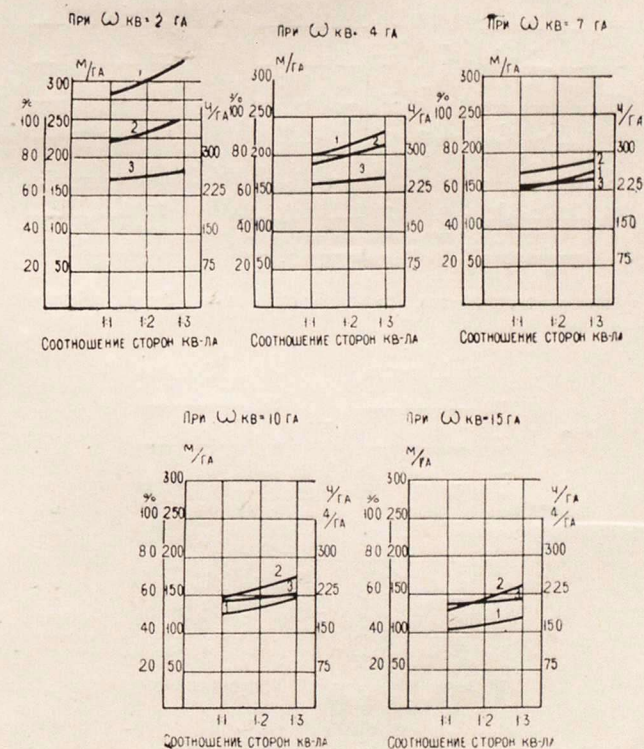


Рис. 1. Влияние формы квартала на удельную протяженность его периметра (на 1 га территории квартала), на удельный вес жилой площади квартала, размещенной по его периметру, и на плотность заселения квартала в чел./га: 1 — протяженность периметра квартала на 1 га его территории в пог. м/га; 2 — удельный вес жилой площади квартала, размещенный по его периметру, в %; 3 — плотность заселения квартала в чел./га

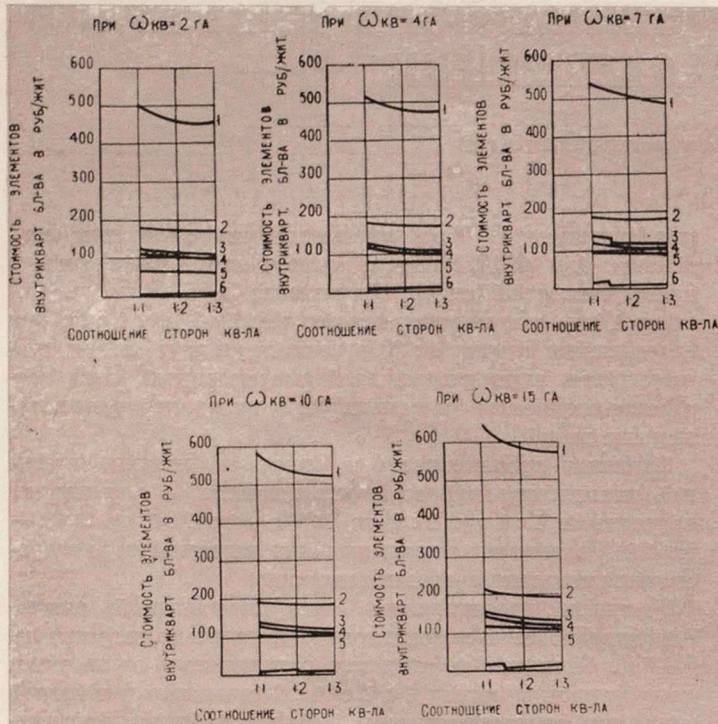


Рис. 2. Влияние форм квартала на удельные стоимостные показатели по основным элементам внутриквартального благоустройства (в руб. на 1 жителя)

1 — стоимость всех элементов внутриквартального благоустройства; 2 — стоимость внутриквартальной сети теплофикации; 3 — стоимость внутриквартальной сети проездов и пешеходных дорожек; 4 — стоимость внутриквартальной сети канализации; 5 — стоимость внутриквартальной сети зеленых насаждений; 6 — стоимость внутриквартальной водопроводной сети

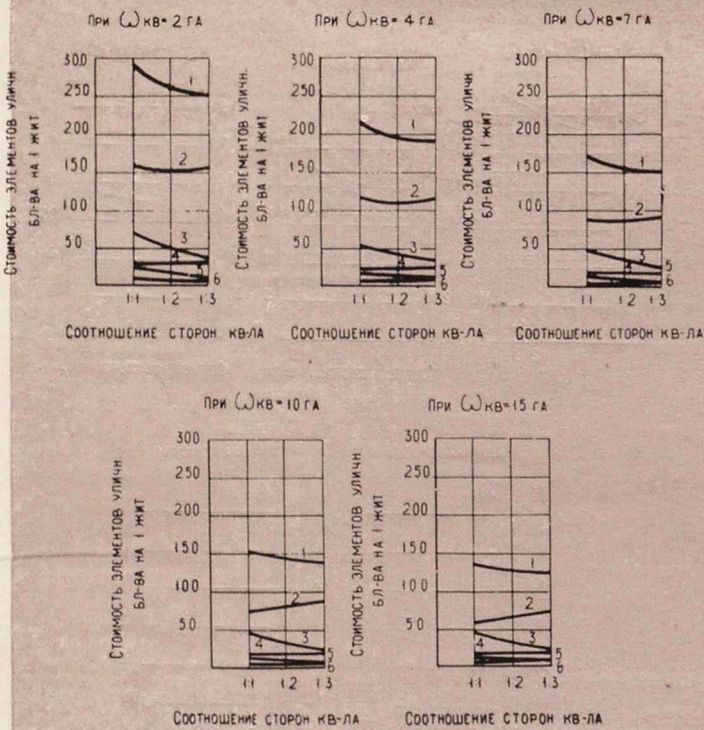


Рис. 3. Влияние формы квартала на удельные стоимостные показатели по всем основным элементам уличного благоустройства (в руб. на 1 жителя)

1 — стоимость всех элементов уличного благоустройства; 2 — стоимость проездов и тротуаров; 3 — стоимость теплофикационной сети; 4 — стоимость водопроводной сети; 5 — стоимость канализационной сети; 6 — стоимость зеленых насаждений

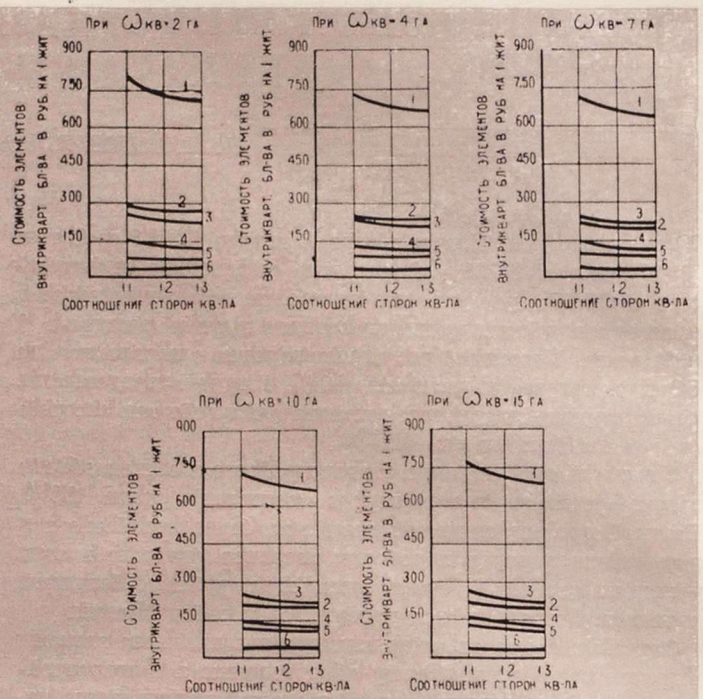


Рис. 4. Влияние формы квартала на удельную стоимость (суммарно: уличную и внутриквартальную) всех основных элементов благоустройства квартала и улиц — замощения, водопровода, канализации, теплофикации, зеленых насаждений (в руб. на 1 жителя)

1 — суммарная стоимость благоустройства; 2 — стоимость внутриквартальных и уличных проездов, тротуаров и пешеходных дорожек; 3 — стоимость внутриквартальной и уличной сети теплофикации; 4 — стоимость внутриквартальной и уличной сети канализации; 5 — стоимость внутриквартальных и уличных зеленых насаждений; 6 — стоимость внутриквартальной и уличной сети водопровода

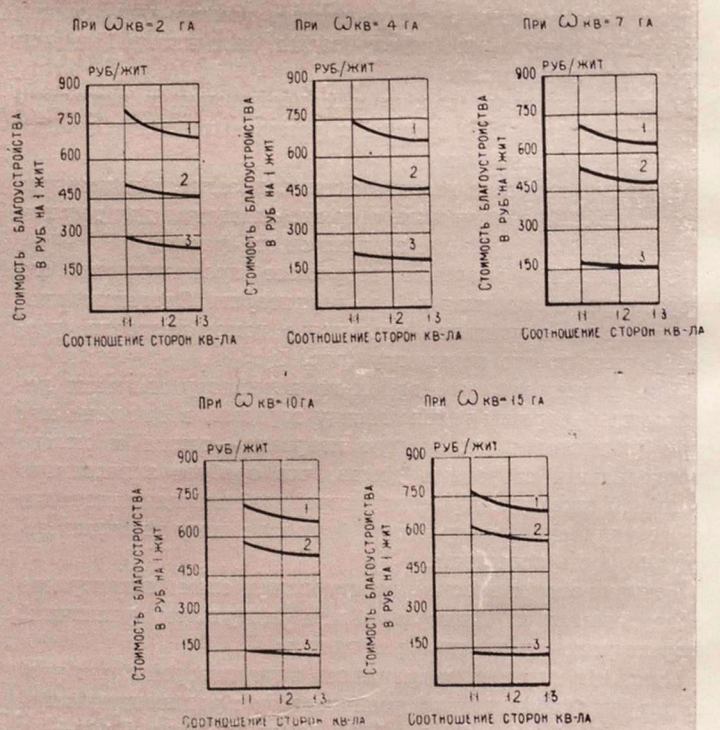


Рис. 5. Влияние формы квартала на удельную стоимость внутриквартальных и уличных элементов благоустройства — замощения, водопровода, канализации, теплофикации и зеленых насаждений (в руб. на 1 жителя)

1 — суммарная стоимость внутриквартального и уличного благоустройства; 2 — стоимость внутриквартального благоустройства; 3 — стоимость уличного благоустройства

обстоятельство, что удельная площадь проездов при этом сокращается.

Удельная суммарная стоимость основных элементов внутриквартального благоустройства снижается при удлинении квартала квадратной формы до прямоугольника с соотношением сторон 1:2 на 8%, а до прямоугольника с соотношением сторон 1:3 — на 10%.

Удельная площадь уличных проездов и тротуаров, а также зеленых насаждений возрастает с удлинением квартала площадью 7 га и выше от квадрата до прямоугольника с соотношением сторон 1:3 на 1%, а до прямоугольника с соотношением сторон 1:3 — на 5% (рис. 3).

В кварталах больших размеров возрастание этих показателей значительнее.

При удлинении кварталов малых размеров от квадрата до прямоугольника с соотношением сторон 1:2 значения этих показателей снижаются на 3—7%, так как возрастание плотности заселения при этом больше, чем увеличение их абсолютной площади. При дальнейшем удлинении кварталов малых размеров (до прямоугольника с соотношением сторон 1:3) удельная площадь проездов и тротуаров увеличивается на 3—4%, так как возрастание их абсолютной площади при этом больше, чем плотности заселения.

Удельная протяженность уличной водопроводной сети при удлинении квартала возрастает (при квартале в 7 га — до 5%), так как сеть, как правило, прокладывается по всем улицам, протяженность которых увеличивается при удлинении квартала.

Удельная протяженность сетей канализации и теплофикации с удлинением квартала резко сокращается (при переходе от квартала квадратной формы до прямоугольника с соотношением сторон 1:2 на 30%, а к 1:3 — на 40%), так как они прокладываются не по всем улицам, а лишь вдоль одной из сторон квартала. При удлинении же квартала наряду с увеличением одних его сторон уменьшаются другие, им перпендикулярные, вдоль которых обычно размещаются сети канализации и теплофикации, так как в этом случае достигается значительное сокращение протяженности сетей.

Удельная суммарная стоимость основных элементов уличного благоустройства снижается с удлинением квартала квадратной формы до прямоугольника с соотношением сторон 1:2 на 10%, а 1:3 — на 11%. Это обуславливается тем, что удельные показатели по сетям канализации и теплофикации сокращаются в большей мере, чем возрастают по замощению, водопроводу и озеленению.

Общая стоимость замощения внутриквартальных и уличных проездов, тротуаров и пешеходных дорожек, приходящаяся на одного жителя, снижается до 9% при удлинении кварталов различных размеров до прямоугольника с соотношением сторон 1:2. При дальнейшем удлинении кварталов стоимость замощения возрастает на 1—2% по сравнению с кварталом с соотношением сторон 1:2 (рис. 4).

Суммарная стоимость внутриквартальной и уличной водопроводной сети (в исчислении на одного жителя) с удлинением кварталов различных размеров изменяется неодинаково. При удлинении кварталов в 2 и 4 га эти показатели имеют тенденцию к увеличению до 7%; при удли-

нении кварталов в 7 и 15 га до прямоугольника с соотношением сторон 1:2 суммарная стоимость водопроводной сети уменьшается до 8%, а при дальнейшем удлинении увеличивается на 2—5%. При удлинении же квартала в 10 га до прямоугольника с соотношением сторон 1:2 суммарная стоимость увеличивается на 5%, а при дальнейшем удлинении уменьшается на 8% (по сравнению с кварталом 1:2).

Влияние размера квартала на характер изменения суммарной стоимости водопроводной сети при различных его формах объясняется особенностями устройства внутриквартальной противопожарной линии в кварталах различного размера.

Суммарные стоимости внутриквартальных и уличных сетей канализации и теплофикации в исчислении на одного жителя снижаются с удлинением кварталов различных размеров до 20%, а зеленых насаждений — до 10%.

В результате общая стоимость основных элементов благоустройства кварталов и улиц (замощения, водопровода, канализации, теплофикации и озеленения) с удлинением квартала квадратной формы до прямоугольника с соотношением сторон 1:2 снижается в исчислении на одного жителя до 10%. При дальнейшем удлинении квартала до прямоугольника с соотношением сторон 1:3 снижение этого показателя не столь значительное, т. е. дополнительно на 2% (рис. 5). Эта закономерность сохраняется при кварталах различных размеров, т. е. при всех размерах квартала удлиненная его форма в одинаковой мере экономичнее квадратной.

Таким образом, распространенное мнение о большей экономичности кварталов квадратной формы по сравнению с кварталами вытянутой формы ошибочно. Оно явилось результатом одностороннего рассмотрения изменений, которые происходят с площадью уличных покрытий при различной форме квартала. Другие элементы уличного и внутриквартального благоустройства при этом не принимались во внимание.

Кварталы удлиненной формы по сравнению с квадратной, помимо сокращения затрат на благоустройство города, имеют следующие преимущества: улучшают условия движения городского транспорта, так как создают возможность достигнуть необходимых перегонов (в 400 м) при оптимальных размерах квартала (6—8 га); уменьшают опасность движения пешеходов, так как сокращается количество перекрестков на магистральных улицах; создают более благоприятные условия для размещения детских учреждений, спортивных площадок, внутриквартальных садов, скверов и т. д.

При удлинении квартала от соотношения сторон 1:2 до 1:3 и более не достигается сколько-нибудь значительного экономического эффекта. Кроме того, чрезмерная длина квартала при оптимальном размере его территории препятствует нормальной организации внутриквартального пространства.

Длина квартала свыше длины перегона автобуса или трамвая (более 400—500 м) нерациональна и по условиям движения транспорта.

Поэтому целесообразно проектировать кварталы несколько вытянутой формы, т. е. в виде прямоугольника с соотношением сторон, близким к 1:2.

# О снижении стоимости строительства в совхозах

Архитектор Г. ЛАТЫШЕВА

Массовое строительство новых совхозных усадеб ставит перед проектировщиками задачу значительно улучшить проектирование совхозов и снизить стоимость совхозного строительства.

Завышение стоимости строительства происходит в результате неправильного выбора территории, неэкономного размещения секторов усадеб, нерационального использования водных источников, непродуманного выбора древесных пород для зеленых насаждений, а также недостаточной компактности архитектурно-планировочных решений. При проектировании совхозов слабо внедряются новые наиболее прогрессивные типы производственных и животноводческих построек, механизированных зернохранилищ, складов, благоустроенных коровников, свинарников; недостаточно применяются в жилищном строительстве крупные блоки при наличии местных строительных материалов.

Обследование ряда центральных усадеб совхозов и анализ выполненных проектов планировки и застройки их показывают, что имеются большие возможности для снижения стоимости застройки совхозных усадеб. В ряде совхозов достигнуты значительные успехи в снижении стоимости строительства благодаря применению компактных архитектурно-планировочных решений, использованию местных строительных материалов и новых типов жилых и производственных зданий.

Так, в совхозе «Раненбургский» Липецкой области при выборе участка под строительство производственного сектора усадьбы достигнута компактная, экономичная планировка, благодаря рациональному размещению выпасных площадей. Ранее, до составления проекта планировки и застройки совхоза, выпасные площади были размещены на расстоянии 2 км от производственного сектора

совхоза. В результате новой планировки выпасные площади приближены к производственному сектору и находятся на расстоянии 200 м, что обеспечило удобную связь между свиноводческими фермами и выпасными площадями

Такое размещение выпасных площадей дало возможность сократить площадь строительства по сравнению с ранее существовавшей застройкой совхоза на 10%, сэкономить транспортные средства на 20%, уменьшить стоимость благоустройства на 28% и получить более компактное архитектурно-планировочное решение усадьбы.

Для выбора территории под строительство усадеб существенное значение имеют водисточники совхозов — подземные и поверхностные воды. Подземные воды используются при помощи артезианских колодцев, насосных станций и водонапорных башен. Поверхностные воды (реки, озера, пруды) при отсутствии фильтрующих установок рационально использовать для хозяйственных целей. В зонах недостаточного увлажнения пруды могут быть использованы для орошения посевных площадей совхозов.

В совхозе «Б. Мурашкино» Горьковской области пруды широко используются для орошения посевных площадей совхоза.

Значительного снижения стоимости совхозного строительства можно достигнуть при правильном планировании зеленых насаждений. Надо строго учитывать в каждом отдельном случае, какие древесные и кустарниковые породы соответствуют данной почвенно-климатической зоне. В проектах планировки центральных усадеб должны предусматриваться зеленые насаждения таких пород, которые распространены в данной зоне.

В совхозе имени Мичурина Тамбовской области при планировке зеленых насаждений учитывалось, какие породы преобладают в данном крае, и в соответствии с этим были предусмотрены насаждения березы, ясени, сосны и тополя. Такое планирование обеспечило 100%-ный рост этих насаждений, деревья хорошо привились, этим достигнута значительная экономия средств.

Не менее важным для снижения стоимости совхозного строительства является применение наиболее экономичных архитектурно-планировочных решений.

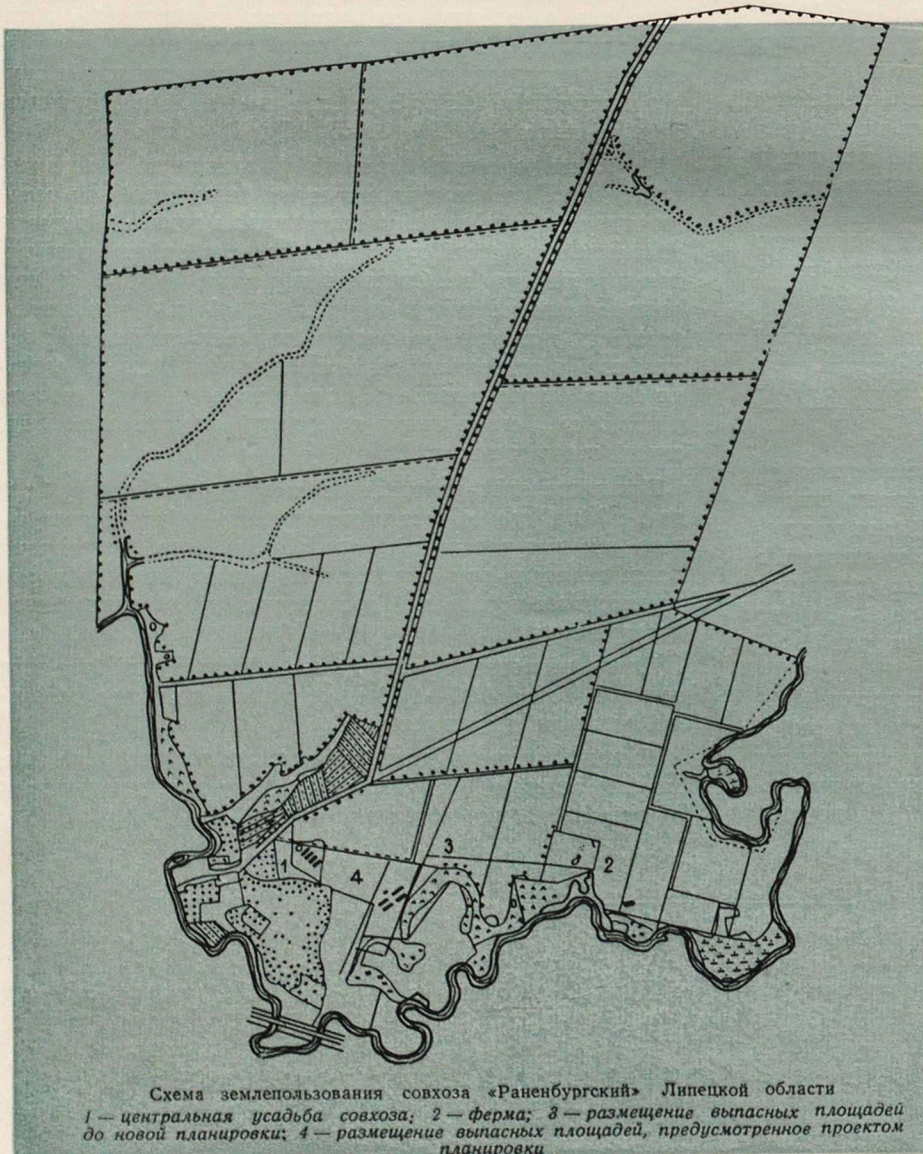
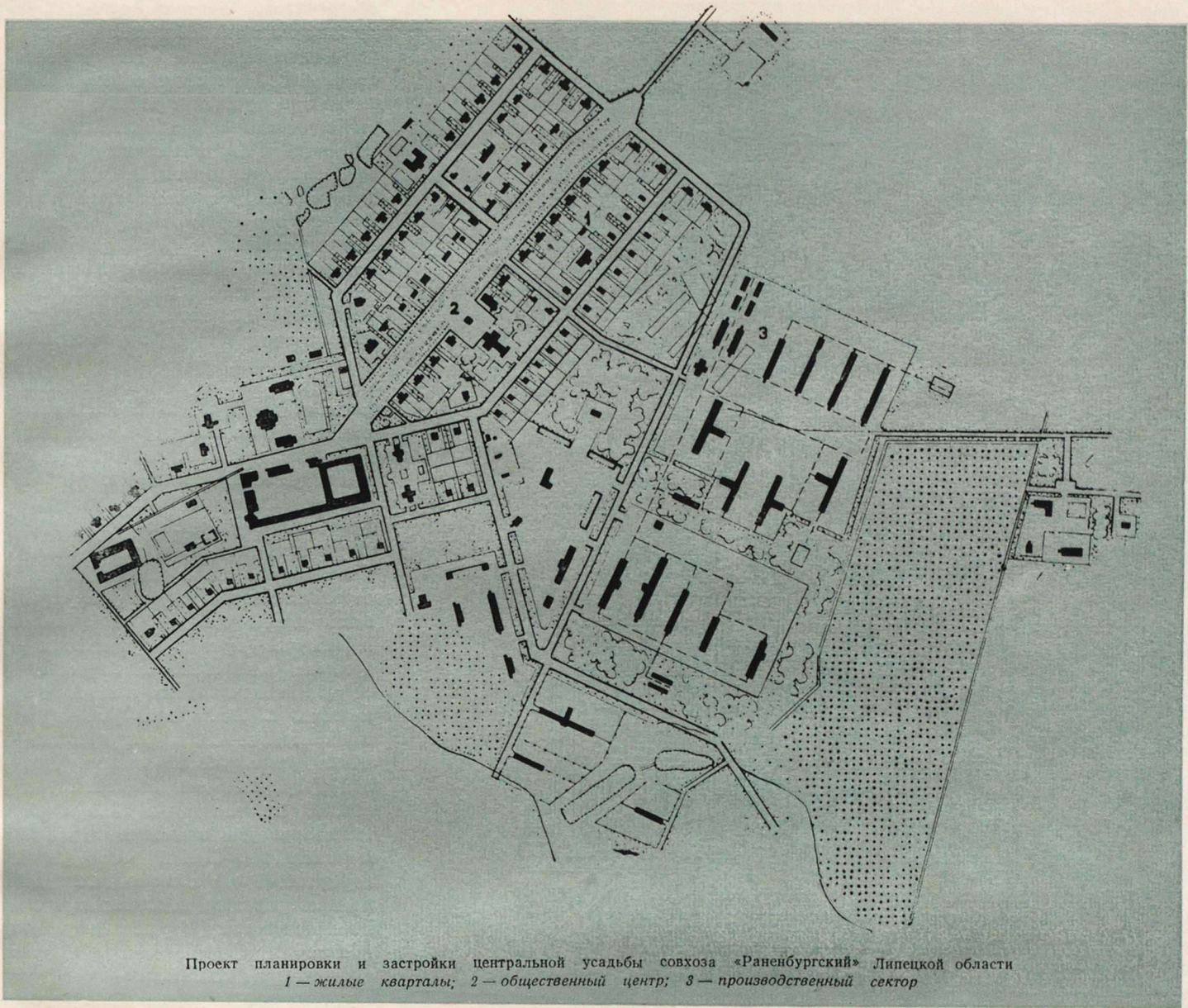


Схема землепользования совхоза «Раненбургский» Липецкой области  
1 — центральная усадьба совхоза; 2 — ферма; 3 — размещение выпасных площадей до новой планировки; 4 — размещение выпасных площадей, предусмотренное проектом планировки

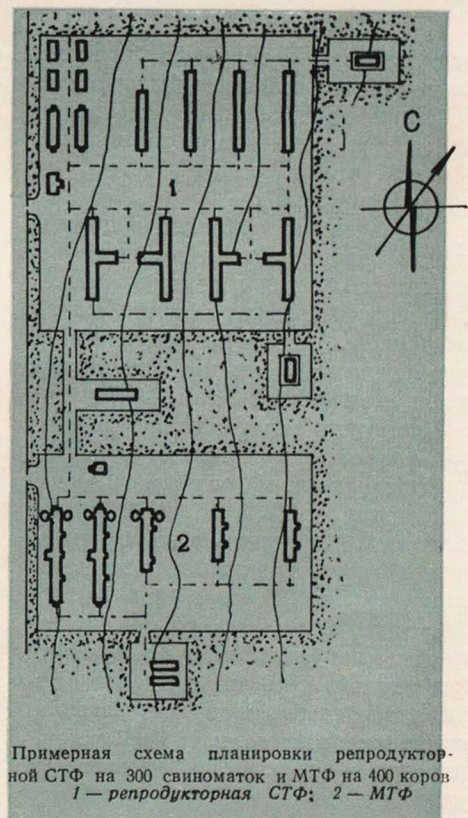




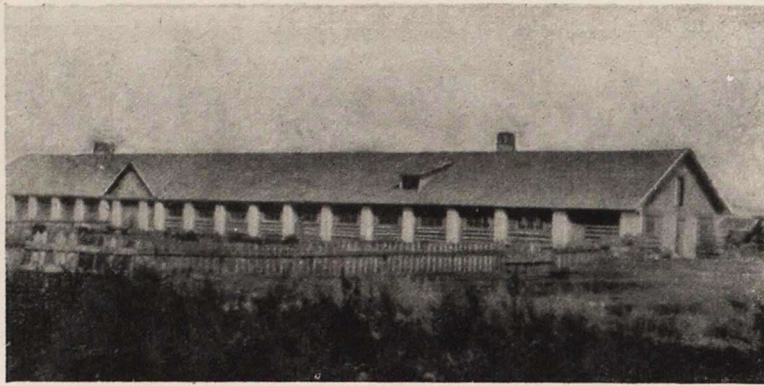
В свиноводческом совхозе «Ранenburgский» Липецкой области снижение стоимости строительства было достигнуто путем рационального строительства животноводческих ферм на основе примерных схем планировки. Репродукторная свиноферма запроектирована вместе с молочно-товарной фермой. Обе фермы обслуживаются одним кормоцехом, из которого корм подается с помощью механизированного внутрифермного

транспорта к свинарникам, коровникам, помещению для молодняка и телятникам. Кормоцех размещен между хозяйственными постройками, молочной с ледником, складами текущих запасов кормов, животноводческими фермами

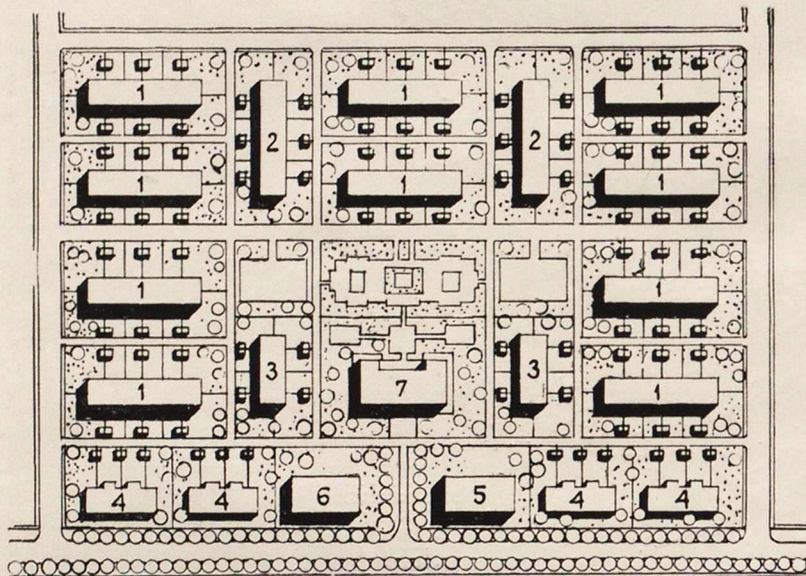
На примерной схеме планировки репродукторной СТФ на 300 свиноматок и МТФ на 400 коров показано, как можно добиться лучших технико-экономических показателей при



Наименование	Длина механизированных транспортных путей		Грузооборот в сутки		Площадь участка	
	м	%	кл/вагон.	%	га	%
Совхоз «Ранenburgский» Липецкой области СТФ на 300 свиноматок и МТФ на 400 коров . . . . .	2 300	100	700	100	15,0	100
Примерная схема планировки репродукторной СТФ на 300 свиноматок и МТФ на 400 коров . . . . .	1 700	73	508	73	9,5	63



Свинарник на 48 свиноматок в совхозе «Новый мир» Арзамасской области



Планировка квартала с размещением жилых домов и зданий культурно-бытового назначения

1 — двенадцатиквартирные дома с двухкомнатными квартирами; 2 — двенадцатиквартирные дома с одно- и трехкомнатными квартирами; 3 — восьмиквартирные дома с двух- и трехкомнатными квартирами; 4 — шестиквартирные дома с трехкомнатными квартирами коттеджного типа; 5 — столовая на 25 мест с магазином на 2-3 продавца; 6 — комбинат бытового обслуживания; 7 — детсад-детясли на 50 детей

рациональном размещении животноводческих и хозяйственных построек.

Насколько экономична планировка животноводческих ферм по примерной схеме, можно видеть из таблицы (стр. 47).

Как видно из таблицы, существовавшее ранее размещение животноводческих ферм в совхозе «Раненбургский» Липецкой области менее экономично, чем новое расположение совмещенных ферм по примерной схеме планировки.

Примерная схема планировки дает возможность сократить длину путей механизированного внутрифермного транспорта с 2 300 м до 1 700 м, т. е. на 27%, значительно улучшить грузооборот в сутки с 700 километровогаонеток до 508, т. е. на 28%.

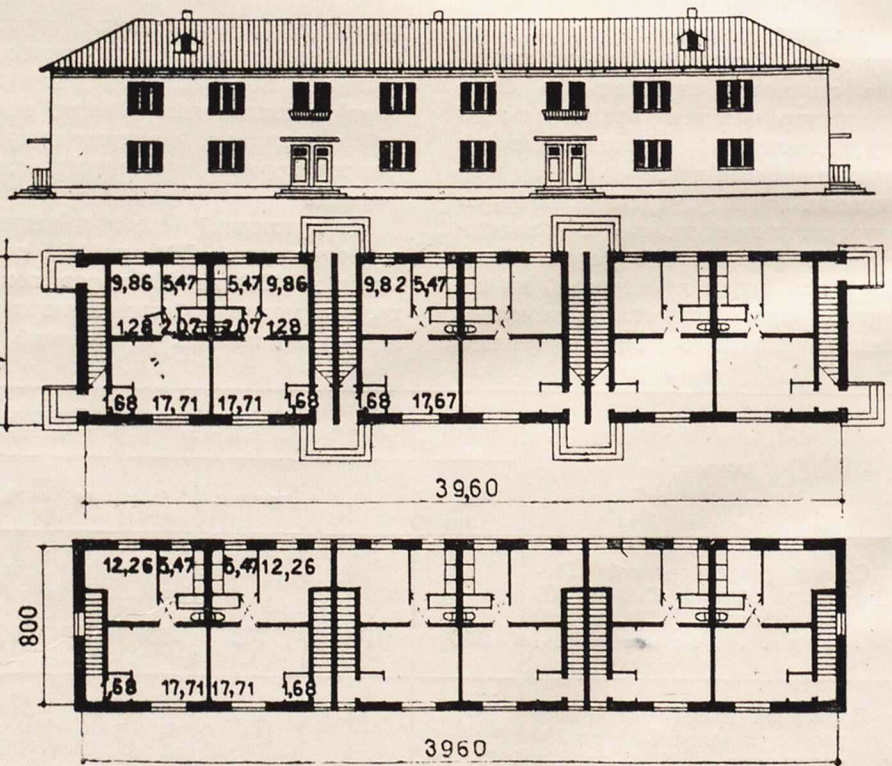
Экономичность размещения животноводческих ферм и производственных групп в этом совхозе достигнута благодаря сосредоточенному расположению их в плане центральной усадьбы. Такая группировка создает ряд удобств в совхозном производстве и

обеспечивает лучшую организацию технологического процесса.

Большое значение для снижения стоимости совхозного строительства имеет применение проектов новых экономичных типов совхозных построек. К числу новых типов совхозных построек, строящихся сейчас на центральных усадьбах средней полосы РСФСР, относятся крупные механизированные зернохранилища, водонапорные башни, молотильные токи с купольным покрытием, скотные дворы для молодняка и другие животноводческие и производственные постройки.

В практике строительства центральных усадеб совхозов все больше начинают строить крупные животноводческие фермы с использованием новых усовершенствованных строительных конструкций. Например, на центральной усадьбе совхоза «Новый мир» Арзамасской области свинарник-маточник на 48 свиноматок построен по типовому проекту, с устройством кирпичных столбов с заполнением из бревен. Фундаменты — бутовые, ленточные. Перекрытие — по деревянным балкам с накатом из пластин. В свинарнике размещены: станки для свиней в два ряда, помещение для кормления свиней, душевая и сушилка для животных, служебное помещение и лаборатория, помещение для хранения подстилки и инвентаря. Станки оборудованы кормушками и автопоилками. Для механизированной подвозки кормов и вывозки навоза устроена подвесная дорога.

Снижение стоимости совхозного строительства и улучшение проекти-



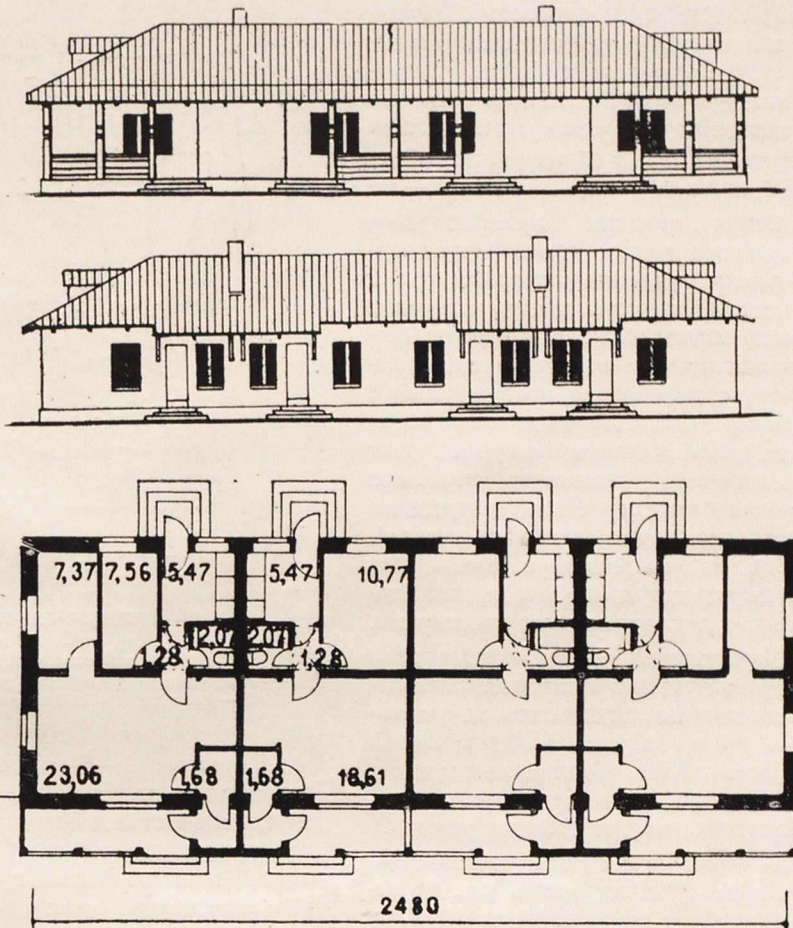
Двенадцатиквартирный жилой дом с двухкомнатными квартирами. Главный фасад, схема плана первого и второго этажей

рования центральных усадеб может быть произведено в значительной мере за счет применения наиболее экономичных типовых проектов жилых домов, административных и культурно-бытовых зданий.

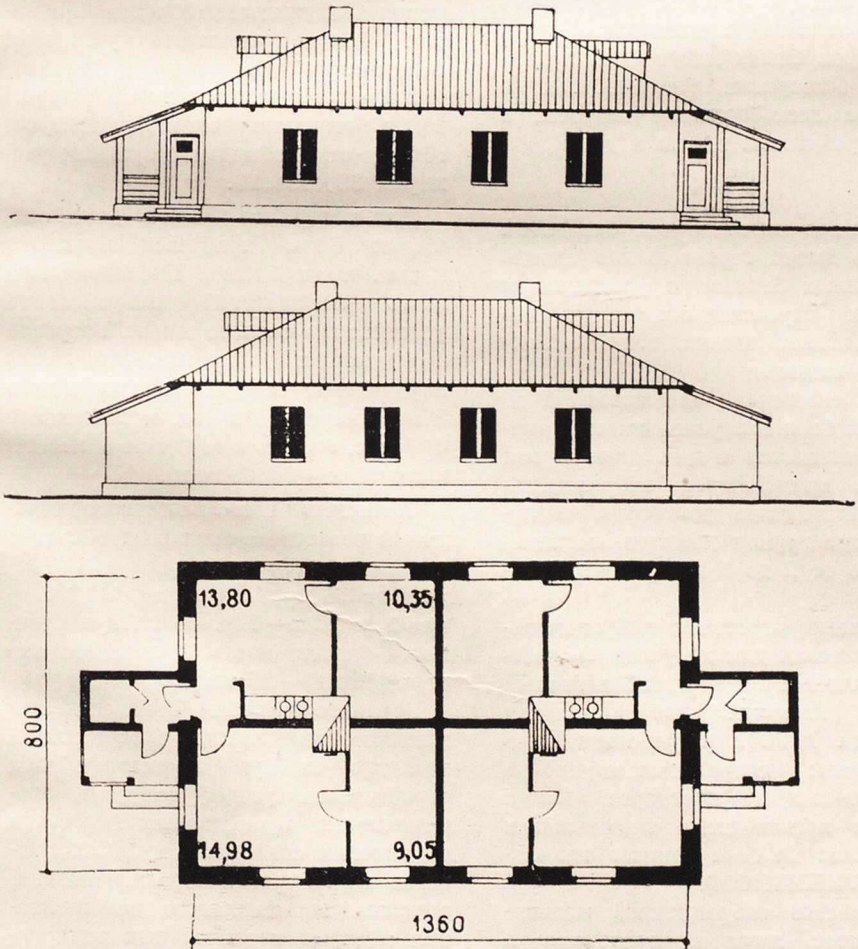
В целях снижения стоимости строительства и улучшения технико-экономических показателей жилых домов со стенами из крупных блоков и других строительных материалов Росгипросельхозом по заданию Госстроя СССР разработана в стадии проектного задания серия типовых проектов 1—2-этажных блокированных жилых домов с приквартирными участками.

Серия типовых проектов состоит из двухэтажных канализованных домов с двенадцатью, восемью, шестью и четырьмя квартирами. Квартиры двухкомнатные и трехкомнатные. Имеются варианты домов коттеджного типа, а также одноэтажные канализованные дома с четырьмя и двумя квартирами. Квартиры в этих домах двухкомнатные, трехкомнатные и четырехкомнатные с мансардой. Имеются также одноэтажные дома с упрощенным благоустройством, с двумя квартирами. Квартиры двух- и трехкомнатные.

Проектное задание предусматривает примерное решение квартала с



Четырехквартирный дом с двух- и трехкомнатными квартирами. Фасады и план



Двухквартирный дом с трехкомнатными квартирами. Фасады и план

размещением блокированных жилых домов на приквартирных участках и зданий культурно-бытового назначения. Площадь квартала принята 3,96 га; площадь застройки жилыми домами — 6 847,84 м<sup>2</sup>, плотность жилой застройки — 18%; общая жилая площадь по кварталу — 5 172 м<sup>2</sup>; плотность жилого фонда — 1 306 м<sup>2</sup>/га; количество жителей из расчета 9 м<sup>2</sup> жилой площади на 1 человека — 580 человек. Плотность населения — 146 человек на 1 га.

Площадь приквартирных участков принята 150—200 м<sup>2</sup>, включая площадь застройки, что повышает плотность застройки и сокращает затраты на внешнее благоустройство.

На территории квартала для обслуживания населения размещены следующие жилые, общественные и культурно-бытовые здания: 12-квартирный дом с двухкомнатными квартирами; 12-квартирный дом с 1—3-комнатными квартирами; восьми-квартирный дом с двух- и трехкомнатными квартирами; шестиквартирный дом с трехкомнатными квартирами коттеджного типа; хозяйственные сараи; совмещенный детский сад-ясли на 50 детей, включая ясельную группу и группу детского сада из расчета 25 мест на 500 жителей; столовая на 25 мест с магазином на 2—3 продавца. Количество мест в столовой определяется из расчета на 20% жи-

телей. Комбинат бытового обслуживания на пять рабочих мест блокируется с отделением связи. Спортплощадки и общественные зеленые насаждения запроектированы общей площадью 2850 м<sup>2</sup> из расчета 5 м<sup>2</sup> на 1 жителя.

Серия типовых проектов 1—2-этажных жилых домов с приквартирными участками разработана с учетом блокировки домов, которая в малоэтажном жилищном строительстве значительно повышает экономичность строительства по сравнению с домами усадебного типа, а при наличии канализованной застройки дает возможность достигнуть высокого уровня благоустройства (центральное отопление, водопровод, канализация).

Жилые кварталы застраиваются преимущественно 12-квартирными домами с двухкомнатными квартирами.

Двухэтажные 12-квартирные дома запроектированы с поэтажно расположенными квартирами, входы в которые предусмотрены с двух сторон первого этажа. Блокированные дома с квартирами коттеджного типа имеют выходы на три стороны участка.

В серии типовых проектов 1—2-этажных жилых домов для блокировки домов приняты двухкомнатные и трехкомнатные квартиры — 60—70% двухкомнатных и 20—30% трехкомнатных квартир.

Однокомнатные и четырехкомнатные квартиры предусмотрены в количестве 10—15%, причем однокомнатные квартиры запроектированы вместе с трехкомнатными и могут быть заменены на две двухкомнатные квартиры.

В основу серии положен принцип блокировки кухонь и санузлов. Входы в квартиры запроектированы со стороны основной части участка. В одноэтажных канализованных домах устраивается дополнительный выход на участок из кухни через тамбур. В канализованных домах входы в кухни запроектированы через шлюз, за исключением шестиквартирного дома коттеджного типа. Площадь кухни в канализованных домах принята 5,5 м<sup>2</sup>. В квартирах коттеджного типа площадь кухни 6,5 м, с размещением внутриквартирной лестницы в кухне.

В домах с упрощенным благоустройством запроектированы кухонь-столовые площадью 11,3 м<sup>2</sup>.

Для канализованных домов разработаны два варианта санитарно-технического и кухонного оборудования:

1) поквартирное отопление от котельной на твердом топливе и горячее водоснабжение от водогрейной колонки;

2) центральное отопление, горячее водоснабжение от внешних источников и газоснабжение.

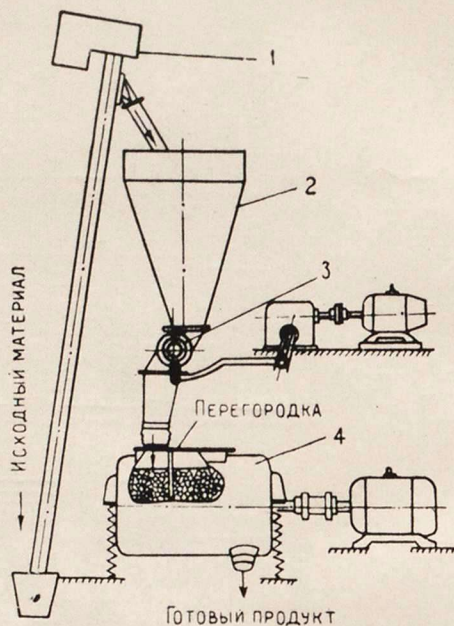


Схема вибропомольной установки  
1 — загрузочное устройство; 2 — бункер;  
3 — дозатор; 4 — вибромельница

Для серии 1—2-этажных жилых блокированных домов запроектирована конструктивная схема с внутренней продольной несущей стеной и единой конструктивный пролет 4,0 м для облегченной конструкции стен и перекрытий при кратности — 40 см всех конструктивных элементов.

Фундаменты — ленточные бутобетонные и бутовые. Стены решены в облегченной кладке системы инженера-архитектора Власова; могут быть применены мелкие шлакоблоки и др.

В перекрытиях могут быть применены 4-метровые железобетонные балки с легкобетонным накатом, а также ребристые плиты и др.

\* \* \*

Огромное значение для безлесных районов имеет строительство зданий из крупных блоков с применением местных строительных материалов (глины, песка, шлака, золы, естественного камня).

Для снижения стоимости 1 м<sup>2</sup> крупных блоков в условиях совхозного строительства в настоящее время успешно применяются вибропомольные комплексные установки, обслуживающие группу совхозов, насчитывающую от 2 до 5 центральных усадеб.

Основным агрегатом вибропомольной установки для получения известково-песчаных и известково-шлаковых блоков является вибропомольная мельница М-200, разработанная во Всесоюзном центральном научно-исследовательском институте новых проблем производства строительных материалов на базе тонкого измельчения (ВНИИТИСМ).

Устройство вибрационной мельницы простое, легко осуществимое в условиях совхозного строительства. Вибрационная мельница состоит из

цилиндрического корпуса, опирающегося через систему пружин на раму с установленным электродвигателем.

Внутри вибрационной мельницы проходит труба с смонтированным дебалансным валом, соединенным с валом электродвигателя, рассчитанного на 1500—3000 об/мин.

Через верхний люк в вибрационную мельницу загружается измельчаемый материал. После измельчения частицы размером в микроны удаляются через нижний люк. Вибрационная мельница М-200 имеет емкость 200 л и выпускается серийно с 1955 г. Московским машиностроительным заводом имени Калинина Министерства строительного и дорожного машиностроения СССР. Комплексные вибрационные установки содержат, помимо вибрационных мельниц, дозирующие устройства для исходного материала, устройство для отбора готовых частиц и классификаторы для отделения тонкого помола от крупного. В вибрационной установке одновременно может производиться измельчение нескольких компонентов при наличии для каждого из них отдельного бункера и дозатора, который настраивается в зависимости от величины частиц измельчаемого материала.

Такая комплексная вибрационная установка для производства стеновых блоков, местных вяжущих и кровельных материалов имеется в совхозе имени Ватутина Белгородской области. Общая стоимость установки 599 тыс. рублей.

Вибропомольная установка производит стеновые блоки, равные по объему семи обычным кирпичам размером 39×19×19.

Для постройки жилого дома площадью 50 м<sup>2</sup> требуется примерно 2 тыс. таких блоков. Производительность комплексной вибропомольной установки в совхозе имени Ватутина соответствует производительности кирпичного завода, выпускающего 3 млн. кирпичей в год, и составляет 426 тыс. блоков в год, или 6 тыс. м<sup>3</sup> в год (1 м<sup>3</sup>=66 блокам).

Стоимость 1 м<sup>3</sup> известково-песчаных и известково-шлаковых блоков с учетом транспортных расходов доведена до 100 руб., а стоимость 1 блока=1 р. 20 к.—1 р. 50 к., при прочности блоков (после 28-дневного выдерживания)—25 кг/см<sup>2</sup>.

Реальное снижение стоимости совхозного строительства за счет рационального выбора территории под строительство усадеб совхозов, экономичности применяемых проектов планировки совхозов и типовых проектов зданий различного назначения, а также максимального использования местных строительных материалов является важнейшей задачей строителей и архитекторов.

## ПРЕОДОЛЕТЬ ОДНОСТОРОННИЕ, ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ВЗГЛЯДЫ НА АРХИТЕКТУРУ

(В порядке ответа на статью архитектора С. Каллистратова «О значении архитектурного творчества»)

К. ИВАНОВ, кандидат архитектуры

На Всесоюзном совещании по строительству в декабре 1954 г. и в партийных документах 1954—1955 гг. по вопросам архитектуры были решительно осуждены существенные ошибки нашей архитектурно-строительной практики и вскрыты причины этих ошибок, заключавшиеся, в большой мере, в неверных теоретических взглядах на архитектуру и задачи архитектурного творчества.

Как на основу этих взглядов было указано на неправильное односторонне-эстетское понимание архитектуры, приводившее прежде всего к недооценке архитекторами требований удобств, технической целесообразности и экономичности проектируемых и строящихся зданий и являвшееся исходным положением для многих других ошибок в деятельности архитекторов. Именно из этих односторонне-эстетских воззрений вытекало неверное и вредное в наших условиях ограничение области архитектурного творчества преимущественно уникальными и общественными зданиями, а также пренебрежительное отношение архитекторов к проектированию различных видов производственных сооружений и жилых и культурно-бытовых зданий массового строительства.

Было подвергнуто суровой критике чуждое нашей социалистической действительности неверное понимание художественной направленности архитектуры, при котором понятия реализма и красоты обязательно связывались с наличием форм классической архитектуры прошлого, неизбежно становившихся ложными и бутафорскими при механическом перенесении их в наши условия.

В результате распространения этих неверных взглядов и возник тот отрыв деятельности архитекторов от развития строительной техники и строительного производства, что получило свое отражение также и в высокомерном противопоставлении творчества архитекторов деятельности строителей и инженеров-проектировщиков.

Абсолютное большинство архитекторов и работников архитектурной науки глубоко восприняло эти направляющие указания партии и правительства по вопросам архитектуры, благодаря чему мы в настоящее время имеем действительно новый **прогрессивный этап** в развитии советской архитектуры, причем не только в части общих установок и теоретических взглядов, но и в широкой практике нашего огромного строительства.

Большую роль в изменении направленности архитектурного творчества сыграли прошедшие за последние годы конкурсы на типовые проекты для массового жилищного и культурно-бытового строительства. Весьма характерно выражают общую прогрессивную направленность нашей архитектуры на новом этапе ее развития конкурсы на проекты таких зданий и сооружений, как павильон СССР на Международной выставке в Брюсселе, здание постоянной строительной выставки в Москве, Дворец Советов, монумент в честь запуска первого искусственного спутника Земли.

Советские инженеры и архитекторы в тесном сотрудничестве работают над внедрением в строительство новых тонкостенных железобетонных панелей, изготавливаемых ме-

тодом непрерывного вибропроката. Это — близкое будущее нашего строительства на пути к окончательному разрешению жилищной проблемы в стране.

Многостороннее проявление нового в советской архитектурно-строительной практике заслуживает особого внимания и систематического освещения в нашей архитектурной печати.

Однако было бы неверно думать, что процесс перестройки архитектурно-строительного дела и принципиального изменения направленности архитектурного творчества уже закончен.

В своей речи на Всесоюзном совещании по строительству 12 апреля 1958 года Н. С. Хрущев сказал:

«Еще не все архитекторы отказались от применения ненужных, но дорогих украшений фасадов зданий. Таких примеров еще достаточно в строительстве вокзалов, клубов и других зданий. Это показывает, что перестройка в архитектуре еще не закончена. Многие неправильно понимают задачи перестройки и рассматривают ее только как сокращение архитектурных излишеств. Дело в принципиальном изменении направленности архитектуры и это дело надо довести до конца».

Архитектурная общественность, руководящие и научные учреждения, архитектурно-строительная печать систематически ведут борьбу против проявлений неверной направленности архитектурного творчества, против устаревших теоретических взглядов и установок.

Одним из примеров такого рода взглядов в архитектуре является статья архитектора С. Каллистратова «О значении архитектурного творчества», напечатанная в № 1 журнала «Архитектура СССР» за 1958 год.

Можно только приветствовать попытку архитектора-практика выступить в печати по наиболее общим вопросам теории архитектуры. Но то, что С. Каллистратов в своей статье пытается воскресить некоторые характерные положения уже осужденных воззрений на роль и задачи архитектурного творчества, заставляет выступить с их разбором и опровержением.

Основным вопросом, поставленным в рассматриваемой статье, является вопрос: «что такое архитектура?», который действительно является исходным для понимания многих других вопросов теории архитектуры.

Этому вопросу, который иначе в научной литературе называется вопросом о природе и специфике архитектуры, была посвящена четырехдневная дискуссия, проходившая в апреле 1955 г. с участием широкого круга специалистов — архитекторов, инженеров, философов, искусствоведов и др. На дискуссии были выявлены две, по существу, противоположные точки зрения и два различных методологических подхода к разрешению этой проблемы<sup>1</sup>.

В выступлениях большинства участников дискуссии убедительной и всесторонней критике подверглась точка зрения, подобная содержащейся в статье С. Каллистратова, изложенная доктором искусствоведения И. Л. Маца,

<sup>1</sup> Материалы дискуссии опубликованы в сборнике «Вопросы теории архитектуры» № 2, Госстройиздат, 1957, Москва.

но которая по научному уровню, надо признать, была несравненно выше, чем точка зрения С. Каллистратова.

Еще в докладе на VII сессии Академии архитектуры в 1947 г. И. Л. Маца писал: «...мы имеем в виду архитектуру, как искусство, архитектуру, как один из видов художественного творчества, хотя и осложненного техническими и практически-функциональными задачами. Отсюда следует, что теория архитектуры занимается проблемами, возникающими из художественно-эстетических задач, посредством которых архитектура осуществляет и решение технических и функциональных задач. Все, что связано с чисто техническими, экономическими, технологическими процессами строительства, входит в теорию архитектуры лишь в зависимости от значения этих моментов в формировании художественного организма...»<sup>1</sup>.

В статье С. Каллистратова этот же мотив, что «архитектура — это искусство», но отличается оно от других искусств тем, что оно **осложнено** различными техническими и экономическими требованиями, — проходит красной нитью и представляет основу его понимания архитектуры.

Отвечая на вопрос «что такое архитектура?», С. Каллистратов в первых же строках своей статьи говорит: «**Мы видим** вокруг себя жилые и промышленные здания, учебные заведения, больницы, санатории, дома отдыха, театры, клубы, детские сады, ясли, торговые помещения и прочие сооружения, без которых немислима жизнь современного человеческого общества» (подчеркнуто нами **К. И.**).

Уже здесь обнаруживается неправильный подход автора к решению вопроса, поскольку свой ответ он начинает с того, что «мы видим» в архитектуре, а не с того, **какое назначение** имеют архитектурные сооружения в жизни человеческого общества. С. Каллистратов видит специфику творчества архитектора в обязательном требовании «строить красиво», причем он отрывает это качество «красоты» от технических и функциональных сторон сооружения и противопоставляет архитектуру «техническому инженерному строительству». Это особенно ярко выступает в его высказывании «... где нет красоты, нет и архитектуры, а есть только техническое, инженерное строительство».

В понимании С. Каллистратова удобства, рациональная организация внутреннего пространства, прочность и легкость конструкций, а также экономичность сооружения, которая позволяет обеспечить потребности большего количества людей, — все это еще не дает архитектуры. Он утверждает, что все эти качества могут быть достигнуты и без участия архитектора, средствами науки и техники; эта мысль достаточно ясно и определенно выражена в его статье, и автора не спасают многочисленные оговорки. А это и есть попытка опять воскресить устаревшие односторонне-эстетские взгляды на архитектуру, как прежде всего искусство, и на творчество архитектора, как прежде всего художественное творчество.

Кремлевское совещание по строительству осудило односторонне-эстетское понимание архитектуры, которое привело к искажению направленности нашей архитектурной практики предшествующих лет. В архитектурной науке и среди широкой архитектурной общественности уже довольно бесспорно утверждается всестороннее материалистическое понимание архитектуры **как единства материальной культуры и искусства**, в противовес распространенной ранее односторонней, идеалистической по своей философии точке зрения, исходившей из вельфлинговской «теории видения» и трактовавшей архитектуру «**как только искусство**».

Сущность всестороннего материалистического понимания архитектуры, говоря в самом кратком виде, состоит в том, что за основу определения ее природы и специфики

<sup>1</sup> «Основные архитектурные проблемы пятилетнего плана научно-исследовательских работ» Изд. Академии архитектуры СССР, М., 1947 г., стр. 61.

берется не внешняя сторона, не то, что «мы видим», а основное **социальное назначение** архитектурных сооружений (промышленных, жилых и общественных) в обслуживаемых ими **процессах труда, быта и культуры**.

Может показаться, что в статье «О значении архитектурного творчества» есть положительные мысли о борьбе против механического украшения и излишеств в архитектуре, о борьбе за подлинную красоту и т. д., поскольку автор об этом пишет, ссылаясь даже на Кремлевское совещание 1954 года. Однако на деле при односторонне-эстетском понимании архитектуры невозможно **правильно решить и сами художественные вопросы архитектуры**, и даже в том случае, когда в формулировках на первое место ставятся не художественные, а материальные и технические задачи. Это в статье С. Каллистратова выглядит весьма ярко в следующем высказывании:

«Задача архитектора как раз и состоит в том, чтобы, учитывая условия жизни, а также современную технику и проектируя в первую очередь жилье, обеспечить в нем удобство и комфорт, **а потом уже думать о фасаде**» (подчеркнуто **К. И.**).

Всем, кто знаком с архитектурным творчеством, известно, что такая «рекомендация», т. е. чтобы сначала решать все функциональные и технические задачи, «а потом уже думать о фасаде», и заключает в себе характерный «метод» украшения и эклектизма, который и был распространен в творчестве многих наших архитекторов.

Не случайно односторонне-эстетское понимание архитектуры отрицательно сказалось не только в том, что стало камнем преткновения в решении основных материальных задач архитектуры и в развитии индустриализации строительства, а также и в том, что завело в тупик решение художественных вопросов архитектуры, приведя к декоративным излишествам, к бутафорскому украшению, ничего общего не имеющему с подлинной красотой в архитектуре и тем более ничего общего не имеющему с основными принципами и эстетическими идеалами социалистического реализма в архитектуре.

Нельзя не отметить, что именно на почве односторонне-эстетского понимания архитектуры получили свое широкое распространение такие ходячие, элементарно безграмотные рассуждения об архитектуре, которые иногда приходится слышать даже из уст высококвалифицированных архитекторов-практиков, когда, например, при рассмотрении какого-либо проекта говорится: «План решен, допустим, хорошо, разрезы показывают рациональное объемно-пространственное и техническое решение, экономические показатели — тоже приемлемы, а вот, мол, «архитектура» недостаточно вышла».

Как будто план, объемно-пространственное решение и технико-экономические показатели — это не архитектура. Такими «невинными» и нечаянными, а в сущности крайне безграмотными формулировками наносится огромный ущерб утверждению правильного отношения к архитектуре и деятельности архитектора. Этим утверждается лишний раз неверное и вредное бытовательское представление о профессии архитектора «как специалиста по фасадам», как специалиста «по наведению красоты» в строящихся зданиях.

**Вторым** существенным вопросом, имеющим большое научное и практическое значение, является вопрос об отношении к сооружениям, не обладающим таким художественным качеством, которое позволяет их отнести к произведениям искусства. Для односторонне-эстетских взглядов, рассматривающих архитектуру только как искусство, эти сооружения, как известно, не являются архитектурой и именуется «простым строительством». Все подобные сооружения (жилище, обслуживавшее широкие народные массы, производственные здания и т. п.), с этой точки зрения, не входят в историю архитектуры, не включаются в область предмета теории архитектуры и исключаются из числа произведений «подлинной архитектуры».

Начинается же обоснование таких взглядов с соответствующего истолкования вопроса о происхождении архитектуры в условиях первобытно-общинного строя.

Уже во втором абзаце своей статьи С. Каллистратов пишет: «Известно, что архитектура на земле существует очень давно. Иногда относят ее появление к тому времени, когда первобытный человек научился делать шалаш из веток или просто заслон от ветра. Конечно такое суждение неправильно. Здравый смысл подсказывает, что умение делать шалаш из веток не является архитектурой».

Следует сказать, что вопрос о происхождении архитектуры далеко не такой «чисто-академический» вопрос, как может показаться с первого взгляда. Вслед за таким его решением, какое дает С. Каллистратов, далее неизбежно оказывается, что не только все постройки первобытного общества — «не архитектура», но и в дальнейшем историческом развитии классового общества все постройки, обслуживавшие широкие массы народа (жилище) или служившие местом их работы (производственные здания), если они не имели качеств искусства, — это тоже «не архитектура», а, как говорил И. Л. Маца, «простое строительство». С этой точки зрения в конце концов оказывается, что и в условиях нашего социалистического общества все жилые здания массового строительства и тем более промышленные, производственные и т. п. здания — это все находится «вне архитектуры» или же это есть какая-то «второсортная архитектура», к которой «подлинный архитектор» может относиться пренебрежительно (как это и было при односторонне-эстетском понимании архитектурного творчества со стороны многих «ведущих мастеров» архитектуры).

В односторонне-эстетском понимании архитектуры к ее произведениям не относятся ни постройки первобытного человека, ни производственные и жилые здания, в которых жили или трудились широкие народные массы последующих эпох, ни многое из современного массового строительства, осуществляемого по типовым проектам и индустриальными методами. Причиной является все то же, а именно, что при таком понимании архитектуры (как прежде всего искусства) за основное качество, определяющее специфику архитектурного сооружения, принимается только наличие в нем художественных моментов, а где их нет, там, по мнению И. Маца и С. Каллистратова, нет и архитектуры. В противоположность этому во всестороннем материалистическом понимании архитектуры основным признаком, определяющим специфику архитектуры, считается прежде всего наличие **материально-организованного пространства**, — определенного состава помещений, обслуживающих тот или иной социальный процесс труда, быта или культуры, то есть основное социальное назначение здания, в котором элементы красоты, художественного качества, выразительности могут иметь место в самой разной степени, что зависит от различных исторических, социальных и других конкретных условий.

**Третьим** вопросом, в котором также очевидна неверность рассуждений «о значении архитектурного творчества», высказанных С. Каллистратовым, является вопрос о различии между профессией архитектора и профессией инженера-строителя. Он пишет:

«Кроме большого разностороннего образования, искусство архитектуры требует изощренного ума и тонкого вкуса, неразрывно связанного с тем природным дарованием, которое называют талантом» . . . Здесь изложено, видимо, то, что требуется от архитектора.

Несколько ниже говорится следующее:

«Любое сооружение, если опираться только на науку и технику, может быть построено инженером, но в здании, претендующем на архитектуру, недостаточно математическим путем обеспечить его устойчивость и прочность, недостаточно, чтобы его отдельные помещения были хорошо расположены и удобно увязаны между собой, недо-

статочно, чтобы в нем были соблюдены все гигиенические и санитарные правила, делающие это сооружение вполне приемлемым для использования его человеком, — все это может быть обеспечено и достигнуто усилиями инженера» . . . А здесь ясно изложено, что требуется от инженера по мнению архитектора С. Каллистратова.

Помимо того, что понятие архитектуры в данном случае сужается до того, что даже расположение и удобное решение самих помещений исключаются из специфических обязанностей архитектора, здесь ярко проявляются еще более неверные и вредные рассуждения. Из этого сопоставления вытекает, что «изощренный ум», «природное дарование» и «талант» являются качествами, присущими только профессии архитектора, тогда как профессии инженера оставляются только «усилия» и разве что «знание наук». Как будто изощренный ум, природное дарование и талант не могут и не должны рассматриваться как качества, присущие также творчеству инженера и строителя!

Особенно странно слышать подобные рассуждения, в то время когда в нашем государстве партия и правительство принимают все меры, чтобы преодолеть оставшееся от прошлого кастовое разделение внутри архитектурно-строительной деятельности, осуществляя это и в области архитектурно-строительной науки, и в практике, и в управлении архитектурно-строительной областью. Разница между профессиями архитектора и инженера-строителя и существующее разделение труда внутри единой архитектурно-строительной деятельности заключаются совсем не в том, в чем пытаются это видеть С. Каллистратов и другие архитекторы, воспитанные на односторонне-эстетском понимании природы и специфики архитектуры.

В современных условиях процесс создания любого промышленного, жилого или общественного сооружения или комплекса их (до города в целом) имеет несколько последовательных и параллельных этапов (например, изыскательские работы по уточнению задания, проектирование и разработка рабочих чертежей, изготовление строительных материалов и конструкций, осуществление сооружения или комплекса сооружений в натуре). В этих условиях даже процесс проектирования имеет коллективный характер, вследствие чего разделение труда между архитектором и инженером, как и вообще между различными специальностями в архитектурно-строительном деле, — вопрос не простой; он требует обстоятельного рассмотрения в специальных работах.

Для общего же правильного понимания взаимоотношения труда проектировщиков (любого: труда архитектора, проектирующего здание в целом, или труда инженера, создающего проект конструкций, санитарно-технического оборудования и т. д.) весьма важное значение имеет следующее известное высказывание К. Маркса:

« . . . Пчела постройкой своих восковых ячеек посрамляет некоторых людей — архитекторов. Но и самый плохой архитектор от наилучшей пчелы с самого начала отличается тем, что, прежде, чем строить ячейку из воска, он уже построил ее в своей голове. В конце процесса труда получается результат, который уже в начале этого процесса имелся в представлении работника, т. е. идеально. Работник отличается от пчелы не только тем, что изменяет форму того, что дано природой: в том, что дано природой, он осуществляет в то же время и свою сознательную цель, которая как закон определяет способ и характер его действий и которой он должен подчинить свою волю» <sup>1</sup>.

Из приведенного высказывания можно сделать, во-первых, следующий вывод, а именно, что всякий проектно-исполнительный труд (архитектора, инженера и др.) является одним из наиболее развитых видов целесообразной деятельности человека, поскольку то, что необходимо выполнить в материале, прежде не только представляется в голове,

<sup>1</sup> К. Маркс и Ф. Энгельс. Собрание сочинений, изд 1-е, т. XVII, стр. 198.

но и фиксируется в проекте. Проект обеспечивает большую степень проработки всех решаемых вопросов и разрешает противоречия между различными требованиями. Отсюда видно, что основным назначением всякого проекта является наиболее **целесообразное** решение всех тех задач и противоречивых требований, с которыми связано строительство этого здания или сооружения. Причем затраты труда на обдумывание и решение этих вопросов в проекте во много раз окупаются тем, что проект помогает избежать ненужных затрат в строительстве и дает путем ряда вариантов (например, в конкурсах, в серийном проектировании типовых проектов на основе научного анализа и т. п.) оптимальное решение, в котором все необходимые требования органически связаны. Отсюда следует, что проект, если он создан правильно,—это не только «не излишество», а **самое главное средство против каких бы то ни было излишеств. В этом его суть.**

Если подчеркнуть, что созданное в проекте «как закон определяет способ и характер» последующих действий, то становится очевидной вся ответственность проекта перед следующим за ним процессом строительства. Таким законом, как известно, являются в наших условиях все проекты застройки городов и вообще всякий проект на любой стройке. Но, чтобы быть действительно законом для строительства, который помогает ему, а не затрудняет это строительство, проект должен предусматривать все особенности строительного процесса в его наиболее прогрессивной форме. Этим еще и еще раз подчеркивается взаимосвязь проектирования и строительства как двух взаимообусловленных этапов единого целостного процесса создания архитектурного сооружения или комплекса сооружений в виде квартала, поселка, города.

Таким образом, значение архитектурного творчества в сложном процессе создания архитектурного сооружения выявляется далеко не только в смысле создания «шедевров красоты» или тем более «украшения» или «оформления» кем-то создаваемых сооружений, а как творчества, органически соединяющего в процессе проектирования все стороны и особенности любого архитектурного сооружения в соответствии со всеми теми многосторонними требованиями, которые будут предъявляться к нему в данных условиях, в данное время. Отсюда видно, насколько ошибочно понимать основную специфическую задачу творчества архитектора как задачу «создания красоты», поскольку это только одна из его задач, которую правильно решить можно только на основе и вместе с решением всех задач-требований, предъявляемых к архитектурному сооружению.

Даже самое высококачественное решение только художественных сторон архитектурного сооружения (с точки зрения вкуса, пропорций, цвета и других подобных моментов), достигнутое в отрыве от других задач, не может быть признаком подлинного мастерства архитектора, а наоборот, скорее свидетельствует об отсутствии мастерства, так как оно означает преимущественное решение только одних требований, что является более легкой задачей, поскольку противоречивость различных сторон при этом снимается и отбрасывается. Такой путь творчества, конечно, не может привести к созданию **всесторонне совершенного** архитектурного сооружения.

\* \* \*

В заключение необходимо сказать несколько слов о значении архитектурного творчества **в общественном плане** и в частности о его роли в условиях строительства нового общества.

С позиций односторонне-эстетского понимания архитектуры все общественное значение архитектурного творчества ограничивается преимущественно значением архитектуры «как формы общественного сознания», как части общественной надстройки — и не больше.

Роль архитектуры как формы общественного сознания

действительно очень велика, поскольку архитектурные сооружения, наряду со своим материальным, утилитарным назначением, всегда несут в какой-то мере идейно-художественное содержание, и в этой мере они являются также и произведениями искусства. Они воздействуют на чувства и разум и тем самым воспитывают человека во всех процессах его труда, быта и общественной жизни благодаря определенным образом организованной пространственной среде, в которой эти процессы протекают. Более того, архитектура имеет очень важное значение среди других искусств и даже в какой-то степени оказывает влияние на развитие некоторых их форм, например, прежде всего таких искусств, как живопись или скульптура. Но все же общественное значение архитектуры, а следовательно, и архитектурного творчества далеко не только в этом, и даже главным образом не в этом, а является значительно более многосторонним и ответственным во всей жизни и развитии общества.

Согласно всестороннему материалистическому пониманию архитектуры, она является отнюдь не только формой общественного сознания, а одновременно, можно сказать, и **формой общественного бытия.**

Так, например, создавая промышленные сооружения, архитектор создает необходимые **материальные условия** для различных **производственных** процессов, без которых каждый из них «или совершенно невозможен, или может происходить лишь в несовершенном виде» (К. Маркс). В этих сооружениях архитектура выступает как часть средств производства, а строительное производство — **как производство средств производства**, откуда уже видно, каково их общественное значение.

Огромно значение архитектуры и архитектурного творчества также и в области жилищного строительства, которое является одним из важнейших и необходимых материальных условий быта и жизни людей. В этой области произведения архитектуры, в виде жилых зданий или их комплексов, выступают также как необходимое **материальное условие** жизни каждого человека и всего общества в целом.

И, наконец, в части культурно-бытовых и общественных сооружений (как школы, детские учреждения, больницы, культурно-просветительные и административные здания) архитектура выступает также прежде всего как необходимое **материальное** условие существования и развития различных общественных процессов.

Всесторонне материалистически рассматривая архитектуру, невозможно отнести архитектурную деятельность только к общественным надстройкам, хотя это и очень установилось за долгие годы одностороннего понимания целей и задач архитектуры только как искусства; теперь следует отвергнуть эту привычную догму. Не претендуя на полную и всестороннюю формулировку определения места и значения архитектуры по отношению ко всему общественному производству, к базису общества и общественным надстройкам, в принципе уже можно утверждать, что архитектура — это не только надстройка, или форма общественного сознания, но и необходимый составной элемент **общественного бытия**, имеющий значительное и непосредственное отношение к основе основ общества — к общественному материальному производству.

Мы стремились подчеркнуть **многостороннее материальное и идеологическое** значение архитектурного творчества во всей истории развития человеческого общества и в строительстве коммунистического общества. Но эта огромная многосторонняя общественная роль творчества архитектора, конечно, означает и огромную государственную ответственность советских архитекторов, которую надо сознавать как ответственность не только за решение идеологических и художественных задач архитектуры, но и за решение ее материальных и экономических задач в их единстве на основе современной техники и науки.



# Бытовая шведская мебель

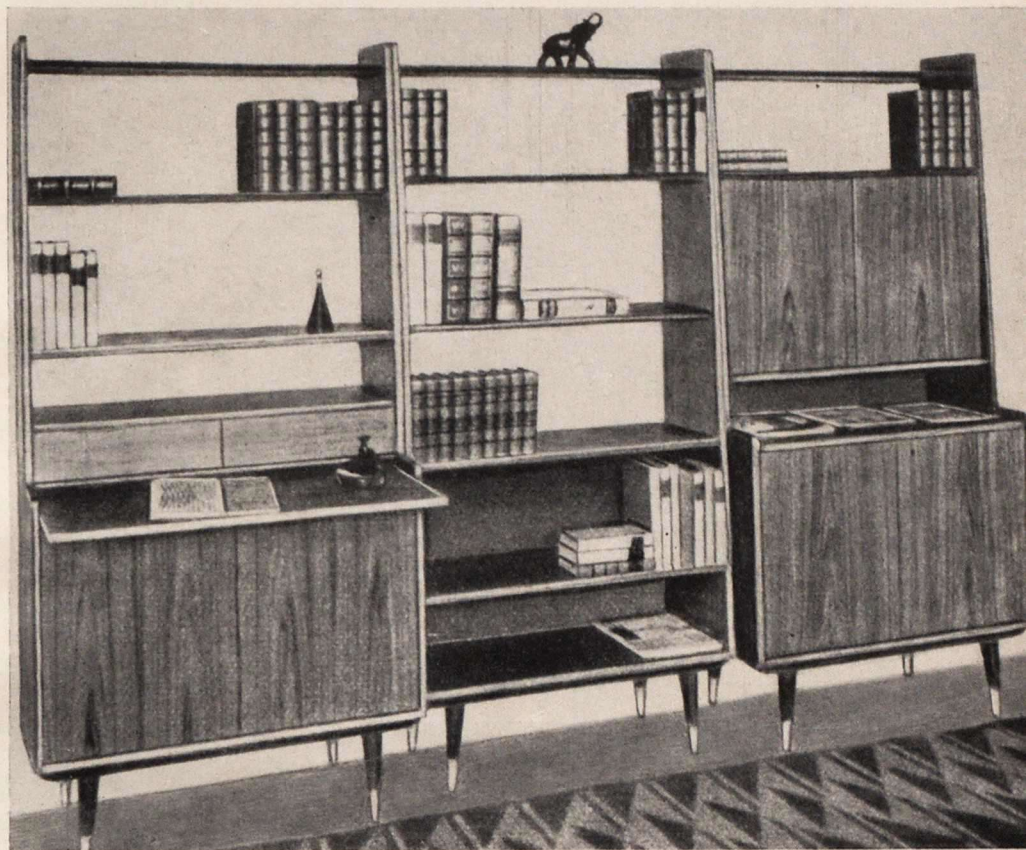
Архитектор В. ДЕЛЛЕ

В производстве современной шведской бытовой мебели представляет несомненный интерес секционная мебель.

Типы секционной мебели весьма разнообразны. Секционные шкафы состоят из полок для книг, секретеров, секций типа буфета с глухими дверцами в нижней и верхней частях, секций, имеющих выдвижные ящики, и т. п.

Так, мебель серии 1100 имеет секционные шкафы высотой 160 см, а по фронту в них приняты размеры 80 и 120 см. Нижняя часть шкафа имеет больший вынос, чем верхняя. Типы шкафов разные: открытые полки для книг, секретеры, буфеты. Боковые стенки шкафов суживаются кверху от уровня 70 см.

Другая серия 1600 имеет высоту шкафов 142 см, ширину по фронту — 133 и 90 см, глубину в нижней части — 43 см и в верхней части — 31 см.



Секционные шкафы серии 1100, состоят из трех цельных секций

Серия 1200 состоит из двухсекционных шкафов. Общая высота их в собранном виде 120 см, высота нижней секции 70 см, верхней секции 50 см, глубина соответственно 40 и 30 см. Ширина секций по фронту 80 и 129 см. Кроме того, в этой серии есть шкаф для книг высотой 120 см с простыми открытыми полками. Глубина шкафа 30 см.

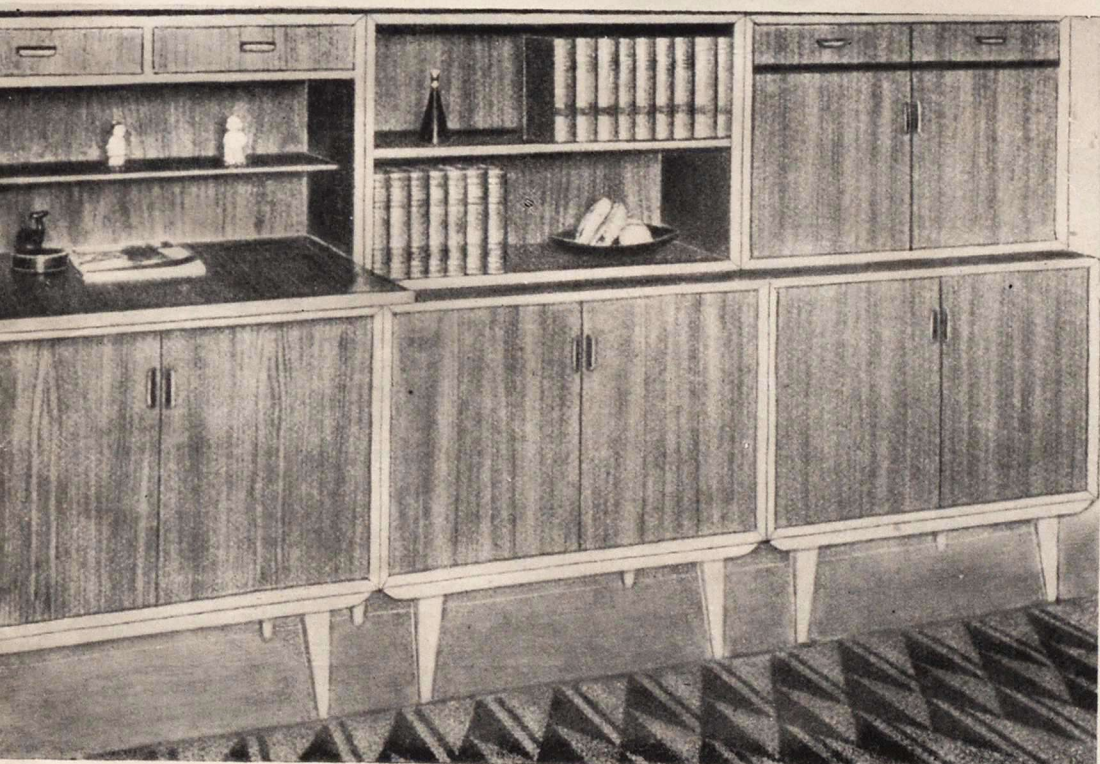
К такому же типу шкафов относится оригинальная мебель, состоящая из нижних и верхних секций: нижние секции двух видов: с глухими дверцами размерами 80 см и 45 см по фронту. Высота нижних секций 70 см. Если нижние секции в глубину 40 см, то соответствующие им верхние 24 см. Высота верхних секций 80 и 60 см. Верхние, более высокие секции имеют ножки, так что при постановке их на нижние образуется свободная ниша, удобная для размещения мелких предметов. Другие элементы высотой 60 см употребляются как для постановки их на нижнюю секцию, так и для третьего яруса.

Эти секции могут навешиваться на стену. Такие навесные секции-полки высвобождают стены для установки дивана, кровати, рабочего стола.

В набор элементов мебели входят также вставки в виде рабочих досок столов, которые легко монтируются к нижним секциям, в результате чего образуется удобное рабочее место. Размеры крышки стола 76×39 и 70×39 см.

В любое время стол может быть разобран, секции сдвинуты или поставлены одна на другую.

Малые секции позволяют рационально использовать площадь комна-



Секционные шкафы серии 1200. Три секции нижнего ряда могут применяться каждая в отдельности, верхнего ряда — только в сочетании с нижней секцией



7) угловые секции с открытыми и закрытыми полками;

8) доски столов.

При сборке крепление дверец производится к горизонтальным полкам. Таким образом, вертикальные стойки монтируются вне зависимости от дверец, и могут быть случаи, когда верх вертикальных стоек не будет совпадать с верхним концом дверок. В некоторых вариантах предусматриваются ниши в 2 полки. Отдельные элементы, из которых составляются различные серии, стандартизованы. Верхние секции производятся на 1, 2, 3, 4 и 5 полок. Нижние секции на 1, 2, 3 полки. Такое разнообразие высоты секций дает возможность менять пропорции шкафов.

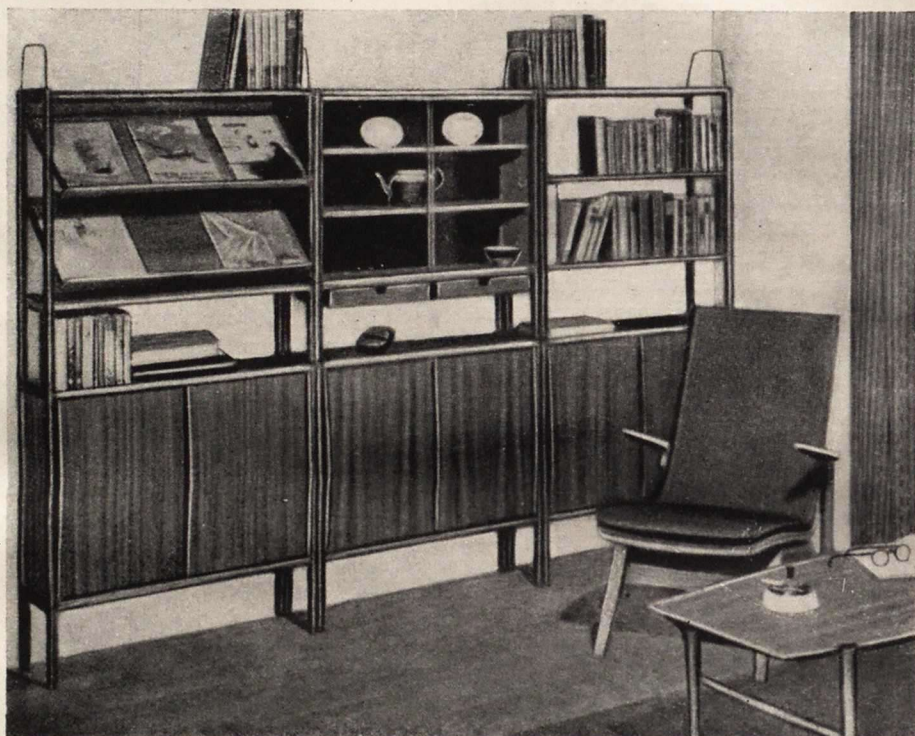
Шкаф из двух рядов, шести секций, каждая из которых может применяться в отдельности

ты. Верхние секции с тонкими стойками боковухек и малым выносом полок от стены также способствуют легкости и изяществу собираемой мебели.

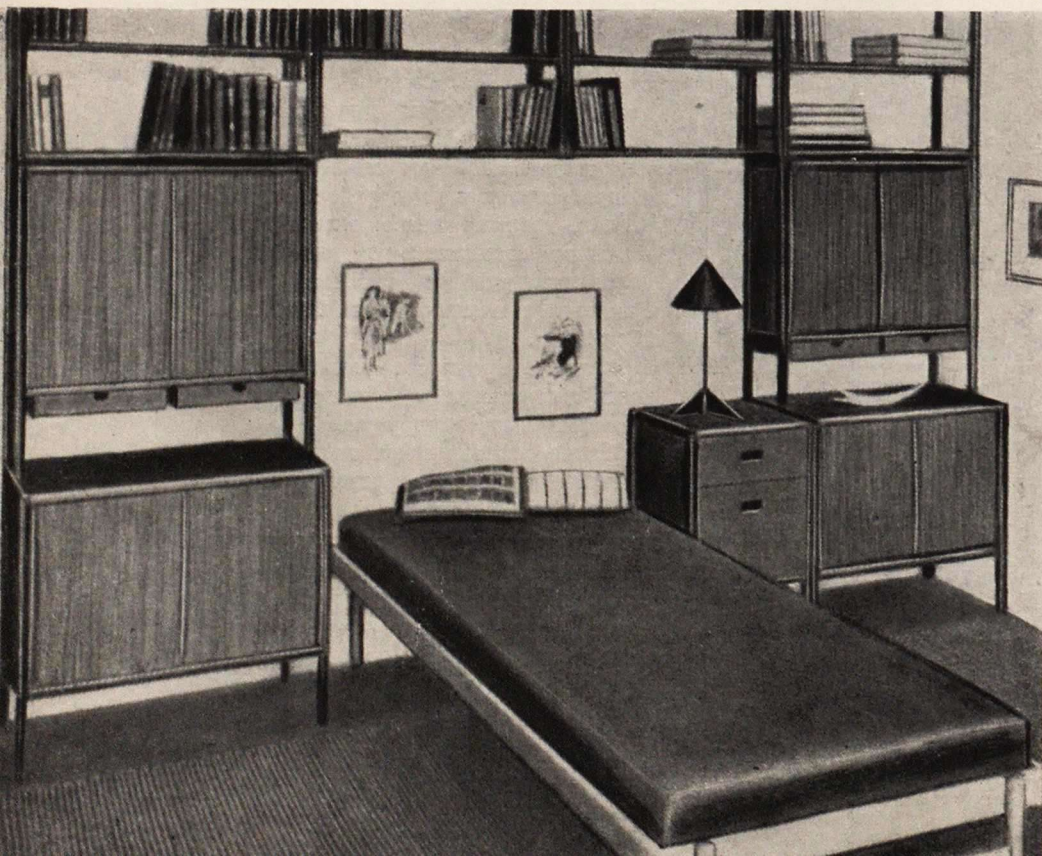
Разнообразна секционная мебель, в которой готовые сгруппированные секции-композиции имеют свой номер и могут быть заказаны целиком. Набор элементов позволяет составить до 1 000 вариантов различных серий, которые в каталогах и предлагаются выбору покупателей.

Серии этой группы имеют нижние и верхние секции, в них входят:

- 1) открытые полки;
- 2) закрытые полки с раздвижными и открывающимися дверцами в одну полку, две полки и три полки;
- 3) выдвижные ящики;
- 4) секции-секретеры;
- 5) секции-бар;
- 6) секции для хранения пластинок;



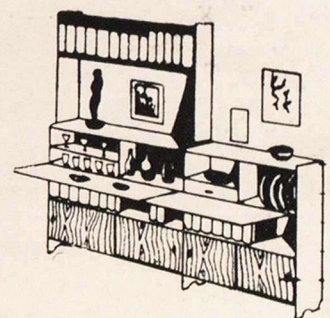
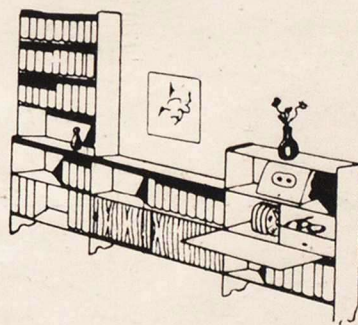
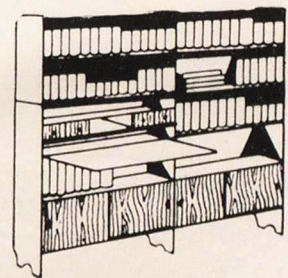
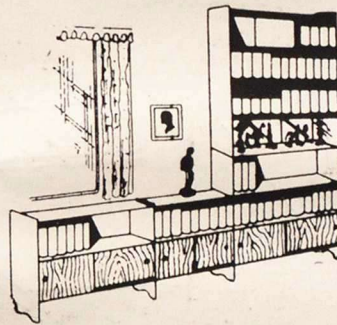
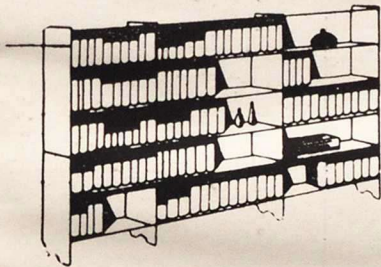
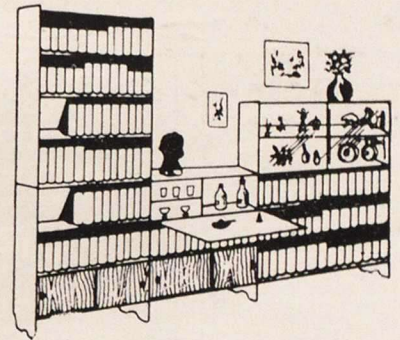
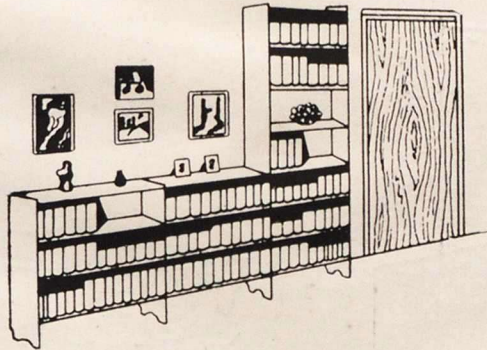
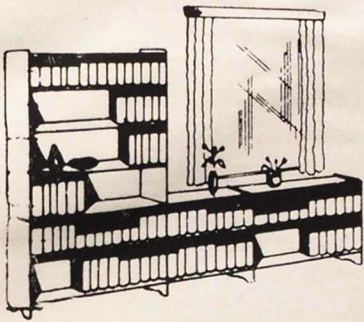
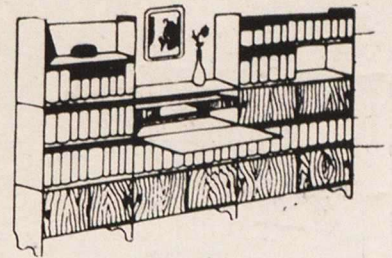
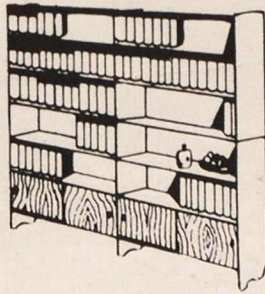
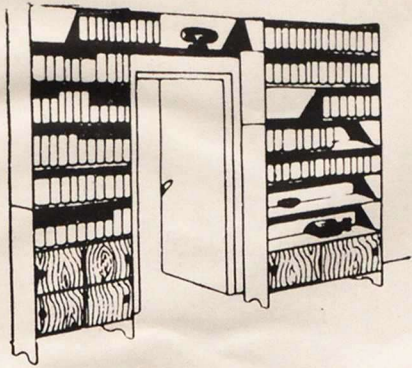
Шкаф из двух рядов, шести отдельных секций. По верхнему ряду устроены металлические бортики для книг



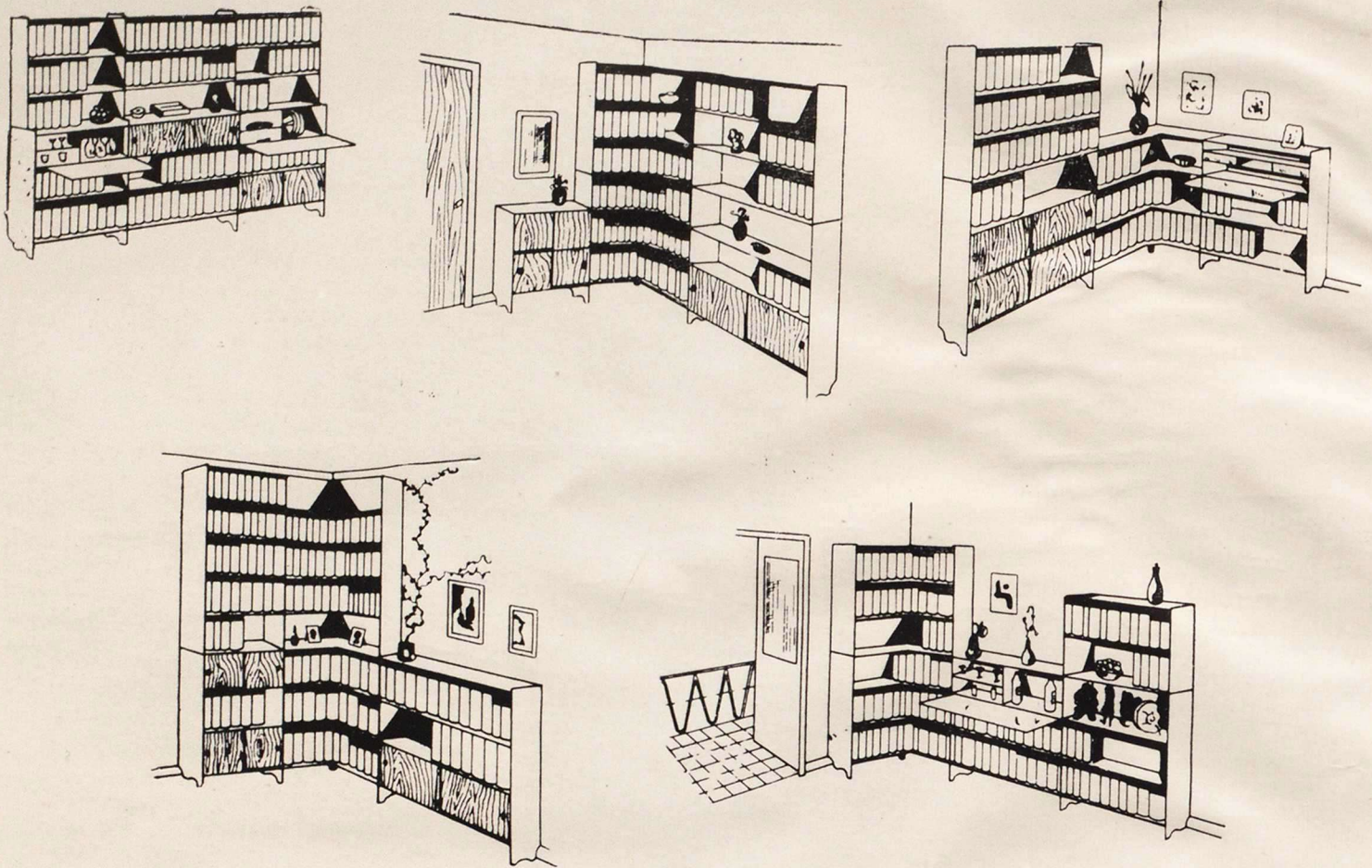
Если учесть, что глубина нижних секций больше, чем верхних, можно понять, что меняются не только пропорция шкафа, но и его пластика.

Максимальная высота шкафов, составляемых из отдельных элементов, достигает 257 см и последовательно 227, 197, 167, 137, 107 и 77 см. Самый высокий шкаф в этом случае доходит до потолка. Все последующие шкафы сокращаются по высоте на величину одной полки — 30 см. Самая малая высота шкафа принята равной уровню стола. Все шкафы,

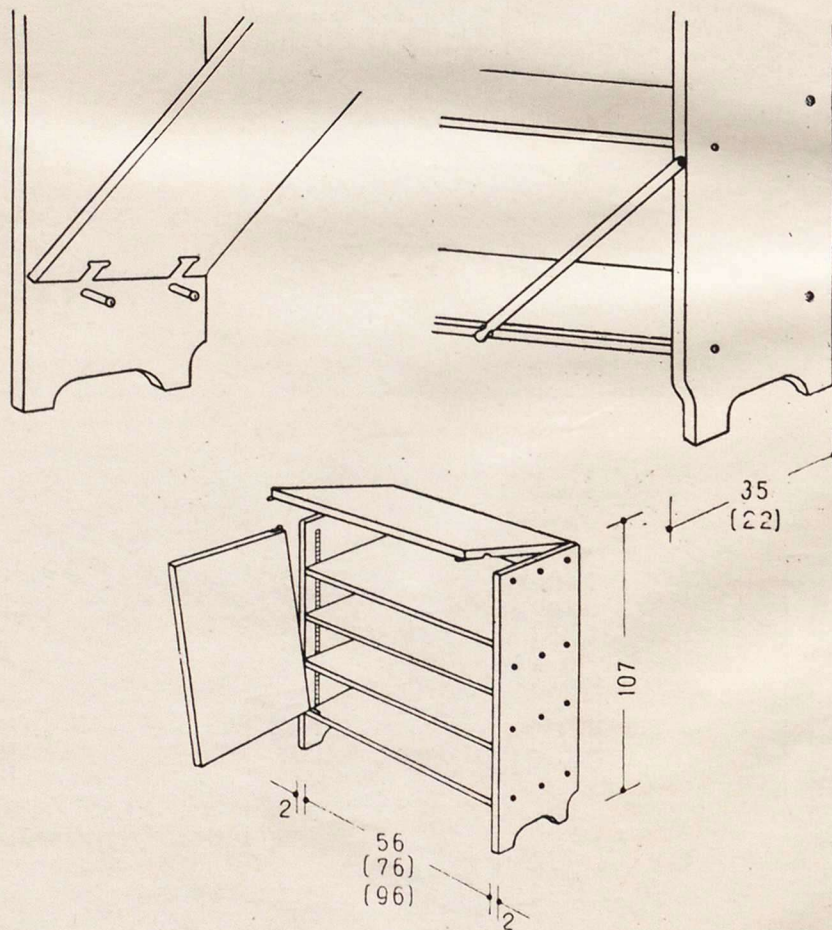
Комбинированная мебель, состоящая из девяти секций в трех рядах, с нишей посредине, которая используется для установки кровати



Сборная мебель из стандартных щитов



Сборная мебель из стандартных щитов



Монтаж сборной мебели

Верхняя и нижняя полки, имеющие Т-образные пазы, накладываются на металлические шурупы боковых стенок.  
 Для придания устойчивости шкафу на задней стороне его накладывается подкос на винт на полке. По мере установки полок задвигаются задние стенки секций в имеющиеся в полках пазы. Дверцы навешиваются на имеющиеся навески. Раздвижные дверцы делаются из дерева или стекла. Они вставляются в паз нижележащей полки, после чего приподнимается верхняя полка и дверца вставляется в верхний паз

имеющие секретер или бар, имеют на этом уровне откидную доску.

Величина секций по фронту — 60 см, 80 см и 100 см. В том случае, когда имеется общая для правой и левой части шкафа стенка, эти размеры равны 58, 78 и 98 см.

Глубина нижних секций 35 см, верхних — 22 см. В некоторых случаях глубина шкафа принимается одинаковой сверху до низу.

Особую группу составляет мебель, секции которой крепятся к отдельно стоящим стойкам.

Стойки делаются деревянными или же металлическими.

Шкафы с деревянными стойками имеют скошенные боковые стенки и полки нескольких размеров по глубине — 17, 20, 23, 26 см или 21, 23, 24, 26 см.

По фронту размер секций и полок принят 79 и 129 см.

Наиболее распространенный тип секционной мебели — стеллаж с нижними глухими секциями; в верхней части располагаются только открытые полки для книг. В некоторых случаях включаются секции секретера и расположенные на этом же уровне секции с глухими дверцами и выдвижными ящиками.

Секционная мебель, вертикальные стойки которой образованы из металлических лесенок, применяется как в виде самых простейших навесных полок, так и в виде стеллажей, занимающих большую плоскость стены.

В основном она предназначена для хранения книг на открытых полках. Только несколько секций включается с глухими раздвижными дверцами и застекленные. Существуют также секции с откидной доской, внутреннее устройство их приспособлено для хранения пластинок граммофонной записи. Размер секций по фронту 78 см; глубина двух размеров — 42 и 32 см.

Представляют интерес также стел-

лажи, состоящие из металлических лесенок-стоек, имеющих треугольную форму в плане. Они могут навешиваться на стену или ставиться на пол. На стойках расположены открытые полки для книг. Размер полок по фронту принят 50, 75, 100, 125, 150 см; глубина полок 22 и 30 см.

По своему характеру эта мебель больше соответствует оборудованию конторских помещений.

Заслуживает внимания применение цвета в мебели и интерьере.

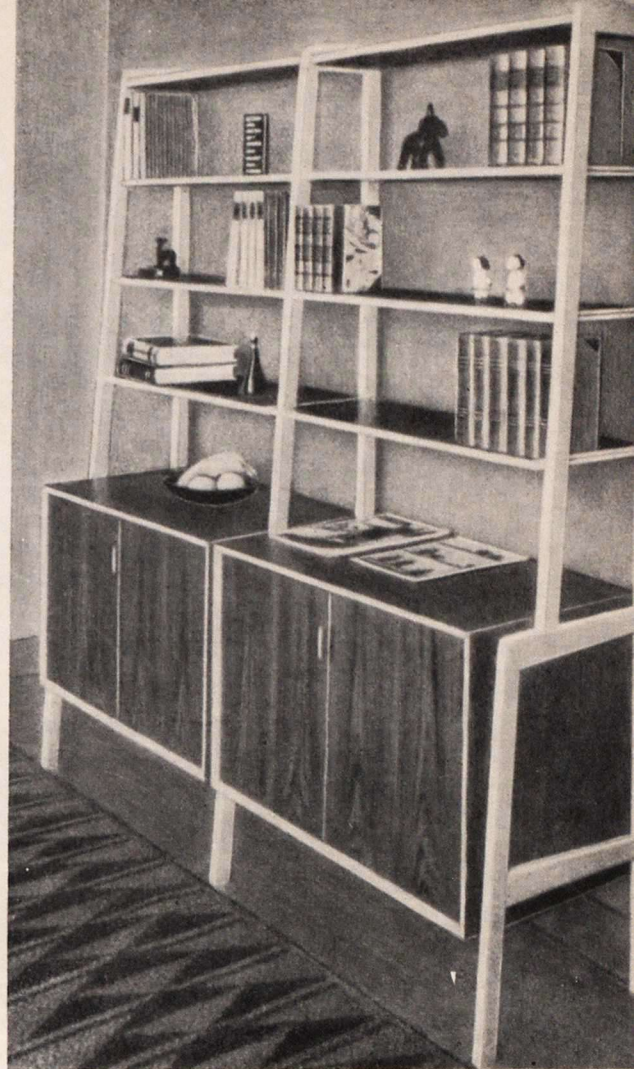
В обивке мягкой мебели часто прибегают к контрастным сочетаниям. Большею частью это сочетание двух цветов в различных предметах, например диван с обивкой цвета индиго и кресла с красной обивкой. Встречаются примеры применения двух цветов в одном предмете. В большинстве случаев применяются яркие локальные цвета.

Окраска же стен в жилой комнате имеет светлый мягкий пастельный тон. Он служит нейтральным фоном для яркой ткани обивки мебели и штор.

Очень распространен прием покраски стен в два тона — светлый для трех стен и более темный для одной стены, наиболее освещенной дневным светом. Этот приём организует интерьер, помогает группировать мебель и декоративные элементы. Стены и полы окрашиваются в яркие цвета, но главным образом в тех помещениях, которые предназначены не для длительного пребывания.

Надо отметить ряд характерных черт, отличающих секционную мебель. Прежде всего — это простота формы предмета, высокая культура отделки мебели. Достигается это не только за счет прекрасных отделочных материалов — палисандрового дерева, тика и др., но главным образом за счет качества изготовления предметов.

Шведская мебель изящна, сечения элементов чрезвычайно тонкие, здесь

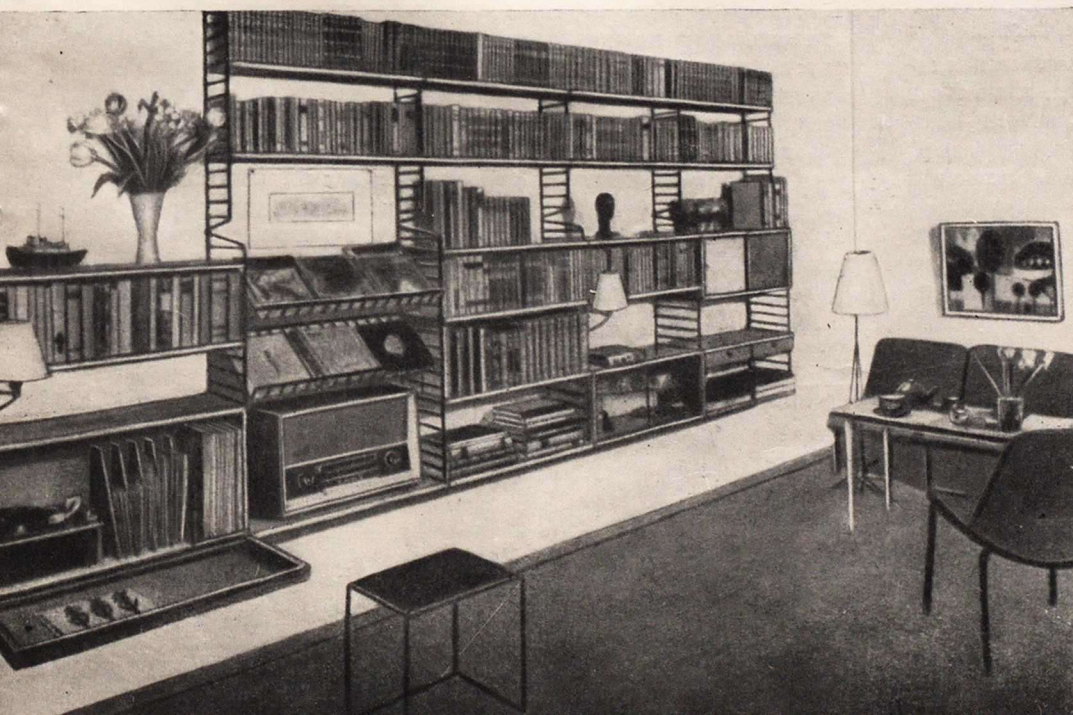


Секционные шкафы серии 1 400 состоят из трех стоек, на которых укреплены две секции в нижнем ряду и полки для книг

нет «лишнего материала». Так, например, подлокотники шведских кресел на первый взгляд кажутся тонкими, но, привыкнув, чувствуешь, что они удобны, прочны, что все кресло очень легкое, его можно без всякого труда переставить с места на место.

В шведской мебели декоративность достигается большей частью не за счет формы предметов, а за счет отделки, сочетания материалов и т. д. Шведские секционные системы мебели очень продуманы. Они рациональны и дают очень широкие возможности для выбора и самостоятельной компоновки отдельных групп предметов. Таким образом, есть возможность, обставляя комнату, учесть ширину каждого простенка, буквально любого места в плане.

Опыт производства мебели в Швеции мог бы быть полезным при разработке типов нашей бытовой мебели.



Навесной стеллаж на металлических стойках

## ЗАРУБЕЖНЫЕ АРХИТЕКТОРЫ В СССР

В июле 1958 г. в Москве проходил V Конгресс Международного Союза архитекторов, посвященный строительству и реконструкции городов.

Архитекторы более 50 стран были участниками этого конгресса.

Можно без преувеличения сказать, что Московский Конгресс явился крупнейшей международной встречей архитекторов как по количественному составу его участников, так и по важности обсуждаемых на нем вопросов.

Союз архитекторов СССР и Организационный Комитет V Конгресса проделали большую работу для того, чтобы пребывание участников Конгресса в СССР было полезным и интересным.

С большим вниманием делегаты и гости осматривали выставки, организованные в Москве по случаю конгресса и принимали участие в многочисленных экскурсиях.

Подготовленный Организационным Комитетом перечень экскурсий по Москве предоставил возможность нашим коллегам и гостям Конгресса ознакомиться с историческими, наиболее выдающимися памятниками зодчества Москвы и Подмосковья, с работами по реконструкции города, а также посетить музеи и выставки. Программа экскурсий предусматривала ознакомление с экспозицией Всесоюзной Постоянной строительной выставки и московской выставки новой строительной техники, посещение ряда новостроек, заводов железобетонных изделий и ряда ведущих проектных организаций Москвы.

Большие группы делегатов конгресса побывали в Государственной Третьяковской галлерее, музеях В. И. Ленина, Революции и Доме-музее В. И. Ленина в Горках.

С особенным интересом наши гости осматривали большую выставку работ московских архитекторов, развернутую в Центральном Выставочном Зале города Москвы, где одновременно экспонировались лучшие конкурсные проекты монумента В. И. Ленина, Дворца Советов и памятника в честь запуска первого искусственного спутника Земли, а также выставку работ студентов Московского Архитектурного института.

Многие гости интересовались не только специально архитектурными вопросами, но и вообще жизнью советских людей, условиями их труда, отдыха, общественной деятельностью, культурой и бытом.

Иностранцев интересовали передовые достижения советской архитектуры, градостроительства и строительной техники. Большинство из них отмечали невиданный размах реконструктивных мероприятий, осуществленных в Москве, огромные объемы жилищного строительства, большие масштабы работ по озеленению города, высокий уровень индустриализации строительных площадок, подлинно передовую и прогрессивную технологию и оснащение заводов железобетонных изделий.

Ознакомившись с проектными работами московских архитекторов и новым строительством в городе, наши гости с удовлетворением отмечали наличие серьезной перестройки творчества советских архитекторов, приведшей к отказу от ложно декоративной, парадной и архаичной архитектуры.

Многие из наших гостей критиковали характер застройки центральных кварталов Юго-Западного района за чрезмерную геометричность и скованность планировки, излиш-

нюю симметричность генерального плана и монотонность зданий новой части Ленинградского проспекта.

Поистине всеобщее признание и высокую оценку получил 9-й экспериментальный квартал в Новых Черемушках.

«Истинная радость охватывает при осмотре экспериментального жилищного строительства в Черемушках», — пишет группа польских архитекторов, во главе с главным архитектором Варшавы Адольфом Сиборовским, — это не только технический эксперимент, но также полный успеха эксперимент улыбки столицы и радости жизни. Мы уверены, что в таких домах, в таких жилищных условиях люди будут жить лучше и воспитывать детей в атмосфере оптимизма.

«Я нашел экспериментальное строительство и применяемые вами строительные методы, — пишет в своем отзыве американский архитектор Карл Кох, — очень интересными, имеющими определенное преимущество перед вашим строительством прошлых лет».

Из всех проектов жилых домов, которые мы видели в Москве и в советских архитектурных журналах, — записала группа английских архитекторов, — самыми замечательными являются жилые дома в Новых Черемушках. С точки зрения их конструкции они являются иллюстрацией многих технических достижений, которые, при широком использовании и дальнейшем улучшении на других стройках, ускорили бы строительство и разрешили жилищную проблему.

Немало хороших слов было сказано нашими зарубежными коллегами о Москве. Выступая с трибуны конгресса, французский архитектор Оливье сказал: «Я никогда не получал такого впечатления, как в Москве. Новый город тесно связан со старым. Нет старого и нового города — есть Москва. Русские архитекторы создали новое лицо Москвы. Каждое высотное здание создает вокруг себя пейзаж. Это ожерелье из башен не мешает мне, наоборот, расширяет картину. Жилые части города становятся широкими и свободными».

После окончания работы конгресса многие его участники посетили другие города нашей страны: Ленинград, Сталинград, Киев, Сочи и Тбилиси, в которых они также были тепло встречены и где имели большие возможности ознакомиться с новым строительством и лучшими произведениями национального зодчества.

\* \* \*

За последние годы Союз архитекторов СССР значительно расширил дружеские и творческие связи советских архитекторов с архитекторами зарубежных стран. Все чаще и обширнее становится обмен делегациями и взаимные поездки архитекторов и строителей.

Много ценного поучительного почерпнули наши архитекторы из практического опыта зарубежных коллег во время заграничных поездок, и нет сомнения в том, что участники и гости конгресса смогли увидеть и узнать много ценного, полезного за время своего краткого пребывания в нашей стране.

Советские архитекторы уверены, что дух товарищества и творческого содружества, установившийся в дни конгресса, получит свое развитие в будущем и что обширные связи, которые завязаны на конгрессе между архитекторами разных стран, будут шириться и процветать.

## V МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ-АРХИТЕКТОРОВ

Накануне открытия V Конгресса Международного Союза архитекторов — с 14 по 19 июля — в Ленинграде состоялась V Международная конференция студентов-архитекторов.

На конференции присутствовало 130 представителей 26 стран.

Впервые за два столетия своего существования Конференц-зал Академии художеств был заполнен юными зодчими из различных уголков мира.

В прилегающих к Конференц-залу Тициановском и Рафаэлевском залах была организована выставка работ ленинградских студентов-архитекторов. На выставке экспонировались также фотографии работ студентов Болгарии, Великобритании, Венгрии, Польши, Японии и Румынии.

Старинное классическое здание «Академии трех знатнейших художеств», его светлые, сверкающие белозной выставочные залы, живые цветы явились прекрасным фоном, на котором так свежо и молодо выглядели макеты новых кварталов, общественных зданий и жилых домов, проекты интерьеров квартир и новой мебели — отражающие целеустремленность и новаторство в современной архитектуре.

Представители различных стран и континентов встретились на конференции для того, чтобы на основе взаимопонимания и сотрудничества обсудить дальнейшие пути для достижения общей цели — воспитания создателей городов будущего в духе взаимопонимания, гуманизма и любви к человеку, в духе стремления к мирному созидательному труду.

Конференцию открыл секретарь подготовительного Комитета Николай Дико. Гостей приветствовали от имени Ленгорсовета заместитель председателя Исполкома Е. Г. Стржалковский, от учащихся Академии художеств — студентка Инга Ликас. С приветствием выступил также представитель Международного Союза студентов Адам Чеслар.

Почетное право председательствовать на первом пленарном заседании конференции было предоставлено Нориаки Курокава — первому секретарю объединения студентов-архитекторов Японии.

Конференция обсудила три темы: «Современный город», «Архитектурное образование» и «Международное сотрудничество студентов-архитекторов».

С докладом по первой теме выступили главный архитектор гражданского строительства и национальных дворцов Франции Андре Гюттон и действительный член Академии строительства и архитектуры СССР И. И. Фомин.

По этому вопросу конференция заслушала также интересные сообщения главного архитектора г. Ковентри (Англия) Артура Линга и декана факультета архитектуры и строительства Высшей технической школы в Братиславе (Чехословакия) Владимира Карфика. «Мир, который даст возможность создавать лучезарные города, не должен жить в страхе. Наша дружба и единство, зарождающиеся в студенческие годы, помогут проложить путь в город будущего», — таково единодушное мнение юных участников конференции.

Выступавшие по второй теме ознакомили делегатов с различными системами архитектурного образования.

Третья тема дала возможность участникам конференции обменяться мнениями о лучших формах международного сотрудничества студентов, изучающих архитектуру.

Конференция позволила будущим зодчим из разных стран установить новые контакты и расширить свои творческие связи. Многие организации заключили двусторонние соглашения об обмене выставками, дипломными работами и другими материалами.

На заключительном заседании конференции, проходившем под председательством студентки Сяо Лин (Китай), присутствовали прибывшие из Москвы члены Исполкома Международного Союза архитекторов.

Президент Международного Союза архитекторов Г. Мардонес-Рестат (Чили), генеральный секретарь МСА Пьер Ваго (Франция) и председатель оргкомитета V Конгресса МСА П. В. Абросимов приветствовали участников конференции.

Для участников конференции и гостей была подготовлена большая и интересная программа — знакомство с архитектурными памятниками, музеями, новостройками, учебными заведениями, проектными мастерскими Ленинграда.

Международная конференция студентов-архитекторов способствовала дальнейшему расширению дружеских связей студентов-архитекторов разных стран. Она помогла развитию творческого обмена, расширению кругозора и углублению знаний будущих зодчих.

\* \* \*

19 июля участники V Международной конференции съехались в Москву для участия в конгрессе. Среди прибывших учащиеся архитектурных институтов Праги, Бухареста, Варшавы, студенты Парижской архитектурной школы Эколь Де Базар, архитектурной ассоциации в Лондоне, Веймарского института архитектуры, школы изящных искусств в Каире, студенты Канады, Чили, Мексики, Бразилии, Японии.

19 и 20 июля гости познакомились со столицей, ее проспектами и площадями, скверами и бульварами, осмотрели Московский метрополитен.

Утром 21 июля будущие зодчие присутствовали на открытии конгресса в Большом Кремлевском Дворце. После торжественного заседания студенты с исключительным интересом осмотрели выдающиеся памятники русской архитектуры, расположенные на территории Кремля.

Вечером, после первого делового заседания конгресса, состоявшегося в актовом зале Московского государственного университета, молодые участники конгресса присутствовали на открытии выставок, развернутых в залах спортивного павильона МГУ. Многим из них приятно было увидеть свои проекты на выставке студенческих работ, явившейся итогом международного соревновательного конкурса между студентами архитектурных школ, приуроченного к V Конгрессу

МСА. На этой выставке было представлено свыше 100 проектов планировки и застройки центра населенного пункта на 9 000 жителей, выполненных студентами высших архитектурных учебных заведений 18 стран. Большинство работ, представленных на выставке, отличается высоким профессиональным мастерством, интересными планировочными решениями, разнообразной подачей материала. Подкупают своеобразием, национальным колоритом проекты корейских и румынских студентов, планировочным замыслом и прекрасным графическим выполнением — проекты студентов Эколь де Базар, изящной композицией и тщательностью проработки — проекты и макеты к ним студентов из Каира. Советский Союз был представлен на выставке 16 проектами студентов архитектурных вузов Москвы, Ленинграда, Тбилиси, Еревана, Вильнюса, Каунаса, Риги, Таллина и др.

23 июля в честь студентов — участников конгресса и Ленинградской конференции, в Доме Архитектора был устроен большой вечер. На вечере присутствовали студенты Московского архитектурного института, молодые архитекторы проектных организаций Москвы, представители артистической молодежи столицы. После большого концерта, с восторгом принятого гостями, в фойе были исполнены народные песни и танцы.

Но, пожалуй, наиболее интересным и запомнившимся нашим гостям было посещение Московского архитектурного института, где была развернута большая выставка студенческих работ.

Гости подолгу останавливались возле проектов, беседовали с авторами, ведущими преподавателями, здесь же возникали дискуссии по разнообразным вопросам проектирования.

Студентов чрезвычайно интересовал вопрос о постановке архитектурного образования в нашей стране. Прощаясь с хозяевами института — профессорами, преподавателями, студентами, гости выразили свое искреннее восхищение прекрасными работами, с которыми им удалось познакомиться в институте.

За сравнительно короткий срок пребывания в Москве наши гости ознакомились с районами нового строительства столицы, с экспозицией постоянной строительной выставки, промышленной и сельскохозяйственной выставок, с выставкой, посвященной строительству и реконструкции Москвы в Центральном выставочном зале, побывали в Архангельском, Суханово, Коломенском, Загорске и других живописных пригородах Москвы.

Вместе со всеми участниками конгресса студенты присутствовали на спектакле театра им. Станиславского «Лебединое озеро», на заключительном вечере в Кремле, приняли участие в поездке на пароходах по каналу им. Москвы.

Уезжая, многие гости выражали свою искреннюю благодарность организаторам конгресса за то, что пребывание на конгрессе дало им возможность увидеть прекрасную столицу советского государства, огромный размах строительства в нашей стране и познакомиться с советскими людьми.

## ПАМЯТИ ПАВЛА ВИКТОРОВИЧА ЩУСЕВА

9 октября исполнился год со дня смерти выдающегося инженера и крупного знатока архитектуры профессора, доктора технических наук Павла Викторовича ЩУСЕВА.

В течение своей разносторонней деятельности, длившейся более полувека, Павел Викторович Щусев участвовал в проектировании, строительстве и экспертизе свыше 100 крупных сооружений, написал около 80 научных трудов по строительству и архитектуре. Крупнейший инженер — мостостроитель, он внес много нового и ценного в теорию и практику отечественного мостостроения. Его капитальный труд «Мосты и их архитектура» изучают и инженеры и архитекторы.

Окончив в 1906 г. Ленинградский институт инженеров путей сообщения, П. В. Щусев в 1907—1909 гг. впервые в России осуществил кладку каменных сводов секциями с последующей заделкой швов (на Аничковом мосту в Ленинграде).

В 1910—1916 гг. на строительстве второго пути Забайкальской и Кругобайкальской железных дорог Щусев спроектировал и построил более ста мостов; кроме того, он перестроил перевальный тоннель-галерею через Яблоновый хребет без перерыва движения поездов. Здесь он впервые применил дощатые кружала в виде двухшарнирной арки двутаврового сечения.

П. В. Щусев первый в стране произвел измерение температуры бетона — во время кладки и в готовом сооружении (на постройке в 1916—1918 гг. крупнейших в стране бетонных виадуков на железнодорожной линии Казань—Свердловск). Результаты этих измерений были использованы им для составления общесоюзных норм по расчету массивных мостов на температуру.

Проблеме постройки каменных мостов Щусев посвятил много работ; в 1926 году он дал описание применения предварительного напряжения в сводах гидродомкратами.

Одновременно Щусев продолжал углубленно работать над вопросом температурных напряжений в различных сооружениях. Так, он исследовал температурный режим в плотинах разного типа, в бетонных стенках варочного оборудования (1933—1939 гг.); выполнил расчет терми-

ческих напряжений и температур в фундаментах коксовых и доменных печей, а также расчет температурных напряжений методом конечных разностей в фундаментной плите прямоугольного сечения (1935 г.).

В 1933—1938 гг. Павел Викторович Щусев возглавлял бригаду НИС МИСИ, изучавшую проблемы применения в строительстве плавленых горных пород; бригада разработала проект балочного моста и трубы внутренним диаметром 2 м, проект арочного моста пролетом 100 м и проект тьюбингов из сталедиабаза.

Щусев придавал большое значение широкому применению в строительстве бетона и железобетона. Он разработал проекты многих сооружений с применением бетонных и железобетонных конструкций. Так, в 1929 г. он предлагает проекты типовых бетонных труб для укладки под полотном железных дорог; в 1930 г. — проект железобетонного арочного моста пролетом 230 м (через р. Старый Днепр у Хортицы); в 1932 г. дает эскизы однопролетного железобетонного моста через Москву-реку; в 1936 г. он вносит предложение построить Новоарбатский мост через Москву-реку с однопролетными косями железобетонными сводами; в 1944 г. составляет эскизный проект железобетонного моста с разводным пролетом (через р. Волхов в Новгороде).

П. В. Щусев руководил проектированием многих крупных мостов и экспертировал огромное количество проектов мостов и других сооружений. С 1928 по 1936 г. он был постоянным консультантом по проектированию московских городских мостов, конструкции которых намечены в соответствии со сделанными им предложениями.

Щусев участвовал в нескольких всесоюзных конкурсах на проекты мостов. За проект Б. Каменного моста в Москве (в сотрудничестве с архитектором И. В. Жолтовским) он получил первую премию (1921 г.), за проект моста через р. Куру в Тбилиси — вторую премию (1928 г.); за проект моста через Оку в Горьком — первую премию (1930 г.); по этому проекту мост в Горьком был выстроен в 1933 г.

\* \* \*

Будучи инженером по образова-

нию, П. В. Щусев обладал исключительными познаниями и в архитектуре. Начиная с 1924 года, он пропагандировал архитектуру в докладах, лекциях и статьях, а также в своей практической деятельности. Он тонко чувствовал русское зодчество, принимал деятельное участие в реставрации крупнейших памятников во Владимире, Калязине, Загорске, в восстановлении Новгорода, Киева, своего родного города Кишинева.

Щусев участвовал в создании многих сооружений Первой Всесоюзной сельскохозяйственной выставки.

Особенно следует отметить работы П. В. Щусева по проектированию и строительству Мавзолея В. И. Ленина. Он спроектировал все деревянные конструкции временного Мавзолея и участвовал в разработке железобетонных конструкций существующего Мавзолея. Кроме того, сотрудничая со своим братом академиком А. В. Щусевым, он способствовал удачной компоновке в целом этого выдающегося сооружения.

Щусев считал, что инженер и архитектор должны работать рука об руку. Яркое подтверждение этой мысли — творческое сотрудничество братьев Щусевых — архитектора и инженера.

П. В. Щусев с успехом работал на педагогическом поприще. С 1919 г. по 1930 г. он был преподавателем и профессором в Московском Политехническом институте, Московском Институте инженеров транспорта, Иваново-вознесенском политехническом институте и в Высшем инженерно-строительном училище; он читал курсы: строительной механики, каменных мостов и набережных, металлических конструкций; вел практические занятия студентов по массивным деревянным и металлическим конструкциям и дипломному проектированию мостов.

С 1939 по 1949 г. П. В. Щусев — профессор Московского Архитектурного института.

Павел Викторович Щусев отличался сердечностью, отзывчивостью, изумительной обаятельностью и скромностью.

В сердцах всех, кто знал Щусева, навсегда сохранится его чудесный облик.



## НОВЫЕ КНИГИ

*Строительство и реконструкция городов.* 1945—1957. М., Госстройиздат, 1958. Цена комплекта 150 руб.

Два тома (в трех книгах), изданные к V Конгрессу Международного Союза архитекторов, подготовлены национальными секциями МСА. В книгах представлены анкета МСА и материалы, характеризующие градостроительство различных стран в послевоенный период; затронуты экономические и технические проблемы. Две книги 1-го тома посвящены градостроительству 18 стран, том 2-й содержит материалы по 15 городам СССР.

Текст на русск., франц. и англ. яз.

Кудрявцев А. О. *О правилах и нормах планировки и застройки городов.* М., 1958, 41 стр. (Всесоюзное совещание по строительству). Тираж 3 300 экз. Бесплатно.

Содержание новых положений и нормативов, касающихся развития городов, функционального зонирования их территории, размещения промышленных районов. Вопросы структуры селитебной территории и жилой застройки, устройства городских улиц и дорог, озеленения и инженерного оборудования городов.

Рубаненко Б. Р. *О мерах по обеспечению дальнейшего развития жилищного и культурно-бытового строительства в СССР.* М., 1958, 103 стр. (Всесоюзное совещание по строительству). Тираж 3 300 экз. Бесплатно.

Доклад о состоянии и размещении жилищного строительства, планировке и застройке жилых районов. Вопросы проектирования общественных и культурно-бытовых зданий, внедрения прогрессивных конструкций, качества жилищного строительства и путей снижения его стоимости.

*Вопросы теории архитектуры.* 4. М., Госстройиздат, 1958, 234 стр. с илл. (Акад. стр-ва и арх-ры СССР. Ин-т теории и истории арх-ры и стр-ва. Техники). Тираж 2 000 экз. Цена 16 руб.

Сборник содержит материалы о задачах архитектурного творчества в свете требований индустриализации строительства. Статьи посвящены проблемам новаторства, унификации и стандартизации, значению народного зодчества для массового строительства и типового проектирования.

Цапенко М. П. *Советская архитектура на новом этапе.* Киев, Госстройиздат УССР, 1957, 118 стр. с илл. (В помощь инженеру-строителю и архитектору). Тираж 5 000 экз. Цена 3 р. 45 к.

Дополненное и переработанное издание брошюры «Некоторые вопросы советской архитектуры» (Киев, 1955). В статьях рассматриваются задачи дальнейшего развития теории и практики советского зодчества и градостроительства.

*Архитектура и градостроительство Советской Белоруссии.* Минск, 1957, 193 стр. с илл. (Ин-т стр-ва и арх-ры Акад. наук БССР). Тираж 250 экз. Цена 22 руб.

Монография посвящена истории развития белорусского советского зодчества и содержит сведения о планировке городов, архитектуре жилых и общественных зданий, развитии строительной техники, а также о садово-парковом строительстве и архитектуре сельских мест.

Соколов А. М. *Станции Ленинградского метро.* Л., Госстройиздат, 1957, 118 стр. с илл., схема. Тираж 10 000 экз. Цена 5 р. 70 к.

Сооружение метрополитена в Ленинграде. Сведения о трассе, новейшей технике, примененной на строительстве, и дальнейшие перспективы развития подземной дороги. Приве-

дано описание архитектуры станций и вестибюлей, отделочных материалов, декоративных элементов, живописи и скульптуры.

дено описание архитектуры станций и вестибюлей, отделочных материалов, декоративных элементов, живописи и скульптуры.

*Упорядочение планировки и застройки городов — важный фактор снижения стоимости жилищного строительства.* Записка. М., 1957, 25 стр. (Гос. ком-т Совета Министров СССР по делам стр-ва). Тираж 10 200 экз. Бесплатно.

В записке рассматриваются стоимость и размещение жилищного строительства в СССР, плотность застройки и использование рельефа местности, размеры кварталов, ширина улиц и проездов, вопросы теплоснабжения и озеленения жилых районов. Рекомендуются мероприятия, способствующие повышению качества и экономичности строительства.

Ионас Б. Я. *Основные вопросы экономики строительства.* На опыте и примерах жилищного строительства. Изд. 2-е, доп. Л., Госстройиздат, 1957, 91 стр. с илл. (Научно-техн. о-во стр-ва. Промышл.). Тираж 8 000 экз. Цена 3 р. 15 к.

Современное состояние разработки вопросов экономики строительства. Рассматриваются экономика строительного проектирования, стоимость и себестоимость в строительстве. Работа рассчитана на строителей, проектировщиков и экономистов.

Шассе М. Е. *Экономика строительной промышленности СССР.* Допущено Мин-вом высш. обр. СССР в качестве учебн. для инж.-эконом. ин-тов. М., Госстройиздат, 1958, 439 стр. с илл. Тираж 18 000 экз. Цена 11 р. 40 к.

Основы экономики промышленности и гражданского строительства, организации управления и системы планирования; технический прогресс в строительстве и пути повышения производительности труда. Рассматриваются также организация строительного проектирования и методы оценки проектных решений.

Зальцман А. М., Колотилкин Б. М. *Вопросы снижения стоимости жилищного строительства.* М., Госстройиздат, 1957, 123 стр. (Акад. стр-ва и арх-ры СССР. Научно-иссл. ин-т жилищн.). Тираж 7 000 экз. Цена 4 р. 25 к.

Задачи повышения экономичности проектных решений жилых домов и застройки жилых кварталов; вопросы экономики заводского производства строительных деталей, конструкций и материалов; снижение себестоимости строительного-монтажных работ.

Материал предназначен для специалистов в области жилищного строительства.

*Жилищное строительство.* (Сборник материалов по индивидуальному строительству и строительству хозяйственным способом). Омск, 1957, 99 стр. с илл. (В помощь индивидуальному застройщику). Тираж 300 экз. Бесплатно.

Сборник содержит текст постановления о развитии жилищного строительства, сведения о предоставлении ссуд индивидуальному застройщику, правила отвода земельных участков, практические указания по возведению жилых домов хозяйственным способом.

*Инструкция по проектированию предварительно напряженных железобетонных конструкций (СН 10-57).* Утверждена Госстроем СССР 14 октября 1957 г. М., Госстройиздат, 1958, 239 стр. с илл. (Гос. ком-т Совета Министров СССР по делам строительства). Тираж 45 000 экз. Цена 7 р. 40 к.

Указания по конструированию, по расчету сечений элементов конструкций, по методике расчетных предельных состояний. Приведены графики, таблицы и примеры расчета.

*Сборные железобетонные конструкции.* (Опыт проектирования и применения). М., Центр. бюро техн. информации, 1958, 422 стр. с илл. Тираж 9 000 экз. Цена 15 р. 85 к.

Книга содержит статьи, освещающие опыт работы строительных организаций, научно-исследовательских и проектных институтов по

разработке, испытанию и внедрению сборных железобетонных конструкций.

Материал предназначен для строителей, архитекторов, работников промышленности строительных материалов и строительного машиностроения.

Глуховский А. Д. *Новый метод строительства многоэтажных зданий с безбалочными бескапитальными перекрытиями.* М., Госстройиздат, 1958, 31 стр. с илл. (Научное соображение. Акад. стр-ва и арх-ры СССР). Тираж 7 000 экз. Цена 90 коп.

Опыт применения в США и Канаде метода «лифт-слэб» — выполнения и монтажа неразрезных перекрытий многоэтажных зданий. Дано также описание нового типа гидравлического домкрата, разработанного автором брошюры.

Сообщение предназначено для инженеров-строителей и научных работников.

Васильев Б. Л. и др. *Города-спутники.* Из опыта градостроительства за рубежом. Л., Госстройиздат, 1958, 150 стр. с илл. Тираж 3 000 экз. Цена 9 р. 70 к.

Изучение опыта проектирования и строительства городов-спутников трех типов: Харлоу и Визеншо (Англия) и Веллингбю (Швеция). Рассматриваются архитектурно-планировочные решения, приемы застройки и инженерное оборудование как городов-спутников дальнего радиуса с полным самообслуживанием, так и городов полуавтономных районов.

Маковский В. Л., Каханов Г. С., Ляшенко Д. Н. *Сооружение тоннелей и метрополитенов за рубежом.* М., Трансжелдориздат, 1957, 147 стр. с илл. (Всесоюз. научно-иссл. ин-т транспорт. стр-ва). Тираж 1 500 экз. Цена 6 р. 35 к.

Современное состояние тоннельного дела за границей, опыт организации производства и механизации работ по их сооружению в скальных, неустойчивых и водоносных породах; описание применяемых сборных и монолитных конструкций из бетона и железобетона. Приведены основные данные об эксплуатируемых и строящихся метрополитенах, имеется библиография.

Книга рассчитана на инженерно-технических работников.

Поляков Е. В. *Жилище в Дании.* (Некоторые вопросы жилищного строительства и городского хозяйства). М., Изд-во Мин-ва коммуналь. хоз-ва РСФСР, 1958, 75 стр. с илл. Тираж 4 200 экз. Цена 2 руб.

Брошюра написана по наблюдениям и материалам, полученным во время пребывания в Дании советских строителей и архитекторов.

Приведены данные о застройке жилых районов и оборудовании квартир, о методах строительства, об эксплуатации и ремонте жилых домов.

*Proiecte tip.* 1957. IPCT. (Bucuresti). 1957, 207 p., III. (Ministerul constructiilor si materialelor de constructii. Institutul de proiectare a constructiilor tip).

Типовые проекты. 1957.

Альбом типовых проектов экономичных многоэтажных жилых домов и общественных зданий, разработанных в 1955—56 гг. в Румынии институтом проектирования типовых конструкций. Даны также типы сборных элементов конструкций и строительных деталей и типового полигона производительностью 10 000 м<sup>3</sup> в год.

*Vyrobky z betonu, zelezoveho betonu a z predpjatého betonu.* Brno, Ministerstvo stavebnictví vyzkumny ústav vstavby a architektury v Praze. Vydava státní nakladatelství technické literatury v Praze, 1956, 208 s., III. (Katalog stavebních HMOT).

Каталог строительных материалов.

Каталог изделий из бетона, железобетона и напряженно армированного бетона: плит, труб, оград, столбов и т. д.

## СОДЕРЖАНИЕ

ЗА ДАЛЬНЕЙШИИ ПОДЪЕМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА	Стр. 1
ВОПРОСЫ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В СТРАНАХ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ И В КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ	<b>К. Алабян</b> Стр. 6
СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕКОНСТРУКЦИЯ ГОРОДОВ В ВОСТОЧНОЙ АЗИИ	<b>Лян-Сы-чен</b> Стр. 11
ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОЕКТОВ	<b>Любен Тонев</b> Стр. 16
ПРОЕКТ, ЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ И ЭСТЕТИЧЕСКАЯ СТОРОНЫ	<b>Линг Артур Георг</b> Стр. 21
ЛЕГКИЕ ДОМА ИЗ ПАНЕЛЕЙ	<b>А. Бартошевич, А. Румянцев</b> Стр. 27
ПЛАСТИЧЕСКИЕ МАССЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	<b>Б. Иофан, В. Калинин</b> Стр. 36
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФОРМ КВАРТАЛОВ ДВУХЭТАЖНОЙ ЗАСТРОЙКИ	<b>М. Вайнберг</b> Стр. 43
О СНИЖЕНИИ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В СОВХОЗАХ	<b>Г. Латышева</b> Стр. 46
ПРЕОДОЛЕТЬ ОДНОСТОРОННИЕ, ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ВЗГЛЯДЫ НА АРХИТЕКТУРУ	<b>К. Иванов</b> Стр. 51
БЫТОВАЯ ШВЕДСКАЯ МЕБЕЛЬ	<b>В. Делле</b> Стр. 55
ЗАРУБЕЖНЫЕ АРХИТЕКТОРЫ В СССР	Стр. 60
V МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ-АРХИТЕКТОРОВ	Стр. 61
ПАМЯТИ ПАВЛА ВИКТОРОВИЧА ЩУСЕВА	Стр. 62
НОВЫЕ КНИГИ	Стр. 63

Редакционная коллегия

Редактор **К. И. ТРАПЕЗНИКОВ**,

**К. С. АЛАБЯН, К. К. АНТОНОВ, К. А. ИВАНОВ, Б. Я. ИОНАС, В. П. ЛАГУТЕНКО, А. И. МИХАЙЛОВ,**

**Б. Р. РУБАНЕНКО, С. А. СЕМЕНЦОВ, В. А. ШКВАРИКОВ, Ю. Н. ШАПОШНИКОВ** (зам. редактора)

Технический редактор **А. П. Берлов**

Корректор **Т. В. Леонова**

Сдано в набор 14/VIII 1958 г. Подписано к печати 1/X 1958 г. Формат бумаги 68×981/8. 4 бум. л.—9,6 печ. л. УИЛ 12,3  
Т-10312. Тираж 11 875 экз. Цена 10 руб. Зак. 795

Государственное издательство литературы по строительству, архитектуре и строительным материалам  
Адрес редакции: Москва К-9, Пушкинская ул. д. 24, комн. 20. Телефон Б 9-99-15 доб. 89.  
Типография № 3 Государственного издательства литературы по строительству, архитектуре и строительным материалам  
Москва, Куйбышевский проезд, д. 6/2

## **ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА НА 1959 г.**

**НА ЖУРНАЛЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, АРХИТЕКТУРЕ  
И СТРОИТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ**

### **«АРХИТЕКТУРА СССР»**

Подписная цена на год 120 руб., цена отдельного номера 10 руб.

### **«БЕТОН И ЖЕЛЕЗОБЕТОН»**

Подписная цена на год 48 руб., цена отдельного номера 4 руб.

### **«БЮЛЛЕТЕНЬ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ»**

Подписная цена на год 36 руб., цена отдельного номера 3 руб.

### **«ВОДОСНАБЖЕНИЕ И САНИТАРНАЯ ТЕХНИКА»**

Подписная цена на год 60 руб., цена отдельного номера 5 руб.

### **«ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО»**

Подписная цена на год 36 руб., цена отдельного номера 3 руб.

### **«МЕХАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА»**

Подписная цена на год 48 руб., цена отдельного номера 4 руб.

### **«НА СТРОЙКАХ МОСКВЫ»**

Подписная цена на год 36 руб., цена отдельного номера 3 руб.

### **«НОВАЯ ТЕХНИКА И ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»**

Подписная цена на год 48 руб., цена отдельного номера 4 руб.

### **«СТРОИТЕЛЬ»**

Подписная цена на год 24 руб., цена отдельного номера 2 руб.

Годовые подписчики журнала получают в качестве бесплатного приложения серию пособий по повышению мастерства строительных кадров

### **«ПРОМЫШЛЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО» («Строительная промышленность»)**

Подписная цена на год 60 руб., цена отдельного номера 5 руб.

### **«СТЕКЛО И КЕРАМИКА»**

Подписная цена на год 48 руб., цена отдельного номера 4 руб.

### **«СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»**

Подписная цена на год 60 руб., цена отдельного номера 5 руб.

### **«ЦЕМЕНТ»**

Подписная цена на год 30 руб., цена отдельного номера 5 руб.

(выходит один раз в два месяца)

### **«ШАХТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО»**

Подписная цена на год 48 руб., цена отдельного номера 4 руб.

### **«БЮЛЛЕТЕНЬ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ»**

(Журнал Главленинградстроя по вопросам строительства)

Подписная цена на год 48 руб., цена отдельного номера 4 руб.

**ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ ОБЩЕСТВЕННЫМИ РАСПРОСТРАНИТЕЛЯМИ  
ПЕЧАТИ НА СТРОЙКАХ, ПРЕДПРИЯТИЯХ, В УЧРЕЖДЕНИЯХ, НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ИНСТИТУТАХ, УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ, А ТАКЖЕ  
В ГОРОДСКИХ И РАЙОННЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ СВЯЗИ.**

27903

Цена 10 руб.

# АРХИТЕКТУРА СССР

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
орган

АКАДЕМИИ СТРОИТЕЛЬСТВА  
И АРХИТЕКТУРЫ СССР,  
СОЮЗА АРХИТЕКТОРОВ СССР

Адрес редакции: Москва, Пушкинская ул., 24,  
ком. 20. Телефон Б 9-99-15, доб. 89

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ЛИТЕРАТУРЫ  
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, АРХИТЕКТУРЕ  
И СТРОИТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ

