

W 515 13

# APXITEKTYPA CCCP

2
FECYARDSTEEN.

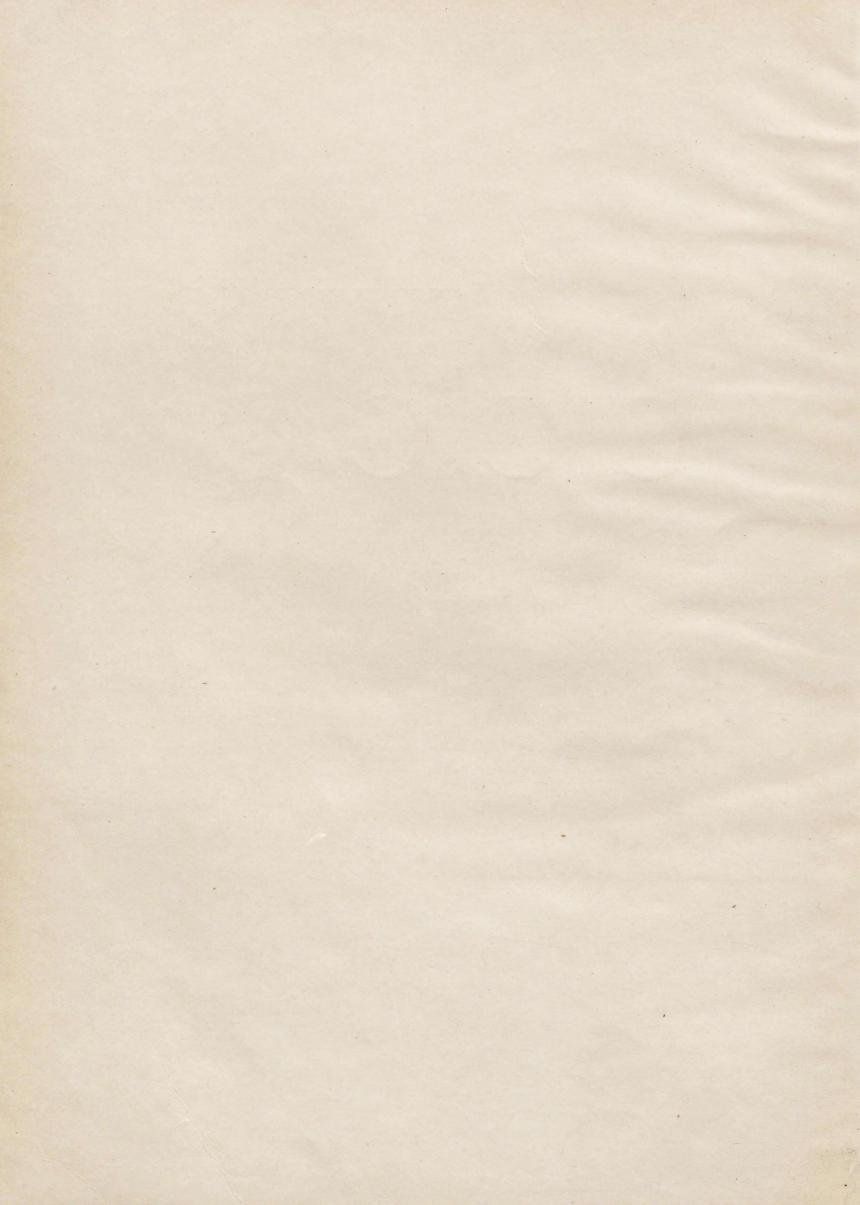
PRACHE JIENNA

EMBINU CHA

E C C P

MMCHH

M. ЛЕНИНА



## АРХИТЕКТУРА CCCP

ОРГАН АКАДЕМИИ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ СССР, СОЮЗА АРХИТЕКТОРОВ СССР
И ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СОВЕТА МИНИСТРОВ РСФСР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ

> 646 1.0 15EA им. В. И. Ленина 11-58-497

Госуд ретвенная

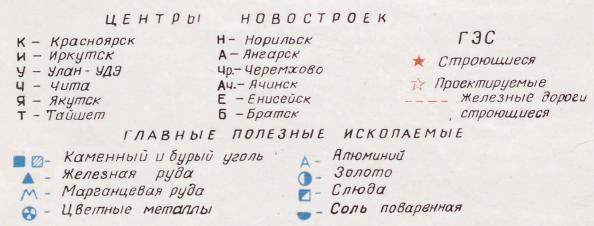
Неуклонно следуя учению великого Ленина, советский народ под руководством Коммунистической партии решил исторические задачи, связанные с созданием и развитием могучей социалистической индустрии и социалистического сельского хозяйства. Теперь у нас есть все необходимое, чтобы перейти на новую, более высокую ступень экономического развития, соответствующую современному этапу коммунистического строительства.

Из решений декабрьского Пленума ЦК КПСС

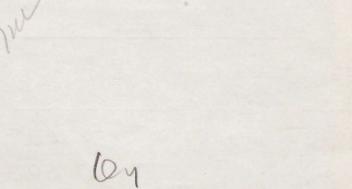
## Горные богатства Сибири представляются совершенно необъятными

**ЛЕНИН** 









#### КРАЙ БОЛЬШОГО БУДУЩЕГО

М. ЖУРАВЛЕВ. секретарь Иркутского обкома КПСС

ХХ съезд Коммунистической партии Советского Союза **ЛЛ** В Директивах по шестому пятилетнему плану развития народного хозяйства определил пути дальнейшего могучего подъема экономики и культуры нашей

Успешному решению поставленных съездом задач будет в значительной мере способствовать рациональное размещение производительных сил страны, правильная специализация и комплексное развитие хозяйства новых экономических районов, с тем чтобы наиболее эффективно использовать природные сырьевые и энергетические ре-

Главной задачей по улучшению географического размещения промышленности в шестой пятилетке является всемерное развитие производительных сил в восточных районах и повышение их роли в народном хозяйстве страны,

В докладе на ХХ съезде КПСС товарищ Н. С. Хрущев

говорил:

«Задачи дальнейшего увеличения объема промышленпроизводства настоятельно требуют вовлечения в хозяйственный оборот новых источников сырья, топлива, электроэнергии и, прежде всего, мобилизации огромных природных ресурсов восточных районов страны.

Необходимо напомнить, что в восточных районах со-средоточено до 75 процентов всех имеющихся в СССР запасов угля и до 80 процентов гидроэнергии, четыре пятых лесных богатств, основные запасы цветных и редких металлов, огромные ресурсы химического сырья, железных руд и строительных материалов».

Освоение богатейших природных ресурсов Сибири имеет большие экономические преимущества. Так, например, затраты капиталовложений на прирост добычи угля в Восточной Сибири в два с половиной раза меньше, чем в Донбассе. Строительство Братской гидростанции, которая будет давать электроэнергии столько же, сколько Куйбышевская и Сталинградская ГЭС вместе взятые, обойдется вдвое дешевле строительства этих гидроэлектростанций.

Себестоимость электроэнергии Ангарских гидростанций-около 1 копейки за киловатт-час-будет в несколько раз дешевле стоимости энергии станций Европейской

В ближайшие 10—15 лет Сибирь станет крупной базой Советского Союза по добыче угля, производству металла, выработке электроэнергии и будет основным районом энергоемких производств электрометаллургии, электрохимии и углехимии. Важнейшая роль в этих планах отводится Восточной Сибири, особенно Иркутской обла-

Когда в 1921 г. был составлен план ГОЭЛРО, предусматривавший постройку в течение 10—15 лет 30 крупных районных электростанций общей мощностью 1750 тыс. киловатт, известный английский писатель Герберт Уэллс расценивал этот план как несбыточную районных электростанций общей

Прошло 35 лет, и эта «несбыточная мечта» советского народа давно претворена в жизнь. Мощность только одной Иркутской ГЭС — первенца Ангарского каскада два с половиной раза превзойдет наметки плана

Иркутская область занимает площадь 782 км<sup>2</sup>, причем 64% всей территории области занято лесами, общий запас которых исчисляется в 6,8 млрд. м<sup>3</sup>. Крупное сосредоточение ценных лесных пород характеризует леса Иркутской области как одну из главных лесосырьевых баз Советского Союза.

Являясь кладовой почти неиспользованных природных богатств, Иркутская область в настоящее время выдвигается на передний край промышленного развития страны. На базе местных источников сырья и дешевой энергии р. Ангары в области развернулось строительство Иркутского алюминиевого завода, комплекса предприятий химической промышленности. Закончено строительство первой очереди солеваренно-вакуумного завода в Усолье-Сибирском, Бирюсинского и Тулунского гидро-лизных заводов. Проложена железнодорожная маги-страль от Тайшета до р. Лены, протяженностью 700 км; эта дорога дала возможность начать строительство крупнейшей в мире Братской гидроэлектростанции и поставить на службу нашей страны богатейшие запасы высококачественного леса северо-западных районов области и железных руд Нижне-Илимского месторождения. В Ангарске строится мощный нефтеперегонный завод; там же строятся цементный завод, комбинат керамических изделий и завод гипсовых изделий.

На базе могучей энергии Братской гидроэлектростанции намечено строительство мощного алюминиевого за-

Наряду со строительством электроемких производств в районе озера Байкал и на Братской площадке, предусмотрено строительство предприятий дерево-перерабатывающей, гидролизной, целлюлозно-бумажной промышленности и предприятий по изготовлению искусственного шелка. Мощное развитие получает угольная промышленность. Неглубокое залегание угольных пластов Черемховского бассейна позволяет в ближайшие годы перейти исключительно на открытую добычу угля, что сокращает трудоемкость работ примерно в 5—6 раз и снижает себестоимость угля в 3—4 раза по сравнению с шахтной добычей.

В шестом пятилетии в Иркутской области начнется строительство крупного металлургического завода.

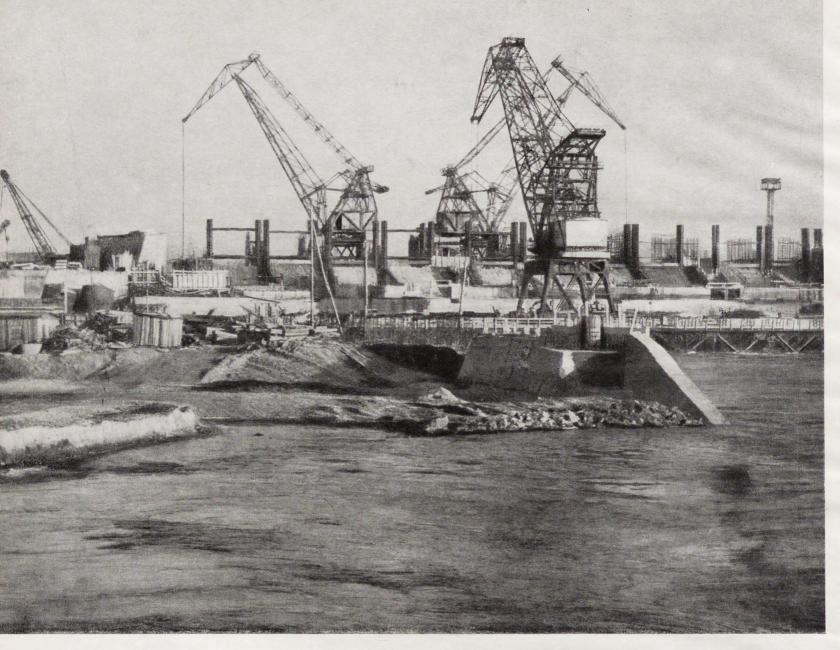
При огромных масштабах промышленного развития Иркутской области первостепенное значение приобретает определение на территории области промышленно-энергетических территориальных районов и научно-обоснованная разработка планового, взаимно увязанного размещения объектов всех отраслей народного хозяйства. т. е. всего того, что составляет сущность схем районной планировки.

В постановлении правительства «О порядке утверждения проектов планировки и застройки городов» указывается, что проекты планировки и застройки городов и поселков, подлежащих строительству в районах, намечается строительство группы промышленных предприятий, связанных между собой единой системой расселения, общей сырьевой и энергетической базой, объединенной системой транспорта, дорог, инженерных сооружений и сетей, — составляются на основе утвержденных схем районной планировки, разработка которых строительства в указанных районах является обязатель-

К настоящему времени в Иркутской области определились три крупных района, в которых размещается промышленность: центральный Иркутско-Черемховский район, район Братской гидростанции и район города Тайшета, объединяемые благодаря общности коммуника-ций (реки Ангары, Восточно-Сибирской железнодорожной магистрали и Московского тракта), а также благодаря использованию ресурсов имеющихся месторождений: Черемховского (уголь), Усольского (соль) и Байкальского (химически чистые известняки).

Иркутско-Черемховский промышленный определился как компактный район металлургической, и каменноугольной промышленности. Выполненная Гипрогором работа по составлению схемы районной планировки дает надежное основание для определения всех условий развития новых и старых городов этого района: Иркутска как промышленного, административного и научно-культурного центра области; Ангарска и Усолья-Сибирского как городов в основном химической промышленности и Черемхово как центра каменноугольной промышленности. Значение выполненного проекта районной планировки подтверждается как при решении общих задач, так и на многих частных примерах градостроительной практики. Так, отсутствие своевременных перспективных разработок сказалось. например, в том, что Ангарск был первоначально запроектирован и начал осуществляться как сравнительно небольшой рабочий поселок, обслуживающий одно предприятие, с одноэтажной (до 50%) и двухэтажной жилой застройкой.

В проекте Ангарска как поселка не были предусмотрены территории для тех предприятий, которые понадобилось здесь разместить в связи с развитием Ангарска



Строительство Иркутской ГЭС.

как города. Не были первоначально решены надлежащим образом инженерные сети, транспортные коммуникации и ряд других вопросов, связанных с крупным городским строительством.

Разработанный в настоящее время генеральный план города внес значительные коррективы в первоначальный проект. Генеральный план учитывает основные положения районной планировки и представляет Ангарск как город с широкими перспективами развития.

Более планомерно проводится жилищное строительство для размещенного вблизи Иркутска алюминиевого завода. Проектом генерального плана намечается создание нового города на 120—150 тыс. человек, предназначенного для расселения работников группы заводов, смежных с алюминиевым. Учитываются также перспективы развития района, намеченные схемой районной планировки. Создаваемый сейчас для строителей алюминиевого завода поселок является составной частью будущего города Предехова

В схеме районной планировки, в основном довольно полно разработанной, недостаточно уделено внимания вопросам организации пригородных зон, в связи с чем схема не дает предварительных материалов для решения вновь выдвинутых важных задач по организации городов-спутников. Серьезным недостатком схемы является неизученность вопросов зонирования дачного и курортносанаторного строительства. Оставлена без внимания весьма благоприятная в этом отношении территория правого берега Ангары — от Байкала до Иркутска, — берега будущего водохранилища. Организация здесь дачного строительства, домов отдыха и санаториев встречает неосновательные возражения органов санитарного надзора.

Схема районной планировки послужила основой для разработки генеральных планов основных городов области. Однако выполнение этих работ затянуто Горстрой-

проектом до крайности. До сих пор не закончено и даже без оснований прервано составление генеральных планов городов Шелехова и Усолья-Сибирского, длительное время и многократно корректируется генеральный план Иркутска. В настоящее время принято решение разработать систему пригородных поселков Иркутска.

Задачей проектировщиков является всемерное ускорение работ по проектированию городов Иркутской области.

Другим объектом районной планировки области является район Братской гидростанции. Здесь на базе дешевой электроэнергии и использования древесины гигантских лесных массивов намечается разместить энергоемкие предприятия цветной металлургии и лесообрабатывающей промышленности. В этом районе, повидимому, образуются два новых города.

Проект районной планировки Братского промышленного комплекса находится в настоящее время в стадии разработки. Однако развернувшиеся полным ходом подготовительные работы к строительству Братской ГЭС и в том числе большое жилищное строительство настоятельно требуют, чтобы Гипрогор быстрее закончил проектирование схемы районной планировки и на ее базе — составление проектов планировки городов.

Как бы связующим звеном между Братским и Иркутско-Черемховским промышленными комплексами является район города Тайшета, где намечается строительство металлургического завода. Размещение в этом районе промышленных предприятий вызовет развитие находящихся здесь малых тородов: Нижнеудинска, Тулуна, Зимы, которые вследствие имевшей ранее место неоправданной концентрации строительства находились в заброшенном состоянии. Эти старинные сибирские городки имеют все необходимые условия для промышленного



Вид с нижнего бьефа

развития; они размещаются на железнодорожной магистрали, имеют удобные строительные площадки, сырьевые ресурсы. Антарская энергосистема в достатке обеспечит их дешевой электроэнергией. Работа по составлению схемы районной планировки Тайшета еще не начата, хотя необходимость в этом уже назрела.

Опыт жилищного строительства в Иркутской области показывает, что черты нового, социалистического градостроительства в большей мере выявляются там, где силы и средства строительства, а также проектирования сосредоточены в немногих организациях.

Такие условия в значительной мере были обеспечены в жилищном строительстве города Ангарска. Наличие одной крупной подрядной строительной организации и сосредоточение всех проектных работ по гражданскому строительству в одном проектном институте сразу же создали благоприятные предпосылки для прогрессивных направлений в строительном деле и градостроительстве. Застройку Ангарска начали осуществлять комплексно, кварталами, со всеми видами современного инженерного оборудования и благоустройства.

Комплексная застройка кварталами позволила ближе подойти к решению главной задачи советского градостроительства — созданию хороших условий для проживания трудящихся. Во многих кварталах имеются хорошо освещенные и проветриваемые дворы, где расположены площадки для отдыха, спорта и игр. В ряде мест хорошо, с заботой о населении размещены обслуживающие хозяйственные постройки. В процессе строительства удалось сохранить в некоторых кварталах растущие здесь сосны. Следует отметить, что недостатком осуществленной застройки является измельченность отдельных кварталов.

Принятые сейчас прогрессивные в градостроительном отношении предложения об укрупнении кварталов бес-

спорно положительно скажутся и на сохранении богатого лесного массива, находящегося на территории строящегося города.

Положительной чертой нового строительства следует признать применение в больших масштабах типовых проектов, что благоприятно сказалось не только на организации строительных работ, но и на формировании архитектурного облика города. На ряде примеров застройки улиц Ангарска можно убедиться, что применение простых по архитектуре типовых домов не только не производит впечатления скуки и монотонности, а наоборот, в сочетании с хорошим благоустройством и озеленением придает городу архитектурную цельность и единство.

Одним из наиболее существенных недостатков в деле организации нового жилищного строительства, в особенности связанного с реконструкцией старых городов, является распыленность проектирования по многим проектиным организациям и их оторванность от мест строительства.

Ввиду отсутствия в Иркутской области достаточно крупной проектной организации основной объем проектирования гражданского строительства для городов и рабочих поселков выполняется иногородними проектными организациями, находящимися в Москве, Ленинграде, Киеве, Одессе, Харькове, Ростове-на-Дону, Новосибирске, Омске и многих других городах страны. Надо также отметить, что многие из этих проектных организаций, будучи специализированными по отдельным видам промышленности, занимаются также проектированием жилищного строительства. Но это проектирование ведут небольшие, слабо укомплектованные группы, которые смотрят на проектирование жилья как на второстепенное дело. Естественно, что при таком положении не могут быть решены многие вопросы, относящиеся к проблемам

типа жилья, конструкций и материалов, а также к задачам градостроительства, связанным с местными условиями.

Неотложной необходимостью является поэтому создание в Иркутске достаточно крупной проектной организации, могущей взять на себя основной объем проектирования жилищного и гражданского строительства для области. Такой организацией могло бы, например, быть отделение Горстройпроекта, который ведет значительные по объему проектные работы для Иркутской области.

Развитие индустриализации жилищного строительства тормозится из-за отсутствия хорошо разработанных — специально для городов области — типовых проектов, учитывающих местные климатические и сейсмические условия. Проектная организация Министерства строительства СССР недопустимо затянула разработку типовых проектов жилых домов для Иркутской области. Однако и после окончания этой работы мы вряд ли получим ответ на многие вопросы, вытекающие из местных условий строительства; это — вопросы применения местных строительных материалов, в частности леса и отходов деревообработки, естественного камня и др.

Не решен вопрос разработки типовых проектов культурно-бытовых зданий с учетом сейсмических условий Иркутской области; имеющиеся типовые проекты, в условиях восьмибальной зоны, приходится, по существу, не привязывать, а значительно перерабатывать.

Упоминая о разработке типовых проектов жилых домов в мастерской Министерства строительства СССР, следует отметить, что проектировщики совершенно неправильно, на наш взгляд, отказались от устройства балконов, ссылаясь на местные климатические условия. Эти условия нам хорошо известны, и в отношении устройства балконов они мало чем отличаются от условий в Европейской части СССР. Достаточно сказать, что, например, в Иркутске насчитывается 255 солнечных дней в году, а в период со второй половины мая и по октябрь балкон может быть открыт, на нем можно развести цветы, зелень.

Чтобы успешно справиться с гигантской программой строительства, намеченной шестым пятилетним планом для восточных районов страны, необходимо в кратчайший срок создать, на уровне современных достижений строительной техники, мощную базу строительной индустрии, создать новые строительные организации в Коршунихе, в Тайшете и в районе озера Байкал. Надо также осуществить комплексную механизацию строительных и монтажных работ и завершить дальнейшее укрупнение строительных организаций.

В последние два года в Иркутской области было проведено укрупнение строительных организаций в Иркутске, Ангарске и на строительстве предприятий лесной промышленности. Это дало возможность гораздо шире применить индустриальные методы строительства.

Однако дальнейшему укрупнению строительных организаций препятствуют узковедомственные интересы некоторых министерств. В городах Усолье-Сибирском, Тулуне и Иркутске имеются три строительно-монтажных управления Министерства продовольственных товаров и Министерства товаров широкого потребления. Они строят солеваренно-вакуумный, стекольный заводы и жиркомбинат. Эти строительные организации почти не имеют производственной базы и перспектив ее развития, поскольку сооружаемые ими предприятия запроектированы в сборном железобетоне. В интересах государственной целесообразности эти министерства должны выполнить непреложное требование партии, направленное на индустриализацию строительства, и передать свои нерентабельные строительные организации трестам строительных министерств.

После Всесоюзного совещания по строительству в Иркутской области начали быстрыми темпами создавать районные базы строительной индустрии и в первую очередь заводские и полигонные предприятия по изготовлению сборного железобетона, в том числе напряженноармированного и крупных бетонных блоков. Так, в Ангарске на базе золы ТЭЦ и шлаков газового завода построен завод крупных шлакоблоков производительностью 150 тыс. м³ в год, крупный завод сборного железобетона с цехами напряженно армированного железобетона, железобетонных труб и ячеистого бетона. На строительстве созданы простейшие полигоны и стенды по изготовлению крупных стеновых блоков, шлакоалебастровых перегородок и железобетонных изделий.

стровых перегородок и железобетонных изделий. Заканчивается строительство большой производственной базы в Усолье-Сибирском и в Шелехове, призванной обеспечить строительство химических предприятий и Иркутского алюминиевого завода.

Для того, чтобы обеспечить успех строительства Братского промышленно-энергетического комплекса, Совет

Министров СССР принял специальное постановление о создании в 1957—1958 гг. Братской районной базы строительной индустрии. В состав этой базы входят: завод керамзитобетона и блоков мощностью 120 тыс. м³ в год, три завода ячеистых бетонов мощностью 120 тыс. м³, пять заводов железобетонных изделий мощностью 160 тыс. м³, два дробильно-сортировочных завода, гравийно-сортировочный карьер на 2,2 млн. м³, два арматурных завода, заводы известковый и гипсовый, два кислородных завода, два деревообделочных комбината по 260 тыс. м³ древесины в год, центральные ремонтно-механические и авторемонтные заводы большой мощности.

Крупнейшим недостатком в работе районных баз строительной индустрии является слабое освоение установленного оборудования и крайняя медлительность во внедрении прогрессивных конструкций и деталей.

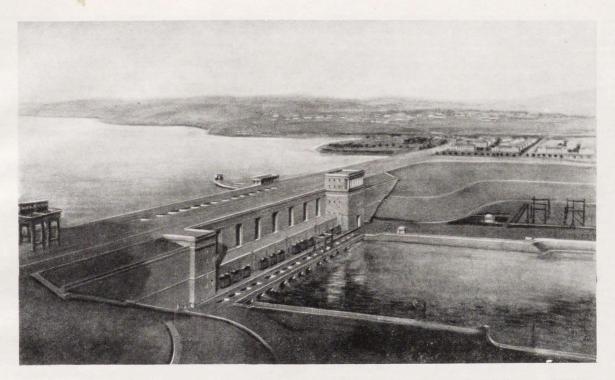
Проектами заводов по изготовлению изделий из сборного железобетона и крупных стеновых блоков предусмотрены полная механизация и автоматическое управление производственными процессами. Однако следует предъявить серьезный счет Министерству строительства предприятий металлургической и химической промышленности СССР, Министерству строительства предприятий угольной промышленности СССР, которые мало проявляют заботы о том, чтобы довести строительство производственных предприятий своих трестов до конца и пустить их на полную мощность. Так, в Усолье-Сибирском трест «Востоктяжстрой» в течение 1956 г. из-за отсутствия некоторого оборудования не может пустить в эксплуатацию цементные силосы бетонорастворного завода емкостью 3000 т, вследствие чего вынужден крайне непроизводительно затрачивать труд строителей на складирование и излишнюю транспортировку цемента.

В Черемхово трест «Черемховшахтострой» из-за отсутствия автоматики вынужден пускать в эксплуатацию бетоно-растворный завод и крупный полигон железобетонных изделий — по временной схеме, с применением в больших размерах ручного труда. Известно, что предварительно напряженный сборный железобетон имеет неоспоримые преимущества по сравнению с обычным железобетоном, однако внедрение его не получило широкого распространения.

Происходит это отчасти потому, что строители плохо знают новую технологию производства напряженного железобетона, мало знакомы с оборудованием. Строительным министерствам следовало бы обобщить накопленный в этом деле опыт и направить на места соответствующих специалистов. Это, безусловно, ускорило бы повсеместное распространение нового прогрессивного способа массового изготовления тонкостенных, пустотелых и напряженно армированных конструкций и деталей, а также железобетонных труб.

Развивающиеся масштабы строительства новых промышленных предприятий и городов на Востоке страны требуют коренным образом изменить отношение к этому делу со стороны многих центральных органов. Министерство лесной промышленности СССР ежегодно заготовляет в Иркутской области до 8 млн. м<sup>3</sup> деловой древесины, главным образом сосны. В связи с вырубкой леса в зоне затопления Братской ГЭС объем заготовок леса значительно возрастет, но только 40% заготовляемого леса подвергается обработке, остальные  $60\,\%$  вывозятся в круглом виде. На перевозку по железной дороге влаги, опилок и коры ежегодно расходуется до 100 млн. рублей. Назрела необходимость ликвидировать диспропорцию между лесозаготовками и деревообработкой, реконструировать старые предприятия по лесопилению и деревообработке и построить новые, организовать здесь цехи по производству щитовых дверей, древесноволожнистых и древесностружечных плит из отходов древесины. Известно, что квадратный метр полов из древесноволокнистых плит стоит в 8—10 раз дешевле паркета и в 6—8 раз дешевле линолеумного покрытия, а расход материалов на щитовые двери почти в 2 раза меньше, чем на обычные. Такое развитие лесной промышленности в области позволило бы обеспечить готовыми изделиями из дерева многие строительные организации безлесных районов нашей страны.

По призыву Центрального Комитета партии на важнейшие стройки Сибири прибывают многие тысячи молодых патриотов. Все они горят желанием активно бороться за скорейшее претворение в жизнь Директив XX съезда КПСС о развитии производительных сил в восточных районах, строить новые заводы, города, железные дороги. Перед строителями, проектировщиками, работниками промышленности строительных материалов восточных районов страны стоят ответственные, захватывающие своей грандиозностью задачи — создания материальной базы коммунизма.



Иркутская ГЭС. Проект

Поражая воображение своей грандиозностью, развертываются сказочные картины будущего Сибири, которые создает укрощенная и освоенная рабочей энергией людей стихийная сила Ангары.

М. ГОРЬКИЙ

### НОВАЯ ГЕОГРАФИЯ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ И ПРОБЛЕМЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

B KPOTOB

председатель Президиума Восточно-Сибирского филиала Академии наук СССР

В осточная Сибирь превращается в крупнейшую индустриальную базу на востоке нашей страны. Это находит яркое проявление в формировании новой экономической географии огромного края. Преобразование Восточно-Сибирского экономического района, его специализация основаны на использовании колоссальных гидроэнергетических, топливных ресурсов и несметных природных богатств.

В соответствии с Директивами XX съезда КПСС в Восточной Сибири начато создание крупных территориально-производственных комплексов, охватывающих целые районы.

Примером этого может служить Иркутско-Черемховский промышленный район, разместившийся вдоль транссибирской магистрали на протяжении около 200 км. Здесь на базе гидроэнергии Ангары и каменных углей Черемховского бассейна создается крупный энергопромышленный комплекс. Иркутская ГЭС и ряд крупных тепловых электростанций образуют в этом районе мощную энергосистему.

систему. На базе дешевой электроэнергии возникает целый комплекс энергоемких производств (электрометаллургия и электрохимия), использующих как местное сырье (черемховский уголь, усольскую соль, байкальские чистые известняки), так и дальнепривозное сырье (уральский глинозем для алюминиевой промышленности). Одновременно развиваются в крупных масштабах машиностроение, промышленность строительных материалов. Уже сейчас в Иркутско-Черемховском экономическом районе

сосредоточено около половины всего населения Иркутской области. В этом районе расположено 6 городов и 10 рабочих поселков. Среди них новые города — Ангарск и Свирск

Выгодное географическое положение Иркутско-Черемховского района и хорошая обеспеченность его транспортными средствами (железная дорога и судоходная Ангара) создают благоприятные предпосылки не только для быстрой застройки всего района, но и для его развития на запад до города Зимы.

Особое место по своим масштабам и экономическому значению занимает Братский энергопромышленный комплекс, возникающий в необжитом таежном районе на основе исключительных по своим экономическим показателям гидроэнергетических ресурсов порожистой части реки Ангары. Здесь все будет гигантским — и Братская гидроэлектростанция с плотиной высотой свыше 100 м и 16 турбинами по 200 тыс. квт каждая, способными вырабатывать столько же электроэнергии, сколько дают сейчас в год все электростанции Швеции или Норвегии; гигантскими будут предприятия металлургии и деревообрабатывающей промышленности, возникающие на базе дешевой электроэнергии Братской ГЭС. О масштабах, например, Братского лесообрабатывающего комплекса можно судить по тому, что его предприятия будут потреблять ежегодно 3,7 млн. м³ древесины.

В Братском промышленном районе приобретают особое значение вопросы районной планировки: ведь надо разумно разместить в необжитом районе ряд крупных про-

мышленных предприятий, несколько городов и рабочих поселков с населением в десятки тысяч человек каждый. Возникает проблема переселения из долины Ангары на незатопляемые территории свыше 12 тыс. колхозных хозяйств, заселение и освоение берегов будущего Братского моря, общая площадь которого составит около 5 800 км<sup>2</sup>.

Мощный энергопромышленный комплекс зарождается в центре Красноярского края вдоль линии железной дороги от Боготола до Канска. Здесь уже сформировались три крупных промышленных узла: Ачинский, Красноярский и Канский, образующие единый экономический район. Энергетическую базу этого района представляет строящаяся Красноярская гидроэлектростанция мощностью 3,2 млн. квт, а также ряд мощных тепловых электростанций.

Красноярская энергосистема будет связана линией высоковольтной передачи с Братском и Иркутском, а также с Кузбассом и Новосибирском. Таким образом, она станет частью единой энергетической системы Центральной Сибири.

Находясь в центре этой гигантской энергосистемы, на пересечении важнейших транспортных путей (железнодорожных и по Енисею), и располагая богатейшими минерально-сырьевыми ресурсами, Красноярский промышленный район имеет отромные перспективы индустриального развития. Здесь возникает крупная алюминиевая промышленность, черная металлургия, машиностроение, нефтепереработка и другие отрасли промышленности союзного значения. Это вызовет особенно быстрый рост городов. Наряду с существующими городами и рабочими поселками возникают десятки новых населенных пунктов у горы Горячей, где строится нефелиновый рудник, у станции Критово, где скоро вырастет нефтеперерабатывающий завод, у села Коркино, где сооружается Красноярский алюминиевый завод.

Крупный промышленный район формируется также на юге Красноярского края—в Хакасской автономной области. Здесь вдоль трассы строящейся железной дороги Сталинск— Абакан создаются крупные центры горнодобывающей и лесной промышленности.

Новый промышленный район образуется у города Тайшета, который превратится в крупный железнодорожный узел и центр деревообрабатывающей и гидролизной промышленности. Видимо, именно здесь и начнется строительство Восточно-Сибирского металлургического комбината.

В Восточном Забайкалье, в Приаргунье, намечается создание крупного района горно-металлургической промышленности на базе открытых здесь богатых месторождений железных руд, цветных металлов, бурых углей Харанорского месторождения, гидроэнергетических ресурсов реки Аргуни и верхнего участка Амура.

В ходе создания новой географии Восточной Сибири

предстоит освоить общирные территории для промышленного и транспортного строительства, реконструкции существующих и строительства новых городов и поселков. Это выдвигает перед архитекторами и проектировщиками задачу — разумно и экономно, по-хозяйски использовать осваиваемые территории. Нельзя забывать о том, что на огромных просторах Восточной Сибири, в обжитых и обеспеченных транспортом районах, не так уж много таких территорий, которые отвечали бы всем требованиям, предъявляемым к промышленным площадкам. Так, не более трети территории в Иркутско-Черемховском районе можно считать (с учетом предстоящего затопления) пригодной для освоения под крупное промышленное и городское строительство. Своеобразные климатические и инженерно-геологические условия, в сочетании со сложным рельефом территории, создают немалые трудности при выборе площадок для строительства крупных промышленных комбинатов.

Следует заметить, что, если подчас бывает трудно решить вопросы планировки в старых, обжитых районах, где надо считаться с уже сложившейся географией и застройкой территории, то не менее сложные задачи возникают и в новых районах Восточной Сибири. Здесь на-

до суметь предвидеть дальнейшее экономическое развитие районов, тогда не получится серьезных просчетов и ошибок в размещении предприятий и населенных пунктов

Недостаточное предвидение ближайших перспектив строительства гидроэлектростанций на Ангаре и отсутствие заранее составленной схемы районной планировки привело к тому, что часть промышленности города Ангарска разместилась в зоне водохранилища Бархатовской ГЭС, проектировавшейся по схеме Ангарского каскада. Это исключило возможность строительства гидроэлектростанций на верхнем участке Ангары по наиболее эффективной схеме.

Можно привести и другой пример — трасса Ленской железной дороги была построена без учета будущего строительства Братской ГЭС. Теперь предстоит переносить из зоны затопления участок этой дороги протяженностью около 170 км. Можно было бы назвать и другие факты, свидетельствующие об отставании перспективного планирования.

Все это показывает, насколько неотложной является разработка схем районных планировок для новых промышленных районов Восточной Сибири, а также ряда районов Забайкалья.

Еще в 1947 г. проблемам градостроительства было уделено особое внимание в работах конференции по изучению производительных сил Иркутской области.

Однако лишь небольшая часть намеченной конференцией программы фактически выполнена. До сих пор еще не проведено рекомендованное конференцией специальное экономико-теографическое, инженерно-геологическое и архитектурно-планировочное изучение Иркутской области для выявления районов, подлежащих районной планировке. До сих пор никто не проводит систематического изучения условий строительства; слабо изучается и обобщается передовой опыт проектирования и строительства, в частности по городу Ангарску.

Недопустимо медленно развертываются работы по составлению схемы районной планировки Братского промышленного комплекса, хотя Гипрогор уже имеет положительный опыт такой работы по Иркутско-Черемховскому району. Крайне медленно и робко ведутся работы по составлению проектов реконструкции и благоустройства Иркутска, Черемхово, Усолья-Сибирского, Тайшета и других городов с быстро растущей промышленностью.

других городов с быстро растущей промышленностью. Еще много нерешенных проблем остается и по планировке города Иркутска и прилегающих к нему районов. Планы реконструкции и благоустройства Иркутска должны в полной мере учитывать все вопросы развития этого города как крупнейшего индустриального, культурного, административного центра и важнейшего транспортного узла.

Нельзя примириться с тем, что Иркутск, раскинувшийся по берегам сибирской красавицы Ангары, до сих пор не имеет благоустроенной набережной и мест для отдыха населения и водного спорта. Сооружение плотины Иркутской ГЭС без судоходного шлюза лишает Иркутск премуществ водных сообщений с Байкалом. Не разработаны планы размещения домов отдыха, пионерских лагерей, туристских баз и заповедников по берегам Иркутского водохранилища и по южному побережью Байкала. Отсутствует регулярное и удобное сообщение с Байкалом, куда стремится каждый, кто приезжает в Иркутск, чтобы полюбоваться красотой «сибирского моря».

В решении всех этих вопросов большую роль должна сыграть разработка схемы районной планировки.

Проблемы градостроительства в Восточной Сибири заслуживают того, чтобы привлечь к ним особое внимание Академии строительства и архитектуры СССР, Союза архитекторов СССР и крупнейших проектных организаций страны.

В создании новой географии Восточной Сибири градостроителям принадлежит почетная роль.

Опыт строительства таких городов, как Норильск и Ангарск, показывает, какие увлекательные творческие задачи могут решаться в тесном содружестве архитекторов и строителей.

#### Что мешает развитию экономики Иркутской области

П. СИЛИНСКИЙ. председатель Иркутской областной плановой комиссии

И ркутскую область недаром называют кладовой советской страны. По запасам дешевой гидроэнергии она не имеет себе равных. Несметные природные богатства нашей области заключены в миллиардах кубометров леса, в мощных угольных пластах, огромных запасах железных руд, цветных и редких металлов, слюды, каменной соли, строительных материалов. Вот почему в гигантской программе освоения природных богатств Сибири и развития ее производительных сил такое большое место отводится Иркутской области.

В соответствии с Директивами ХХ съезда КПСС на развитие гидроэнергетики, металлургии, машиностроения, химической, угольной, лесной и других отраслей промышленности Иркутской области намечено вложить в шестой пятилетке более 30 млрд. рублей—в три раза больше, чем

в минувшее пятилетие.

Начало использованию энергии Ангары будет положено пуском первенца Ангарского каскада — Иркутской ГЭС Иркутская область сегодня— это край новостроек. Здесь строится свыше 20 крупных промышленных предприятий. Среди них— алюминиевый завод в новом городе Шелехове, нефтеперерабатывающий и цементный заводы в Ангарске, завод горного оборудования и крупнейший в стране солеваренно-вакуумный завод в Усолье-Сибирском. На территории области выбраны площадки для строительства многих промышленных предприятий, часть из них уже проектируется.

Одновременно с гигантским промышленно-энергетическим строительством будут развиваться новые города Ангарск, Братск, Шелехов; большие преобразования намечены в старинном сибирском городе — Усолье-Сибирском, городе шахтеров — Черемхово, а также в центре области — Иркутске.

Большую роль в научном обосновании перспектив комплексного промышленно-энергетического развития Восточной Сибири и освоении ее природных богатств сыграла конференция по изучению производительных сил Иркутской области, состоявшаяся с участием Академии наук СССР в 1947 г.

Наряду с определением общих перспектив развития производительных сил Иркутской области конференция наметила пути решения целого ряда конкретных экономических проблем, на ней был, в частности, поднят вопрос о строительстве Иркутской ГЭС.

Учитывая, что развитие угледобычи в Черемховском угольном бассейне является важнейшим условием промышленного развития всей области, конференция определила основные направления в использовании черемховского угля в качестве энергетического топлива и технологического сырья для углехимической промышленности.

Материалы промышленно-энергетической секции конференции дали возможность обосновать большую роль химии в Иркутском промышленном комплексе на базе запасов каменного угля в сочетании с дешевой гидро-энергией.

Труды конференции подтвердили, что природные ресурсы области открывают широкие возможности для создания на ее территории черной металлургии, машиностроения, химической, лесообрабатывающей промышленности, а также для развития промышленности строительных материалов. Большой интерес представляют рекомендации конференции о необходимости создать сквозной водный путь Селенга-Байкал-Ангара-Енисей с выходом в Северный Ледовитый океан.

На основе материалов конференции Государственному институту по проектированию городов было поручено разработать схему районной планировки Иркутско-Черемховского промышленного района, включающего колоссальные гидроэнергетические ресурсы Ангары и большие топливные запасы Черемховского угольного бассейна. Именно это и определило производственную специализацию и экономическое развитие Иркутско-Черемховского промышленного района. Для наиболее целесообразного размещения промышленных предприятий и новых населенных пунктов первостепенное значение имело наличие здесь свободных территорий, пригодных как по инженерно-геологическим условиям, так и по рельефу.

Разработанная Гипрогором схема районной планировки Иркутско-Черемховского района получила положительную оценку Госплана СССР, отметившего, что по объему

представленных материалов и решению основных проблем эта схема отвечает своему назначению и приближается к образцу, который может быть рекомендован для аналогичных работ.

Схема Иркутско-Черемховской планировки представляет собой обстоятельную технико-экономическую характеристику развития района на длительный отрезок времени. Руководствуясь этой схемой, областные организации смогли решать вопросы более рационального размещения новых предприятий. Наличие схемы облегчило и разработку перспективных планов развития

народного хозяйства области в целом.

Материалы схемы широко используются и сейчас при выборе площадок под строительство предприятий, для определения величины новых городов и рабочих поселков области, а также при проведении перспективных разведок на местные строительные материалы, решении вопросов транспортного строительства и др. Следует, однако, отметить, что к составлению схемы районной планировки Иркутско-Черемховского района было приступлено тогда, когда ряд крупных промышленных предприятий уже начал строиться. Недостаточно полно и глубоко были разработаны вопросы развития сельского хозяйства и местных отраслей промышленности. Особенно слабо проработаны вопросы развития и размещения промышленности строительных материалов. Не были рассмотрены в схеме и предложения по развитию зоны отдыха. Но. несмотря на это, схема районной планировки Иркутско-Черемховского района сыграла и продолжает играть положительную роль в решении вопросов, связанных с экономическим развитием нашей области.

На севере области, в связи со строительством Братской ГЭС, возникает новый промышленный район. Схема размещения новых предприятий в этом районе должна быть тщательно и всесторонне продумана с учетом наиболее рационального расположения как промышленных предприятий, так и жилых массивов, путей сообщения, энергосетей и т. д.

Составление схемы районной планировки Братского экономического района также было возложено на Гипрогор. Но эта работа была начата только в 1956 г. Между тем подбор площадок для размещения предприятий, а в ряде случаев и строительство их началось без учета всего комплекса, что может привести к ряду серьезных ошибок в развитии района. Это положение еще более усугубляется сложным рельефом в районе Братской ГЭС и весьма ограниченными вследствие этого возможностями подбора площадок, пригодных для размещения крупных предприятий.

Из-за отсутствия схемы районной планировки усложнилось решение вопроса о размещении цементного завода и лесо-промышленного комплекса. Жилищное строительство в районе Братской ГЭС ведется в отрыве от территории будущего города Братска.

Несмотря на то, что схема сооружения каскада гидростанций на реке Ангаре от Байкала до Енисея принципиально решена, проект экономического развития этой огромной территории до сих пор не разрабаты-

Совершенно реальна перспектива строительства Усть-Илимской ГЭС, на базе энергии которой должен будет возникнуть еще один крупный промышленный район области. Следует уже сейчас, пока не поздно, начать разработку схемы районной планировки этого района.

Недопустимо медленно решаются вопросы развития промышленности строительных материалов.

Потребность строек области (с учетом нужд Братского энергопромышленного комплекса) в стеновых материалах возрастет к 1960 г. до 1,2 млрд. штук условного кирпича в год. В настоящее же время на месте производится только 400 млн. штук условного кирпича. Таким образом, производство стеновых материалов в шестой пятилетке должно быть утроено. Местное сырье для сооружения новых предприятий по производству стеновых материалов имеется в изобилии. Однако вопрос о строительстве этих предприятий г районе Братска решается крайне медленно.

Намечаемое строительство кирпичного завода производительностью 8 млн. штук кирпича в год и завода по производству керамзита и изделий из керамзито-бетона мощностью 120 тыс.  ${\rm m}^3$  не смогут обеспечить потребности этого района в стеновых материалах.

Министерства строительства электростанций, транспортного строительства, лесной промышленности, строительства предприятий металлургической и химической промышленности до сих пор не развернули строительства заводов сборного железобетона и стеновых блоков, предусмотренных пятилетним планом. Из трех цементных заводов пока строится только один — и то очень медленно. Неудовлетворительно идет строительство керамического, стекольного и известкового заводов, карьеров минертных материалов

ров инертных материалов.

В Братском промышленном районе к строительству предприятий строительных материалов, по существу, не приступали, и все материалы, начиная от кирпича и кончая гвоздями, завозятся туда за 600 км — из Иркутска или из западных районов страны.

Серьезно отстают от темпов развития тяжелой промышленности геологические работы, за которые отвечает Иркутское геологическое управление.

До сих пор не решены вопросы обеспечения сырьем важнейших предприятий, связанных со строительством Братской ГЭС. Не хватает алюминиевого сырья, известняков для цементной промышленности, сырья для производства легких блоков и других материалов.

Со строительством Братской ГЭС связана вырубка и использование 40 млн. м³ древесины в зоне затопления. Эта работа по своему объему немногим уступает объему работ на строительстве самой гидростанции. Достаточно сказать, что на вырубке леса и очистке ложа для будущего водохранилища будет занято на протяжении пятишести лет до 50 тыс. рабочих.

С начала строительства Братской ГЭС прошло два года, но более половины лесозаготовителей, находящихся в районе строительства, вместо того, чтобы подготовить

фронт работ в зоне затопления, до сих пор рубят лес за пределами этой зоны.

Продолжают оставаться большие разрывы между уровнями развития лесозаготовок и лесообрабатывающих отраслей промышленности.

У линии Ленской железной дороги подвергается порче несколько сот тысяч кубометров древесины. Лесозаготовки здесь выросли до 2 млн. м³ в год, но за семь лет в этом районе не построено ни одного лесообрабатывающего предприятия.

Развитие лесозаготовок в зоне Ленской железной дороги не увязано с ее пропускной способностью. Однопутная Ленская магистраль не в состоянии перевезти в западные районы огромное количество леса, которое заготовляется в местных леспромхозах. Следует отметить, что размещение предприятий лесной промышленности области недостаточно продумано. Лесозаготовки с вывозом древесины за пределы области ведутся в больших объемах в районе между Байкалом и Черемхово, где лесные ресурсы истощены, а потребность в древесине в связи с созданием крупного энергопромышленного комплекса непрерывно растет. В районе же Ленской железной дороги, где сосредоточены огромные запасы леса, лесозаготовки развиты недостаточно.

Возрастающие объемы лесозаготовок связаны с большим ростом грузоперевозок по железной дороге Тайшет—Лена, однако вопрос об увеличении ее пропускной способности решается пока крайне медленно.

Решение всех этих и многих других вопросов было бы значительно облегчено при наличии схемы районной планировки нового экономического района.

Осуществление предусмотренного историческими решениями XX съезда КПСС гигантского плана развития Восточной Сибири требует проведения неотложных работ по районным планировкам.

#### Глубже вникать в перспективное планирование

Е. ГРЕЧИЩЕВ,

старший научный сотрудник Восточно-Сибирского филиала Академии наук СССР

П ерспективное планирование развития восточных районов, предусматривающее комплексное размещение производительных сил и рациональное использование природных ресурсов, приобретает особое значение в связи с созданием на востоке страны крупной индустриальной базы.

До последнего времени планы перспективного планирования в ряде случаев разрабатывались без глубокого предварительного изучения местных условий и без учета взаимосвязи всего комплекса вопросов, которые предстояло решать в данном экономическом районе. Это наносило большой ущерб народному хозяйству.

Несколько лет назад в новом сибирском городе Ангарске возник крупный промышленный комбинат. При размещении этого комбината не было учтено оптимальное энергетическое использование реки Ангары. В связи с этим теперь придется строить выше по течению реки еще одну дополнительную ступень Ангарского каскада.

В настоящее время завершается строительство турбинного здания Иркутской ГЭС. В соответствии с проектом по перекрытию этого здания должны быть проложены однопутная железная дорога и автомобильное шоссе. Однопутная железная дорога соединит промышленные объекты правобережной части города со станцие объекты правобережной части города со станцие иркутск-1. Но уже сейчас ясно, что она не сможет пропускать возрастающий поток грузов, в связи с чем возникнет необходимость строительства второго пути. Прокладку этого пути надо предусмотреть заблаговременно, чтобы избежать впоследствии сложной и дорогостоящей перестройки турбинного здания ГЭС. Однако это в проекте не отражено, а перспективный план развития транспортных путей в районе города Иркутска вообще отсутствует.

Прокладка железнодорожного полотна от плотины Иркутской ГЭС до станции Иркутск-1 запроектирована вдоль левого берега Ангары с пересечением центральной части нового городского района. Население левобережной части города, расположенной между устьем реки Иркута

и плотиной ГЭС, полностью отрезается от Ангары — излюбленного места отдыха иркутян. Подход железнодорожного пути от нового города Шелехова к плотине создает еще одно пересечение городской застройки. По нашему мнению, планировка здесь может быть улучшена, если проложить подъездной путь к ГЭС в обход города вдоль электрифицированной линии железной дороги с выходом к долине реки Кая. Если к этому добавить, что Ленкоммунстройпроект запроектировал городской мост через р. Иркут ниже железнодорожного моста, а Госстрой РСФСР настаивает на том, чтобы этот мост строился выше железнодорожного, то общая перспектива развития транспортных линий города представляется весьма запутанной. Между тем все эти вопросы не нашли своего отражения в проекте реконструкции Иркутска, разработанном Горстройпроектом.

Отсутствие перспективных планов развития восточных районов вызвало, по нашему мнению, неправильную практику выбора промышленных площадок. Обычно созданная в центре комиссия выезжает в район строительства для ознакомления с площадками, которые, как правило, рекомендуются местными организациями. После этого появляется соответствующий акт о выборе площадки, который в качестве документа передается на рассмотрение вышестоящих инстанций. Выбору площадок не предшествуют, как правило, ни топографические крупномасштабные съемки, ни геологические, гидрогеологические и инженерно-геологические исследования, ни изучение вопросов, связанных с местными строительными материалами. Все это начинают изучать, когда вопрос с выбором площадки под промышленный объект по сути дела уже предрешен.

Комиссии, занимающиеся подбором площадок, чаще всего ориентируются на участки, расположенные вдоль существующих железнодорожных магистралей. Это объясняют тем, что промышленный объект должен быть построен и сдан в эксплуатацию в самые ближайшие годы и что отсрочка строительства на один-два года, с тем

чтобы проложить железную дорогу к наиболее выгодной площадке, расположенной непосредственно на самом месторождении сырья, считается невозможной. В результате получается ничем не оправданная концентрация больших и малых населенных пунктов и промышленных предприятий вдоль существующих железнодорожных линий. При этом выбранные площадки, как правило, оказываются расположенными на наиболее богатых и освоенных пахотных землях.

Если бы перспективные планы развития промышленного комплекса области были разработаны заранее, таких методов изыскания строительных площадок не пришлось бы применять. Промышленные объекты можно было бы располагать в районах сырьевой базы, а железнодорожные линии и автодороги подвести до начала строительства промышленных предприятий. Тогда и действующие железные дороги своевременно можно подготовить к усиленным грузопотокам.

В 1920 г., выступая на VIII Всероссийском съезде Советов, В. И. Ленин сказал: «Не бойтесь планов, рассчитываемых на долгий ряд лет: без них хозяйственного возрождения не построишь, и давайте на местах налегать на их выполнение». Эти ленинские мысли не потеряли своей остроты и в наши дни. У нас накоплен богатейший опыт социалистического планирования, есть у нас достаточно специалистов с размахом, или, по ленинскому выражению, «с загадом». Надо шире привлекать их к составлению перспективных планов развития каждой области, промышленного комплекса предприятий, города, завода.

Необходимо смелее привлекать к составлению перспективных планов местные плановые комиссии, плановые органы теологических управлений, проектных институтов, а также филиалы Академии наук СССР и ВУЗы.

Перспективные планы развития областей, промышленных комплексов и т. д. внесут необходимый порядок как в организацию, так и в проведение проектно-изыскательских работ. Это позволит избежать существовавшей до сих пор практики некомплексного проектирования и сосредоточения в отдельных районах страны многочисленных проектно-изыскательских организаций. В настоящее время, например, в районе будущего Братского водохранилища работает около 20 бригад проектных институтов и геологических экспедиций; на производственных объектах Восточно-Сибирской железной дороги находятся «рабочие группы» более 10 проектных институтов из Москвы, Ленинграда, Киева, Новосибирска, Томска и других городов. Каждая из этих групп производит почти однородные топографические, геодезические и геологические изыскания, составляющие до 70% общего объема проектно-изыскательских работ.

Настало время подумать о создании в восточных районах страны отдельных топогеодезических и геологических организаций, которые должны выполнять все необходимые полевые работы, предшествующие проектированию. Это не только улучшит качество проектирования, но и исключит излишние экспедиционные работы и дублирование одних и тех же исследований различными организациями.

#### Планировка и застройка городов Иркутской области

А. КУЗНЕЦОВ, главный архитектор Гипрогора

Б ольшое промышленное и энергетическое строительство, развитие транспорта, городов и поселков вызвали необходимость составления районных планировок по крупным промышленным комплексам, размещаемым в Восточной Сибири. Гипрогором еще в 1952 г. был закончен проект районной планировки по Иркутско-Черемховскому промышленному комплексу. Это позволило экономически целесообразно разместить промышленные предприятия, рационально решить систему расселения, правильно произвести выбор территорий для новых городов и поселков, комплексно разработать систему инженерных коммуникаций. Однако в Иркутско-Черемховском районе развитие промышленности началось задолго до составления проекта районной планировки, что обусловило ряд недочетов в размещении промышленных предприятий и недостаточно рациональную схему использования энергетических ресурсов Ангары.

В настоящее время в точно установленные сроки Гипрогором закончена схема районной планировки Братского промышленного комплекса. В ее разработке приняли участие многочисленные проектные организации министерств и ведомств.

Этими двумя проектами не исчерпывается работа по районной планировке в Восточной Сибири; их следует рассматривать как серьезное начало еще более обширных работ по другим промышленным районам, в частности в связи с развитием комплекса металлургических предприятий в районе Тайшета и эксплуатации железнорудных месторождений к востоку от Братской ГЭС. Следует также приступить к проектированию сектора, расположенного к северу от Братской ГЭС, где предполагается строительство следующего энергетического узла — Усть-Илимской гидростанции — одной из мощных станций Ангарского каскада.

Но важные новые работы по районной планировке задерживаются из-за отсутствия у Госплана СССР, министерств и ведомств достаточно ясных данных о промышленном развитии этих районов; нет по этим районам и съемочно-изыскательских материалов. Необходимо, чтобы

Госплан СССР, а также Госстрой СССР приняли конкретные меры к обеспечению работ по районным планировкам в Восточной Сибири.

\* \* \*

В течение 1950—1955 гг. были выполнены проекты планировки основных городов Иркутской области— Иркутска, Ангарска, Черемхово, будущего города Шелехова, и схема планировки Усолья-Сибирского; в этом году будут составляться проекты и схемы планировки Тайшета, Тулуна, Зимы, Нижнеудинска, а также новых городов и поселков в районе Братской ГЭС.

Существующие и вновь строящиеся города Восточной Сибири различны по административному значению, количеству населения, отраслям промышленности, а также по планировочной структуре, характеру застройки, инженерному оборудованию и благоустройству; различны в них и природные условия.

Иркутск — промышленный, административный и культурный областной центр Восточной Сибири, с населением свыше 300 тысяч человек. Город расположен на обоих берегах изумрудной Ангары. Центр города — с главной улицей Карла Маркса и площадью имени Кирова — застроен крупными общественными, учебными, зрелищными, административными и жилыми зданиями. Ангарск — новый город на живописной реке Китое, созданный за последнее десятилетие, с хорошо распланированными и благоустроенными жилыми кварталами и улицами. Усолье-Сибирское в связи с развитием большого комплекса химической промышленности радикально перестраивается в крупный современный город, красиво расположенный по беретам Ангары. Город Шелехов — своеобразный город-спутник Иркутска, расположится примерно в 20 км от города, в предгорьях Саян, в непосредственной близости от реки Иркут. В настоящее время здесь идут большие работы по созданию крупнейшей строительной базы, строится алюминиевый комбинат, жилые и культурно-бытовые здания. Тайшет — крупный железнодорожный узел, пока еще с незначи-



Ангарск. Площадь имени Ленина

тельным строительством, но имеющий огромные потенциальные возможности для своего развития в связи с предполагаемым строительством металлургического комбината.

Имеющийся обширный проектный материал по районным планировкам, генеральным и детальным проектам планировки городов, а также осуществляемое большое жилищное строительство позволяют сделать ряд обобщающих выводов и выявить важнейшие градостроительные задачи, которые стоят в настоящее время перед городами Восточной Сибири.

К числу таких задач необходимо прежде всего отнести правильную концентрацию промышленных предприятий в городах и исходя из этого определить рост городов и их величину. Еще в первых работах по планировке Иркутско-Черемховского района была выдвинута идея создать в этом районе не один-два огромных города, а несколько, не слишком крупных, с населением 150—200 тыс. человек, и расположить их цепочкой вдоль Ангары, Иркута и Китоя. Эта идея была широко поддержана. Исключение было сделано лишь для областного центра — Иркутска, в котором тогда насчитывалось 250—270 тыс. жителей.

Такие установки на оптимальную величину города имеют место и в отношении городов, возникающих в районе Братской ГЭС. Нам представляется, что они правильны, так как концентрация промышленности, вызывающая большой рост населения, вряд ли целесообразна.

При большой концентрации промышленности ухудшаются в городе гигиенические условия для проживания, создается чересполосица в застройке. Опыт показывает, что и эксплуатация всего городского хозяйства больших городов сопряжена со значительными затратами.

Город на 150—200 тыс. населения — это крупный город, в котором можно полноценно развить систему культурно-бытового обслуживания населения. Жилые районы в таком городе размещаются компактно, его территория, занимающая 1500—2000 га, позволяет наиболее целесобразно организовать городской транспорт и другие инженерные коммуникации.

Имеется и еще одна особенность, предопределяющая

примерно такой размер города,—это трудные условия рельефа, характерные для большинства городов Восточной Сибири. Современная промышленность требует значительных территорий для промышленного строительства и для организации защитных зон между предприятиями и жилыми районами. Между тем города Восточной Сибири расположены в долинах рек, окружены холмистым рельефом, непригодным для размещения промышленности.

Этим, в частности, можно объяснить появление в Иркутске города-спутника — Шелехова, который начали создавать в отдалении от города, главным образом из-за отсутствия в Иркутске удобных площадок. Такие же условия характерны для района Братской ГЭС, для Тайшета, Усолья и других городов.

Нам представляется, что количество населения 100—150—200 тыс. человек является оптимальным для городов Восточной Сибири.
Важнейший вопрос большой градостроительной важ-

Важнейший вопрос большой градостроительной важнести— это вид строительного материала и этажность застройки. Восточная Сибирь— край огромных лесных массивов; запасы древесины здесь поистине неисчерпаемы. Большинство старых городов построено из дерева—такова значительная часть зданий Иркутска, Зимы, Тайшета и других городов; из дерева строятся поселки для строителей Братской ГЭС, значительная часть жилищного строительства из дерева осуществляется в Шелехове.

Безусловно, наличие лесных богатств имеет огромные преимущества. Но строительство из дерева имеет ряд недостатков. Прежде всего этот материал определяет и этажность застройки. Современные деревянные конструкции (и все нормативы) ориентируются главным образом на двухэтажный тип дома. Такой дом мал по длине, незначителен по объему, требует значительных пожарных разрывов, что резко сокращает плотность застройки и почти вдвое (в сравнении с многоэтажным огнестойким строительством) увеличивает селитебную территорию городов.

Известно также, что 25—30% общего объема строительства в городах падает на культурно-бытовые здания—школы, больницы, клубы, учебные заведения и т. п. Строить их из дерева вряд ли возможно и целесообразно по конструктивным и экономическим соображениям.

Это не означает, что не следует строить жилые здания из дерева в существующих и вновь строящихся городах. Однако для этого необходимо: во-первых, при разработке генеральных планов найти разумные пропорции применения огнестойкого и неогнестойкого строительства, соответственно предусмотрев территории, необходимые для разных типов застройки; во-вторых, разработать специально для городов Восточной Сибири серию новых типовых проектов деревянных домов с учетом климата, рельефа и других местных природных условий. Типовые проекты деревянных домов требуются и для индивидуального строительства. Необходимо, чтобы Госстрой СССР принял в связи с этим соответствующее решение.

\* \* \*

Возникает также вопрос о сохранении природных качеств территорий городов. Природа Восточной Сибири прекрасна... Огромные лесные массивы, мягкие по очертаниям холмы и склоны гор, покрытые соснами, лиственницей, елями; необозримая гладь рек, живописные поляны и перелески, усеянные летом ковром цветов, совершенно необычайных по окраске и величине, — все это создает изумительные по красоте пейзажи русской природы.

В условиях такого ландшафта и строятся здесь промышленные гиганты и города. Из-за отсутствия свободных участков большинство промышленных предприятий и городов строится на территориях, покрытых лесом. К сожалению, почему-то и у проектировщиков, и у строителей принято начинать освоение участка с уничтожения этого прекрасного ландшафта. Лес вырубали и рельеф сравнивали не только в Ангарске. Там еще были попытки (и не безуспешные) сохранить часть лесного массива. Но с вырубки леса начинали и в правобережном поселке Братской ГЭС, и в первоочередных кварталах поселка Пурсей, и в Шелехове, и на территории второй очереди застройки Ангарска.

Справедливость требует отметить, что не все проектировщики безразлично отнеслись к зеленым массивам. Архитекторами Мосгидроэнергопроекта были разработаны специальные проекты сохранения зеленых массивов в районе строительства поселков Братской ГЭС; но, к

сожалению, с этими проектами не посчитались строители.

Надо немедленно приостановить уничтожение лесных богатств на территории городов и объявить неприкосновенными зеленые зоны вокруг городов и промышленных предприятий, допуская вырубку деревьев только на месте будущего здания и сооружения.

\* \* \*

Огромную роль в строительстве городов играет компактность застройки и комплексность осуществления
строительства. Градостроительные качества застройки
Ангарска определяются как раз этими условиями. В городе осуществлена лишь небольшая часть плана жилищного строительства, но жилая застройка здесь удивительно компактна. В основу планировки первой очереди
строительства положена ясная и четкая композиция
главной улицы и первоочередных площадей; комплексно
(с полным благоустройством, со всеми зданиями обслуживания) застроены прилегающие к главным улицам и
площадям жилые кварталы. Этого нельзя сказать о первых кварталах города Шелехово, где разнотипность застройки по материалу и этажности и разбросанность ее
не позволили пока еще совдать целостного жилого района в этом новом городе.

Нет целеустремленности в размещении жилой застройки ни в Усолье, ни в Черемхово, где строительство разбросано, проектируется различными организациями и осуществляется некомплексно. Не создано компактного жилого района ни в районе Иркутской ГЭС, ни на левом берегу Ангары в Иркутске, хотя объем жилищного строительства в этих районах был значительным. Отдельные, разрозненные здания строятся и в центральной части Иркутска — по набережной и улице Степана Разина.

Иркутска — по набережной и улице Степана Разина. Конечно, в существующих городах труднее добиться компактности застройки из-за необходимости значительного сноса строений. В связи с этим возникает вопрос—правильно ли в существующих городах Восточной Сибири вести массовое жилищное строительство на территориях, занятых застройкой? Не лучше ли создавать жилые районы на новых, незастроенных территориях? По нашему мнению, этот вопрос следует решать с учетом конкретных условий развития каждого города. Полярные



Иркутск. Жилые дома машиностроителей на улице имени Муравьева

точки зрения вряд ли помогут правильно решить эту важнейшую градостроительную проблему.

На наш взгляд, неизбежна реконструкция значительной части города Усолья, так как свободные территории здесь расположены неудобно, застройка одноэтажная, ветхая; город застроен экстенсивно. В условиях Иркутска вместо того, чтобы строить отдельные разрозненные здания в центральной части города, лучше было бы создать на свободных территориях правого и левого берегов Ангары по одному крупному жилому району.

В условиях Черемхово, очевидно, возможно новое решение; например, в Храмцовском районе города целесообразно вести массовую застройку на свободных территориях, а в центральной части Черемхово допускать строительство в ограниченном объеме, с минимальным сносом.

Разумеется, во всех случаях надо всячески беречь капитальный жилой фонд городов любой этажности, изыскивать решения экономичные и дающие градостроительные преимущества.

\* \* \*

Важным вопросом является благоустройство городов. Известна роль в городах парков, набережных, бульваров, главных улиц и площадей. Они служат местами отдыха, демонстраций, гуляний в дни торжественных праздников; на главных улицах и площадях размещаются важнейшие общественные здания. Известно также, что создание этих важнейших элементов города занимает длительное время, сопряжено с большими трудностями в существующих городах вследствие сложности реконструкции. Сложным оно оказывается и в новых городах из-за разновременного строительства общественных зданий.

Обращаясь к Ангарску, опять-таки хочется отметить, что здесь создана и главная улица с бульваром, и ряд площадей. На них сосредоточены все важнейшие общественные здания. В Иркутске есть главная улица — Карла Маркса, парк на Ангаре, площадь Кирова. Эти места хорошо благоустроены и озеленены, на них сосредоточена общественная жизнь города. Этого пока нельзя сказать о других городах области, тде только еще начато создание таких общественных центров.

Процесс создания или переустройства городов и тем более его важнейших частей— центров— процесс длительный, в особенности при реконструкции городов. Практика показывает, что некоторые мероприятия по формированию центров могут осуществляться десятиле-

тиями. Вот почему наша отечественная и вся мировая практика градостроительства выработала методику очередности осуществления реконструктивных работ.

В самом деле, возьмем для примера Вузовскую набережную в Иркутске. Для полной замены существующей здесь ветхой, но плотной застройки потребуются годы. Однако никто не мешает иркутянам спланировать и озеленить свободную, но весьма неблагоустроенную территорию, прилегающую к Ангаре. Это было бы началом большой и необходимой работы, которая не требует больших затрат; второй этап этой работы — проведение асфальтированной магистрали вдоль набережной, затем частичная ее застройка и т. д.

Почему-то десятки и г. д.

Почему-то десятки лет эти работы ждут своего инициатора. Или такой пример: в Иркутске на улице Карла Маркса расположено здание драматического театра, к которому примыкают хороший городской сад и общегородской стадион с красивым подходом со стороны улицы. Однако этот хороший уголок города испорчен забором, огораживающим огромную территорию склада театральных декораций. Почему бы не упорядочить это театральное хозяйство и значительно улучшить вид всего ансамбля важнейшей части города. То же можно сказать о городском парке, где излишни нагромождения всякого рода развлекательных сооружений.

Путем недорогих, но тщательно и с художественным вкусом выполненных работ всегда можно существенно улучшить внешний облик и благоустройство города. Важнейшая роль здесь принадлежит архитекторам и прежде всего органам по делам строительства и архитектуры, которые, кроме экономичности строительства и создания удобств для населения, должны добиваться также высокохудожественных качеств не только отдельных сооружений, но и города в целом.

\* \* \*

В городах Восточной Сибири ведется огромное строительство, которое будет нарастать из года в год. Между тем проектирование этого строительства ведется многочисленными и разрозненными проектными организациями. Районные планировки разрабатывает Гипрогор, генеральные планы большинства городов — Горстройпроект, застройку жилых районов проектируют десятки ведомственных проектных организаций. Недостатки такого разрозненного проектирования общеизвестны. Настало время упорядочить проектирование городов области и создать для этих целей в Иркутске мощную проектную организацию.



Иркутск. Новое здание общежития Областной партийной школы



Ангарск. Главная магистраль

#### В МОЛОДОМ СИБИРСКОМ ГОРОДЕ АНГАРСКЕ

(Заметки журналиста)

Р. БРАЙНИНА

П ройдет год с небольшим, и поезда, следующие по транссибирской магистрали, будут делать остановку перед новым зданием вокзала с надписью на фронтоне: Ангарск. Отсюда до областного центра Иркутска останется всего шестьдесят километров.

Ангарску только что исполнилось семь лет, но юность не помешала ему стать для сибиряков, уральцев, дальневосточников своеобразной школой градостроительной практики и передового строительного опыта. Только в минувшем году в Ангарске побывало более тридцати делегаций строителей и проектировщиков из Челябинска, Томска, Омска, Улан-Удэ, Комсомольска-на-Амуре, Владивостока и многих других городов Урала, Сибири, Дальнего Востока. Совсем недавно здесь состоялся областной семинар по изучению опыта жилищного строительства.

По заданию редакции я приехала в Ангарск, чтобы ознакомиться с практикой его застройки.

Машина легко шла по гладкому асфальту улиц, мимо светлых зданий с зеркальными витринами магазинов, освещенных неоновыми трубочками реклам. То тут, то там внезапно появлялись силуэты сосен. На площади Ленина в ярком свете прожекторов возникли здания Дворца культуры, Центральной библиотеки, Дома связи. Сразу за площадью поднимались ажурные стрелы башенных кранов. Казалось, что огни их фонарей мелькают совсем рядом со звездами, мерцающими в темном небе.

\* \* \*

Планировку и застройку Ангарска с самого начала ведет Ленгорстройпроект. Все строительство осуществляет одна крупная строительная организация, главным заказчиком комплекса жилых, общественных и культурно-бытовых зданий до самого последнего времени было одно

предприятие — комбинат № 16. На этой основе выросло содружество архитекторов и строителей города, это определило единство их действий и высокие темпы строительства.

Авторский коллектив Ленгорстройпроекта — архитекторы Е. Витенберг, Л. Тимофеев, И. Давыдов, А. Тарантул, В. Ярощук, инженеры-конструкторы М. Зерницкий, В. Карро, Л. Юзбашев, М. Смолич и другие проектанты проявили немало творческой инициативы и находчивости при проектировании молодого сибирского города.

Планировочная структура Ангарска отличается простотой и ясностью. Прямые асфальтированные улицы разделяют город на прямоугольные кварталы двух- и трехэтажных каменных домов. За последнее время к ним присоединились кварталы четырехэтажных зданий.

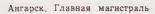
В сосновом лесу, неподалеку от центра города, разместился больничный городок — целый комплекс сооружений пяти отделений больницы, трехэтажное здание поликлиники, санитарно-эпидемическая станция.

С первых дней возникновения города жилые дома, школы, ясли, детские сады, а также размещенные в отдельно стоящих зданиях магазины и столовые сооружаются по типовым и повторно применяемым проектам.

Мягкие тона окраски каменных зданий — белый, палевый, оранжевый, светлоголубой — в сочетании с соснами и открытыми зелеными пространствами создают жизнерадостную цветовую гамму, которая придает праздничность всему облику города. В этом — одна из творческих находок авторов проекта, за которой кроется большой и кропотливый труд.

В обиходе у ангарцев принято вместо наименования улицы называть номер квартала. И это не случайно — местные жители привыкли к тому, что город строится







Ангарск. Сибирская улица

и заселяется целыми кварталами. В привычку у ангарцев вошло также и то, что в каждой квартире (однокомнатной, двухкомнатной, трехкомнатной) обязательное есть центральное отопление, ванная комната и круглосуточно горячая вода.

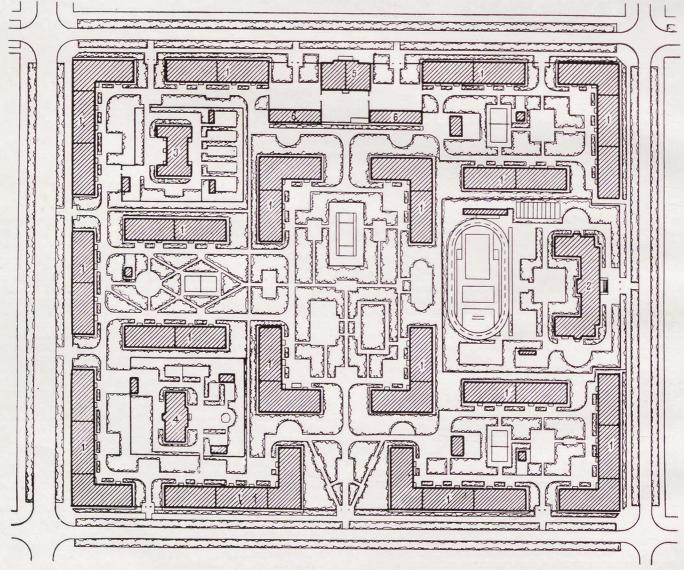
Для самых маленьких на территории каждого квартала размещены ясли и детский сад. Школа, как правило, находится не дальше соседнего квартала.

Все подземные коммуникации — водопровод, канализация, теплотрасса, электросеть — прокладываются до

сдачи квартала в эксплуатацию, тогда же проводится озеленение, устройство площадок и проездов внутриквартальной территории. Это — для ангарских строителей — непреложный закон, в чем легко убедиться, побывав на строительстве новых кварталов.

В квартале № 80 еще не возводили ни одного дома, а все подземные коммуникации уже были подведены.

В кварталах А и Б впервые в строительной практике Ангарска сооружаются четырехэтажные жилые дома со стенами из крупных шлакоблоков и сборными фунда-



Ангарск. Проект застройки квартала А 1-жилые дома; 2-школа на 880 учащихся; 3-детские ясли; 4-детский сад; 5- магазин; 6- гараж-стоянка

ментами. Здесь еще только возводились фундаменты и стены домов, а уже можно было включать и воду и свет.

Территорию этих кварталов пересекают дороги, напоминающие первоклассную автостраду. Строители используют здесь для замощения сборные железобетонные плиты. После окончания работ в одном квартале эти плиты перевозятся на платформах и автомашинах на строительные площадки новых кварталов.

Строители в первую очередь возводят здания школы, детских учреждений, прачечной, гаражей, магазинов. В них временно размещаются: контора участка, материальный склад, столовая для строителей, красный уголок.

— Это позволяет нам,— пояснил начальник участка Николай Павлович Кузнецов,— обходиться без обычных на стройке «времянок».

На улицах Ангарска вы нигде не встретите глухих стен или заборов. Внутриквартальные дворы, как правило, обнесены решетчатыми оградами.

Излюбленный прием проектировщиков, применяемый на центральных и периферийных улицах, — использование разрывов между домами (15—20 м) для устройства курдонеров или раскрытия озелененных пространств внутриквартальных дворов, участков школ, яслей и детских садов.

Значительная часть города застроена 2—3-этажными жилыми домами по типовым проектам серий 228, 225 и 204.

Фронтальные двухэтажные дома с балконами и гладким фронтоном чередуются с трехэтажными домами, имеющими эркеры; дома с вытянутым фасадом и магазинами в первых этажах перемежаются зданиями, стоящими в глубине квартала, или домами, выходящими на улицу торцами. Так решены, например, улицы Октябрьская, Сибирская, Олега Кошевого, Матросова.

Большую роль в архитектурно-пространственной композиции улиц играют разнообразные сочетания жилых домов со зданиями административными, общественными, культурно-бытовыми. На главном проспекте, соединенном с площадью Ленина, такую роль играют здание гостиницы с парадным входом и открытой верандой, расположенное с значительным отступом от красной линии, а также угловые здания техникума и Дома связи. Посередине проспекта, по всей его длине, проходит бульварцветник. Такой прием применен и на проспекте Кирова.

Большое оживление в архитектурный облик главного проспекта вносят красиво оформленные зеркальные витрины магазинов и кафе, расположенных в первых этажах 3—4-этажных жилых домов. Целый этаж углового дома занимает магазин «Детский мир». Отделка его интерьеров отличается выдумкой и изобретательностью—прилавки, кассы, витрины оформлены на сюжеты детских сказок.

Представляет интерес композиционный прием — выделение начала или завершения улицы посредством отдельно стоящих зданий.

Интимный характер небольших внутренних улиц имени Зои Космодемьянской, Героев Краснодона, 8 Марта и некоторых других подчеркивается застройкой их в основном двухэтажными жилыми домами в сочетании со зданиями детских учреждений, расположенных среди деревьев в глубине кварталов.

Выразительность и цельность застройки главных магистралей и внутренних жилых улиц достигаются прежде всего определенным ритмом расстановки зданий и умелым подбором светлых тонов их окраски.

С севера на юг город пересекает Московская улица. Когда-то здесь проходил знаменитый Московский тракт, по которому шли по этапу в Сибирь— на каторгу и в ссылку. Осенью 1826 г. по этому тракту провезли закованных в кандалы декабристов.

Ныне Московская улица — одна из самых оживленных магистралей Ангарска. Выглядит она необычайно живописно. На всем ее протяжении (это одна из самых длинных улиц города) остались неприкосновенными естественная извилистость, понижение и повышение рельефа. Дома поставлены на разных отметках среди нетронутых сосновых массивов.

Очень досадно, что этот удачно найденный градостроительный прием не получил в застройке города должного распространения. Между тем в условиях Ангарска сохранение рельефа означает сбережение «зеленого золота»—вековых красавиц-сосен.

Удивительно, как могли авторы проекта и строители не посчитаться с тем, что сосны не только придают неповторимый колорит всему облику города, но и обладают замечательными целебными свойствами.

"В центре Ангарска, неподалеку от площади Ленина,

...В центре Ангарска, неподалеку от площади Ленина, недавно закончилось заселение квартала № 107. Размер квартала — 6 га, плотность застройки — 28,2%. Здесь воздвигнуто 15 четырехэтажных жилых домов, ясли, детский сад. Есть на внутриквартальной территории и газоны, и фонтан, а возле одного из дворовых проездов стоит одиноко сосна.

— Сосны, красоту нашего города, губим, а потом на том месте, где они росли, зелеными насаждениями занимаемся. Разве это порядок? — взволнованно говорил мне производитель работ одного из строительных участков Иван Николаевич Соловьев.

Вокруг строительных площадок, как на поле сражения, лежат могучие сосны, беспомощно распластавшие мохнатые ветви по земле, которую они призваны украшать на радость людям.

Уничтожение естественных зеленых массивов в новых кварталах с четырехэтажной застройкой— серьезный просчет проектировщиков и строителей, который нанес ущерб внутриквартальному благоустройству города.

Можно было бы назвать десятки имен ангарцев, поднявших свой голос в защиту «зеленого друга». По инициативе общественности на строительных площадках жилых домов устанавливается контроль за сохранением каждого дерева. Но совершенно очевидно, что решение проблемы сохранения массивов леса возможно только при одном условии — укрупнении кварталов и разумном использовании рельефа.

В плане детальной планировки нового Восточного района Ангарска авторы проекта предусматривают увеличение размеров кварталов до 12—15 га, что позволит оставить на внутриквартальной территории крупные массивы леса. Но все это относится к будущему строительству, а как быть с кварталами, которые строятся сегодня? Как сохранить внутри этих кварталов хотя бы небольшую группу сосен или даже отдельные деревья? Интересы улучшения бытовых условий ангарцев настоятельно требуют, чтобы проектировщики и строители направили совместно свои творческие усилия на решение этой залачи.

В Ангарске имеет хождение своеобразная «теория» о том, что сосны не могут жить в городских условиях. Случилось так, что на обратном пути в Москву моим спутником оказался видный советский лесовод, председатель Технического Совета Министерства лесной промышленности СССР Е. И. Лопухов. Зашел у нас с ним

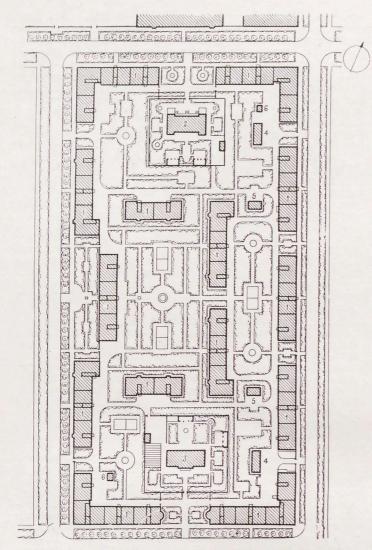
разговор и о том, как переносят сосны условия города. — Рассуждения о том, что сосны в городских условиях гибнут, — антинаучны и поэтому беспочвенны, — сказал Е. И. Лопухов. Известно, что в скандинавских странах сосны можно увидеть в любом городе, чуть ли не у каждого дома. Много сосен встречается и в наших городах, в частности в Прибалтике и даже в таком промышленном центре, как Горький. А в Ангарске, где воздух всегда чист, а промышленные предприятия находятся за городской чертой, отделенной зеленой полосой, сосны должны себя чувствовать хорошо и «в сообществе» и «в одиночку».

Тревожное положение создалось в Антарске и с озеленением улиц, особенно внутриквартальных территорий.

За шесть лет на улицах города высажено всего 100 тысяч деревьев и кустарников,

Можно, разумеется, назвать такие улицы, как Октябрьская, Московская, проспект Кирова и некоторые другие, радующие глаз пышной зеленью тополей, кленов, акаций. Есть на главных магистралях цветники и газоны вдоль тротуаров. Но немало и таких улиц, где деревья можно по пальцам перечесть (улицы Пушкина, Победы, Маяковского). На улицах и в особенности внутри кварталов мало цветов. А если вы захотите купить букет цветов или цветочные семена — сделать это почти невозможно, так как ни одного цветочного магазина, или даже киоска по продаже цветов в городе нет. Между тем в Ангарске немало цветоводов-любителей. В небольшом саду сотрудника Управления строительства инженера Бориса Михайловича Ивченко можно увидеть много различных цветов. Цветы, выведенные Ивченко, есть в Москве, на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке, а вот в Ангарске никто не позаботился о том, чтобы в интересах города воспользоваться опытом, уменьем и знаниями замечательного цветовода.

Пытаясь выяснить причины создавшегося положения, я беседовала по этому вопросу в Горсовете с заместителем председателя т. Кисловым, в Управлении строительства — с заместителем главного инженера т. Рейнусом, в отделе капитального строительства комбината № 16— с начальником отдела т. Штангей и главным архитектором города т. Стрельцовой. Никто из них не смог дать прямой и ясный ответ — кто же отвечает за озеленение Антарска и каковы перспективы озеленения города? Получилось, что важнейший участок благоустройства города оказался беспризорным. В стороне от этого большого дела стоит и молодежь. Правда, молодые ангарцы

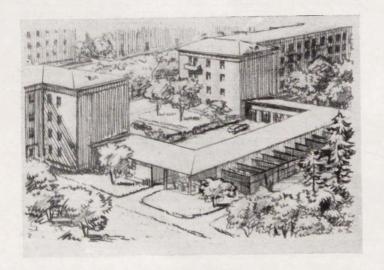


Ангарск. Проект застройки квартала 107 1 — жилые дома; 2 — детские ясли; 3 — детский сад; 4 — хозяйственные постройки; 5 — прачечная; 6 — трансформаторный киоск

горячо доказывают, что их бездействие объясняется отсутствием посадочного материала.

Лесопитомника и оранжерей для разведения цветов в Ангарске действительно нет, и, более того, не ясны и перспективы их организации. Для весенних посадок было с большими трудностями получено из Иркутского лесопитомника менее 20 тыс. саженцев (запрашивали 40 тыс.). А как должно было обстоять дело с осенними посадками, никто не знал еще и в середине сентября.

Ознакомившись в разных концах города с внутриквартальным благоустройством, можно увидеть, что и здесь



Эскиз типового хозяйственного блока для кварталов Восточного района

кое-что недостаточно продумано. Большинство внутриквартальных дворов имеет и газоны и площадки, но ведь
тазонами можно любоваться только издали, а таких участков, где можно было бы отдохнуть у цветочных клумб
или в тени деревьев, в городе очень мало. Многие площадки, выделенные для детей, — это просто-напросто
отгороженные штакетником участки. Нет здесь ни песочных ящиков, ни грибков-тентов, ни другого оборудования, предназначенного для игр детей.

В любом дворе можно обозревать своеобразную «декорацию» — сохнущее белье, которым нередко заняты и зе-

леные пространства.

На переднем плане, возле газонов, а то и перед окнами жилых домов стоят уродливые железные ящики для мусора. Так получилось потому, что в проектах не предусмотрены специальные участки для сушки белья и для мусоросборников.

Не продумано по-настоящему и размещение гаражей для машин индивидуальных владельцев. Гаражи, как правило, находятся в 12—15 м от жилых домов, а два гаража— в квартале А— на расстоянии 10 м от продуктового магазина.

Внутри кварталов (в том числе и кварталов с четырехэтажной застройкой) внимание привлекают небольшие однотипные каменные здания. Оказалось, что они предназначались для самодеятельных прачечных. В городе насчитывается более тридцати таких зданий, но по назначению они не используются. Их занимают самые различные учреждения — конторы домоуправлений, правления промартелей, станция «скорой помощи» и т. д. В чем дело? Домохозяйки, с которыми по этому вопросу беседовали, в один голос заявляют:

— Пользоваться такими прачечными, где нет ни стиральных машин, ни сушильных камер, ни гладильного помещения, нет никакого смысла. В каждой квартире у нас есть горячая вода, поэтому мы и предпочитаем заниматься стиркой дома.

Совершенно очевидно, что в условиях Ангарска самодеятельные прачечные в таком виде, как сейчас, явно не нужны, но их продолжают насаждать в каждом новом квартале.

Много неудобств доставляют жильцам магазины, расположенные в первых этажах жилых домов. Дело в том, что магазины не имеют своих хозяйственных дворов, и поэтому возле газонов и подъездов образуются штабели всевозможных япииков и прочей тары.

всевозможных ящиков и прочей тары. В проекте застройки Восточного района проектировщики многое учли. Размещение хозяйственных блоков предусматривается в разрыве между двумя жилыми домами, выходящими на улицу. Хозяйственный блок будет состоять из трех гаражей-стоянок для индивидуальных машин, двух навесов для мусоросборников и 10 боксов для сушки белья, с запирающимися на ключ дверями. Каждый бокс будет отгорожен друг от друга проволочной сеткой.

Размещение прачечных предусматривается в подвалах домов. Магазины будут расположены, как правило, в отдельно стоящих зданиях.

\* \* \*

Строители Ангарска все дальше и дальше оттесняют тайгу. Поднимаются новые здания, разбиваются новые бульвары и скверы. Вблизи Дворца культуры создается большой спортивный комплекс и парк, в живописной пойме реки Китоя начнется в этом году сооружение стадиона на 10 тыс. зрителей.

В новых кварталах строятся швейная и мебельная фабрики, крупный хлебозавод, молокозавод, построен холодильник емкостью 2,5 тыс. тонн.

Для строительства города понадобилось огромное количество всевозможных материалов. Вокруг Ангарска в первые же годы возникли крупные предприятия строительной индустрии. В этом году будут пущены завод сборных железобетонных изделий, годовой производительностью 40 тыс. кубометров сборного железобетона в год, завод крупных шлакоблоков, мощностью в 60 млн. условного кирпича в год. Подходит к концу строительство цементного завода на 1 млн. тонн цемента в год. Поднимаются корпуса нефтеперерабатывающего завода—одной из крупнейших новостроек шестой пятилетки на востоке страны. Территория завода займет 80 га. Нефть будет поступать сюда по нефтепроводу за тысячи километров с нефтепромыслов Башкирии и Татарии.

Ангарские строители с большим уважением отзываются о работе ленинградских проектировщиков. Но все же расстояние между Ангарском и Ленинградом становится все ощутимее по мере расширения фронта работ и в связи с решением сложных технических задач. Строители требуют, чтобы в Ангарске была создана постоянная рабочая группа из числа авторов проекта. Это тре-

бование достаточно убедительно, и его нельзя не поддержать.

Несомненную пользу архитекторам и конструкторам, проектирующим Ангарск, может принести непосредственное общение с жителями города. Хочется пожелать, чтобы начало этому было положено в ближайшее время.

Нельзя примириться с тем, что в Ангарске фактически нет главного архитектора города. В течение нескольких лет эту обязанность исполняет молодой техник, не обладающий ни практическим опытом, ни профессиональными архитектурными знаниями.

На формировании архитектурного облика города отрицательно сказалось отсутствие с самого начала зарождения Ангарска ясной перспективы его развития.

Первоначально Ангарск проектировался как рабочий поселок на 30 тыс. жителей, и только в последние годы

определилось, что это будет крупный промышленный центр. В связи с этим и получилось, что первые кварталы города, расположенные в его северной части, застроены в основном одно- и двухэтажными домами.

Размеры этих кварталов не превышают 2—3 га. Малоэтажные дома невыразительной архитектуры выходят на набережную реки Китоя— самую живописную часть города. Вблизи хаотично разбросаны домишки индивидуальных застройщиков. Исправлять эти недостатки сейчас, видимо, очень трудно. К сожалению, Союз архитекторов СССР, Академия строительства и архитектуры СССР и Госстрой РСФСР практически ничем не помогают в решении творческих проблем, возникающих в ходе строительства города. А эти проблемы имеют значение не только для Ангарска, но и для других сибирских городов.

#### На пути к полной сборности зданий

П ЧЕРНЯЕВ

начальник Управления жилищного строительства Ангарска

 $\prod$  еред строителями Ангарска была поставлена задача— построить в сжатые сроки на месте вековой сибирской тайги благоустроенный социалистический город с жилым фондом 500 тыс. м².

Массовое жилищное и культурно-бытовое строительство началось в 1950 г. в северной части города неподалеку от поймы реки Китоя. Застройка кварталов первой очереди осуществлялась по типовым проектам двух- и трехэтажными домами на 8—12 и 18 квартир. Здания школ и детских учреждений также возводились по типовым проектам. Это дало возможность вести строительство с самого начала поточно-скоростным методом. Первые три года строительство было организовано по принципу универеально-территориальных участков. Каждый участок выполнял весь цикл работ, начиная от рытья котлована и до внутренней отделки дома. Практика показала, что при такой системе квалифицированная рабочая сила и техническое руководство рассредоточивались по отдельным участкам, что тормозило широкое внедрение прогрессивной технологии и отрицательно сказывалось на качестве строительства. В связи с этим с начала 1952 г. на строительстве жилых домов взамен универсально-территориальных участков были созданы специализированные участки.

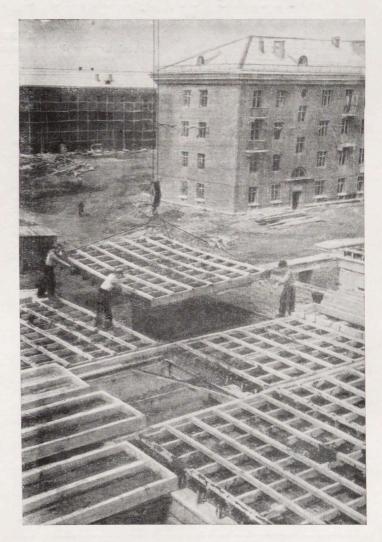
Весь процесс сооружения жилого дома разделен на три цикла: «нулевой», общестроительный и отделочный. Каждый участок выполняет работу только одного цикла. Специализированные участки так называемого «нулевого» цикла осуществляют инженерную подготовку территории квартала, укладку всех подземных коммуникаций, рытье котлованов, возведение фундаментов и стен подвалов с перекрытиями, устройство проездов, прокладку узкоколейных и безрельсовых временных дорог.

Участки общестроительного цикла выполняют кладку кирпичных и шлакоблочных стен, монтаж перекрытий на комнату, перегородок, лестничных маршей и площадок. Монтаж балконов, междуэтажных и венчающих карнизов, а также установка архитектурных деталей на фасадах производятся по мере кладки стен.

Участки отделочного цикла выполняют всю внутреннюю отделку зданий и благоустройство внутриквартальной территории. Участки первых двух циклов находятся в ведении Управления жилищного строительства, а участки третьего цикла—в Управлении отделочных работ.

Сантехнические, электротехнические и прочие специальные работы выполняются на подрядных началах участками соответствующих трестов и контор. Специализация строительных участков позволила объединить квалифицированных строителей в соответствии с однородностью работ. Все строительные механизмы были объединены в хозрасчетную машинно-прокатную станцию, располагающую ремонтно-механическими мастерскими, хорошо оснащенными оборудованием.

Одновременно с организационной перестройкой и внедрением прогрессивной технологии строители не переставали улучшать и расширять свою производственную базу. Мы начали с небольших полигонов и бетонного завода, а теперь о мощности и разносторонних возможностях нашей базы свидетельствует простой перечень



Ангарск. На строительстве 48-квартирного дома, Укладка перекрытия второго этажа

выпускаемых изделий. Это — железобетонные и бетонные блоки для фундаментов, гипсореечные перегородки, лестничные марши и площадки, балконы в собранном и отделанном виде с решетками, ребристые плиты, колонны, прогоны, блоки карнизов и многие другие изделия.

В минувшем году мы начали строительство двух первых кварталов четырехэтажных домов из крупных шлакоблоков, выпускаемых новым крупным заводом. Наружные стены домов возводятся из шлакоблоков, офактуренных с обеих сторон. Внутренние стены домов собираются из шлакоблоков, оштукатуренных при изготовлении. Перекрытия — из железобетонных плит весом до 2,5 т, перегородки монтируются гипсореечные, шлакоалебастровые и шлакобетонные размером на комнату.

Для хранения и комплектования сборных крупномерных деталей и изделий создан специальный центральный склад, который мы назвали главным магазином. Сюда на бетонные площадки, оборудованные мощными башенными кранами, поступают по широкой колее сборные железобетонные детали и изделия. Для их транспортировки к месту сборки проложены узкоколейные железные дороги. Платформы оборудованы специальными приспособлениями — кассетами.

Все сборные крупномерные элементы были рассчитаны на работу башенных кранов СВК-1 грузоподъемностью 1,5 т. Для монтажа крупноблочных четырехэтажных домов понадобились краны грузоподъемностью до 3 т. Сложная задача реконструкции кранов СБК-1 была ре-

шена на месте коллективом главного механика Управления жилищного строительства.

Уже в минувшем году сборность жилых домов составляла 64% общего объема строительно-монтажных работ. В 1957 г. мы добьемся того, чтобы строительство жилых домов велось полностью из крупных сборных элементов. Новым источником сокращения сроков жилищного строительства и повышения производительности труда стало создание комплексных бригад. В настоящее время на сооружении жилых домов у нас работает одиннадцать комплексных бригад.

В результате широкого внедрения сборных конструкций и организации работ специализированными участками сметная стоимость квадратного метра жилой площади снижена в 1956 г. с 1560 до 1348 рублей.

Строители Ангарска высоко ценят творческое содружество с проектировщиками Ленгорстройпроекта, создавшими проекты планировки и застройки нашего города. Для ускорения темпов строительства и сокращения сроков изготовления деталей и конструкций необходимо, чтобы проектировщики приложили больше усилий для унификации сборных железобетонных элементов.

Молодой город Ангарск быстро растет. Непрерывно совершенствуя методы строительства и технологию изготовления деталей и конструкций, ангарские строители стремятся досрочно выполнить намеченный план жилищного строительства.

#### Теснее содружество архитекторов и строителей

А. ЖУРАВЛЕВ.

главный инженер Управления жилищного строительства Ангарска

Практика застройки Ангарска по типовым проектам наглядно опровергает мнение некоторых проектировщиков, считающих, что применение типовых проектов приведет к безликости города.

Авторскому коллективу Ленгорстройпроекта удалось избежать монотонности застройки благодаря подлинно творческой разработке градостроительных приемов в создании ансамблей улиц.

Рассмотрим в качестве примера одну из самых оживленных магистралей — проспект Олега Кошевого, застроенный в основном двух- и трехэтажными домами серий 228 и 204. На этом проспекте находятся кинотеатр, сквер, рынок, несколько магазинов (один из них размещен в отдельно стоящем здании, остальные в первых этажах жилых домов). Здания с полукруглыми окнами, гладким фронтоном и витринами магазинов чередуются с домами,

имеющими эркеры. В разрывах между домами — озелененные курдонеры, в глубине за оградами видны внутриквартальные жилые дома и озелененные пространства.

Архитектурный облик проспекта выигрывает и от разнообразной обработки цоколей зданий — рустовка с отделкой камней под мелкую «шубу» сменяется гладкой штукатуркой с простым пояском по верху цоколя. Двухатажный дом с повышенным цоколем зрительно воспринимается как новый тип дома. На пересечении улиц линия застройки оживляется угловым трехэтажным зданием. Угловые дома с эркерами простого рисунка и цоколем из естественного камня логически замыкают проспект.

С 1954 г. в строительстве Ангарска наступил новый этап — кварталы в центральной части города стали застраивать четырехэтажными жилыми домами по проек-



Ангарск. Внутриквартальная застройка квартала 107



Ангарск. Главная магистраль

там, разработанным Ленгорстройпроектом на основе типовой секции 11 со сборными конструкциями и серии 419, разработанной Горстройпроектом.

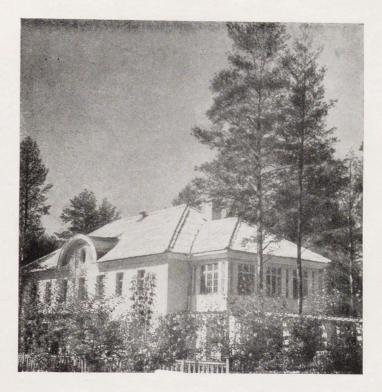
Ленинградские архитекторы творчески переработали эти проекты с учетом сейсмичности. Из проектов были исключены многие лепные украшения на фасадах, облегчены карнизы, полуциркульные входные двери и арочные окна заменены прямоугольными и т. д. Фасады зданий стали более лаконичными и выразительными. Такие дома уже построены на улице Мира. Но по поводу внутренней планировки этих домов у нас, строитеесть большие претензии к проектировщикам. Принятая в проектах конструктивная схема с железобетонными колоннами, прогонами и связями имеет существенные недостатки, так как выступающие в жилых комнатах колонны и прогоны затрудняют удобную планировку квартиры. Особенно неудачна планировка торцовой секции 44-квартирного дома. Передняя в трехкомнатной квартире имеет площадь  $10,48~{\rm M}^2$  (не считая коридора), кухня —  $7,96~{\rm M}^2$ ; в то же время в двухкомнатной квартире площадь передней —  $4,4~{\rm M}^2$ , причем передняя настолько узка, что пронести через нее пианино или другие крупные вещи невозможно. Нельзя признать удачным, что балконы имеют выход из спальной комнаты, так как при низких температурах наружного воздуха это приводит к охлаждению помещения. Непонятно увлечение балконами так называемого «французского» типа. Они имеют ширину 0,4—0,7 м и поэтому совершенно непригодны для пользования. Много неприятностей доставляет жильцам звукопроводность междуэтажных перекрытий. По всей видимости, гипсореечные панели перекрытий не отвечают требованиям звукоизоляции. Это должны учесть авторы этих проектов.

Индустриальные методы возведения зданий и прогрессивная технология изготовления деталей и конструкций за последние два года получили в Ангарске широкое распространение. Строительные площадки превратились в монтажные, но ручной способ кладки стен из кирпича еще занимает в нашей практике большое место. Между тем в условиях Ангарска есть полная возможность организовать производство крупных блоков из беспесчаного крупнопористого бетона на базе гравия. Особое значение приобретает освоение производства легкобетонных стеновых блоков на основе золы ТЭЦ.

В 1956 г. в южной части города была начата застройка двух первых кварталов четырехэтажными типовыми домами из крупных шлакоблоков. По совету строителей проектировщики произвели замену офактуренного цокольного блока разрезным с отдельной облицовочной плитой, что значительно упростило технологию изготовления блоков. Были заменены также сложные балконные решетки более простыми по рисунку, принят ряд других наших предложений о замене отдельных конструкций и деталей. Проектировщикам предстоит еще много поработать над тем, чтобы не допускать неоправданного многообразия типоразмеров сборных железобетонных конструкций.

В настоящее время производственные предприятия Управления строительства изготовляют для жилых домов свыше 75 типов деталей и конструкций из сборного железобетона. По нашему мнению, в типовых проектах крупноблочных четырехэтажных жилых домов серии 419 вполне можно сократить количество мелких блоков. Надо также упростить сантехнические блоки, изготовление которых представляет больщую сложность. Вызывают возражение применение кирпичных вставок-стенок в лестничных маршах, шлакобетонных перегородок в подвалах, сложная анкеровка перекрытий и многообразие типоразмеров сборных железобетонных плит. Решение всех этих и многих других вопросов требует буквально повседневного общения строителей с проектировщиками.

К сожалению, приходится признать, что более тесному содружеству проектировщиков и строителей мешает то обстоятельство, что Ангарск отделяет от Ленгорстройпроекта более шести тысяч километров. Это препятствие будет сказываться все больше и больше, так как объем



Ангарск. Здание нового детского сада

жилищного и культурно-бытового строительства в нашем городе значительно увеличивается; поэтому необходимо решить вопрос о создании в Ангарске постоянного филиала Ленгорстройпроекта.

В условиях строительства такого города, как Ангарск, особенно велика и ответственна роль главного архитектора, который должен творчески, со знанием дела осуществлять контроль за застройкой. Вряд ли могут быть два мнения по поводу того, что главный архитектор города должен глубоко вникать в градостроительные приемы и архитектурные решения, осуществляемые по детальному плану планировки и застройки улиц и кварталов. Между тем главный архитектор Ангарска З. И. Стрельцова — по специальности не архитектор. Можно ли в данном случае говорить о каком-либо влиянии главного архитектора города на застройку? Разумеется, нет. В нашей практике есть немало примеров, свидетельствующих о том, как необходимо бывает авторитетное вмешательство главного архитектора. Вот один из них. На центральной площади города воздвигнуто здание Дворца культуры, которое является гордостью ангарцев. Но как портят это здание маски, уродующие фриз карниза, и громоздкие аляповатые акротерии, «посаженные» на крышу фронтона! Вот тут-то и должно было проявиться творческое вмешательство главного архитектора города. Приведу другой, еще более разительный пример:

Приведу другой, еще более разительный пример: одна из ведущих центральных магистралей — проспект Кирова — заканчивается тупиком, не доходя до набережной реки Китоя всего один квартал. В результате этого живописная панорама прибрежной части города оказалась закрытой. Благоустройство набережной и использование поймы реки Китоя вообще выпало из поля зрения проектировщиков.

Спрашивается, как мог главный архитектор города и такой опытный архитектор, как начальник Областного управления по делам строительства и архитектуры т. Кербель, пройти мимо таких фактов?

Вопрос о роли главных архитекторов и их правах очень большой и сложный. Мне хотелось бы пожелать, чтобы в журнале «Архитектура СССР» систематически появлялись материалы из практики работы главных архитекторов наших старых и молодых городов.

#### НЕКОТОРЫЕ СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ В ЗАСТРОЙКЕ ГОРОДОВ

Архитектор А. КАСЬЯНОВ

Никогда не следует забывать, что любой город всегда находится в процессе непрерывного и очень сложного развития.

Это положение общеизвестно. Но мы слишком часто встречаемся в практике градостроительства с забвением этой очевидной истины. Отдельные, частные градостроительные задачи, которые бывают актуальны лишь в данный период, мы склонны переносить на развитие города вообще— в любую, самую дальнюю перспективу.

Не приходится сильно напрягать память, чтобы привести примеры. В тридцатые годы упрощенческие идеи конструктивизма, перенесенные в область градостроительства, породили нелепые, надуманные планировочные схемы городов — вроде ранних проектов планировки Магнитогорска и Несветая. Эти же оторванные от жизни архитектурные идеи нашли свое кульминационное выражение в предложении (оно всерьез дебатировалось в тридцатые годы) прекратить в Москве всякое строительство, превратить ее в город-музей и начать строить новую Москву «на чистом месте».

Припомним и весьма недавние годы, когда некоторые наши архитекторы вознамерились превратить советские города в скопления древнеримских форумов, ренессансных дворцов и псевдодревнерусских храмов.

Хочется спросить: не следует ли считать явлением примерно того же порядка и позиции некоторых наших проектировщиков, считающих, что осуществляемый ныне переход на застройку городов по типовым проектам будто бы должен внести к о р е н ны е изменения в уже сложившееся у нас представление о социалистическом городе, о путях его развития?

Мне кажется, что некоторые наши споры в этой области явно теряют всякий смысл. Таков, например, спор о допустимости или недопустимости применения угловых жилых домов в городской застройке, притом применения вообще, в любых городах, при любых обстоятельствах. Рагве не очевидно, что в одних конкретных градостроительных условиях угловые дома совсем не нужны, тогда как в иных условиях и при иной проектной задаче без применения их в общей застройке не обойтись.

Также нельзя превращать в канон и стремление избегать устройства в первых этажах жилых домов встроенных помещений для магазинов, ателье и других культурно-бытовых учреждений. Надо помнить, что в много-этажных зданиях крупных городов бытовые и санитарно-гигиенические условия первых этажей далеко не так удобны для жилья. Действительно, много ли найдется людей, которые сознательно выбрали бы себе квартиру именно в первом этаже? А ведь главная обязанность наших архитекторов — стремиться к наиболее полному удовлетворению запросов советских людей. Поэтому не следует стеснять проектировщиков излишне точными «рецептами» по использованию первых этажей.

Мы сейчас стремимся осуществлять застройку городов крупными, хорошо организсванными жилыми массивами—и предпочтительно на свободных территориях. Это—хорошая тенденция. Но это вовсе не означает, что следует прервать работу по реконструкции в городах их старых территорий и особенно их центров. Главная опасность тут—в односторонности. Не подлежит сомнению, что следует одновременно вести оба этих важнейших градостроительных процесса, не приостанавливая ни один, ни другой.

В последнее время мы вернулись ко многим полезным и правильным градостроительным принципам, разработанным у нас еще в тридцатые годы. Это — микрорайонирование, рассредоточение застройки и снижение плотности заселения, устройство зеленых зон, строительство городов-спутников, создание стройной системы культурно-бытового обслуживания населения — как в центральных, так и в периферийных городских районах — и мно-

Однако было бы печально, если бы это возвращение произошло при тенденциях к упрощенности зданий. К сожалению, некоторые работники Госстроя, Академии строительства и архитектуры СССР и проектных организаций выступают против всего того в типовом проектировании, что хотя бы на йоту выходит за рамки укоренившейся технологии строительного производства. Они ратуют за предельно упрощенную конфигурацию жилых зданий и за весьма ограниченное количество их типов. При этом невольно вспоминаются худшие стороны конструктивистского опыта, осуществленного нами четверть века назад.

Совершенно очевидно, что нам нужно научиться при решении любых текущих задач строительства (строительной техники и архитектуры) всегда видеть перспективу развития наших городов, развития нашей техники вообще. Только в этом случае работа архитектора, выполняемая, как известно, на столетия, будет иметь успех.

Если в тридцатые годы у нас сложилась в общих чертах теория социалистического градостроительства, то сейчас, в эпоху построения в нашей стране коммунистического общества, пора бы и теоретикам, и практикам архитектуры всерьез заняться разработкой теор и и к ом м у н и с т и ческого города (хотя бы для условий сосуществования на земле государств с разным социальным строем).

Конечно, предпринятая в последние годы работа по составлению «Норм и правил планировки и застройки городов», наличие уже разработанных «Строительных норм и правил» — все это весьма важно. Но из этого одного не сложится та теория, которая осветит путь практике на долгие годы вперед. Нужно создать общую теорию строительства наших городов, обеспечивая ее действенную роль в практике градостроительства.

Известно, что десять-двадцать лет в жизни всякого, а особенно крупного города — срок незначительный. В таком городе, как Москва, удается в пределах этого срока решать немалые задачи по реконструкции целых магистралей, застройке целых городских раойнов, озеленению и т. д. Однако эти частные задачи приобретают общий градостроительный смысл только тогда, когда архитекторы, осуществляющие их, постоянно видят перед собой об щ у ю перспективу развития того города, который обы застраивают и который объективно (ходом самой истории) неуклонно, из года в год превращается в город коммунистического завтра.

Если какая-либо из этих градостроительных работ начинает разрушать путь к достижению поставленной общей цели, надо подумать о прекращении такой работы.

Наши архитекторы в последнее время часто ссылаются на градостроительный опыт зарубежных стран, проявляя при этом подчас неоправданные восторги перед достижениями чужеземных урбанистов. Автор этой статьи весьма далек от огульного отрицания зарубежного опыта, в котором мы находим для себя много интересного и поучительного (особенно — в области городского благоустройства). Но вместе с тем необходимо не забывать о наличии в капиталистических городах таких противоречий, которые порождены самим существом капиталистического строя. К ним относятся хаотичная в целом застройка капиталистических городов, безудержный рост населения в крупнейших из них, непрерывно растущие затруднения с организацией городского транспорта, резкое деление городской территории на районы для богатых и для бедных, продолжающийся процесс углубления противоречий между городом и деревней и многое

**другое,** — то есть все то, о чем мы хорошо знаем, но что некоторые поклонники всего заграничного предпочитают забывать.

Вместе с тем и в нашей градостроительной практике существуют, а подчас и развиваются явления, причиной которых следует считать временные диспропорции в развитии отдельных отраслей народного хозяйства. В крупных городах нередко усложняются условия работы внутригородского транспорта. До сих пор не ликвидированы целые жилые районы с низким жилищным и бытовым стандартом. В некоторых районах ряда городов по мере развития химической, металлургической, авиационной и некоторых других отраслей промышленности заметно ухудшаются санитарно-гигиенические условия. В городах, особенно в тех, где в строительстве принимает участие не можем преодолеть некоторой бесплановости и хаотичности застройки.

Если в нашей стране отсутствуют трущобы как нищенское жилье безработного люда и деклассированных элементов, то все же техническая и моральная амортизация жилых, торговых, складских и иных зданий в ряде районов крупных городов находится на таком уровне, что мириться с этим более никак нельзя. Это тем более нетерпимо, что в таких районах в плохих жилищных и бытовых условиях живут тысячи советских людей. В частности этот нелегкий груз прошлого до сих пор затрудняет решение жилищной проблемы. Скорейшее решение этой проблемы должно быть сейчас основным содержанием и целью работы наших строителей и архитекторов.

Как известно, в настоящее время предпринимаются некоторые меры, направленные на разрежение плотности, скученности населения в наших крупных городах путем создания в пригородных зонах небольших городов-спутников. Такие города начали создаваться еще лет двадцать назад вокруг Харькова, Сталино и других украинских городов. Но в те годы строительство их небыло осуществлено из-за отсутствия необходимой экономической и технической базы. Время для этого настало сейчас.

Вокруг каждого нашего крупного города уже исторически сложились, существуют и по-своему развиваются многочисленные городки, поселки, дачные места, положительный опыт строительства которых должен быть учтен при решении задачи создания новых городовститников.

Опыт создания городов-спутников в Англии и Швеции — Харлоу близ Лондона, Виллингби близ Стокгольма и др. — пока что не дал, да, вероятно, и не даст ощутимых результатов в решении основной задачи — разрежении плотности заселения этих столиц. Практически здесь пока происходит, может быть, в несколько внешне измененом виде, образование вокруг крупных городов новых мелких населенных пунктов, которые обычно, по мере территориального и безграничного в условиях капитализма роста города, один за другим поглощаются собственно городской застройкой безудержно растущего города-метрополии. Но часть этого зарубежного опыта, особенно в области благоустройства и инженерного оборудования территорий, несомненно, предсталвяет для нас интерес.

Но все это — частные замечания. Подготовляемый и осуществляемый у нас в последние годы гигантский скачок от технической отсталости строительного дела к высокоиндустриальным способам домостроительного производства уже дает свои первые плоды. Наши города в изобилии предоставят советским людям все, что необходимо для здоровой и культурной жизни в достаточно комфортабельных условиях, все, что надо для творческого труда, отдыха и для воспитания подрастающего поколения.

Но чтобы все это стало явью в возможно более короткие исторические сроки, необходимо преодолеть некоторые препятствия. Скажем о них здесь.

Как это ни странно, в последние годы проектные организации, занимающиеся составлением генеральных планов, фактически почти перестали проводить в нужном объеме детальное технико-экономическое изучение городов, ограничиваются составлением самых общих данных о «перспективах» развития промышленности города на пять лет, об имеющемся в городе жилом фонде и благоустройстве и формально согласовывают проект планировки города с республиканским госпланом.

При этом разрыв между установленными сроками народнохозяйственного планирования и так называемым проектным сроком—20—25 лет— резко снижает действенность генерального проекта планировки. Естественным следствием этого разрыва явились систематические переделки генеральных планов городов. Нам приходилось это делать потому, что генеральные планы через несколько лет после их составления обычно приходили в противоречие с живой практикой развития и застройки города. Так, например, для Харькова генеральные проекты планировки составлялись в 1924, 1928, 1932, 1936, 1938, 1945 и 1947 гг., а сейчас разрабатывается новый генеральные планы фактически пересоставляются примерно каждые десять лет. После последнего правительственного решения о разработке генерального плана столицы прошло уже немало времени, но Институт генерального плана Москвы все еще не закончил работу над этим важным документом.

Такие проектные организации, как Гипрогор РСФСР, Гипроград УССР, Горстройпроект и некоторые другие, значительную часть государственных средств, отпускаемых им на планировочные работы, тратят на бесконечные пересоставления генеральных планов. При этом разработанные генеральные планы городов годами ожидают своего утверждения, а уже утвержденные проекты (мы это хорошо знаем по сложившейся практике) все равно через пять, восемь или десять лет снова пойдут на переработку.

Печально, что утвержденная недавно Госстроем СССР «Инструкция по составлению проектов планировки городов», по существу, закрепила тот же 20—25-летний проектный срок. Это — ненормальное положение.

Как известно, уже не раз запрещалось строительство новых промышленных предприятий в наших крупнейших городах. Тем не менее мы являемся свидетелями крупного промышленного строительства как раз в этих городах. Сплошь и рядом оно маскируется под видом реконструкции какого-либо важного предприятия, а то ведется открыто — строятся новые заводы и фабрики, для которых вполне можно было найти место в других городах, мало развитых в промышленном отношении. Такие (и явные, и замаскированные) нарушения запрета дальнейшего промышленного строительства в крупных городах страны наблюдаются повсюду, и с этим никто не борется.

При всем том надо сказать, что мы в последнее время фактически потеряли возможность правильно судить о направлении развития наших городов. Это произошло, во-первых, из-за чрезмерного упрощения методики технико-экономического изучения городов в процессе их проектирования, а во-вторых, из-за того, что в последние годы совершенно не публиковались статистические данные о городах СССР, о развитии в них отдельных отраслей промышленности, культуры и городского хозяйства. Забыта у нас и хорошая традиция периодически выпускать монографии, посвященные отдельным городам, как это широко практикуется во многих странах.

Наконец, хотелось бы со всей решительностью подчеркнуть необходимость широкого проведения работ по районной планировке— сначала лишь по отдельным, наиболее важным в экономическом отношении районам страны, а затем и по всей ее территории.

Районная планировка, являясь необходимым связующим звеном между общегосударственным планированием развития народного хозяйства и градостроительным проектированием, может и должна стать основным рычагом для рационального размещения в стране производительных сил и всех объектов капитального строительства. Было бы правильным возложить координацию и руководство делом районного планирования на недавно созданные управления по перспективному планированию при госпланах союзных республик.

В связи с этим назревает необходимость некоторого изменения применяемой в настоящее время методики разработки проектов планировки городов. Это изменение в первую очередь должно выразиться в обязательной разработке этих проектов на основе схем районной планировки, что уже определено новой «Инструкцией по составлению проектов планировки и застройки городов». Надо только, чтобы схемы эти составлялись не проектными организациями, а специальными комиссиями при республиканских госпланах и при Госплане СССР, которые следует создать для этой цели. Если не сделать этого, то очень трудно будет связать разработку технико-экономических основ для проектирования каждого города с установками общегосударственного народнохозяйственного планирования.

А когда эта задача будет успешно решена, следует критически пересмотреть так называемый «метод трудового баланса», вот уже более четверти века применяемый в практике наших проектно-планировочных работ.

Как было отмечено выше, известный разрыв между проектно-планировочными работами по городам и народно-козяйственным планированием привел к малой активности генеральных проектов планировки городов, как директивных и регулятивных документов. Это положение усугубляется тем, что народнохозяйственное планирование ведется обычно по отраслям хозяйства, а не по экономическим комплексам каждого города. Пересмотр «метода трудового баланса» необходим в связи с тем, что он дает более или менее точные результаты, главным образом только на текущую пятилетку, в то время как экономические прогнозы развития каждого города на более длительный срок, как правило, остаются вольными домыслами той или иной проектной организации, даже если соответствующий республиканский Госплан (и даже союзный Госплан) согласовал эти прогнозы.

Развитие работ по районной планировке ликвидирует осложнения, возникающие обычно при планировке города и касающиеся номенклатуры его будущих строек, дислокации на его территории различных градообразующих объектов — промышленных предприятий, научных и учебных заведений, транспортных предприятий и т. д., — а также касающиеся роста городского населения. Известно, что любой продукт производства, будь это

Известно, что любой продукт производства, будь это машина или здание, проектируется и рассчитывается в соответствии со сроками его технической и моральной амортизации. Сроки амортизации отдельных элементов города—зданий, сетей водопровода и канализации, транспортных и других сооружений— превышает сто лет. А история градостроительства свидетельствует, что многие из этих элементов, в первую очередь главные улицы города, существуют и успешно эксплуатируются в течение значительно более длительного времени.

Так почему же мы проектируем города из расчета «проектного срока» лишь в 20—25 лет? Только потому, что уже привыкли к этому произвольному сроку и не подходим к проектированию города и его сооружений с точки зрения их нормальной эксплуатации, не учитываем условий их амортизации.

Очевидно, что усовершенствование методики проектирования городов должно заключаться в приведении проектно-планировочных решений в соответствие с реальными амортизационными сроками основных городских сооружений.

Возможно, что такой подход к делу вызовет к жизни и иной метод проектирования городов. Возможно, что мы станем вести это проектирование не по этапам развития города, которые сами по себе довольно условны (первая очередь, пятилетка, проектный период), а по отдельным элементам города, группируя их в соответствии со сроками их амортизации. И тогда в любом генеральном проекте планировки города четко встанет (маскируемая сейчас общими «архитектурно-планировочными решениями») задача гармонического согласования всех отдельных городских элементов в рамках города как единого, целостного народнохозяйственного организма.

При таком подходе к делу появятся новые и достаточно широкие возможности не только постоянного, систематического внедрения в строительство и хозяйство города новой, прогрессивной техники, но и учета развития этой техники в будущем, ее влияния на развитие города в целом и по частям. В настоящее же время любой элемент города в перспективе его развития обычно проектируется на уровне, в лучшем случае достигнутом той или иной отраслью техники или архитектуры на данный момент, что, конечно, нелепо. Обычно по истечении короткого времени возникает необходимость пересоставления генерального проекта планировки города. Вместе с тем в условиях социалистического планового ведения хозяйства и современной системы колхозного и совхозного землепользования можно довольно четко устанавливать территориальные границы каждого города на длительный период, особенно если хорошо будут поставлены работы по районной планировке.

В проектах планировки этот период практически можно привести к амортизационным срокам основных сооружений города.

При таких условиях метод трудового баланса для расчета количества населения на будущее и для определения других параметров города в значительной степени теряет свою пригодность. Поэтому пора подумать, по меньшей мере, о существенном его усовершенствовании. В частности одним из возможных решений могла бы быть разработка метода расчета параметров города по емкости его территории. Действенность этого метода особенно ярко можно показать на примере городов-спутников. Население их уже сейчас определяется в общем не по «методу трудового баланса», который теряет смысл для случая города-спутника, являющегося, по существу, выне-

сенным за границы метрополии жилым районом. Как известно, параметры такого спутника определяются фивическими размерами выбранной для его строительства площадки, ее естественно-историческими свойствами и выбранной системой и этажностью застройки.

То же самое можно сказать и о крупнейших городах, население которых в силу известных решений будет искусственно поддерживаться на заданном уровне, а в ряде случаев—и постепенно уменьшаться.

В этих условиях всякий проект планировки, а особенно генеральный проект планировки города, целесообразно рассматривать прежде всего как проект архитектурнопланировочной, технической и хозяйственной организации городской территории. Он ни в коем случае не должен быть неким подобием народнохозяйственного плана развития города, сопровождаемым расчетом финансирования строительства. Что же касается народнохозяйственного планирования, то именно оно должно предусматривать составление для каждого города всей необходимой проектно-технической документации, выполняемой в соответствии с реальными сроками финансирования строительства.

Если принять эти соображения, то возникнет возможность значительно упростить объем и содержание генеральных проектов планировки городов, которые в таком случае могли бы составляться на основе общих данных народнохозяйственного плана и конкретных схем планировки каждого данного экономического района страны. Они могли бы стать принципиальными схемами территориальной организации отдельных элементов города на перспективу, соответствующую срокам амортизации основных городских сооружений. В этом случае так называемый «проектный срок» можно значительно увеличить (до 80 или 100 лет), а разработку детальных проектов застройки не ограничивать узкими рамками условий строительства, характерных лишь для данного момента.

Конечно, высказанные здесь мысли носят пока очень общий характер. Однако, если бы представилась возможность дать им дальнейшее развитие путем вовлечения в дискуссию по поднятым вопросам специалистов-градостроителей, — несомненно, истина была бы найдена.

\* \* \*

Мы упомянули уже о неблагополучии с состоянием жилого фонда в некоторых районах крупных городов. Ликвидация в этих районах обветшавшей и барачной застройки является первоочередной задачей. Работы, связанные с этим, входят составной частью в предпринимаемые сейчас грандиозные усилия по поднятию обеспеченности жильем населения наших городов и рабочих поселков.

Однако одних «централизованных» усилий недостаточно. Почему местные Советы и главные архитекторы на местах так мало проявляют инициативы в области благоустройства? Например в 1954 г. в городе Жданове было закончено строительство жилого квартала № 24 для рабочих и служащих завода имени Ильича. Этот квартал, состоящий из типовых двухэтажных и трехэтажных домов, был довольно хорошо благоустроен. Но сейчас, спустя два года, в результате очень плохой эксплуатации вся территория квартала оказалась захламленной разного рода хозяйственными постройками и мусорными ящиками.

В Новой Каховке только часть внутриквартальных пространств была озеленена и благоустроена. Но и там, где это было сделано, их эксплуатация ведется неудовлетворительно.

Как правило, внутренние пространства кварталов старой, дореволюционной застройки состоят из «хозяйственных дворов», «черных дворов» и почти лишены зелени. Таковы старые кварталы Киева (Подол), Тулы, Львова и других городов. В этих кварталах отсутствуют обычные инженерные коммуникации, их санитарно-гигиеническое состояние нуждается в срочном улучшении.

Особенно низок уровень благоустройства в районах индивидуального жилищного строительства в Донбассе и ряде других крупных индустриальных центров. Вопрос этот заслуживает специального рассмотрения. Коснемся его коротко.

Как известно, индивидуальная застройка осуществляется у нас за счет самих застройщиков, но с предоставлением им государственного кредита. Однако эти средства выдаются лишь на сооружение жилого дома и совершенно не рассчитаны на кредитование хотя бы самых элементарных мероприятий по благоустройству участка. Предполагается, что это — дело местных органов коммунального хозяйства. Но в планах их работы благоустройство территорий индивидуальной застройки занимает ничтожное место.

Между тем районы индивидуальной застройки очень быстро растут. Во многих крупных городах территории, выделенные по генеральному плану для индивидуального строительства, давным-давно исчерпаны, и это строительство переносится за пределы городской черты, где в большинстве случаев условия для благоустройства еще более сложны.

В результате даже в таком городе, как Харьков, из 1000 км улиц 400 не имеют никакого благоустройства. Аналогично положение с благоустройством в Сталино, Жданове, Витебске и других городах. Поэтому бытовые условия для населения этих городов еще далеки от нормального уровня.

Статистические данные о размерах жилого фонда наших городов в послевоенные годы показывают хотя и медленное, но неуклонное увеличение обеспеченности населения жильем. Меры, предпринятые партией и правительством в области развития массового жилищного строительства, вне всякого сомнения уже в ближайшие

годы обеспечат ускорение этого процесса.

Но было бы грубейшей ошибкой слово «жилье» понимать только как «квадратные метры» жилой площади, как те самые измерители, которые заполняют сейчас наши планы жилищного строительства. По существу, жильем человека является город в целом — со всеми его положительными и отрицательными качествами. Задача градостроителей — умножать положительные стороны города и сводить к минимуму отрицательные. Эта истина совершенно очевидна, но о ней приходится напоминать, потому что в практике строительства и эксплуатации горо-

дов мы часто ее не придерживаемся.

Недостаточно высокому уровню благоустройства городов, видимо, способствовало широко распространенное у нас неправильное представление об экономичности строительства только как об экономичности самого строи-тельного производства. Очень часто экономичным мы навываем такое сооружение, постройка которого обощлась относительно дешевле постройки других аналогичных сооружений. А вот как здание поведет себя в эксплуатации? Как это ни странно, но в области строительства и архитектуры понятие «экономичность эксплуатации сооружения» (или даже целого поселка, города) еще не приобрело прав гражданства. Любая утверждающая инстанция при рассмотрении проекта бывает удовлетворена возможностью «снять со сметы» несколько миллионов рублей. Но в составе проектной документации на жилищно-гражданское строительство, да и на значительную часть промышленного, транспортного и гидротехнического строительства, нет разделов, посвященных рентабельности проектируемого сооружения. Нет таких разделов

и в проектах планировки городов — на всех стадиях их разработки.

Такая нетребовательность обусловила и невнимание к качеству строительства, к его комплексности, к сожалению, столь характерное для многих наших строительных организаций и застройщиков. Именно нетребовательность, начинающаяся с периода проектирования, и породила своеобразное «потребительское» отношение ко всякому возведенному сооружению. После приемки сооружения комиссией (как правило, крайне не требовательной) новое здание обычно становится объектом, требующим постоянных расходов на многочисленные и преждевременные ремонты, на благоустройство, озеленение территории и т. л.

Совершенно очевидно, что в составе каждого проекта здания или населенного места обязательно должен быть раздел, в котором определялась бы экономичность данного сооружения (или комплекса сооружений) в эксплуатации. Вероятно, со временем это потребует и перестройки самой системы эксплуатации населенных мест, так как без всякого сомнения эксплуатация должна быть рентабельной. Требования рентабельной эксплуатации заставят, в частности, отказаться от постоянного стремления экономить на благоустройстве. Полноценный учет рентабельности проектируемого сооружения создаст еще более благоприятные возможности для широкого внедре-

вой, прогрессивной техники.

\* \* \*

ния в массовое жилищно-гражданское строительство но-

Подводя итог сказанному, отметим, что приведение практики планировки и застройки наших городов в полное соответствие с текущим и перспективным народнохозяйственным планированием, а также забота о рентабельности любого строящегося сооружения— это те важнейшие задачи, которые нам нужно решать быстро, если мы хотим повысить качество и темпы нашего градостроительства.

Градостроительство никогда не терпит односторонних решений. Это сложнейший процесс коллективного труда в человеческом обществе. Оно ведется совместными усилиями зодчих, инженеров, экономистов, транспортников, теплотехников — представителей десятков самых разнообразных профессий.

В условиях социалистического градостроительства особенно необходимы коллективный разум специалистов и творческий спор, в котором только и рождаются правильные решения, лишенные отпечатка узкоиндивидуального вкуса,

#### Новая техника—новые возможности новые требования

Инженер К. АНТОНОВ

С реди многих определений архитектуры, пожалуй, одно из наиболее распространенных—это «архитектура есть искусство организовать пространство». Высказанное известным французским архитектором О. Перрэ это определение встретило возражение со стороны не менее известного французского инженера Е. Фрейсинэ. По мнению Фрейсинэ, архитектор организует только некое схематизированное пространство, в котором материя лишена своих физических свойств. Воплотить же эти абстрактные формы в материальные призван конструктор, строитель.

Этот симптоматичный, но схоластический спор между выдающимися представителями современной западноевропейской архитектуры и инженерной мысли был бы невозможен в еравнительно недалеком прошлом, когда и архитектура и строительная техника были представлены творчеством одного лица — зодчего. Технический прогресс в строительстве и вызванная им дифференциация труда расчленили единый процесс проектирования и строительства на ряд звеньев, представленых различными специальностями. Эта относительно узкая специализация не могла не породить у отдельных специалистов одностороннего понимания как своей роли в общем коллективном

труде, так и значения представляемой ими отрасли строительной деятельности. К чему это может привести на деле, показывают ошибки, допущенные в архитектурной практике в послевоенные годы, решительно осужденные самой жизнью.

При всей важности строго научного определения архитектуры абстрактные понятия, не связанные с анализом практической деятельности архитекторов, не способствуют уяснению истины, которая, как учит марксизм-ленинизм, всегда конкретна и раскрывается путем познания предметов и явлений в определенных условиях их развития.

Одностороннее понимание архитектуры только как искусства (перестававшего быть искусством на почве формализма, стилизации и укращательства) возникло в результате противоестественного отрыва формы архитектурного произведения от его содержания, забвения весомости и прочих физических свойств реальной материи, потребной для претворения субъективных замыслов в конкретных условиях объективной действительности.

Порочность этого разрыва формы и содержания в архитектуре усугублялась тем, что ложно понимаемая художественность создавалась на отжившей материаль-

ной основе и по одному этому никак не могла обогатить архитектуру. История архитектуры наглядно показывает, что только тогда, когда имело место единство художественного, функционального и материального, архитектура достигала своего совершенства. Такой была архитектура древних греков, где простейшая конструктивная идея, восходящая к доисторическим временам, — каменидея, восходящая к доисторическим временам, ный архитрав — получает воплощение в законченной

архитектурной форме ордера.

Как показывают статические расчеты, древние греки были близки к пределу использования прочности каменного материала. Интерколумнии и диаметры колонн древнегреческих храмов родились не из эстетических соображений, а были найдены в результате практического опыта многих поколений, сумевших придать массивной каменной конструкции художественные формы. В то же время зодчие античного мира прекрасно понимали ограниченность и техническое несовершенство своих творений. Об этом выразительно говорит Витрувий, сетуя на тесноту, создаваемую вокруг храмов частой расстановкой тяжелых колонн. Чтобы найти для тех же храмов новые функциональные решения, нужны были новые технические приемы, новые технические средства. Их находят или, вернее, используют римляне, заставив работать камень в конструкции более выгодно — не на изгиб, а на сжатие, реализовав новую конструктивную идею— арки, сво́да, ку́пола. Этому способствовало использование нового строительного материала— бетона. Купол римского Пантеона, сохранившийся до наших дней, остался непревзойденным творением древнего зодчества.

Каменная распорная конструкция получает дальнейшее развитие и усовершенствование в готической архитектуре. Высотные сооружения средневековья, русские коло-кольни — в Коломенском и Ивана Великого — это верщина каменного зодчества, основанного на органическом единстве архитектурной формы и материально-технической основы. Здесь из материала берется почти все, а в некоторых случаях эти конструкции поражают нас своей исключительной легкостью, предельным использованием материала, находящимся на грани безопасности конструк-

Архитектура эпохи Возрождения, русский классицизм XVIII—начала XIX века, использовавшие архитектурные формы античного мира, не были эпигонством уже по одному тому, что современная этим архитектурам материально-техническая основа строительства мало чем отличалась от той, которая существовала во времена

Камень и дерево — это два древнейших строительных материала, использование которых было доведено человечеством до высокой степени совершенства. Безраздельному господству обоих материалов первый удар был нанесен в прошлом столетии.

Металл, употреблявшийся строителями в древности и в средние века лишь как вспомогательный материал (связи, пироны, гвозди и т. д.), приобретает самостоятельное конструктивное значение.

Всемирная выставка 1889 г. в Париже, где инженером Эйфелем была построена башня высотой 300 м, явилась триумфальным смотром нового материала. Хрустальный дворец в Лондоне поражал современников легкостью и ажурностью своих конструкций. Однако металл, по своей природе, все же не мог заменить дерево и камень в массовом строительстве. В связи с увеличением потребления этих материалов цены на них быстро росли, массовое строительство начало приспосабливаться к новым экономическим условиям, изыскивались пути и средства эко-

1600 1400 1200 800 600

Рис. 1. Вес наружных стен за период 1860-1956 гг.

номии камня и леса. Намечается тенденция к утонению стен и сокращению длин несущих конструкций в перекрытиях (рис. 1 и 2). Это влекло за собой изменение планировочных и композиционных приемов, которые приходилось пересматривать применительно к новым техническим возможностям, в данном случае суженным. Конструктивно-планировочная схема с продольной стеной (рис. 3) постепенно сходит на нет, уступая место схеме поперечным расположением несущих конструкций в виде стен или прогонов.

Сложный и многообразный процесс трансформации конструктивных и архитектурно-планировочных приемов, происходивший под влиянием изменений в материальнотехнической основе строительства, все еще остается у нас совершенно не изученным. Даже в тех немногих исследованиях, где делаются попытки выйти за рамки анализа чисто внешней формы, материал и конструкции в лучшем случае только описываются, причем вне их органической связи с функциональным и художественным решением. Как это ни странно, но «История архитектуры» французского буржуазного ученого Шуази до сих пор дает гораздо больше для понимания взаимосвязи техники и архитектуры, чем многие новые историко-теоретические работы, вышедшие из-под пера наших исследователей.

Круг вопросов, связанных с изучением этого процесса, очень велик. Мы остановимся здесь лишь на некоторых из них, имеющих отношение к главнейшим элементам зданий — стенам и перекрытиям. В свете современных требований выбор этот обусловлен высоким удельным весом стен и перекрытий в общестроительной стоимости и трудоемкости здания.

В 5-6-этажном жилом доме на несущие конструкции кирпичных стен и сборных железобетонных перекрытий (без выполнения отделки и устройства полов) приходится по сметным данным свыше 40% денежных и 30% трудовых затрат. В многоэтажном производственном здании стоимость перекрытий и стен достигает 60%, а в одноэтажном она еще больше. С задачей решения ограждений архитектор имеет дело на практике в подавляющем большинстве случаев. Здесь с наибольшей силой проявляется взаимосвязь архитектурной формы с ее материально-технической основой.

Закономерный процесс уменьшения веса стен и укорочения пролетов несущих конструкций продолжался в послереволюционные годы. Были выявлены возможности облегчения стен не за счет повышения прочности материалов, а благодаря лучшему использованию механических свойств каменной кладки. Кривая продолжала снижаться, но подошла, видимо (в рамках прежних материалов), к своему пределу. Эта толщина уже начинает определяться величиной термического сопротивления стены, а не ее прочностью.

Дальнейшее снижение веса стен должно идти по пути перехода к новым, более эффективным материалам, в которых необходимая прочность сочеталась бы с высокой теплоизолирующей способностью. Такой возможностью обладают слоистые конструкции с несущей основой из железобетона и теплоизолятором в виде шлаковойлока. Вес одного квадратного метра ограждения в этом случае составит около 200 кг. Легкий эффективный утеплитель на алюминиевой несущей основе, применяемый в практике многоэтажного строительства в США, позволяет уменьшить вес 1  $\rm m^2$  стен до 30 кг. Но при этом уже необходим каркас в сочетании с легким заполнением. Он, повидимому, и явится той будущей конструкцией здания, которая позволит уменьшить во много раз количество перерабатываемого и транспортируемого на постройки мертвого груза.

Однако это дело будущего. На ближайшие же годы кирпичная стена остается основной, и следует изыски-

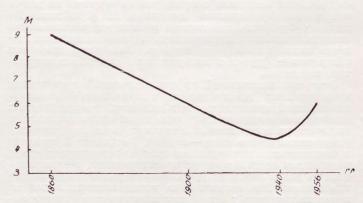


Рис. 2. Длины пролетов за период 1860-1956 гг.

вать все возможные резервы к повышению ее экономичности, а также широко внедрять малоцементные силикатные блоки

Какова сегодня тендендия развития конструкции перекрытий, в частности в отношении величины перекрываемых пролетов? На рис. 4 представлена типичная конструктивная схема перекрытия многоэтажного жилого дома последних предвоенных лет. В ней из-за крайне ограниченных возможностей наличного сортамента деревянных балок, кажется, выжато все. Парные доски на ребро длиной всего в 4 м образуют прогоны; по ним уложены второстепенные балки пролетом 3-4 м. Предельная экономия на материале перекрытия достигается за счет частой расстановки массивных опор. Прогоны либо выступают в помещение, либо совмещаются с перегородками, связывая жестко планировку с конструкцией. Само перекрытие зыбко, звукопроводно, не огнестойко, доемко. Нельзя не видеть, что конструкция деревянного перекрытия достигает здесь своего «потолка», что конструкторская мысль в этом решении зашла в тупик, что дальнейшие поиски на той же технической основе не могли не быть бесплодными. Нужно было найти качественно иное техническое решение для коренного и притом комплексного улучшения как самой конструкции, так и образованной на ее основе архитектурной формы. решение в послевоенные годы было найдено в виде сборного железобетона, который позволил повысить капитальность зданий, уменьшить затраты труда и создать новые возможности для усовершенствования архитектурной формы. В промышленном строительстве железобетон стал вытеснять не только дерево, но и металл, для других народнохозяйственных высвобождая его нужд.

На основе нового материала наметилась тенденция к увеличению в жилищном строительстве длин пролетов несущих конструкций до 6 м (рис. 2), с одновременным возвратом к схеме с продольной стеной; произошел отказ от конструкции с прогонами в покрытии одноэтажных промышленных зданий, с увеличением в отдельных случаях расстояния между опорами до 12 м.

В некоторых решениях конструкторская мысль пошла еще дальше. Сегодня уже имеется ряд примеров строительства многоэтажных зданий по принципиально новой конструктивной схеме — без промежуточных опор при ширине корпуса 16—20 м. В промышленных зданиях осуществлены плоские железобетонные покрытия пролетом до 40 м, а в ангарах — еще большей длины.

Крупный французский ученый инженер Лосье считает, что из железобетона возможно выполнить конструкции пролетом 200 м и соорудить башню высотой 2000 м.

Все эти реальные и предполагаемые железобетонные конструкции говорят о больших технических возможностях нового материала, границы которых сегодня еще трудно себе представить. Применение железобетона с каждым днем растет и ширится. Производство сборных железобетонных конструкций к концу пятилетки возрастет в 5,8 раза по сравнению с 1955 г. Потребление цемента, этого «хлеба» строительства, должно, следовательрезко возрасти, что предъявляет очень большие требования к цементной промышленности. К концу пятилетки производство цемента должно быть увеличено в 2,45 раза. Однако при возрастающих темпах и объемах строительства из железобетона было бы неправильно полагаться только на цементную промышленность; нужно и должно находить резервы в самой конструкции, овладеть по-настоящему ее материалом. Не следует забывать, что в общем балансе стоимости строительно-монтажных работ на материалы приходится свыше половины всех затрат. По этой причине даже небольшой перерасход материалов на массовой конструкции чреват большими потерями в масштабе строительства по всей стране. Если бы, например, в 1957 г. можно было уменьшить вес наших сборных конструкций только на 10%, то это высвободило бы цемента для изготовления дополнительно 1380 тыс. м<sup>3</sup> сборного железобетона.

Было бы наивно думать, что на первом же этапе массового внедрения сборного железобетона будут отработаны в совершенстве его конструктивные формы. Процесс становления форм сборных железобетонных конструкций — процесс, несомненно, сложный и длительный. Но от степени активности и пытливости конструкторской мысли, взаимопонимания конструкторов, архитекторов и технологов зависит убыстрение этого процесса, сокращение неизбежных издержек освоения. Для этого надо сосредоточить внимание на недостатках теперешних сборных железобетонных конструкций, уметь видеть причины этих недостатков и устранять их совместными усилиями проектировщиков и технологов. «Сборность» конструкции не должна оправдывать ее неэкономичность.

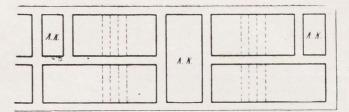


Рис. 3. Конструктивная схема жилого дома прошлого столетия

Индустриальная конструкция должна стать синонимом экономичной конструкции.

Не претендуя на освещение всей этой важнейшей проблемы современного железобетона, остановимся здесь только на некоторых вопросах, близких к теме настоящей статьи— взаимосвязи техники и архитектуры.

\* \* \*

В многовековой истории техники имели и имеют место такие открытия и изобретения, которые являются подлинно революционным скачком, вносящим коренные качественные изменения в состояние производительных сил общества. Такими открытиями явились изобретения парового двигателя, электромашины, появление летательного аппарата тяжелее воздуха, создание ракетной техники, использование атомной энергии и многое другое. Наряду с этими выдающимися достижениями человечества в каждой отрасли техники имеются свои замечательные открытия, которые поднимают данную технику на более высокий качественный уровень. Есть они и в области железобетонного строительства. К ним следует отнести, в частности, изобретение ребристой балки. Это изобретение означало переход к новым конструктивным формам, резко повысившим экономичность железобетонных конструкций и раздвинувшим границы их технических возможностей. Для пояснения этой мысли обозначим конструктивный коэффициент использования бетона в сечении через t; он определяется очень просто, как отношение площади действительного сечения бетона балки к площади прямоугольника со стороной, равной ширине сжатой зоны. Для прямоугольной балки t=1,для тавровой балки этот коэффициент примерно равен Это значит, что на тавровую балку нужно по крайней мере в 4 раза меньше материала, так как в ней бетон растянутой зоны оставлен лишь в минимальном количестве, необходимом для передачи сил сдвига.

Стоимость — почти прямая функция t, и снижение этого коэффициента при прочих равных условиях должно стать ведущим требованием. У некоторых современных конструкций этот коэффициент следующий:

настил пустотелый									0,6 - 0,4
настил ребристый									0,2 -0,25
двутавровые балки									0.3 - 0.23
тавровые балки с п	0.	лк	ой	F	3 H I	13	y		1,2-1,1
фермы									0,25-0,18

Как видно из приведенных цифр, в ряде конструкций мы не только не превзошли тавровой балки, но ушли от нее назад. Больше того, есть конструкции, где t даже больше единицы.

Получивший широкое распространение пустотелый настил привлек к себе проектировщиков и технологов относительной простотой формы и наличием гладких поверх-

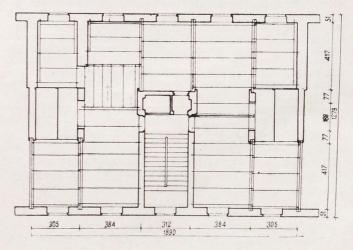


Рис. 4. Конструктивная схема жилого дома 1939—1940 гг.

ностей. Нельзя недооценить прилагаемых сегодня усилий к увеличению пустотности этих настилов. Однако конструкция здесь явно достигает своего «потолка» весьма высоком t.

Наиболее эффективен ребристый настил, который находит применение в промышленном строительстве. Следует подумать о возможности его использования и в массовом жилищном строительстве с подшивкой снизу сухой штукатуркой. На потолке эта штукатурка будет с эксплуатационной точки зрения более целесообразна, чем на стенах.

Двутавровые напряженно армированные балки становятся сейчас наиболее распространенным типом в покрытиях одноэтажных промышленных зданий. По коэффициенту t они близки к балкам таврового типа. Из других конструкций только фермы побивают показатель тавровой балки, что свидетельствует об экономичности их конструктивного решения. По этой причине железобетонные фермы, находившие в прошлом лишь единичное применение, должны стать при использовании балочной системы основным видом несущей конструкции покрытий промышленных зданий пролетом 15-30 и даже

В процессе разработки сборных железобетонных конструкций возникла идея сочетать конструктивную форму с архитектурной в виде плиты с ребром по контуру, который одновременно являлся бы потолочным карнизом. Эта идея пропагандировалась в печати, даже была осуществлена на строительстве высотного здания МГУ. Однако она не может не встретить возражений. Нам представляется, что объединение конструктивной формы и архитектурной детали в одном материале, без особой к тому необходимости, является неверным. Для архитектурных деталей не следует прежде всего применять материалы более дорогие, чем это требуется по эксплуатационным и архитектурным соображениям. Для внутренней отделки совершенно не нужен бетон. Здесь хорош, как материал, гипс, из которого освоено производство недорогих сборных деталей. Кроме того, как покавала практика, плиту с готовым карнизом трудно уложить так, чтобы эти карнизы не пришлось после подгонять к стенам после отделки последних, а то и вовсе переделывать. Не обладает обычный бетон и необходимыми декоративными качествами.

Более широкое применение гипса в перекрытиях как для подшивки потолков, так и для архитектурных деталей отвечает, на наш взгляд, требованию целесообразного использования каждого из строительных материалов, умелого сочетания индустриальности с экономичностью конструкции.

Большим революционным скачком в развитии техники железобетона явилось напряженное армирование. Именно оно позволяет сегодня раздвинуть широко пролеты конструкций, увеличить их жесткость, сократить расход материалов. В СССР разработан и применяется ряд напряженно армированных конструкций, хотя далеко не в том количестве, как они того заслуживают. Эти конструкции сегодня уже проходят, повидимому, этап использования проволоки низкой и средней прочности для напряженного армирования. В проектах все больше начинает встречаться напряженное армирование высокопрочной сталью, которое по мере увеличения ее производста должно стать основным. Показателем эффективного экономичного использования напряженного армирования может служить коэффициент  $\phi_a$ , представляющий собой отношение веса всего количества арматуры к весу той арматуры, которая требуется по расчету в растянутой зоне балки в месте наибольшего изгибающего мента. Этот коэффициент показывает, сколько «навешено» дополнительно на арматуру, которая необходима, чтобы воспринять изгибающий момент. Известное количество этой дополнительной арматуры совершенно необходимо для воспринятия скалывающих напряжений (хомуты) и пр.

В монолитных железобетонных конструкциях с обыкновенной арматурой коэффициент фа достаточно устойчив и близок к следующим средним цифрам.

арматура из отдельных стержней с отгибами 1,5 арматура из раздельных плоских сеток . . . 1,8 арматура из рулонных сварных сеток при 

Иную картину мы видим в наших современных сборных конструкциях, особенно напряженно армированных:

Это явление заслуживает специального разбора. Мы здесь считаем необходимым только обратить внимание на неоправданную тенденцию к резкому увеличению малопроизводительного конструктивного армирования, которая приводит к излишним затратам металла. Увеличение коэффициента фа при переходе к напряженному армированию в какой-то мере неизбежно. Но в таких больших размерах это увеличение явно незакономерно и свидетельствует о недостаточном овладении новым материалом. Наблюдается оно и в сборных конструкциях с обычным армированием.

Общей причиной здесь является упрощенность кон-структивных решений— иногда в угоду превратно понимаемой «технологичности» конструкции, — механический перенос на сборный железобетон конструктивных форм монолитного железобетона и чистых металлоконструкций.

Так, специфической особенностью обычного железобетона является его монолитность, т. е. способность образования плоских и пространственных конструкций, где все элементы работают слитно и неразрывно, как единый «монолит». Эта монолитность при бетонировании получалась как естественный результат производственного процесса. Таким монолитным конструкциям свойственна высокая статическая неопределимость. Поэтому не случайно строительная механика статически-неопределимых систем получила свое высокое развитие лишь с момента появления и распространения сложных железобетонных конструкций.

Сборный железобетон, основанный на другой технологии производства, отнимает от этого материала его свойство монолитности, восстановление которого является достаточно сложной задачей. Поэтому на практике монолитность очень часто не восстанавливается вовсе или восстанавливается весьма несовершенными приемами и не всегда в полной мере. В статическом отношении это приводит к простейшим балкам, свободно лежащим на двух опорах, в экономическом — к перерасходу материалов. Так, например, разрезные прогоны междуэтажного перекрытия производственного здания, запроектированные для трех полезных нагрузок — 500, 750 и 1000, потребовали по сравнению с неразрезными: бетона на одну треть, а стали на 6—11% больше; стоимость их оказалась выше на 25%.

Не лучше зачастую бывает, когда монолитность воссоздается за счет металлических соединений, по образцу и подобию стальных конструкций. В этих случаях на так называемые «закладные» и «накладные» части уходит иногда металла до половины и больше основного, рабочего металла.

Решение наиболее сложной проблемы сборного железобетона — «замоноличивания» — должно отвечать требованиям индустриальности и экономичности. Это решение, повидимому, надо искать на новых путях, возможно, в стороне от проторенных дорог и привычных приемов. Что такое решение возможно, показывает изобретение еще в годы первой пятилетки стыка стаканного типа, удачно решающего задачу монтажной устойчивости конструкции и ее последующего замоноличивания.

\* \* \*

Внимательное и непредубежденное ознакомление с историей архитектуры показывает, что гармоничность архитектурных форм, хорошее функциональное решение достигаются лишь в сочетании с целесообразным использованием современной материально-технической основы строительства. Всякое изменение этой основы влечет за собой изменение архитектурно-планировочных приемов, и, наоборот, запросы подлинной архитектуры, порожденные требованиями своего времени, ставят новые задачи перед техникой.

Прогресс строительной техники породил разделение труда в строительстве, расчленил его на отдельные отрасли, представленные различными специальностями. Но этот прогресс не только не разъединил собственно архитектуру и технику, а наоборот, усилил взаимосвязь между ними, нарушение которой могло только болезненно сказаться и на качестве архитектуры и на степени использования новой техники.

Освоение новой техники, совершенствование ее, борьба за качество и удешевление строительства— это борьба за новую, настоящую социалистическую архитектуру. Сегодня в массовом строительстве нет изолированных технических задач, как нет и самостоятельных задач архитектуры. Лишь на основе единства архитектурной формы и ее материально-технической базы, в тесном содружестве всех специалистов строительного дела, в первую очередь архитекторов и конструкторов, будут использованы в полной мере широкие возможности новой техники и вместе с тем обеспечен качественный подъем архитектуры.



Ленинград. Новые жилые дома на Московском проспекте

## О НЕДОСТАТКАХ ЗАСТРОЙКИ ЛЕНИНГРАДА

Н. БАРАНОВ, действительный член Академии строительства и архитектуры СССР

А рхитектура Ленинграда оказывала и оказывает значительное влияние на градостроительную практику советских зодчих. И это закономерно, так как Ленинград является одним из красивейших городов мира, исторические ансамбли его представляют собой выдающийся пример градостроительного искусства. Вполне естественно, что деятельность большого коллектива ленинградских архитекторов, призванных продолжать и развивать архитектурное наследие своего города, представляет всеобщий интерес.

Необходимо отметить, что архитектурное наследие Ленинграда очень активно влияет на творческую деятельность архитекторов. Но результаты этого влияния иногда бывают положительны, а иногда и отрицательны. При неправильной оценке прошлого, отсутствии новаторства, творческого учета современных требований к планировке и застройке города появляется подражание, механическое воспроизводство старых приемов и архитектурных форм.

Сейчас, когда перед советскими зодчими поставлена задача создания нового, социалистического стиля архитектуры, практика изучения и освоения наследия должна получить правильную критическую оценку.

Исходя из этой предпосылки, постараемся рассмотреть сущность градостроительных традиций Ленинграда.

Объективное изучение истории архитектуры показывает, что основание и строительство Петербурга ознаменовали собой новый этап мирового градостроительного искусства, так как впервые — и именно в Петербурге — были осуществлены многие прогрессивные приемы регулярной планировки города, были реализованы принципы, утверждающие архитектурную целостность городского организма. Уже к 1828 г. на берегах Невы возникла система ансамблей центра города. Нового типа проспекты, набережные и площади начали свою родословную в Петербурге, в то время как Париж, Лондон, Вена, Берлин и другие европейские столицы сохраняли средневековый характер. Только спустя десятки лет, с 50-х годов прошлого столетия, последовала радикальная реконструкция Парижа (1852—1876 гг.), началась частичная перестройка Вены (1857—1887 гг.) и других западноевропейских городов, определившая их современный облик.

Эти исторические факты показывают, что первой важнейшей градостроительной традицией Ленинграда, которую мы должны глубоко усвоить и активно продолжать, является подлинное новаторство в области



Ленинград. Приморский проспект (район бывшей Старой Деревни и Новой Деревни). Застройка

градостроительства, в развитии планировки и застройки города

Следует отметить, что многие градостроительные вопросы получали и получают в Ленинграде интересное прогрессивное разрешение. Так, например, ленинградские зодчие были пионерами комплексного решения застройки крупных жилых массивов (на Малой Охте, Щемиловке и в Автово). В военный и послевоенный периоды восстановление и дальнейшее развитие города шло не по пути простого механического воспроизводства разрушенного, а осуществлялось на основе творческой разработки новых архитектурно-планировочных решений, повышающих положительные градостроительные качества Ленинграла.

Крупные мероприятия по реконструкции районов финляндского вокзала, Смольного, Инженерного Замка, Старой и Новой деревни, Лесного, Удельной, Большой Охты, Кировского района, Крестовского острова, Петровского острова, района бывшего ипподрома, Клинского рынка и многих других привели к созданию ряда новых архитектурных ансамблей, продолжающих пространственное развитие старой системы центра города вдоль набережных Невы, к формированию новых проспектов—Приморского, Энгельса, Средне-Охтинского, Стачек, к созданию благоустроенных, интенсивно озелененных жилых районов на севере Ленинграда и крупных парков: Приморского, Московского, Центрального городского и др.

На протяжении многих лет большое внимание уделяется вопросам индустриализации массового и прежде всего жилищного строительства. Еще до объединения строительных организаций города в систему Главленинградстроя были унифицированы многие сборные элементы гражданских зданий, организовано их заводское изготовление. Таким образом создавались прочные предпосылки для широкой индустриализации строительства, широкого применения сборного железобетона массового применения типовых проектов жилых и общественных зданий.

Ленинград является пионером в области массового крупноблочного жилищного строительства, которое в последние годы приобрело широкий размах и стало конкурентноспособным по экономическим показателям с обычным кирпичным строительством.

В 1955 г. в Ленинграде впервые был построен небольшой экспериментальный крупнопанельный жилой дом на Щемиловке, а в прошлом году в том же районе развернулось строительство целого жилого квартала крупнопанельных зданий.

Всестороннее развитие индустриализации строительства немыслимо без проведения ряда градостроительных мероприятий. К числу таких мероприятий относится правильная территориальная взаимосвязь заводов и баз строительных организаций с районами массового строительства.

Это требование правильно учитывается в строительной практике Ленинграда. Так, основные производственные базы Главленинградстроя, в частности завод крупных блоков, вновь строящийся завод сборных железобетонных изделий, размещаются в районах массового жилищного строительства. Естественно, что такое взаиморасположение производственных баз и мест массового строительства облегчает организацию работ, сокращает потребность в перевозках строительных материалов и готовых элементов зданий и, как следствие, ускоряет професс строительства и значительно снижает его стоимость.

Однако, наряду с бесспорными положительными результатами, в градостроительной практике Ленинграда имеются и серьезные недостатки, которые нарушают историческую традицию в области развития новаторства.

Некоторые архитекторы, по достоинству оценивая замечательные качества архитектурных ансамблей Ленинграда, еще не овладели всеми принципами, определяющими успешное формирование ансамбля, они недостаточно критически используют архитектурные приемы и формы исторического прошлого.

Анализ истории развития Ленинграда показывает, что ряд поколений петербургских зодчих весьма умело учитывали природные факторы территории города и в блестящем сочетании с ними создали величественные пространственные композиции площадей, набережных, проспектов, садов и парков. Это положение является второй градостроительной традицией Ленинграда, вытекающей из правильного изучения и освоения архитектурно-художественного наследия прошлого.



комплексами зданий, свободно расположенными среди зелени. 1947—1950 гг.

В развитие этой традиции в послевоенный период времени было положено начало практическому разрешению исторической проблемы выхода Ленинграда к берегу моря. Общеизвестно, что в дореволюционный период развития города, в условиях капиталистической, стихийной застройки, решение этой проблемы было непосильным.

Создание новых благоустроенных приморских жилых районов и парковых массивов, новых морских набережных Ленинграда, т. е. использование, кроме Невы и ее притоков, мощной акватории Финского залива, необычайно обогатит и создаст новое качество в застройке Ленинграда. Уже создан Приморский парк и построен стадион имени Кирова на Крестовском острове, произведена расчистка от мелкой застройки парковой территории Петровского острова, освобождена от случайной хаотической застройки прибрежная часть Васильевского острова в районе Гавани; Большой проспект Васильевского острова получил выход к берегам Финского залива. Однако часть реконструкции и нового строительства в районе Гавани проводилась неудовлетворительно, и не был использован ряд предпосылок для успешного формирования приморских частей города.

Как в центральной части Ленинграда, так и в его северных и пригородных районах большое значение имеют зеленые насаждения. В городе относительно немного зелени, но ее размещение, ее пространственное решение очень выигрышны, и строители всегда внимательно и любовно использовали этот важнейший природный фактор.

Эти традиции развиваются и в современном строительстве. Так, например, новая застройка в интенсивно озелененных районах Старой и Новой деревни, в Удельной и Лесном, проведена с учетом полного сохранения зеленых насаждений, играющих столь важную роль в санитарно-гигиеническом и архитектурном отношении. Небольшие дома, высотой от 2 до 5 этажей, свободно размещаются среди деревьев. Архитектура домов, простая, лишенная искусственной монументальности, хорошо сочетается с окружающей их зеленью.

По принципу свободного размещения зданий, живо-

писно группирующихся в отдельные комплексы, с отступами от красных линий магистралей и улиц, была осуществлена застройка Приморского проспекта, Мигуновской, Дибуновской и других улиц, а также значительной части проспекта Энгельса и прилегающих к нему улиц.

В течение нескольких лет на всех этих территориях были созданы утопающие в зелени новые благоустроенные жилые районы. Процент застройки в них колеблется от 22 до 25 при плотности жилой площади от  $2\,500$  до  $4\,000$  м $^2$  на 1 га.

Доминирующая роль зеленых насаждений в облике новых жилых районов обеспечила естественное их сочетание с парковыми массивами Каменного и Елагина островов и определила своеобразный переход от интенсивно застроенных Петроградской и Выборгской сторон к свободным пространствам пригородной зоны.

Казалось бы, целесообразный принцип решения застройки, одобренный общественным мнением новоселов, следовало бы продолжать и дальше. Однако, под влиянием нарочитой монументальности каменных коридоров старых городских улиц и кварталов и руководствуясь односторонним стремлением достигнуть эффектных экономических показателей, архитекторы, осуществляющие застройку в Старой и Новой деревне, на протяжении нескольких лет сооружают излишне переуплотненные и лишенные необходимого озеленения жилые кварталы. Дворы этих кварталов по периметру почти сплошь замкнуты массивами 4—5-этажных излишне протяженных, сложных по конфигурации жилых зданий. Общий процент застройки достигает 35.

Многоэтажные каменные массивы возникли и на проспекте Энгельса, который на значительном своем протяжении сформировался как интенсивно озелененный въезд в город с севера. В наиболее озелененной части района Удельной, недалеко от Поклонной горы, проектировались кварталы очень крупных по габаритам многоэтажных зданий, средней этажностью 7,4 и с плотностью населения 750 человек на гектар. Подобная застройка могла бы, по существу, уничтожить своеобразный парковый массив одного из лучших по своим природным качествам северных районов Ленинграда. С удовлетво-



Дибуновская улица (район бывшей Старой Деревни и Новой Деревни). Свободная застройка с полным сохранением зеленых насаждений. 1946—1947 гг.

рением можно отметить, что Городской Строительно-архитектурный совет отклонил этот необоснованный проект.

Невольно встает вопрос: обеспечивает ли удобства жизни населения такая интенсивная застройка, логично и обосновано ли такое стремление к большим процентам застройки в районах Приморского проспекта и проспекта Энгельса?

Известно, что основным видом застройки для всех крупных городов страны, в том числе и для Ленинграда, должны быть 4—5-этажные жилые дома. Институтом жилища Академии строительства и архитектуры СССР доказано, что наиболее экономичным типом жилого дома (без устройства лифта) является четырехэтажный дом. Действующими нормами запрещается увеличение процента застройки жилых кварталов свыше 30, а передовой отечественный и зарубежный опыт показывает, что застройка жилых кварталов не должна превышать 25%.

Тем не менее тенденция к излишнему переуплотнению застройки жилых кварталов имеет место и в других районах нового строительства Ленинграда. Так, средняя этажность застройки квартала 44 в зоне Московского проспекта составляет 7 этажей, количество жилой площади на 1 га достигает 7 300 м², а норма озелененной свободной территории квартала всего 4,4 м² на жителя. Вряд ли эти показатели можно признать прогрессивными и благоприятными для условий жизни населения, не говоря уже о том, что они нарушают действующие обязательные нормы проектирования и строительства.

ные нормы проектирования и строительства. К этому следует добавить, что застройка квартала 44 неравномерна и еще более переуплотнена в зоне размещения семиэтажных жилых корпусов. Эти корпуса располагаются на углах квартала, образуя четыре, почти замкнутых, плохо проветриваемых двора. Интенсивная периметральная застройка дворов обусловливает неудовлетворительную освещенность значительной части жилых корпусов.

Учитывая изложенное, следует в дальнейшем отказаться от излишней переуплотненности жилых кварталов и увеличить площадь озеленения.

Следует остановиться еще на одной очень важной гра-

достроительной традиции города.
Создание великолепных ансамблей Ленинграда, последовательное, на протяжении XVIII и первой половины XIX века, развитие прогрессивных принципов и приемов планировки и застройки города, органическое сочетание застройки с природными факторами — все это было бы немыслимым без твердой градостроительной дисциплины и творческой преемственности. Твердая градостроительная дисциплина, профессиональное уважение к своим предшественникам, продолжение и творческое развитие начатого ими являются важнейшим законом градостроительства, важнейшей традицией, вытекающей из правильного изучения наследия прошлого.

К сожалению, следует отметить, что это третье важнейшее градостроительное условие не всегда соблюдают ленинградские зодчие.

В 1936—1941 гг. было положено начало созданию крупного ансамбля площадей на Московском проспекте. Основное звено этого ансамбля — крупное общественное здание, построенное по проекту архитектора Н. А. Троцкого. В процессе его строительства был разработан, на основании всесоюзного конкурса, проект застройки прирагающего района, определен комплекс площадей, расположенных перед общественным зданием, закреплена доминирующая роль этого здания среди окружающей за-



Улица Савушкина (район бывшей Старой Деревни и Новой Деревни). Капитальная застройка фронта улицы, 1950—1956 гг.



Двор в квартале на улице Савушкина. Пример переуплотненной застройки. 1950—1956 гг.

стройки и прежде всего на прилегающей к нему площади. И вот в последние годы произошла полная ревизия того, что было ранее задумано и сделано. Очевидно, что новый авторский коллектив считай, что он достигнет лучшего результата, чем его предшественники. Однако это предположение не оправдывается.

Новый западный фронт застройки площади на Московском проспекте уже создан, но его архитектура мало сочетается с объемным решением и архитектурой главного, ранее выстроенного общественного здания. Это здание оказалось подавленным жилыми домами, расположенными на противоположной стороне площади, имеющими второстепенное значение в архитектурной композиции ансамбля.

Подобный пример нельзя признать удачным вкладом в коллективные творческие усилия градостроителей Ленинграла.

Серьезную градостроительную задачу представляет собой завершение архитектурного ансамбля площади Ленина. Эта площадь, раскрытая к берегам Невы, была создана в период реконструкции района Финляндского вокзала в 1944—1945 гг. К 1955 г., путем перестройки старых и строительства новых общественных и жилых зданий, были реконструированы западная и восточная стороны площади. Осталась незавершенной центральная часть площади, где должно строиться новое здание Финляндского вокзала.

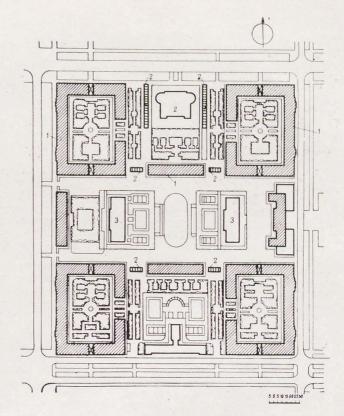
В настоящее время разработан новый проект здания Финляндского вокзала.

Однако этот проект вызывает большие сомнения. Застройка площади рассчитана на то, что главное здание будет иметь крупный объем, доминирующий не только над пространством вокзальной площади, но и господствующий на значительной части обширных панорам набережных Невы. Между тем объем здания вокзала в новом проекте очень незначителен.

Боковые здания, образующие западное и восточное обрамление площади, имеют высоту не менее 20 м, а высота центрального корпуса вокзала по последнему варианту достигает только 12 м.

Есть опасение, что существующая застройка площади сможет еще более уменьшить роль главного здания. Пока не поздно, необходимо принять все меры к тому, чтобы использовать другие возможности и разработать новый вариант проекта вокзала.

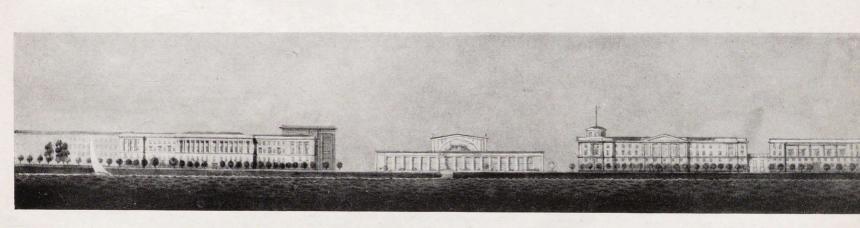
Управление строительства и архитектуры Ленинграда должно, путем кооперирования усилий ряда застройщиков, увеличить кубатуру главного корпуса вокзала. Такая задача вполне реальна, и одним из возможных путей



Планировка жилого квартала в районе Московского проспекта. Излишне интенсивная застройка с замкнутыми дворами. 1956 г. 1 — жилые дома; 2 — гаражи; 3 — школа

могло бы быть размещение гостиницы в верхних этажах вокзального корпуса.

Рассмотренные примеры из архитектурно-строительной практики Ленинграда показывают, насколько важно сохранять и развивать традиции новаторства, умелого использования природных особенностей местности традиции твердой градостроительной дисциплины и творческой преемственности. Опираясь на эти традиции, ленинградские градостроители могут достигнуть больших успехов в своей дальнейшей созидательной работе.



Последний вариант проекта Финляндского вокзала (в панораме существующей застройки Арсенальной набережной)

#### УЛИЦА И УЛИЧНЫЙ ТРАНСПОРТ

(НАЗРЕВШИЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОГО ТРАНСПОРТА)

Г. ФРУМИН, кандидат технических наук

З а послевоенные годы в наших гоо родах значительно развился ком-мунальный транспорт. Например, в городах Украины перевозки пассатрамваем и троллейбусом возросли за пятую пятилетку в 1,5-2 раза. Существенно пополнен парк трамвайных вагонов, троллейбусов, автобусов. Троллейбусное движение организовано в 10 городах республики, а таксомоторное — в 90 городах. Количество такси за пять лет возросло на Украине более чем в 4 раза.

Но и всего этого для наших городов мало. ХХ съезд КПСС указал в своих Директивах по шестому пятилетнему плану на необходимость улучшить обслуживание населения

городским транспортом.

Огромный рост территории городов и их населения требует неотложного проведения мероприятий по реконструкции городского транспорта. Вместе с тем все большее насыщение улиц трамвайными, троллейбусными, автобусными маршрутами, непрерывное увеличение количества легковых и грузовых автомобилей вызывают в ряде случаев необходимость пересмотра сети улиц, расширения их, усовершенствованного благоустройства, более рационального размещения транспортных парков и

гаражей, технического переоснащения подвижного состава и путей.

генеральных планах развития городов, рассчитываемых на 20-25летний период, почти всегда разрабатывается только общая схема организации городского транспорта. Но и эта схема обычно не реализуется, так как проекты детальной планировки выполняются со значительным отставанием от потребностей города. В связи с этим городские Советы ведут застройку городов без достаточного учета транспортных нужд.

Налицо отставание работ по реконструкции городов — таких работ, в которых четкая перспектива общего развития города сочеталась бы с не менее четкой перспективой развития его транспорта. Именно это тормозит улучшение внутригородского транспортного обслуживания населения.

Такое положение создалось, напри-Здесь пока еще мер, в Харькове. только частично построена запроектированная в генеральном плане и очень нужная Харькову кольцевая трамвайная линия, которая должна связать между собой все районы города в обход центра. Из-за отсутствия кольцевых линий 95% всех трамвайных маршрутов следуют из одного конца Харькова в другой че-

рез центр. Вследствие транспортной перегрузки центра (здесь интервал между трамвайными поездами не превышает полминуты) значительно снижается скорость продвижения по городу всех видов транспорта.

То же самое наблюдается и в ряде других городов.

Совершенно недостаточно используется такое важное градостроительное мероприятие, как глубокий ввод в город линий пригородных электрифицированных железных дорог приближение их к крупным промышленным предприятиям. А это разгрузило бы внутригородской транспорт и создало больше удобств для рабочих и служащих при их поездках на работу и с работы.

В Харькове, в частности, глубокий ввод в город линий пригородной «электрички» позволил бы разгрузить общегородской вокзал, куда в утренние часы концентрированно прибывает более 30 тыс. пассажиров, едущих в город на работу. Почти все они затем отправляются от вокзала довольно отдаленным заводам и фабрикам, где работают, и при этом, следуя в любом направлении, вынуждены обязательно проезжать через центр города. Для перевозок по городу в утренние часы такого количе-ства пригородных жителей (в дополнение к рабочим и служащим, живутребуется щим в черте города) каждый час 45 трамвайных поездов (около 100 вагонов). Но... это превы-шает пропускную способность трамвайных путей в Харькове.
Надо сказать, что пригородные

электрифицированные железные дороги могут существенно дополнять систему городского коммунального транспорта. Например, в Киеве могло бы быть организовано движение электропоездов по кольцу: Дарницастанция Киев-товарный Киев-пассажирский -- Святошино -Сырец — Подол — Дарница. В результате пуска такого кольца будет достигнута разгрузка маршрутов коммунального транспорта, связывамаршрутов ющих между собой названные городские районы через центр города.

Устройство кольцевых дорог было бы полезным и для других крупных городов Украины — Днепропетровска, Львова, Сталино, Запорожья. Конечно, при этом представляется необходимым построить мостовые переходы и иные инженерные сооружения.

Вполне возможно и целесообразно разместить возле станций «электрички» — в 20—30 минутах езды от города — благоустроенные поселки для индивидуальных застройщиков. кое вынесение усадебной застройки за черту города является (в связи с исчерпанием свободных городских участков) единственно возможным решением, например, Харькова, Запорожья. например, для

Мы считаем, что в крупных городах необходимо провести всесторон-

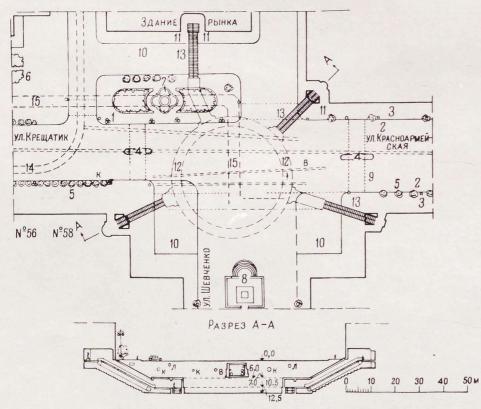


Рис. 1. Проект реконструкции перекрестка Крещатик — бульвар Шевченко в Киеве. Схематический план. (Предложение архитектора В. М. Свидерского)
1 — уличные фонари; 2 — остановка транспорта; 3 — маршрутный указатель; 4 — «острозок безопасности»; 5 — дереавя; 6 — газон; 7 — фонтан; 8 — памятник; 9 — пешеходные переходы; 10 — стоянка для автомобилей; 11 — вход на эскалатор-спуск; 12 — движущийся подземный переход-кольцо; 13 — эскалаторы для спуска на переход-кольцо и для подъема с него на улицу; 14 — водосток; 15 — коллектор

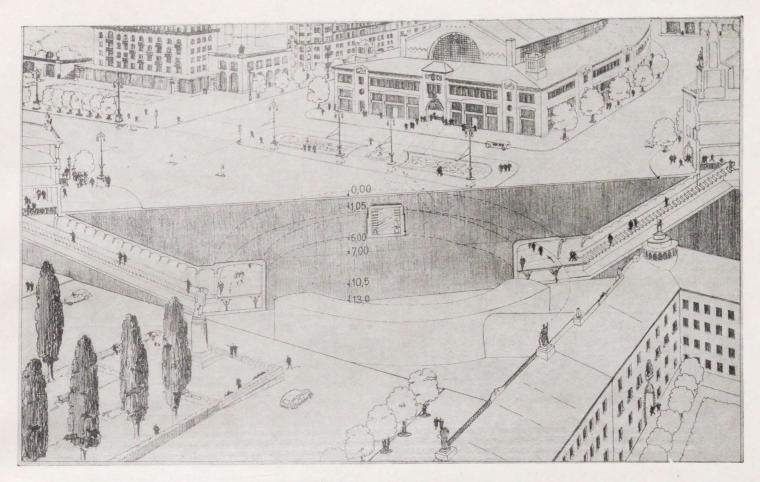


Рис. 2. Проект реконструкции перекрестка Крещатик — бульвар Шевченко в Киеве. Разрез по подземному переходу

нее изучение пассажирских потоков, для того чтобы рационально составить затем план комплексного развития внутригородского транспорта и прилегающих к городу участков железнодорожных линий.

Для повышения скорости движения городского транспорта большое значение имеет инженерное оборудование перекрестков. Создавая безопасность движения для пешеходов, пересечение в разных уровнях одновременно обеспечивает непрерывный пропуск транспортных потоков. При этом развязка пересечения в двух уровнях может решаться либо прокладкой тоннеля, либо устройством эстакады.

В Киеве, например, назрела необходимость в инженерном устройстве транспортного узла на пересечении двух шоссе — Воздухофлотского и Брест-Литовского, а также на некоторых перекрестках Крещатика.

Сейчас транспортная связь между двумя частями города через Крещатик осуществляется с пересечением весьма напряженных потоков транспорта и пешеходов в районе площадей Калинина и Бессарабки. Вряд ли можно признать нормальной такую чрезмерную загруженность перекрестков. На рис. 1 и 2 мы показываем возможную техническую реконструкцию площади Бессарабка (предложение архитектора В. Свидерского). Этот рисунок наглядно демонстрирует, как можно полностью снять пешеходное движение с одного из сазагруженных транспортных узлов украинской столицы.

Инженерное оборудование перекрестков существенно упрощает регулирование движением, устраняет опасность аварий, улучшает технико-эко-

номические показатели в эксплуатации транспорта.

По данным зарубежной градостроительной практики, перегрузка улиц в центре Лондона вызывает такие задержки транспорта, которые ведут к ежегодным убыткам до 11 млн. фунтов (в том числе лишь по одному перекрестку Жиль-Сиркус — 200 тыс. фунтов). На Садовом кольце в Москве снижение скорости автомобилей из-за стоянок их у светофоров составляет 25%, а перерасход бензина—20%.

Естественно, что сокращение количества перекрестков привело бы к ускорению движения и к повышению уличной безопасности. Мы убеждены, что многие второстепенные проезды, выходящие на магистрали, могут быть застроены и превращены во внутриквартальные проходы. В особенности это относится к проездам, идущим от магистрали резко вверх или резко вниз и поэтому малопригодным для движения транспорта.

При планировке городов до сих пор часто проектируют мелкие кварталы. Нам думается, что наиболее целесообразным расстоянием между проездами является расстояние в 400—500 м (7—8 минут ходьбы). При этом условии можно создать крупный жилой массив на площади в 20—25 га, ограниченной городскими магистралями. Внедрение в застройку укрупненных кварталов с неширокими внутренними проездами заметно улучшит условия движения транспорта по городским магистралям и удешевит жилищное строительство.

Для разгрузки крупных магистралей с наиболее напряженным движением транспорта может быть применен прием реконструкции параллельных улиц. На эти улицы частично переносится с магистрали движение транспорта, например, грузовых автомобилей или трамвая. В Киеве с такой целью сейчас проводится расширение улицы Горького, куда будут направлены потоки грузового автотранспорта с Красноармейской улицы и перенесена трамвайная линия с улицы Боженко.

Все более острым становится вопрос об отведении мест для стоянки автомобилей возле вокзалов, стадионов, парков, театров, у зданий горсовета, райсоветов и т. д. При реконструкции городов следует обязательно предусматривать около таких объектов площади достаточного размера. По нашим подсчетам, возле общественного здания должны быть зарезервированы такие примерно территории: для подъезда и остановок транспорта — от 0,05 до 0,1 га; для стоянок автомобилей у вокзалов и театров — от 0,05 до 0,1 га; для стоянок автомобилей у стадионов и парков — от 0,2 до 1 га; для полосы транзитного движения транспорта — от 0,15 до 0,3 га.

Между тем при размещении новых общественных зданий эти потребности часто не учитываются. Так, новый театр и гостиницу «Московская» в Киеве намечается построить на территории Владимирской горки, где нет возможности выделить достаточный участок для стоянки автомашин. Более того: даже оборудованную автостоянку у здания Совета Министров УССР по Садовой улице сейчас предполагается использовать под застройку административного здания для одного из республиканских министерств.

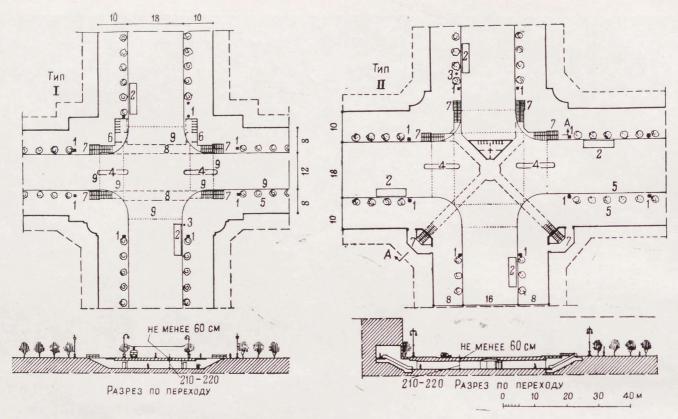


Рис. 3. Возможные варианты организации пешеходного движения на оживленных уличных перекрестках. Слева—пересечение магистральной и второстепенной улиц. Справа— пересечение двух магистральной (Проектное предложение архитектора В. М. Свидерского) 1— уличные фонари; 2—остановка транспорта; 3—маршрутный указатель; 4—«островок безопасности»; 5—деревья; 6—подземная уборная; 7—вход в тоннель; 8—тоннель; 9—пешеходные переходы

Не менее актуальна задача — обеспечить все время увеличивающийся автотранспорт в городах хорошо оборудованными гаражами. Они должны быть размещены в системе городской застройки так, чтобы можно было максимально снизить нулевые и холостые пробеги.

К сожалению, этому виду строительства не уделяется достаточного внимания в проектах реконструкции городов. В составе документации генеральных планов городов, как правило, отсутствуют схемы размещения районных и межквартальных гаражей. В проектах детальной планировки почти никогда не резервируется территория для их строительства.

Городские Советы, как мне кажется, должны изыскивать необходимые средства для сооружения коммунальных гаражей, где места для хранения машин предоставлялись бы всем желающим за небольшую арендную плату.

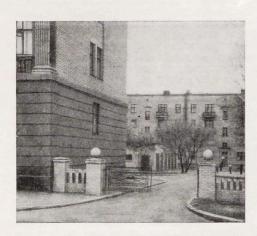


Рис. 4. Внутриквартальный гараж для личных автомобилей (Запорожье)

Надо учесть, что в наших крупных городах количество индивидуальных легковых машин достигнет в годы ближайших пятилеток 40—50 автомобилей на тысячу жителей, а в дальнейшем и 70—100 автомобилей на тысячу жителей. Поэтому при реконструкции городов и при проектировании районов нового строительства следует предусматривать сооружение гаражей на 150, на 200 и на большее количество машин.

Как показали расчеты, произведенные инженером А. Старинкевичем, для размещения таких гаражей при блокированной многоэтажной стройке потребуется выделение сравнительно небольших территорий. Например, для гаража на 200 автомобилей «Победа» с производственной базой, рассчитанной на все виды обслуживания и ремонта, потребуется 0,4 га. Для гаража-стоянки -- только 0,28 га. Выделение таких участков в пределах микрорайона или укрупненного квартала не представит трудностей.

Помимо того, надо рекомендовать широко использовать местные условия рельефа для устройства подземных или полуподземных гаражей.

Среди других вопросов развития городского транспорта давно уже ждет своего разрешения вопрос о месте велосипедиста на улицах наших городов.

Сейчас движение велосипедов происходит совершенно неорганизованно. Велосипедисты попадают в общий транспортный поток. Это, во-первых, небезопасно для них самих, а во-вторых, сдерживает скорость движения городского безрельсового транспорта.

Было бы целесообразным использовать опыт зарубежных городов, где для велосипедов на улице выделяют специальные дорожки, а возле

заводов, учреждений, универмагов, парков, кинотеатров, университетов, институтов и т. д. устраивают стоянки для хранения велосипедов. Такие мероприятия, будучи осуществлены у нас, привели бы к развитию велосипедного транспорта и в городах СССР, где он почти совсем не развит именно из-за отсутствия заботы о велосипедисте.

В заключение укажем, что научноисследовательская деятельность в области городского транспорта ведется распыленно и до сих пор по-настоящему не координируется. Эксплуатационные и технические вопросы разрабатываются в Академии коммунального хозяйства РСФСР и в научно-исследовательских институтах различных министерств (НАМИ, ВНИАТ и в других). С планировочной стерсии (НАМИ, стороны проблемы городского транспорта изучаются в институтах градостроительства Академии строительства и архитектуры СССР, Академии строительства и архитектуры УССР, а также в институтах Акалемии наук. Отдельные темы включены в планы работ кафедр различных высших учебных заведений — институтов коммунального хозяйства, автодорожных и инженерно-строительных институтов.

В связи с разрозненностью работ, ведущихся в этой области, было бы полезным, чтобы в Академии строительства и архитектуры СССР был создан сектор (или отдел) городского транспорта. Этот сектор (или отдел) должен, по нашему мнению, стать ведущим, координирующим центром всей научно-исследовательской работы по технической реконструкции городского транспорта и городских улиц. Несомненно, что эту работу следует вести в тесной связи с общими задачами планировки городов.

#### 1. Расширить номенклатуру типовых проектов

Архитектор В. КАЛМЫКОВ

Проведенный в 1956 г. открытый конкурс на типовые проекты зданий кинотеатров, по мнению ряда архитекторов, имеющих опыт их проектирования и строительства, содержит ряд серьезных недостатков.

К ним относится исключение фойе из состава помещений кинотеатров, проектирование в качестве типовых больших однозальных кинотеатров на 1600 мест, отказ от разработанной в нашей стране экономичной и удобной системы двухзальной планировки кинотеатров.

В отношении ряда проектов возникает сомнение в возможности широкого применения сборных типовых конструкций, а также возможности удобного выхода зрителей с балконов, так как им приходится проходить мимо ожидающих очередного сеанса.

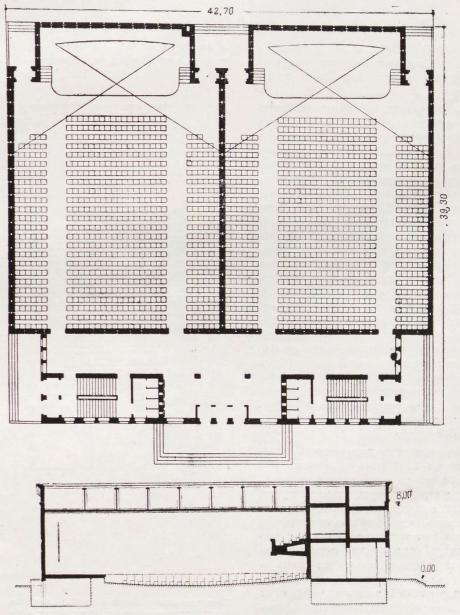
В программе конкурса выражено пожелание учесть достижения отечественного и зарубежного строительства кинотеатров. Однако сама программа представляет собой некритическое повторение набора помещений крупных зарубежных кинотеатров, в которых часто отсутствуют фойе. Это отсутствие объясняется климатическими условиями и принятым порядком непрерывного впуска зрителей в зал, что вызвано коммерческими принципами использования кинотеатров.

У нас действует только сеансная система, обеспечивающая последовательный, нормальный просмотр кинофильмов. Поэтому для зрителей, ожидающих начала очередного сеанса, принято устраивать фойе. Этого требуют и климатические условия большинства районов нашей страны.

Сознавая, повидимому, спорность программы конкурса в части полного исключения фойе, составители программы указывают, что «особенность проектируемых кинотеатров заключается в том, что посетители накапливаются к очередному сеансу не в фойе, а непосредственно в зрительном зале во время перерыва между сеансами». Такая практика вызовет сокращение количества сеансов, увеличение разрыва между ними, а следовательно, создаст плохие условия для зрителей, ожидающих сеанса. Кроме того, при отсутствии гардеробов для верхнего платья увеличение времени пребывания большого количества людей в верхней одежде — пальто, галошах и т. п. — создает в зрительном зале плохие гигиенические условия, усложняет вентиляцию и т. д. В кинотеатрах на 1200— 1600 мест в дневное время неизбежна недогрузка, в них усложняются строительные конструкции, акустическая настройка и т. д. Этих недостатков можно избежать, применив испытанную советскую двухзальную планировку кинотеатров, при которой вдвое сокращено время между сеансами, возможен одновременный показ разных картин в двух залах.

При сравнительно небольших залах упрощаются конструкции перекрытий, акустика и т. д., а главное, сокращается кубатура по сравнению с однозальным кинотеатром с таким же количеством мест. Последнее достигается тем, что обслуживающие помещения рассчитываются только на один зал, так как сеансы в двух залах начинаются в разное время.

К сожалению, двухзальные кинотеатры в конкурс типовых проектов не были включены. Несмотря на настойчивое предложение Гипротеат-



План и разрез здания двухзального кинотеатра на 1 600 мест. (Составлены по нормам программы конкурса)
Строительная кубатура — 13 000 м3 (вместо 16 000 м3 в однозальном кинотеатре на 1 600 мест)



Кинотеатр в поселке Перловке Московской области

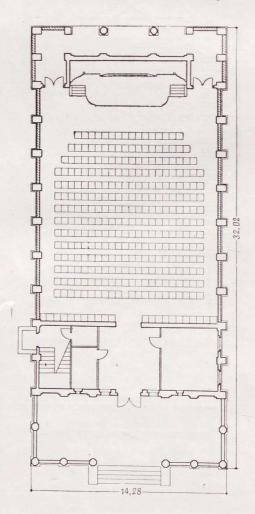
ра, поддержанное Министерством культуры СССР, задание на проектирование двухзального кинотеатра на 1 600 зрительных мест было отклонено.

По существу, программа конкурса не содержит правильной установки на экономичность зданий. В ней просто сокращена кубатура за счет отказа от фойе и других помещений. Но система двухзальной планировки дает возможность иметь фойе для зрителей и при этом получать весьма экономичьую кубатуру здания в связи с тем, что обслуживающие помешения (за исключением киноаппаратных) рассчитаны только на один зал. Более чем двадцатилетний опыт использования двухзальных кинотеатров подтвердил разумность этой системы планировки. Следует отметить, что нормальная эксплуатация кинотеатров без фойе также возможна в наших условиях только при двухзальной или даже трехзальной системе, которая сокращает промежутки между сеансами в два-три раза и, следовательно, позволяет обойтись без фойе.

Если сравнить двухзальный кинотеатр на 1600 мест с однозальным такого же размера, запроектированным по нормам программы конкурса, то мы увидим значительную экономичность двухзальной планировки. Схема планировки двухзального кинотеатра, составленная с учетом типовых сборных элементов стен и перекрытий, дает строительную кубатуру на 18% меньше, чем схема планировки однозального при одинаковом количестве мест.

Недостатки типового проектирова-

ния кинотеатров зависят главным образом от слабой постановки научной работы в области строительства общественных зданий. Книга «Архи-



План типового кинотеатра на 300 мест, без фойе. Построен в городах Сочи, Азове, Орджоникидзе, Калинине, поселке Перловке Московской области и др.

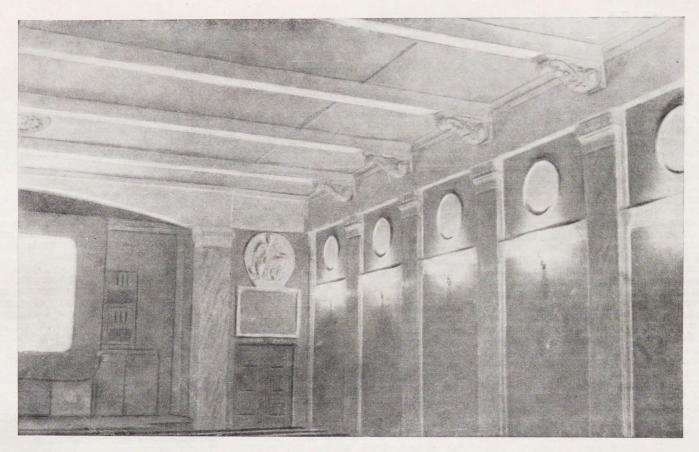
тектура кинотеатров» 1, изданная в 1955 г., является иллюстрацией недостаточного внимания к советскому опыту строительства и использования кинотеатров. В этой книге авторы привели ряд эскизных, академических и даже студенческих проектов, но многие здания действующих двухзальных кинотеатров и даже кинотеатров без фойе, построенных в последние годы, авторам книги были, очевидно, неизвестны. Вопросы экономики, методы определения размеров и размещения кинотеатров, применение сборных конструкций, широкого экрана и пр. не отражены в указанной книге. Но в целях правильного определения типов кинотеатров, которые нужно рекомендовать для проектирования и строительства, необходимо изучить и определить условия кинофикации различных населенных мест Союза, а в крупных городах необходимо иметь экономически обоснованный расчет сети кинотеатров.

В связи со сказанным возникает вопрос: правильно ли применять для всех различных по размерам населенных мест в различных климатических условиях только большие однозальные кинотеатры без фойе?

Некоторые научные труды дают основание считать, что кинотеатр на 800 мест может обслужить жилой район с населением 45-50 тыс. человек, а кинотеатры на  $1\,000-1\,200$  мест—район с населением 60-65 тыс. человек.

Соответственно один кинотеатр

<sup>1 «</sup>Архитектура кинотеатров», Москва, 1955. Государственное издательство литературы по строительству и архитектуре.

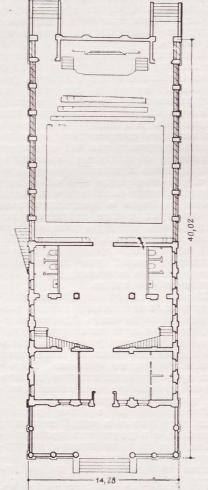


Зал кинотеатра в Шатуре. Стены каркасной конструкции с заполнением шлакобетонными блоками

на 1 600 мест может обслужить около 100 тыс. человек населения. Следовательно, небольшие населенные пункты, которых у нас многие тысячи, могут иметь и небольшие по размерам кинотеатры. Программа же конкурса предусматривала только проекты типовых кинотеатров с залами на 800, 1 200 и 1 600 мест. Опыт показывает, что в малонаселенных местах у нас нормально работают кинотеатры с залами на 300, 500 и 800 мест.

Следует также указать на опыт строительства однозальных кинотеатров без фойе.

Наиболее массовыми типами кинотеатров в последние годы у нас являлись сравнительно небольшие здания — на 300—500 мест. Среди них существуют экономичные кинотеатры с залами на 300 мест, без фойе. Эти капитальные здания строились как летние кинотеатры, без фойе и отопления. Но в северных районах и средней полосе РСФСР они были потом оборудованы центральным отоплением и небольшими помещениями фойе. В этом отношении показателен опыт применения одного и того же проекта в таких различных по климатическим условиям городах, как Сочи Краснодарского края и Шатура Московской области. В городе Сочи типовой кинотеатр на 300 мест построен по проекту без изменений и используется без фойе в условиях мягкого теплого климата.



План кинотеатра на 318 мест в Шатуре. Привязка типового проекта осуществлена с дополнением фойе, необходимого по климатическим условиям

В таких же условиях работают подобные кинотеатры в городах Азове и Орджоникидзе. Начатый строительством по аналогичному проекту кинотеатр в Шатуре Московской области, с учетом климатических условий, был дополнительно снабжен небольшим фойе и центральным отоплением. Так же был утеплен кинотеатр в подмосковном поселке Перловке, построенный по этому проекту.

Следует отметить, что подобные кинотеатры вполне обеспечивают небольшие населенные пункты и отдельные районы крупных городов. Они весьма экономичны и просты по планировке и конструкциям. Приведенные примеры подтверждают необходимость типовых проектов кинотеатров с залами на 300-500 мест. Следует учитывать, что кинотеатры имеют многосеансный режим работы. В северных районах страны и малонаселенных местах особенно неразумно применять предложенные конкурсом крупные однозальные кинотеатры без фойе с залами на 800, 1200 и 1600 мест.

Для осуществления обширной строительной программы в различных условиях нашей страны необходимо располагать проектами кинотеатров разнообразных типов. В планах типового проектирования должны быть предусмотрены двухзальные и различные по размерам и составу помещений однозальные кинотеатры.

## 2. Каким должен быть кинотеатр массового типа

Архитектор С. БАБИЙ

Д ирективами XX съезда КПСС по шестому пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР предусмотрено массовое строительство новых зданий кинотеатров. В связи с этим необходимо установить тип кинотеатра, который полностью отвечал бы требованиям массового строительства. Это важно еще и потому, что в последнее время в вопросе о выборе типа кинотеатра получают распространение спорные, по нашему мнению, установки.

Прежде всего следует отметить, что здание кинотеатра массового строительства не может быть встроенным или пристроенным. Последние работы в встроенных учреждениях показывают нецелесообразность использования первых этажей общественных и особенно жилых зданий для размещения в них различных массовых культурно-бытовых учреждений (детские ясли и сады, магазины, кинотеатры и т. п.).

театры и т. п.).
В основу массового строительства кинотеатров должен быть положен тип кинотеатра в отдельно стоящем злании.

В передовой статье журнала «Архитектура СССР» № 8 за 1956 г. «Улучшить проектирование ственных сооружений» сказано: «Чтобы успешно выполнить намеченную пятилетним планом программу строительства кинотеатров и ликвидировать техническую отсталость в демонстрации фильмов и обслуживании зрителей, необходимо в корне пересмотреть сложившийся тип здания кинотеатра. Надо перейти на строительство однозальных кинотеатров большой вместимости...» и далее: «Следует также отказаться от ненужных обслуживающих помещений, не создающих необходимых удобств для зрителей...».

Справедливо возникают вопросы: неужели для наших кинотеатров характерна «техническая отсталость в демонстрации фильмов и обслуживании зрителей»; правильно ли, что «необходимо в корне пересмотреть сложившийся тип здания кинотеатра», и, наконец, правильно ли указание на необходимость строительства однозальных кинотеатров большой от «ненужных» обслуживающих помещений?

Как известно, действующими нормами установлена следующая максимальная вместимость кинотеатров круглогодичного действия: для одновальных кинотеатров — 800 мест, для двухзальных — 600 мест (в одном зале).

Однако в программу Всесоюзного конкурса на типовые проекты кинотеатров были включены кинотеатры с зрительными залами на 800, 1 200 и 1 600 мест, что противоречит утвержденным и действующим в настоящее время нормам.

Характерно, что архитекторы Ю. Калистратов и Б. Быков, еще в 1954 г. предлагавшие перейти на строительство однозальных кинотеатров большой вместительности, совершенно справедливо указывают на нецелесообразность создания типовых проектов кинотеатров с зрительными залами вместимостью более 1 200 человек, мотивируя это требованиями технологии звукового кино и архитектурно-строительными соображениями, связанными с пространственной организацией зрительного зала.

Кроме того, подобные кинотеатры могут оказаться нерентабельными в эксплуатации.

Полагаем, что для типового одновального кинотеатра предел вместимости зрительного зала следует оставить в 800 мест, как и установлено действующими нормами. Такой кинотеатр может быть оборудован широким экраном со стереофоническим звуком. Все места для зрителей могут удобно размещаться в едином партере. Такой кинотеатр в полной мере отвечает всем требованиям, предъявляемым к зданию кинотеатра

Кинотеатры же с зрительными залами на 1 200, 1 600 и более мест могут применяться только в больших городах—в районах с большой плотностью населения. Их следует считать уникальными и проектировать по особому заданию.

Для всех типов кинотеатра программой конкурса не предусмотрено фойе, которое заменяется так называемыми «распределительными кулуарами».

Кинотеатр без фойе был предложен архитекторами Н. Колли и В. Щербаковым еще в 1945 г. <sup>1</sup>. Авторы пред-ложения исходили из того, что эстрадные выступления, проводимые обыкновенно в фойе, должны быть перенесены в эрительный зал, эстрада которого соответствующим обравом оборудуется; при ней предусматриваются специальные помещения для артистов, хранения инструментов и т. д. В этом случае в какой-то мере оправдывается постепенное накапливание публики в зрительном зале. В таком кинотеатре, кроме входного вестибюля, предусматривался большой вестибюль, рассчитанный на 40% вместимости зрительного зала и предназначенный для посетителей, пришедших в кинотеатр до окончания текущего сеанса.

Мы не пытаемся оспаривать необходимость создания максимально экономичного кинотеатра. Однако считаем, что при этом кинотеатр должен отвечать принятой у нас, единственно правильной системе посеансного демонстрирования фильмов. Изучение практики эксплуатации кинотеатров показывает, что такая система требует помещения фойе.

Экономический эффект должен быть достигнут не в ущерб интересам зрителей, а в результате правильного выбора типа кинотеатра, усовершенствования лучших приемов решения оправдавших себя на практи-

ке типов здания, учета последних достижений строительной техники и, наконец, лаконичной без излишеств архитектуры здания с широким использованием индустриальных методов строительства.

\* \* \*

Программой конкурса не был предусмотрен двухзальный (многозальный) тип кинотеатра. Но жизнь показывает, что такие кинотеатры имеют право на существование.

Главные преимущества двухзальных (многозальных) кинотеатров заключаются в следующем. Так как накопление посетителей в фойе для каждого зала происходит в разное время, для обслуживания обоих залов достаточны те же площади вспомогательных помещений (в том числе и фойе), что и для одного зала. Это дает до 30% экономии объема и стоимости здания кинотеатра.

Вдвое увеличивается количество сеансов и создается возможность одновременного демонстрирования в одном кинотеатре разных фильмов. Рассредоточение зрителей по двум залам значительно упрощает эвакуацию их и уменьшает опасность при несчастных случаях. В двухзальных кинотеатрах возможен попеременный ремонт залов без прекращения работы кинотеатра. Строительные конструкции и условия строительства таких кинотеатров проще, пропускная способность их больше и, следовательно, выше рентабельность.

Практика строительства двухзальных кинотеатров показывает, что получаемая экономия дает возможность почти вдвое увеличить число кинотеатров, а значит и их пропускную способность.

Таким образом, двухзальный кинотеатр полностью обеспечивает необходимые удобства для зрителей и наряду с этим является высоко экономичным типом кинотеатра.

Все это позволяет отнести двухзальный тип кинотеатра к творческим достижениям советской архитектуры и рекомендовать его, наряду с однозальным типом, к массовому строительству.

Таким образом, надо признать, что программа Всесоюзного конкурса на типовые проекты зданий кинотеатров страдала существенными недостатками, поскольку в ней неправильно были установлены типы кинотеатров и вместимость типовых кинотеатров, необоснованно ликвидировано фойе, неосновательно обойден двухзальный тип кинотеатра.

Полагаем, что для разработки в качестве типовых проектов зданий кинотеатров следовало бы рекомендовать однозальные кинотеатры на 300, 500 и 800 мест и двухзальные кинотеатры с зрительными залами на 800  $(2\times400)$ , 1000  $(2\times500)$  и 1200  $(2\times600)$  мест.

Такие типы кинотеатров удовлетворят требованиям массового строительства с учетом условий сел, райцентров, малых, средних и больших городов.

<sup>1</sup> Н. Я. Колли и В. В. Щербаков, Кинотеатры без фойе. Изд. АА СССР, М. 1945.

#### СЕРИЯ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ УНИВЕРМАГОВ

Архитектор Н. БОГДАНОВ

Среди общественных сооружений наших городов видное место занимают здания универсальных магазинов.

Самые большие из них (обычно в столичных городах) насчитывают от 500 до 1 000 рабочих мест для продавцов. Естественно, что такие крупные здания имеют немалое значение для облика магистралей и площадей, на которых они расположены.

Градостроительную роль играют и универмаги на 100, 150, 200 и 300 рабочих мест (они строятся в городах, несколько меньших, и в промышленных центрах). Уже тот факт, что объем этих зданий составляет 20—60 тыс. м³ и через каждое из них ежедневно проходит от 30 до 80 тыс. покупателей, заставляет обратить особое внимание на проектирование и строительство этих сооружений.

Разнообразны пути, по которым развивается сеть универмагов в нашей стране. Ведутся работы по расширению и реконструкции существующих зданий универсальных магазинов. Перестраиваются и переоборудуются торговые сооружения, которые использовались в последние годы не по прямому их назначению. В отдельных случаях особо крупный универмаг возводится по индивидуальному проекту. Подавляющее же большинство новых зданий универсальных магазинов строится ныне по типовым проектам.

Сейчас к утвержденным ранее типовым проектам универмагов на 40, 60 и 100 рабочих мест прибавились новые типовые проекты: на 100, 150 и 200 рабочих мест. Все они вошли в состав разрабатываемой Союзгипроторгом серии, которая включает универмаги на 100, 150, 200 и 300 рабочих мест.

Это — первая попытка создать целую серию универмагов на основе единой архитектурно-планировочной, технологической и конструктивной схемы. Проектированию предшествовало изучение отечественного и зарубежного опыта строительства и эксплуатации крупных торговых предприятий. Это позволило выработать ряд принципиальных положений, которые и определили подход к создаваемой серии.

Как мы уже упомянули, универмаг — наряду с дворцом культуры, клубом, театром — относится к крупнейшим общественным сооружениям советского города. Для удобства населения он размещается, как правило, в центре города или в центре обслуживаемого городского района и должен играть роль организующего элемента в системе окружающей застройки. Эта роль обеспечивается как местом расположения здания, так и общей его композицией.

При размещении универмага в системе застройки ре-

комендуется отдавать предпочтение участку, который отделен от окружающих кварталов небольшими проезжими улицами. В случае невозможности такого выделения универсальный магазин со свойственным ему шумом и оживленным грузовым движением будет нарушать нормальную жизнь кварталов, прилегающих к участку. Наличие второстепенных улиц, по которым организуется подвоз товаров, облегчит изоляцию торговой части универсального магазина от его хозяйственной части.

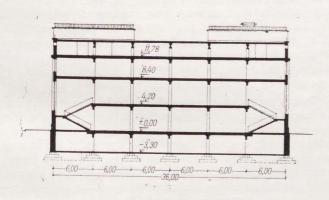
Для универмага следует выбрать такое место в городе, чтобы мимо него постоянно двигались основные потоки городского населения. Необходимо организовать широкие подходы к зданию, предусмотреть место для стоянки автомашин. Лучше всего, если стоянка будет непосредственно примыкать к участку универмага, однако можно разместить ее и в непосредственной близости от участка. Естественно, что наиболее полное выполнение этих требований достижимо при строительстве новых жилых районов.

В разрабатываемой серии типовых проектов внешний облик торгового сооружения создают в совокупности: вертикальные лопатки по фасаду, соответствующие принятой конструктивной системе; лента витрин по главному фасаду, прерывающаяся только в местах входов для покупателей; широкая полоса стены над лопатками, которая позволяет ввести сюда надпись с названием универмага как органический элемент здания (см. рис. на стр. 44).

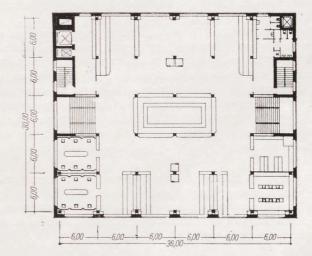
При проектировании здания универмага важнейшим является вопрос о выборе архитектурно-планировочной схемы. Правильный выбор схемы можно произвести только после серьезной аналитической работы. Поэтому проектировщиками было изучено более 50 отечественных и зарубежных универмагов. Подвергнуть их исчерпывающему сравнительному анализу не удалось, так как каждое из рассмотренных зданий отличается резкими индивидуальными особенностями, а это исключает точность экономического сравнения. Однако оказалось возможным свести все изученные универмаги к нескольким вариантам архитектурно-планировочных схем. Они отличаются между собой различным размещением торговых и неторговых помещений,

Таких схем-вариантов оказалось четыре:

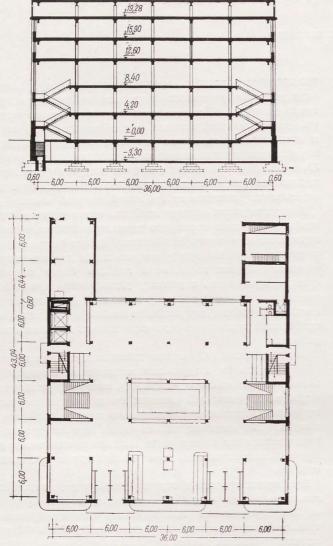
- 1. Вариант с размещением торговых залов в двух или трех этажах, а складских и иных неторговых помещений—в подвале и на верхних этажах (над торговыми залами).
  - 2. Вариант с размещением торговых залов в централь-



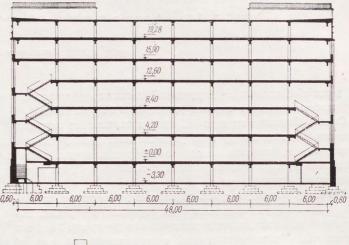
Типовой проект универмага на 100 рабочих мест. Разрез здания. Справа — план второго этажа

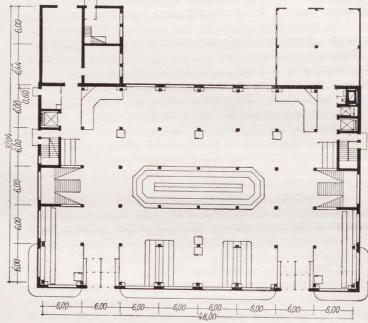






Типовой проект универмага на 150 рабочих мест. Разрез здания и план первого этажа





Типовой проект универмага на 200 рабочих мест. Разрез здания и план первого этажа

ном отсеке здания, а складских и других неторговых помещений — в отсеках, выходящих на торцовые фасады.

- 3. Вариант с размещением торговых залов в отсеке, выходящем на главный фасад, а неторговых помещений—в отсеке, выходящем на дворовый фасад.
- 4. Вариант с размещением торговых залов по периметру здания, а складских помещений—в центральной части здания.

По всем этим вариантам были составлены архитектурно-планировочные, технологические и конструктивные схемы. В пределах каждого варианта разработаны подварианты — чтобы подвергнуть сравнительному анализу оптимальные решения.

Для всех четырех схем-вариантов были приняты общие условные нормативы площадей торговых помещений (16 м² на одно рабочее место продавца), а также помещений для хранения товаров, разбраковки, маркировки и подготовки их к продаже (13—14 м² на одно рабочее место), административно-хозяйственных помещений (3—3,5 м² на одно рабочее место). Общей была принята также высота торговых залов — 4,2 м (от пола до пола) и высота неторговых помещений — 3,3 м (от пола до пола)

Такой подход позволил всесторонне проанализировать все разработанные варианты.

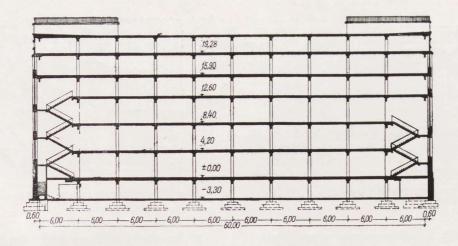
В результате оказалось, что наиболее рациональным является первый вариант. Он и был положен в основу разрабатываемой серии.

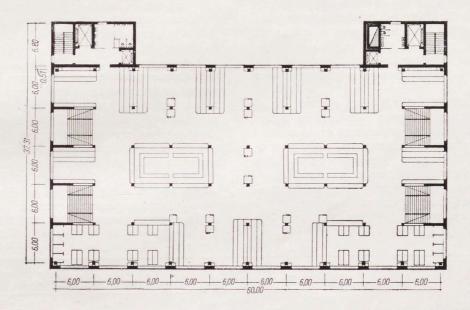
Как видно из рисунков, вся разработанная серия типовых проектов универмагов имеет общую архитектурно-планировочную, конструктивную и технологическую схемы.

Принцип унификации, являющийся важным условием при разработке этой серии типовых проектов, был распространен также на отдельные элементы, детали и узлы архитектурно-планировочных, конструктивных и технологических решений.

Анализ эксплуатируемых зданий универсальных магазинов и проведенные подсчеты показали, что в здании универмага (рассчитанного на емкость от 100 до 300 рабочих мест) целесообразно предусмотреть две служебные лестницы, два грузовых подъемника — на 1 000 кг каждый, — мусоропровод, санузлы. При составлении архитектурно-планировочной схемы все перечисленные элементы были объединены в двух отсеках, примыкающих к торцам здания.

Одним из главных условий, которые обеспечивают нормальную деятельность универмага, является отсутствие пересечений и встречных потоков на путях следования покупателей, торгового персонала, грузов. В соответствии с этим входы для покупателей запроектированы на главном фасаде здания, служебные входы— на торцовых фасадах, а прием привозимых товаров— со стороны дворового фасада. Этот же принцип проведен и во внутренней планировке. Возле каждого входа расположена лестница для покупателей. Это дает возможность входящему





Типовой проект универмага на 300 рабочих мест. Разрез здания и план торгового этажа

в магазин покупателю быстро ориентироваться и, не пересекая торгового зала, подняться на необходимый ему этаж.

Доставка товаров к рабочим местам продавцов (в пределах универмага) механизирована. Проект механизации составлен с таким расчетом, чтобы не допускать излишних перегрузок товаров. Во всех типовых проектах предусмотрены особые дебаркадеры, примыкающие к зданию. Здесь прибывающие товары с помощью тельферов перегрузят из автомашин на тележки, а затем доставят на склады. Грузовые лифты размещены так, что расстояние от каждого из них до склада или до наиболее удаленной точки в торговом зале не превышает 30 м.

Какова же конструктивная система зданий, принятая в новых типовых проектах?

Здания универмагов, входящие в состав серии, имеют в своей основе железобетонную «этажерку». Все основные несущие конструкции запроектированы из сборного железобетона. Сетка колонн —  $6 \times 6$  м — открывает большие возможности как для унификации таких зданий, так и для индустриализации строительных работ. Такая сетка вполне приемлема и для хорошей организации торгового процесса.

Типовые проекты универмагов, входящие в серию, отличаются от прежних проектов прежде всего увеличенной шириной зданий: 30 м в осях несущих конструкций.

Этот показатель дает ряд преимуществ.

Во-первых, увеличенная ширина корпуса при четком

прямоугольном плане обеспечивает планировочную компактность здания, а стало быть, и экономичность.

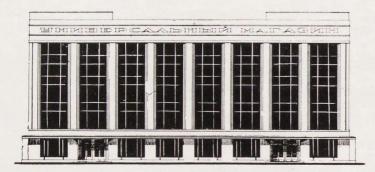
Во-вторых, бо́льшая ширина корпуса при одном и том же объеме здания позволяет уменьшить его длину. Это существенно облегчает выбор участка для строительства (особенно когда строительство проводится в центре города и связано со сносом). Разумеется, уменьшать фронт здания следует до разумных пределов, так как универмаг, являясь значимым общественным сооружением, должен иметь достаточно выразительный объем и довольно большую протяженность витрин.

В-третьих, бо́льшая ширина корпуса дает возможность разработать большее количество вариантов расстановки торгового оборудования.

В проектах принята определенная система расстановки торгового оборудования в залах. По линии главных и дворовых фасадов, перпендикулярно наружным стенам, размещены высокие шкафы и прилавки, образующие боксы. Они предназначены для так называемой «боксовой торговли». В центре залов расположены низкие шкафы и прилавки — для так называемой «островной торговли». В «карманах» возле парадных лестниц создаются салоны для торговли со свободным доступом покупателей к товарам.

Это проектное решение является лишь одним из многих вариантов, который может быть принят при увеличенной ширине здания.

Описанная расстановка оборудования в торговых залах позволяет удачно организовать потоки движения



Фасад типового универмага на 200 рабочих мест

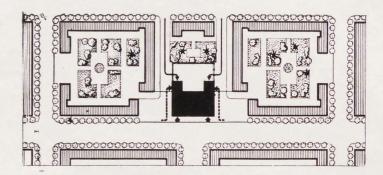


Схема расположения здания универмага в городской застройке

покупателей. Как видно из публикуемых здесь планов, почти все несущие колонны приходятся на линию шкафов и прилавков, а проходы для покупателей остаются свободными от колонн. При этом образуются магистральные проходы для движения основных масс покупателей и тупиковые проходы, куда станут заходить лишь покупатели, интересующиеся товарами данного отдела.

Принятая планировка обеспечивает естественный свет в торговых залах.

Разнообразные приемы расстановки предметов оборудования (прилавков, шкафов, горок, витрин), а также различия в их высоте и характере помогут избежать монотонности, которая могла бы возникнуть из-за равномерной сетки колонн. Благодаря тому, что в пристенных пролетах торговых залов сосредоточено высокое оборудование, а в средних пролетах низкое, становится возможным просматривать весь торговый зал из любой точки, воспринимая его как единое пространство. Это

По проектам принято люминесцентное освещение, причем все источники света должны быть скрыты от глаз либо молочным стеклом, либо люверсными решетками, либо специальными защитными козырьками.

В шкафы, витрины, прилавки вделывается специальная арматура для местного освещения, которое поможет лучше выявить особенности выставляемых товаров.

В соответствии с требованиями, предъявляемыми к торговым предприятиям такого типа, предусмотрен ряд дополнительных помещений для обслуживания покупателей. Это — выставочный зал, бюро обслуживания, помещения для хранения и упаковки купленных товаров, для гравировки подарочных надписей на приобретенных вещах, справочное бюро, торговые киоски, телефоныавтоматы.

Приводимая ниже таблица дает представление об основных технико-экономических показателях типовых проектов универмагов на 100, 150, 200 и 300 рабочих мест.

Показатели	Единица измерения	Универмаг на 100 рабочих мест		Универмаг на 150 рабочих мест		Универмаг на 200 рабочих мест		Универмаг на 3 <b>0</b> 0 рабочих мест <sup>1</sup>	
		всего	на 1 ра- бочее место	всего	на 1 ра- бочее место	всего	на 1 ра- бочее место	всего	на 1 ра бочее место
Площадь торговых залов Площадь помещений для хранения товаров и подготовки их к продаже	$\mathcal{M}^2$	1 597	15,97	2 686	217,9	3 621	18,1	5 030	16,8
	M <sup>3</sup> M <sup>3</sup>	1 443 20 394	14,43 203,94	2 032 31 479	13,5 209,8	2 561 40 905	12,8 201	3 840 58 200	12,8 194

<sup>1</sup> Показатели по универмагу на 300 рабочих мест даны по предварительным эскизам и будут уточнены при составлении рабочих чертежей.

поможет покупателю лучше ориентироваться в универмаге.

Главным украшением торгового зала должен быть сам товар. Поэтому интерьер решен простыми средствами, без декоративных украшений, которые только отвлекают внимание покупателя от товаров. Такого же принципа придерживались проектировщики и при разработке торгового оборудования. В отличие от мебели оно должно быть малозаметным. Его функция — помочь выявить особенности выставленного товара.

В залах запроектировано большое количество выставочных витрин и стендов. Они облегчат покупателю ознакомление с имеющимся ассортиментом товаров и сократят время его пребывания в универмаге. Тем самым увеличится пропускная способность торгового предприятия.

Разработка серии типовых проектов универмагов была проведена архитекторами Н. Богдановым (главный архитектор проекта), В. Жадовской, Н. Кудрявцевой, Н. Насоновой, инженерами Л. Маргаритовым и И. Сморгонским. Летом прошлого года было приступлено к привязке новых типовых проектов универмагов на 150 и на 200 рабочих мест для сооружения таких зданий в ряде городов страны — Калининграде, Вильнюсе, Молотове, Красноярске, Иркутске.

Одновременно с продолжением проектных работ по типовой серии в Союзгипроторге сейчас ведется разработка принципиальных схем типовых универмагов. Работа эта носит научно-экспериментальный характер. Ее результатом должно быть появление наиболее рациональных схем, которые позволят определить пути дальнейшего развития типового проектирования универмагов.

# Современные объемно-планировочные решения и экономика строительства молочных ферм

Архитектор Т. МАКАРЫЧЕВ

В Директивах XX съезда КПСС по шестому пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР намечено увеличить производство молока к 1960 г. на 195%, а потребление молока и молочных продуктов в 2,7 раза.

Выполнение этой программы должно привести к значительному переустройству молочного хозяйства СССР на базе современных отечественных и зарубежных достижений в области строительства и эксплуатации молочных ферм.

В СССР, наряду с существованием павильонного типа молочных ферм (все производственные здания обособлены), за последнее время начинает развиваться блочный тип сооружений с индивидуальными стойлами.

Зарубежный опыт последних лет доказывает целесообразность содержания молочных коров в открытых коровниках при наружной температуре до минус 15°.

Применяемый до настоящего времени в СССР павильонный тип молочных ферм не удовлетворяет современным требованиям строительства и эксплуатации. Павильонному типу молочных ферм присущ рассредоточенный характер застройки с низким коэффициентом использования территории—в среднем на 20% ниже, чем при застройке блочного типа. Он требует внешних механизированных транспортных путей, которые не нужны в блочном типе молочных ферм.

В связи с низким коэффициентом использования территории при павильонном типе производятся излишние затраты на благоустройство и инженерное оборудование территории. Павильонный тип молочных ферм противоречит современным принципам объемно-планировочной организации молочного хозяйства, построенного на сосредоточении основных производственных процессов в едином блоке строений.

До настоящего времени применяется единый тип коровника (закрытый с индивидуальными стойлами) для строительства во всех климатических зонах СССР. Современная практика строительства молочных ферм показывает, что эта унификация нецелесообразна, влечет за собой излишние затраты на строительство и ухудшает эксплуатационные качества молочных ферм, особенно в условиях теплого климата.

На основании изучения отечественной и зарубежной практики нами установлен ряд признаков, определяющих современную объемно-планировочную организацию молочных ферм.

Современная молочная ферма—это специализированное сельскохозяйственное предприятие, обособленное от других видов животноводческих ферм.

Коровник с общими стойлами со

специальными доильными помещениями представляет наиболее современный ти $_{\Pi}$  молочных ферм.

Зарубежная и отечественная практика показывает преимущества вольного содержания коров в общих стойлах по сравнению с содержанием их в индивидуальных стойлах на привязях.

Процесс доения коров выносится из стойл в специальное доильное помещение. Из комплекса зданий молочных ферм исключается кормоприготовительный цех, так как скот переводится на натуральные корма.

Определяя объемно-планировочную организацию молочных ферм, надо обязательно учитывать климатические условия. При строительстве молочных ферм на юге необходимо предусматривать содержание молочных коров на вольном воздухе, под навесами.

Молочные фермы блочного типа с общими стойлами прежде всего более экономичны в строительстве, чем фермы павильонного типа с индивидуальными стойлами. В молочных фермах блочного типа с закрытыми стойлами ликвидируются индивидуальные стойла, упрощается система канализации стойлового помещения, конструктивная схема и планиро-

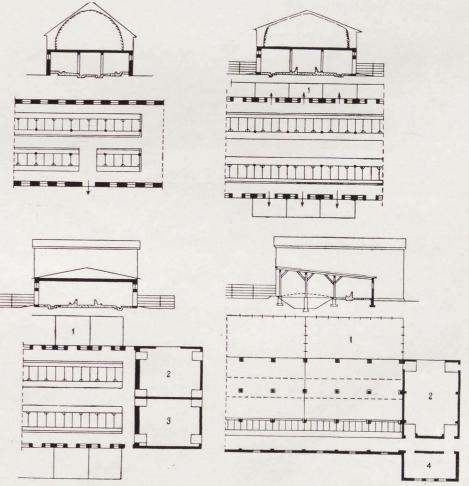
вочный модуль коровника выбираются более свободно.

В фермах с открытым типом коровников не требуется устройств для вентиляции стойлового помещения; вначительно упрощается канализационная и водопроводная сети; упраздняются индивидуальные стойла, предельно упрощаются конструкции стен и перекрытий; планировочный модуль выбирается свободно (см. табл. I).

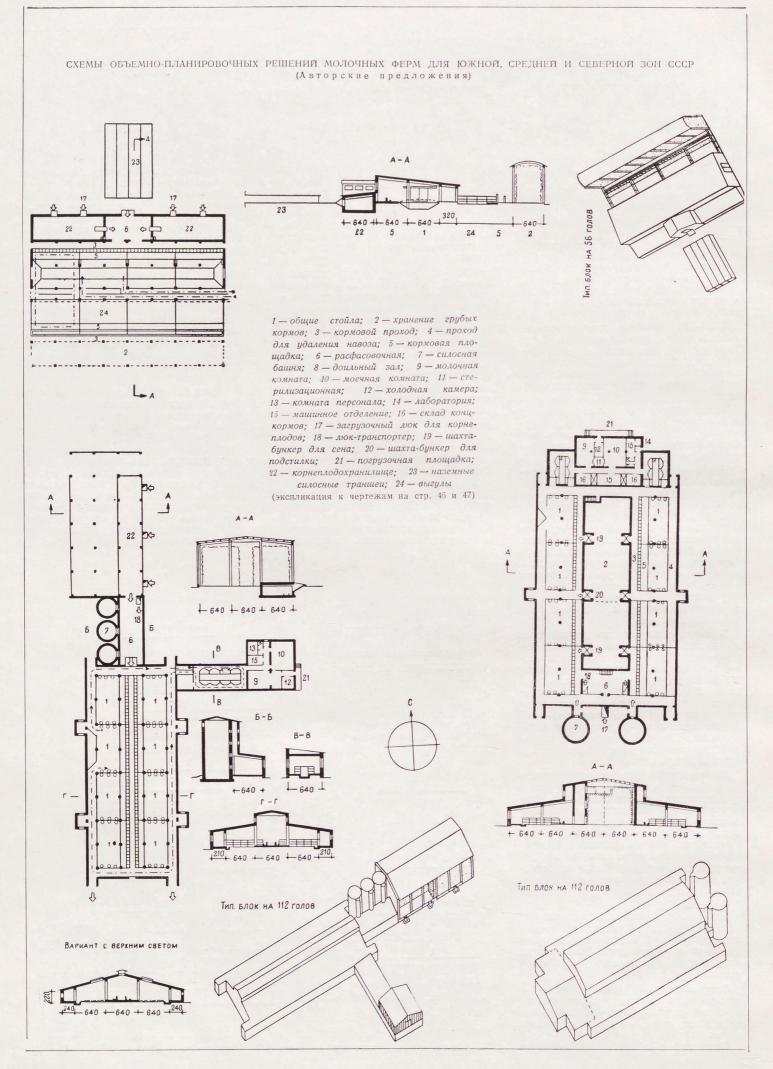
Блочный тип молочных ферм полностью исключает необходимость устройства наружного механизированного транспорта, так как внутри блока строений выполняются все основные производственные операции (экономия в среднем 2,5 пог. м на корову).

Блочный тип ферм значительно сокращает величину территории, необходимую для строительства, и упрощает благоустройство (экономия в среднем на  $20\,\%$ ).

Фермы с общими стойлами в эксплуатации более экономичны, чем фермы с индивидуальными стойлами, благодаря сокращению времени на доение, чистку, кормление коров и разноску молока; упрощается также уборка навоза; улучшаются условия содержания коров; повышается их продуктивность.



Схемы основных типов коровников к табл. 1 (вверху — тип 1, 2; внизу — тип 3, 4)



Сравнительная таблица стоимости строительных работ закрытых (капитальных) и открытых (с навесами) коровников

		Стоим	Общая стоимость					
Основные типы стойл из расчета на 24 коровы	Земляные работы	Каменные	Плотничные работы	Кровельные	Водопроводно- канализац. работы	Электро-	Общая стои- мость строи- тельства	Стоимость на 1 корову
Тип 1. С индивидуаль-								
ными стойлами и сенником на чердаке <sup>1</sup> Стоимость в % Тип 2. С индивидуаль-	125 100	20 213 100		1 285 × 100	2 284 100	220 100	31 514 100	1 313 100
ными стойлами и сенником на чердаке	154	19 193	9 451	1_294	2 301	385	32 778	1 366
Стоимость в % по сравнению с 1 типом	123	95	128	101	101	175	104	104
ными стойлами с сенни-ком на земле	150	21 210	9 027	1 606	2,174	385	34 552	1 440
Стоимость в % по сравнению с 1 типом	120	105	122	125	95	175	110	110
под навесами, сенник на земле	1 247	14 132	7 245	2 235	220	165	25 244	1 052
Стоимость в % по сравнению с 1 типом	898	70	98	174	10	75	80	80

\*CM. Prof. F. Bergman, "Dt. Landwirtschaft", Berlin, 1953.

При содержании коров в открытых стойлах до предела сокращается наиболее трудоемкий вид работы-очистка стойл от навоза.

В целях снижения стоимости молочных ферм и повышения их эксстоимости плуатационных качеств разработка типовых проектов должна вестись с учетом климатических условий СССР.

Для южной зоны устанавливается минимальная температура наружного воздуха, допустимая для содержания молочных коров в открытых стойловых помещениях, равной минус 15° (в зимнее время температура в стойле, открытом с одной стороны, выше на 8—10°).

На основании изложенного мы считаем целесообразным установить следующее климатическое зонирование СССР, исходя из средних январских температур:

I зона (южная) от  $-10^{\circ}$  и выше II зона (средняя) от  $-10^{\circ}$  до  $-20^{\circ}$  III зона (северная) от  $-20^{\circ}$  и ниже Южная температурная зона (до -10° C) охватывает наиболее густо

населенную часть территории СССР, равную примерно 4 млн. км2.

В соответствии с установленными климатическими зонами нами рекомендуются следующие блочные типы молочных ферм:

для I зоны — с закрытыми или открытыми общими стойлами и доильным залом, коровы содержатся «на

для II зоны — с полузакрытыми общими стойлами с доильным залом, коровы содержатся «на подстилке» или «на навозе»;

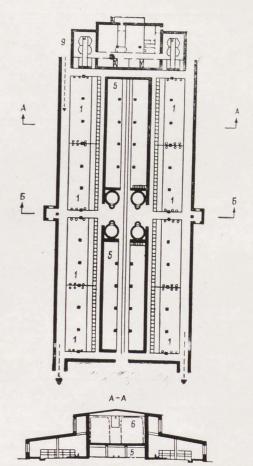
для III зоны-с закрытыми общими стойлами с доильным залом, коровы содержатся «на подстилке».

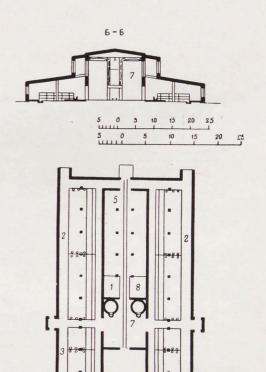
В основу проектных предложений положен блочный тип молочной фермы с общим стойлом. Нами приняты следующие основные нормативные данные, основанные на изучении зарубежного опыта: площадь общих стойл на 1 корову — 7 м² (зарубежный опыт дает колебания от 5 до 10 м2); вместимость одного отсека

Таблица II

Сравнительная таблица экономичности строительства молочных ферм (в расчете на 1 корову)

Тип молочных ферм	м <sup>3</sup> зданий на 1 корову	0/0	Экономия в м³	м² территории на 1 корову	olo	Экономия в м2	Механизиро- ванного транс- порта в пог. м	0/0	Экономия в пог. м
1. Павильонный тип с типовым двухрядным коровником с индивидуальными стойлами 2. Павильонный тип с типовым	46	100	0	190	100	0	2	100	0
четырехрядным коровником с индивидуальными стойлами 3. Блочный тип с коровником	42	91	4	180	95	10	1,9	95	0,1
южного типа с общими стойлами (Предложение автора)	35	76	11	152	80	38	0	0	2





Вариант объемно-планировочного решения молочной фермы для северной зоны. Пример унификации животноводческих зданий. Схемы расположения телятника в типовом здании коровника

6

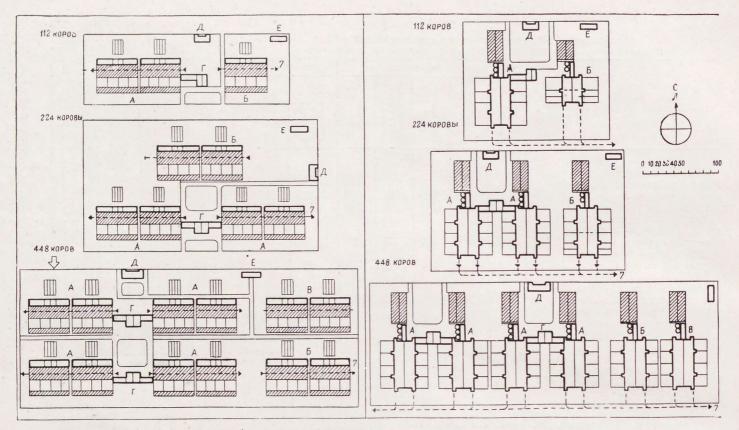
TIT

PYYY

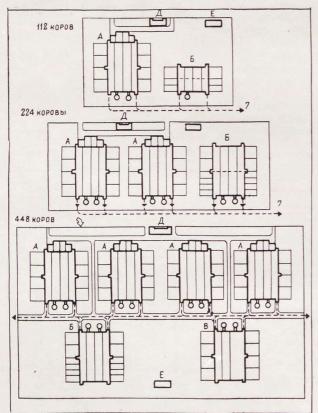
411

TIT

<sup>1</sup> Для сравнения принят наиболее распространенный в ГДР тип фермы.



Схемы генеральных планов молочных ферм для южной, средней и северной зон СССР, составленные из типовых блоков зданий



(загона) — 14 коров (зарубежный опыт — от 10 до 25 голов); длина кормушки от 85 до 120 см; высота закрытых стойловых помещений принимается из расчета 25 м $^3$  на 1 корову.

Проезды для вывозки навоза рассчитываются на габариты среднего трактора с навесным приспособлением для механизированной уборки навоза из общих стойл.

Для достижения максимальной унификации всех строений молочных ферм строительные коробки животноводческих зданий типизируются, т. е. в одних и тех же строительных объемах располагаются различные помещения для животных.

Возможность такой унификации основных строительных объемов достигается тем, что помещения для животных устраиваются при помощи решетчатых или глухих ограждений, высотой  $1.5-2\,$  м.

Для всех трех типов молочных ферм в основу решения планов положен единый модуль. Тип коровника с общими стойлами дает более широкие возможности в выборе планировочного и конструктивного модуля. Если для индивидуальных стойл размеры ширины кормушек связаны габаритами самих стойл и поэтому очень ограничены в колебаниях (от 110 до 120 см), то для общих стойл это колебание достигает большей величины (от 85 до 120 см). Кормушки в данном случае могут быть не связаны с конструктивной сеткой. Это обстоятельство дает возможность применения укрупненного планировочного модуля (до 100 см), что существенно повышает экономичность строительства.

Основное отличие варианта типового блока для северной зоны заключается в расположении силосных башен внутри здания, в целях предохранения силосной массы от замораживания.

от замораживания.

Такое решение несколько усложняет объемно-планировочную структуру здания, но вместе с тем разрешается вопрос об отеплении силосных башен и образуется более компактная схема производственного процесса.

На чертеже показаны примерные строительные комплексы молочных ферм блочного типа различной мощности (на 112, 224, 448 коров).

Все основные производственные функции обеспечиваются в типовом блоке зданий.

Благодаря соединению всех производственных функций внутри строительных блоков сеть дорог резко сокращается.

В южных районах СССР большое экономическое значение должно иметь применение строительства молочных ферм с общими открытыми стойлами.

Для анализа экономики строительства принимаются средние размеры ферм— на 200 коров. В анализируемый комплекс зданий включены только те здания, которые входят в типовой блок (см. табл. II).

В результате применения блочного типа в строительстве молочных ферм экономия территории и механизированных транспортных путей за один год шестой пятилетки по всему СССР составит ориентировочно 38 м²  $\times$  2 000 000 = 7 600 га благоустроенной территории; 2 м  $\times$  2 000 000 = 4 000 км механизированных транспортных путей (2 000 000 — примерное увеличение поголовья коров за один год шестой пятилетки по СССР).

От того, какие объемно-планировочные решения будут положены в основу типового проектирования молочных ферм, будет в значительной мере зависеть экономика строительства и рентабельность молочного хозяйства

CCCP.

Эта большая и многогранная проблема требует широкой разработки ее в научно-исследовательских институтах, на экспериментальных строительных площадках, в проектных организациях.



Псковский Кремль. Общий вид

#### АРХИТЕКТУРНОЕ НАСЛЕДСТВО

### РЕСТАВРАЦИЯ СООРУЖЕНИЙ ПСКОВСКОГО КРЕМЛЯ

А. ХАМЦОВ

С троительство крепостных стен и башен Псковского Кремля происходило в течение XIV—XVII веков, причем стены постепенно утолщались и надстраивались применительно к возраставшей технике огнестрельного оружия. У ворот башен и стен сооружались специальные проходы, называемые захабами. Кольцеобразно разраставшийся посад вокруг Кремля ограждался сначала деревянной, а затем каменной стеной, и когда город выходил за эту стену, возникало новое полукольцо стен. Таким образом вокруг Кремля создалось три пояса каменных крепостных стен, достигавших к середине XVII века протяженности 9 км, с 39 боевыми и проездными башнями.

Вследствие такого кольцеобразного построения город разделился на три основные части: более древнюю — Кремль с территорией Довмонтова города, за ним — Средний город и далее — Окольный город, охватывающий и Запсковье.

Разросшийся посад за р. Псковой в 1465 г. был обнесен сначала деревянной, а в начале XVI века каменной стеной и получил название Запсковья. Крепостная стена

Запсковья начиналась у места впадения р. Псковы в р. Великую, напротив северной оконечности кремлевского холма, и шла вдоль р. Великой до Варламской башни. Здесь стена круто поворачивала на восток, огибая по окружности все Запсковье, и выходила до верхнего течения р. Псковы, заканчиваясь высокой мощной башней — Гремячей, построенной в 1525 г. Далее стена начиналась на другом берегу р. Псковы и шла, огибая Окольный город, к р. Великой, заканчиваясь Покровской башней, от которой шла по берегу р. Великой до Кремля.

В это время единственным незащищенным местом в городских укреплениях было два участка: первый — у места впадения р. Псковы в р. Великую у Плоской и Воскресенской башен и второй — верхнее течение Псковы у Гремячей и Квадратной башен, где река входит в город. Поэтому в 1537 г. устье р. Псковы и ее вход в город были перекрыты деревянной стеной с двумя отверстиями для пропуска воды, закрывавшимися деревянными решетками, опускавшимися со стены. В 1631 г. псковские мастера заменили деревянные решетки ка-



Псковский Кремль. Общий вид с реки. Проект реставрации

менными с большими арочными пролетами. К нашему времени от этих интересных сооружений не осталось никаких следов. Только руины Плоской и Воскресенской башен в устье р. Псковы и Гремячей башни в верхнем ее течении напоминают о бывших здесь загражлениях.

Связь Кремля и центральной части города с внешним миром осуществлялась через двое ворот в крепостных башнях. Одни у Власьевской башни, служившие для въезда на мост через р. Великую и далее в Завеличье, откуда шла дорога в западные страны; другие у Рыбницкой башни, ведшие на мост через р. Пскову в Запсковье и далее через Варламские ворота на Гдовскую дорогу. Всего же в городских стенах и башнях было 25 ворот. Однако, по тем или иным обстоятельствам, из них действовало только 7—8.

С 1510 г., когда Псковская вечевая республика потеряла свою самостоятельность и вошла в состав русского централизованного государства, начинается новая страница в истории Пскова и его укреплений. Город приобретает большое значение как военный стратегический пункт на северо-западных границах древней Руси. В течение почти всего XVI века происходит интенсивное усиление крепостных стен и башен города.

Чтобы предотвратить возможность вражеских подкопов под крепостные стены, перед ними с наружной стороны были устроены специальные подземные галереи слухи. Остатки этих сооружений можно видеть и в настоящее время у стен Окольного города в районе Покровской башни.

Во второй половине XVII века, когда государственная граница была далеко от Пскова и городу не угрожала непосредственная опасность, его крепостные сооружения утратили свое боевое значение и во многих местах стали разрушаться. Возведенные из местного постелистого известняка (известного под названием псковской плиты), на известковом песчаном растворе, они быстро пришли в ветхое состояние. Осыпание со стен предохранительной известковой обмазки повлекло за собой быстрое разрушение плиты от атмосферной влаги. Как видно на плане Пскова 1694 г., стена Кремля со стороны р. Псковы в верхней части разрушена, исчезла Снетная башня. Почти полностью разрушились и стены Среднего города вместе с башнями.

Развернувшиеся под Нарвой военные события на рубеже XVII и XVIII века вынудили Петра I срочно укрепить Псков. Петр приказал возвести бастионы, волганки, куртины и выкопать рвы. Распорядился также во избежание пожаров снять все деревянные части со стен и шатры с башен. В Кремле вдоль северо-восточной стены, обращенной к р. Пскове, был насыпан каменно-земляной бруствер, на котором устанавливались батареи. Многие башни, например Кутекрома, Варламская, Плоская, Покровская и др., были обломаны сверху и засыпаны землей. Были сломаны верха церквей в Довмонтовой крепо-

сти, и на них насыпана земля, скрывшая под собой древние постройки.

Разрушенные и заросшие земляные укрепления у стен Окольного города до сих пор напоминают о колоссальном размахе работ, предпринятых Петром I для укрепления Пскова. К работам, кроме солдат, привлекалось поголовно все население города, даже священнослужители, выражавшие крайнее недовольство этим распоряжением. В это время многие церкви были засыпаны землей и по верху их устроены батареи. Другие церкви использовались для хранения оружия.

После нарвских событий и победы под Полтавой в 1709 г. Россия прочно обосновалась в Прибалтике. Псковская крепость превратилась в тыловую; боевое значение ее с течением времени утрачивалось. В связи с этим прекратились и починки крепостных сооружений, которые стали быстро разрушаться.

В этом кроется основная причина гибели интереснейшего ансамбля крепостного зодчества древней Руси. В 1787 г. Псков окончательно был исключен из состава действующих крепостей. Его древние стены и башни были заброшены и предоставлены беспрепятственному разрушению. Часть укреплений была умышленно разобрана при планировке города в 80-х годах XVIII века, как, например, Власьевская и Рыбницкая башни, стены и башни Среднего города. Окончательно разрушились звонница и Часовая башня Кремля, представлявшие собой одно из оригинальных сооружений в системе городских укреплений. Разрушилась также южная стена Довмонтовой крепости от Рыбницкой до Власьевской башни, построенная в 1694 г. От нее сохранились только небольшие фрагменты.

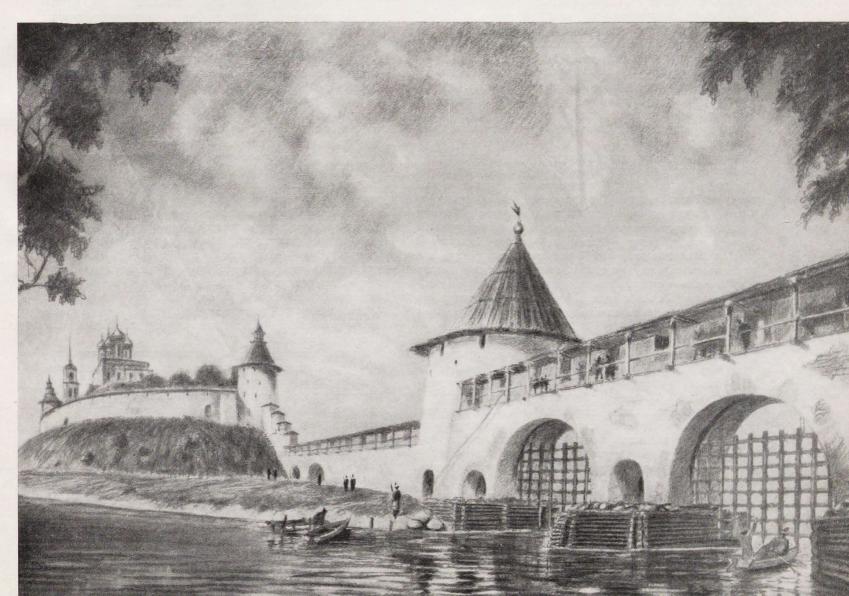
Пожар 1787 г. окончательно уничтожил деревянные части стен и башен. Сгорел и верх соборной колокольни Кремля. В 1810 г. колокольню надстроили, увенчали часами и высоким шпилем. Троицкий собор, давший трещины после пожара, укрепили шестью мощными контрфорсами.

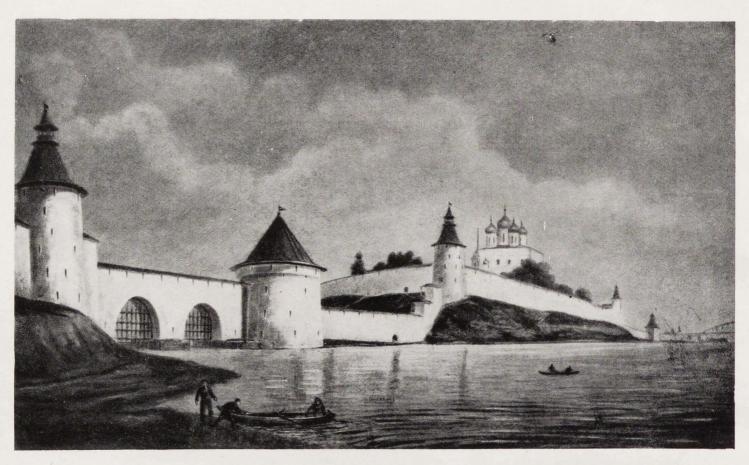
Разрушение стен и башен Кремля не приостанавливалось и на протяжении всего XIX века. В 1824 г. упала часть западной стены у Троицкого собора. В развалины превратилась вся южная стены Кремля (Перси). В 1825 г. из-за ветхости была разобрана древняя церковь Благовещения, стоявшая неподалеку от Довмонтовой башни. Вместо нее в 1835 г. построен новый собор в стиле ампир, просуществовавший до 1930 г. Многочисленные церкви Довмонтовой крепости были разобраны. Остатки их до сего времени видны из-под мощных земляных завалов с восточной стороны крепости.

На линии бывшей южной стены Довмонтовой крепости сохранилось древнее двухэтажное здание Приказной палаты — интереснейшее сооружение гражданского зодчества конца XVII века. Она построена в 1694 г., взамен деревянной, из псковской плиты на известковопесчаном растворе. Главный фасад ее выходит на центральную площадь города. В свое время Приказная патральную площадь города.



Псковский Кремль. Эскизы к проекту реставрации





Эскиз к проекту реставрации

лата представляла собой живописное сооружение с высокой шатровой кровлей, украшенной бочкообразными фронтонами. В середине кровли располагалась баллюстрада, а поверху шел прорезной гребень с тремя позолоченными флюгерами. Со стороны двора к палате примыкало типичное двухъярусное псковское крыльцо с бочкообразной кровлей. Внутри своды палаты были покрыты живописью с позолотой. До нас палата дошла в сильно измененном виде. Шатровая кровля заменена обычной четырехскатной, разрушилось крыльцо, утрачена внутренняя настенная живопись. В настоящее время в связи с реставрацией Псковского Кремля ставится вопрос о реставрации и Приказной палаты по старым сохранившимся описям.

Первый проект реставрации Кремля был составлен в 1840 г. архитектором К. Тоном, который предлагал восстановить Кремль в формах, не соответствовавших стилю псковской архитектуры. Этот проект не был осуществлен. Спустя 20 лет псковский губернский архитектор Ранвид разработал другой проект, по которому «реставрировали» южную стену Кремля — Перси и Угловую Довмонтову башню, в результате чего были полностью утрачены древние конструкции стены, а старую круглую башню разобрали и построили новую, восьмигранную, не имеющую ничего общего с архитектурой прежней башни. На этом в общем и были закончены «реставрационные» работы.

Впоследствии, когда охраной памятников старины в Пскове стало заниматься Псковское археологическое общество, были проделаны незначительные работы по сохранению древних стен (в основном противоаварийного порядка). Большие разрушения плитной кладки стен, мощные земляные напластования, закрывающие остатки крепостных стен, и завалы мусором внутренних частей башен затрудняли изучение конструкций псковского крепостного зодчества. Обследование их производилось поверхностно и не давало исчерпывающих материалов для научных трудов.

В конце прошлого века было замечено, что сохранив-

шаяся часть западной стены Кремля постройки 1402 г., выходящая в сторону р. Великой, имеет наклон в сторону реки. С течением времени наклон увеличивался, что грозило обвалом древней стены. Предлагавшиеся проекты выпрямления стены требовали огромных затрат, вследствие чего из года в год откладывалось проведение этих работ.

Только в советское время стало возможным произвести эти работы. Центральная проектно-реставрационная мастерская Академии строительства и архитектуры СССР составила проект выпрямления наклонной стены Кремля, который был осуществлен Псковской реставрационной производственной мастерской летом 1956 г. Древняя стена длиной 40 м, толщиной 2 м и высотой 8,5 м, стоящая на обрывистом склоне Кремлевского холма, выпрямлена — ей придано вертикальное положение.

После постановления Совета Министров РСФСР о восстановлении кремлей Пскова и Новгорода начались большие исследовательские работы по изучению этих древних памятников зодчества.

На основании данных, полученных при раскопках крепостных стен Псковского Кремля, проведения археологических обмеров, стереообмеров и тщательной фотофиксации памятника, Центральной проектно-реставрационной мастерской Академии строительства и архитектуры СССР был составлен эскизный проект реставрации стен и башен Кремля. В дальнейшем проект будет уточняться.

В результате начавшихся раскопок выявлены ранее неизвестные детали и конструкции стен. Так, после раскопок огромных (высотой до 12 м) земляных холмов, закрывавших юго-западную часть кремлевских стен, «вышла» на поверхность часть западной стены Довмонтова города длиной 50 м и высотой около 7 м, считавшаяся полностью разрушенной.

Стена состоит из трех вертикальных слоев, приложенных друг к другу; это говорит о том, что усиление первоначальной стены происходило постепенно в течение XV—XVI веков. По верху стены проходила боевая хо-

довая площадка шириной от 80 см до 2,5 м. Выше площадки поднималась боевая стенка, в которой были прорезаны амбразуры раструбом внутрь Кремля. Бойницы, согласно описям XVII века, находились на большом расстоянии друг от друга и с разными интервалами. О местонахождении бойниц сейчас говорят только седловины, образовавшиеся в результате разрушения кладки.

В нижней части стен укладывались подошвенные бои с обширной каморой, в которой устанавливались пушки. Подошвенных боев в Кремле было всего три, а в Довмонтовой крепости четыре. Кроме того, в стенах устраивались так называемые вылазные ворота, служившие для внезапных атак.

Башни высотой от 12,5 до 18 м состояли из 3—5 ярусов. Перекрытия ярусов и лестницы внутри башен были деревянными. Бойницы и амбразуры имели иную форму, чем на стенах Кремля. В стенах башен поярусно устраивались обширные арочные каморы с широкими амбразурами для пушек. Для большей прочности стен внутрь нижнего основания укладывались огромные гранитные валуны. Из валунов сложено основание плоской башни, стенки у нижних решеток и западной стены Кремля. Внутрь стен закладывались деревянные балкисвязи, соединявшиеся между собой врубками (в настоящее время связи сгнили и от них остались лишь пустые каналы внутри стен). Башни были покрыты высокими деревянными шатрами, увенчанными прапорами (флажками).

Интересны проездные башни, замыкавшие южную стену Довмонтова города, — Власьевская и Рыбницкая, к сожалению, не сохранившиеся до нашего времени. Например, Власьевская башня, стоявшая на берегу реки Великой, ниже Приказной палаты, имела Г-образный проезд в центр города. Через нее осуществлялась связь Пскова с западными странами. В проезде ворот со стороны реки опускалась и поднималась железная решетка. Башня тоже завершалась высоким деревянным шатром с дозорной вышкой и прапором.

Сейчас от башни сохранилась лишь половина фундамента. В настоящее время в связи с реконструкцией и новой застройкой центральной площади города, на которую выходит южная часть Кремля, назрела необходимость полного восстановления Власьевской башни,

Архивные чертежи инструментальной съемки стен и

башен Пскова 1740 г. дают полную возможность восстановить по ним многие утраченные части стен и башен Кремля, в том числе и Власьевской.

С точки зрения реставрационной науки такой метод воссоздания памятника не всегда допустим. Но в данном случае, когда памятник находится на грани полного исчезновения, должен быть принят именно этот метод. Поэтому единственным средством сохранения древних остатков крепостного ансамбля может быть дополнение утраченных элементов памятника новой кладкой, а в отдельных случаях воссоздание целых сооружений, конечно, с максимальным приближением к их древнему облику.

В том плачевном состоянии, в котором находятся сейчас сооружения Псковского Кремля, они не могут дольше оставаться. Поэтому рассуждения о недопустимости реставрации Кремля и о его «спасении» путем лишь «консервации» в конце концов могут привести к тому, что памятник исчезнет совершенно.

В настоящее время в качестве эксперимента производится пробное восстановление западной стены Довмонтова города со стороны р. Великой, плоской башни у Нижних решеток и так называемой Низкой стенки. Эти реставрационные работы дают возможность исследовать все конструктивные особенности псковского крепостного зодчества, наметить дальнейшие мероприятия по восстановлению и последующему сохранению стен и башен Кремля.

Удаление позднейших земляных завалов, в том числе и петровского бруствера у восточной стены Кремля, откроет для нас всю былую мощь крепостных стен. Наряду с восстановлением стен и башен проектом реставрации предусматривается благоустройство территории Кремля и Довмонтова города.

Совершенно преобразятся набережные у стен Кремля. Озелененные и благоустроенные, они будут прекрасным местом отдыха трудящихся Пскова.

Однако реставрационные работы в Кремле не могут окончиться с восстановлением стен и башен. Совершенно необходимо постоянно поддерживать их в хорошем состоянии, предохраняя от разрушения и производя время от времени текущий ремонт.

Только при этих условиях они смогут существовать долгие годы, служить замечательной летописью истории нашей Родины.



## жилищное строительство в чехословакии

Архитектор О. РЖЕХИНА

В настоящее время почти все живищное строительство в Чехословакии ведется по типовым проектам, которые разрабатываются в Государственном институте по типовому проектированию.

В 1951 г. институт выпустил обширный каталог, в котором даны модульная сетка, типы жилых зданий, общежитий, школ, детских учреждений, столовых, а также конструкции, сборные элементы зданий и сметная стоимость строительства. В основу типизации жилищного строительства институтом положены типовые секции, а не дома. Квартиры проектируются и строятся из учета их заселения одной семьей при норме площади 9 м<sup>2</sup> на человека.

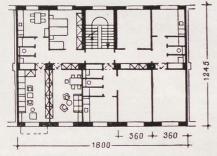
Полезная площадь квартир в зависимости от числа комнат принимается: для однокомнатной квартиры  $18-23~\mathrm{m}^2$ ; двухкомнатной квартиры  $31-36~\mathrm{m}^2$ ; трехкомнатной квартиры  $42-52~\mathrm{m}^2$ . Площадь спален принимается в  $10-12~\mathrm{m}^2$ , спальня родителей — до  $14~\mathrm{m}^2$ . Высота комнат всюду принята  $2,7~\mathrm{m}$  при высоте этажа  $3~\mathrm{m}$ .

Соотношение типов квартир в общем объеме строительства принимается следующее: однокомнатных до

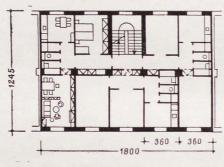
 $10\,\%$ , двухкомнатных  $60-65\,\%$ , трехкомнатных  $20-25\,\%$ , четырехкомнатных до  $5\,\%$ .

Действующей является серия секции Т-15. Данная серия секции Т-15 трехпролетная с пролетами 4,2, 3,6 и 4,2 м. В секции принят укрупненный модуль, равный 0,6 м, и шаг 2,4, 3,6 и 4,2 м. Модулированные размеры пролетов определяются по внутренним граням стен применительно к стандартам сборных перекрытий.

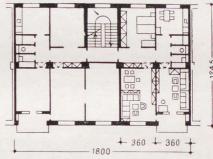
В 1954 г. был выпущен каталог безлифтовых секций для 4—5-этажных жилых домов секции Т-16 и



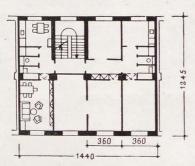
к<sub>2</sub>= 6,68 СРЕДН. ПЛОЩ. КВАРТ. 33,50 м²



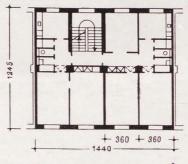
 $\kappa_2 = 7,04$  СРЕДН. ПЛОЩ. КВАРТ.  $31,80\,\mathrm{M}^2$ 



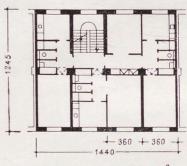
к<sub>2</sub>=5,89 СРЕДН. ПЛОЩ. КВАРТ. 57,05 м<sup>2</sup>



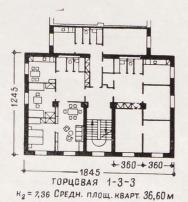
K<sub>2</sub>= 6,04 СРЕДН. ПЛОЩ. КВАРТ. 44,50 м<sup>2</sup>

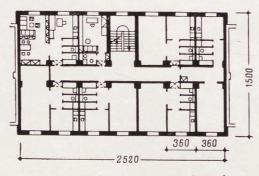


к<sub>2</sub>=6,15 СРЕДН. ПЛОЩ. КВАРТ. 43,70 м<sup>2</sup>

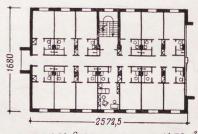


к<sub>2</sub>= 7,88 СРЕДН. ПЛОЩ. КВАРТ. 22,73 м<sup>2</sup>

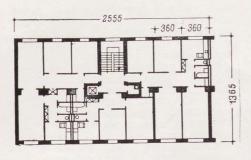




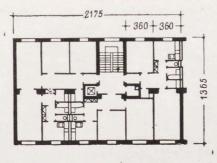
к<sub>2</sub>= 8,10 СРЕДН. ПЛОЩ. КВАРТ. 20,27 м <sup>2</sup>



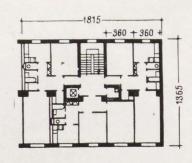
 $\kappa_2 = 6,88$  СРЕДН. ПЛОЩ. КВАРТ. 14,73 м<sup>2</sup>



K₂ = 5,94 СРЕДН. ПЛОЩ. КВАРТ. 58,23 м²

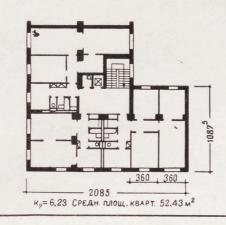


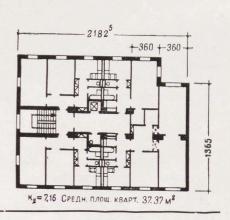
к<sub>2</sub>= 6.43 СРЕДН. ПЛОЩ. КВАРТ. 46,13 м<sup>2</sup>



K2=6,43 СРЕДН. ПЛОЩ. КВАРТ. 34,6 M2

Типовая серия секций для 6—8-этажных жилых домов Т-17





альбом с пояснительной вапиской секций T-17 и TS-17 для 6-8-этажных домов.

Серии секций разработаны комплексно. Альбом и каталог содержат тщательно выполненные чертежи блокировки секций, раскладки панелей перекрытий, монтаж санитарнотехнической проводки, детали сборных конструкций, планы подвалов и т. п.

Следует отметить, что в этих сериях виден значительный прогресс в сторону большей унификации основных параметров (шаг, пролет) и сокращения типоразмеров элементов.

Серия секции Т-16 решена подобно нашей унифицированной серии. В этой серии на основе единого шага 3,6 м и единого пролета 5,4 м при двухпролетной системе (в одних и тех же габаритах) даются различные варианты сочетания разных по числу комнат квартир

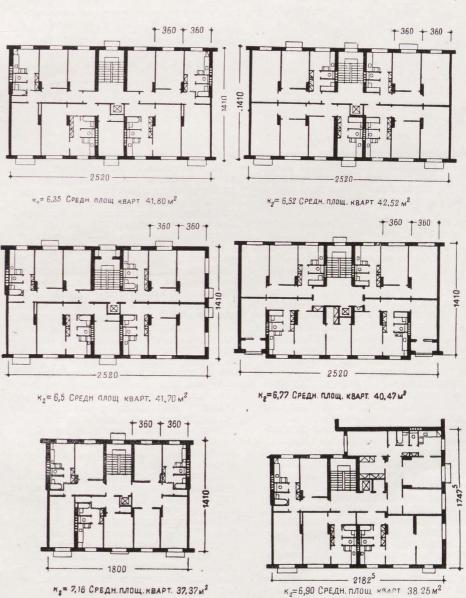
комнат квартир. При ширине корпуса 12,45 м и длине секции 18 м даются варианты 1-2-3, 2-2-2 и 3-4 (вариант с лоджиями). Путем сокращения длины секции на один шаг (т. е. при длине секции 14,4 м) даются варианты 1-4, 2-3, 1-1-2.

Для торцовых решений предлагается вариант с уширенным торцом и лестницей, расположенной в торце 1-3-3, и угловое решение 2-2-3 с лестницей в углу.

стницей в углу.
В этой же серии при трехпролетной схеме достигается размещение в секции семи однокомнатных квартир на одну лестничную клетку.

На основе этих же конструктивнопланировочных параметров разработан проект дома коридорного типа с 
однокомнатными квартирами для заселения их одинокими и малосемейными. Этот специальный тип дома 
позволяет значительно сократить 
подсобную площадь (с 21 до 12 м²). 
Иногда в домах коридорного типа в 
первом этаже расположен ресторан. 
Коридорный дом решен по трех-

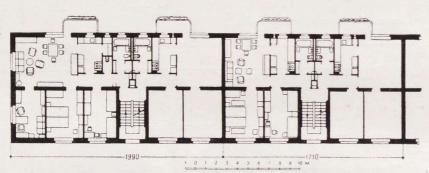
Коридорный дом решен по трехпролетной схеме, с шириной корпуса 16,8 м.



Типовая серия секций для 6—8-этажных жилых домов TS-17



Город Готвальдов. Жилой дом в рабочем поселке имени Фучика



Город Готвальдов. Поселок имени Фучика. План трехэтажного дома. Архитектор В. Карфик

Лифтовая серия секции Т-17 отличается от серии секции TS-17 конструктивной схемой. Серия секции Т-17 двухпролетная с несущей внутренней продольной стеной, с шагом

Серия секции TS-17 лифтовая трехпролетная с двумя рядами несущих опор, с шагом 3,6 м. Как и в серии секции Т-16, в сериях секций Т-17 и TS-17 предусмотрены различные варианты по количеству комнат в квартирах при сохранении габаритных размеров секции. В серии секции Т-17 запроектиро-

ваны мусоропроводы. Мусоропроводы помещены в камеры, которые расположены на лестничной площадке обслуживают все квартиры дан-

ного этажа секции.

Следует отметить, что для секций домов разной этажности применены единые элементы и детали зданий, унифицированное решение кухни и санитарного узла. Приняты одинаковые принципы планировки квартир по расположению жилых комнат, вспомогательных помещений, а таккомнат, же размеров жилой и подсобной площади и т. п.

Распространенным типом домов, строящихся в городах Чехословацкой Республики, являются секционные 4—5-этажные дома без лифтов и 6— 8-этажные дома с лифтами.

Значительно реже встречаются дома коридорного типа. В городе Готвальдове мы осмотрели дома коридорного типа — апартментхауз с 1-, 2- и 3-комнатными квартирами и так называемый «коллективный дом». Жильны апартментхауза положительно отозвались об эксплуатационных качествах своих квартир. Из кухни в жилую комнату сделано небольшое окно для подачи пищи. Окно снабжено поднимающимся щитком. Благодаря высокому качеству оборуи хорошей вентиляции дования жильцы не испытывают неудобств темных кухонь.

«Коллективный дом» был построен для женщин, работающих на обувной фабрике «Свит». Строительство дома начато в 1948 г. В 11-этажном «коллективном доме» запроектировано 42 двухкомнатных квартиры с жилой площадью по 38 м<sup>2</sup>, 30 трехкомнатных квартир с жилой площадью по 58 м<sup>2</sup> и 9 четырехкомнатных квартир с жилой площадью по 76 м<sup>2</sup>.

В доме имеется ресторан, детские учреждения, библиотека, лекторий, комнаты для отдыха и занятий, прачечные и индивидуальные кладовые.

Дома башенного типа высотой в 9—12 и больше этажей построены в Готвальдове, Кладно (над выработ-ками) и Праге.

Башенные девятиэтажные дома в Готвальдове, построенные по проекту архитектора В. Дрофа, имеют 4 квартиры на каждом этаже.

На окраинах Готвальдова, Праги, Брно, Братиславы и других городов, а также в поселках распространено строительство трехэтажных секционных домов и 1-2-этажных жилых домов усадебного типа. В основном жилые районы застраиваются комплекс-

но, по принципу свободной застройки. Удачным примером свободной за-

стройки является город Готвальдов. Вокруг центра построен ряд поселков с малоэтажной застройкой, для которой были отобраны проекты, получившие первые премии на международном конкурсе. Поселки застроены индивидуальными домами по проектам архитекторов А. Бенеша и Ф. Йеха, Сведлунда (из Стокгольма), В. Карфика и А. Витка. В Готвальдове построен поселок с трехэтажными домами имени Фучика.

В большинстве домов водоотводы с крыш присоединяются обычно к ливневой или фекальной канализации.

Внутриквартальные проезды рудуются деревянными приспособлениями для выбивания ковров и матрацев (поселок Поруба). Пространство кварталов озеленяется и благоустраивается. Благоустройство кварталов в Чехословакии проводится одновременно со строительством домов.

Архитектура жилых домов проста и лаконична: на фасадах нет лекоративных аркад, башенок, колонн и пилястр с капителями, сложных венчающих карнизов, декоративной лепнины и скульптуры.

Большое значение в Чехословакии придают благоустройству и оборудованию домов и квартир. В каждом предусматриается подвал, котором котельная, размещается прачечная с помещением для сушки белья и индивидуальные кладовые для хранения велосипедов и детских колясок. Велосипеды и детские коляски спускаются в подвал по пандусу. Марш в подвал идет с тем же уклоном, что и в квартиры. Перила лестниц делаются без закруглений.

В прачечных устроены 4—5 кабин, оборудованных стиральными машинами. Ключ от кабин находится у хозяек. Хозяйки пользуются прачечными по очереди. Рядом с прачечной расположена сушилка (с соответствующей подводкой горячего воздуха) и комната для глажения, оборудованная гладильными досками и набором различных электрических утюгов. Стены прачечных облицованы стеклянными плитками.

Наружная дверь в дом на ночь запирается, поэтому внизу устроены звонки для каждой квартиры. Почтовые ящики для всех квартир расположены внизу в вестибюле. Для удобства жильцов и контролеров газа и электричества газовые и электрические счетчики вынесены из квартир и установлены в специальных нишах. Газовые счетчики установлены в подвале дома, а электрические в нишах на лестничных пло-

Квартиры полнометражные, с большой подсобной площадью, большими передними и коридорами, оборудованными встроенными шкафами заводского изготовления.

Для оборудования кухонь широко применяются встроенные кухонные шкафы (шкафы-блоки и шкафы-полки) для продуктов и посуды, окрашенные белой эмалевой краской. наружной стены устраивается холодный шкаф для продуктов.

Стена кухни, на которой размещеоборудование, облицована стеклянной плиткой размером  $12 \times 25$  см, остальные стены окрашены клеевой краской с накаткой.

Санитарные узлы большей частью раздельные. Площадь ванных комнат 2,35 м², Ванная комната облицована стеклянными плитками. В ванных и уборных применяются фалевые защелки, запирающиеся изнутри (фалевой рукояткой).

В Чехословакии применяются штампованные металлические дверные коробки, которые устанавливаются до штукатурки. Окраска дверных коробок эмалевой краской производится на месте.

Двери и окна делаются гладкими, без филенок. Переплеты окон спаренные, шведского типа (как правило, без прокладок). Расстояние между стеклами 5 см; форточки применяются довольно редко. Ручки и ключевины делаются из черной пластмассы.

Подоконники при панельном отоплении устраиваются на высоте 40—50 см; если применяются радиаторы под окнами, то высота подоконника принимается 90—105 см.
Окна применяются различных ти-

Окна применяются различных типов: одностворные, двухстворные, с поворотной створкой. В верхней части переплета устроена щель для проветривания, закрытая металлическим щитком. При низких подоконниках на высоте 30 см от подоконника устраивается штанга, предохраняющая детей от паления

няющая детей от падения. Переплеты окон, как правило, окрашены в белый цвет.

В маленьких домах при светлой штукатурке часто встречаются яркозеленые и яркокрасные переплеты окон. В городе Остраве мы видели пятиэтажный дом горчичного цвета с яркими, окрашенными ультрамарином переплетами окон и такими же водосточными трубами.

Окна без переплетов, хороших пропорций, со стеклом отличного качества. Они играют основную роль в оформлении фасадов домов.

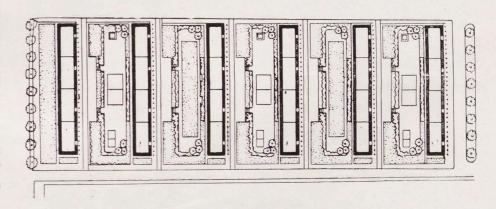
Окна жилых комнат и кухонь оборудуются типовыми наружными жалюзи, которые наматываются на ось и размещаются в закрытой коробке.

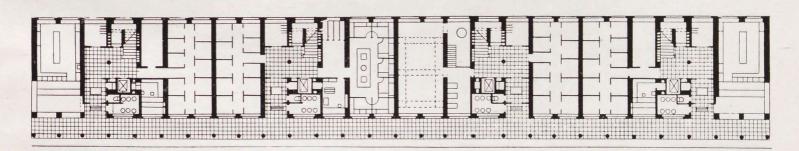
В отделке квартир не применяют внутренних карнизов, розеток или даже выкружек. Стены окрашены клеевой краской с накаткой (16—18 см от потолка). Для отделки стен вестибюлей применяется рельефная штукатурка. Стены вестибюлей в некоторых домах Готвальдова украшены панно из смальты. Обои не применяются. Электропроводка всегда внутренняя, скрытая. Светильники применяются только матового стекла, большей частью настенные. Шелковые абажуры не встречаются ни в продаже, ни в квартирах.

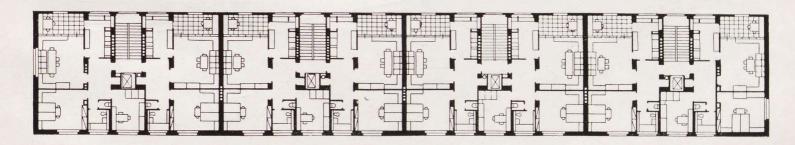


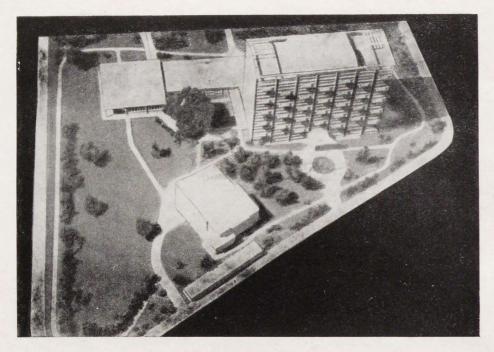
Город Брно. Многоквартирные пятиэтажные дома. Общий вид, план застройки квартала и планы этажей. Архитектор И. Кроха, В. Куба и И. Полашек



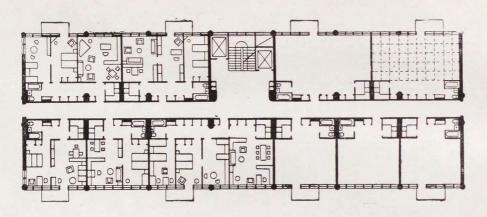








Город Готвальдов. Қоллективный дом. Макет и план этажа. Архитектор И. Воженилек



Полы в жилых комнатах из букового щитового паркета 30×30 см с звукоизоляционным слоем 4 см из плит, изготовленных из подсолнечной шелухи. Применяется также паркет из мелких отходов лесопильных заводов, специально обработанных и спрессованных. Эти плиты являются хорошей звуко- и теплоизоляцией.

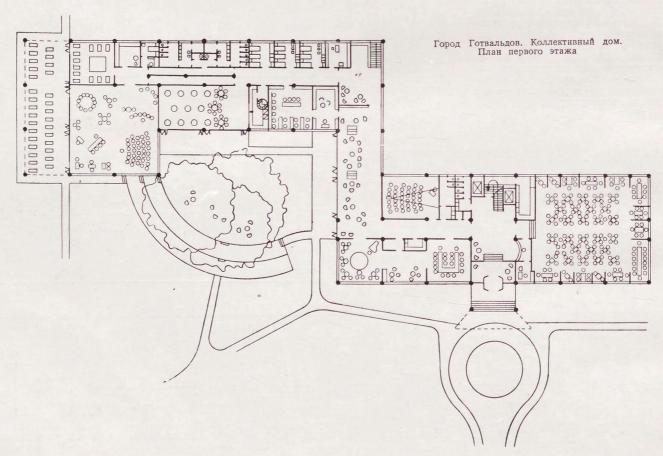
Широко применяются полы из резины, из кусков размером 30×30 см серого, зеленого и черного цвета или из рулонной резины. Резиновые полы однотонные или из квадратов разното цвета, в шашку. Эти полы имеют гладкую, легко моющуюся поверхность, применяются в передних, кухнях и коридорах.

Стандартные оконные переплеты разных типов, стандартные встроенные шкафы, резина для покрытия полов и т. п. продаются в магазинах.

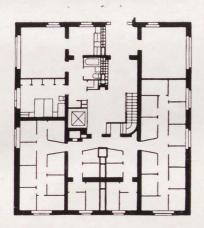
В Чехословакии чрезвычайно высока культура производства мебели. Мебель проста, красива и удобна. Следует отметить, что бытовая мебель является массовой мебелью. Большинство предметов — типовые, например: стулья, кресла, шкафы и т. п. В различных наборах они отличаются отделкой. Широко распространена секционная мебель — книжные шкафы, серванты, секретеры и т. д. Как правило, мягкая мебель обита однотонной тканью.

В строительстве Чехословакии широко применяются индустриальные методы возведения здания. Наиболее распространенным материалом для строительства является кирпич. Возведение кирпичного 4—5-этажного дома обычным способом, без оштукатурки, но с оборудованием, длится полгода. Строительство 4—5-этажного дома из кирпичных блоков занимает 4—5 месяцев.

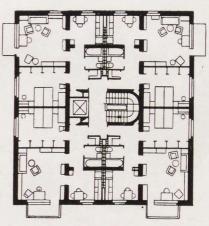
До 1955 г. стоимость м<sup>3</sup> дома при традиционной кладке была меньше, чем стоимость м<sup>3</sup> из кирпичных блоков. В 1955 г. стоимость м<sup>3</sup> дома из







Город Готвальдов. Дома башенного типа. Вверху общий вид, слева и справа планы первого и типового этажей. Архитектор В. Дрофа



кирпичных блоков была снижена. Большую роль в снижении стоимости сыграла хорошая организация строительных работ.

На строительстве в Пордубице проводилась экспериментальная работа по организации строительных работ. Кирпичные блоки не складывались на строительной площадке, а устанавливались на место прямо с грузовика краном. Это повлияло на снижение стоимости строительства и сокращение срока возведения здания.

В Отроковице построены дома смешанной конструкции системы архитектора Яну. Внутренний каркас железобетонный сборный. В наружных стенах простенки выполнены из кирпичных блоков, оконные панели из железобетона.

Крупнопанельное строительство получило распространение в Готвальдове и Праге. Все элементы для этих домов выпускаются специализированными заводами. Дома типовые пятиэтажные 40-квартирные с двумя лестничными клетками. По количеству квартир и месту строительства дома называются, например,  $\Gamma$ -40 (т. е. Готвальдов, 40 квартир).

Несущими панелями в доме являются внутренние панели толщиной 20 см, выполненные из армированного шлакобетона. Наружные панели слоистые, толщиной 20 см, из шлакобетона 12 см, слоя пеносиликата 6 см (селикор) и 2 см штукатурки. Максимальный вес панелей 4—4,5 т. Размеры панели перекрытий — на комнату.

На заводах в панели коридоров, комнат и кухонь вмонтированы электропроводка, водо- и газопроводка, канализационные трубы. В плите потолочного перекрытия забетонированы трубы отопительной системы (змеевики из газовых труб), которые соединяются со стояками отопления. Забивка дюбелей, гвоздей и т. п. производится при помощи специального пистолета.

Сборка домов осуществляется 5-тонными портальными кранами с двумя тельферными тележками. Продолжительность сборки дома, включая устройство кровли, 20—21 день.

Длительность строительства дома (без сооружения фундаментов) 2—2,5 месяца, т. е. в 2 раза короче, чем при кирпичных блоках, и в 3 раза короче, чем при традиционной кирпичной кладке.

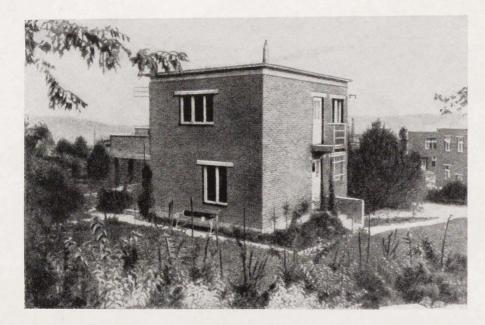
В Чехословакии применяется также производство сборного железобетона непосредственно на площадках крупных строек — на полигонах, так как вести блоки более чем за 40 км в Чехословакии считается нерентабельным.

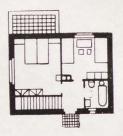
Следует отметить высокое качество производства работ, как общестроительных, так и отделочных, и образцовый порядок на строительных площадках.

Большое внимание уделяется архитектурному надзору на строительстве. Привязка проектов проводится в мастерских при строительстве.

Архитектор — автор проекта — раз в неделю посещает постройку и наблюдает за качеством работ, за тем, чтобы строительство шло по плану и по смете.

Знакомство с жилищным строи-

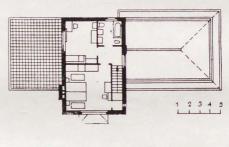


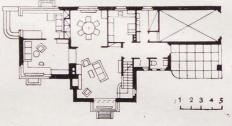




Город Готвальдов. Одноквартирный дом. Общий вид. План первого и второго этажа. Архитектор Сведлунд







Город Готвальдов. Одноквартирный дом. Общий вид. План первого и второго этажа, Архитектор В. Карфик

тельством Чехословакии позволяет отметить, что Чехословакия является страной высокой строительной культуры. Строительство ведется по типовым проектам. Применяются передовые индустриальные методы строительства жилища — крупные кирпичные блоки, крупные панели. Бла-

гоустройство территории проводится одновременно со строительством зданий.

В Чехословакии повсеместно принят один класс строительства (для городских и сельских мест) и применяются единые высокожачественные стандартные детали (оконные пере-

плеты, двери, встроенное оборудование и т. п.).

Ознакомление и использование прогрессивного опыта строительства в Чехословацкой республике окажет несомненную помощь строительству в нашей стране.

#### Из зарубежной практики производства мебели

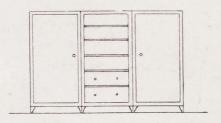
Архитектор В. ДЕЛЛЕ

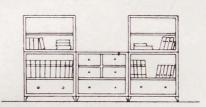
За последнее время значительно возрос интерес к секционной и комбинированной мебели. Такое внимание к этой области мебельного производства не случайно, так как секционная или комбинированная мебель, по сравнению с обычными предметами меблировки, имеет большие удобства. Секционная и комбинированная мебель получила довольно широкое распространение за рубежом. Ознакомление с зарубежной практикой в этой области полезно — особенно сейчас, в связи со строительством малометражных квартир, в которых весьма целесоустройство секционной и образно комбинированной мебели.

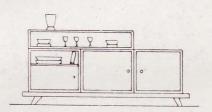
Классифицируя секционную мебель, можно условно разделить ее на четыре группы.

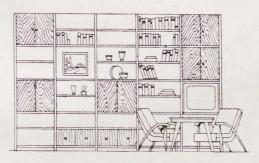
- 1) Первая группа это секции, каждая из которых является законченным предметом и может служить как самостоятельно, так и в комбинации с другими элементами. Чаще всего эти элементы имеют одинаковую высоту.
- 2) Вторая группа отличается тем, что основанием (нижней секцией) служит законченный в себе элемент секция, на которую устанавливаются верхние элементы, не могущие служить самостоятельно.
- 3) Третья группа характеризуется введением специального основания (на ножках или полозках), на которое устанавливаются секции. В этом случае на одно и то же основание могут устанавливаться различные наборы необходимых секций с модулем, кратным размерам основания.
- 4) Четвертая группа в основном включает в себя пристенную мебель. К ней относятся различные варианты полок, отдельных шкафчиков секретеров и т. д., вставленных между ребрами-стойками, прикрепленными к стене.

На рисунке схематично показаны основные приемы компоновки секционных шкафов.









Основные группы секционной мебели

На снимке даны варианты секционного шкафа, с секциями для книг, белья и верхнего платья. Уже на этом примере видно, что лишь одной перестановкой двух типов секций (в одном случае книжные секции расположены по бокам гардероба, в другом случае посередине между двумя закрытыми секциями) можно получить два различных шкафа. Это — простейший пример секционной мебели.

Но часто секции этой группы включают элементы комбинированные, например шкаф с откидной кроватью, откидным или выдвигающимся столом и т. д.

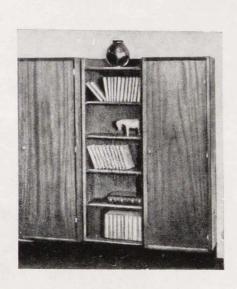
К этому же типу мебели относится набор, в котором соединяются три элемента, небольшая высота секций придает мебели новый характер низкого секционного шкафа с остекленными полками для книг, ящиками и откидным столом.

Эта группа удобна тем, что любая из секций может служить самостоятельно и потому мебель может быть всегда заново расставлена.

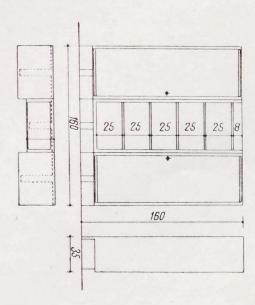
Нужно сказать, что в секционной мебели при ее блокировке появляются двойные вертикальные стенки, что несколько удорожает ее стоимость. В некоторых случаях для избежания двойных стенок прибетают к такой блокировке секций, где один из двух блокируемых элементов не имеет вертикальной стенки. Такой прием значительно снижает удобство секционной мебели и не дает возможности, в случае надобности, изменить ее расстановку.

Большой вариабельностью отличаются секционные книжные шкафы, их нижняя часть является законченным элементом, на который устанавливаются верхние части. Несколько различных по назначению и внешнему виду секций дают возможность каждому компоновать необходимые и весьма разнообразные наборы. Сравнительно небольшой модуль этих секций (чаще всего от 70 до 90 см) удобен тем, что для их





Секционный шкаф (Франция)





Секционный шкаф (Швеция)

размещения могут быть использованы довольно узкие простенки, где не может разместиться мебель обычных габаритов.

В зависимости от надобности, изменившихся условий быта могут приобретаться дополнительно секции и легко изменяться наборы мебели в компате, их расстановка и композиция. Такие, сравни-

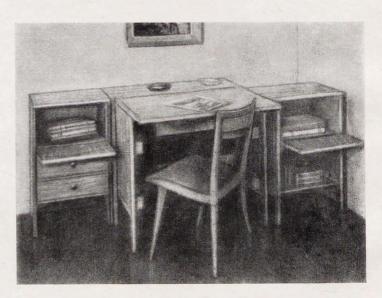
тельно небольшие секции были бы особенно удобными, на наш взгляд, в условиях малометражной квартиры, где экономное использование каждого метра жилой площади особенно необходимо. Этот тип мебели характерен своим особенно широким разнообразием композиции, самого характера собираемых наборов. Здесь и низкие горизон-

тальные, могущие занимать всю стенку комбинированные шкафы, строящиеся на сочетании глухих полированных плоскостей с остекленными полками; разнообразные вертикальные сочетания секций.

тикальные сочетания секций.

Интересны секции мебели, устроенные на отдельных основаниях-рамках, на полозках или ножках. Эта группа характерна тем, что все эле-





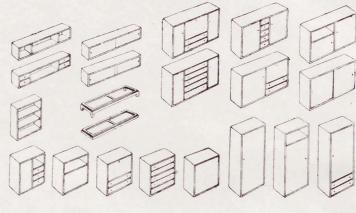
Набор секций с откидным столом, в закрытом и открытом виде (Франция)





Қомплекс комбинированных шкафов: шкаф-кровать, секретер, шкаф для платья (Франция)





Комплект секций и шкаф (Франция)

менты являются здесь лишь частями того или иного набора и самостоятельно без рамы основания использоваться не могут. Здесь, в рамку основания, размеры которой по длине кратны модулю секций, устанавливаются сами секции, большею ливаются сами секции, большею частью в один ряд, иногда лишь вводится дополнительный элемент второго верхнего ряда, дающий возможность бо́льшего разнообразия композиций и создания силуэтности.

Секции этой группы характерны большим разнообразием их использования. Здесь ящики различных размеров, шкафчики с раздвижными или навесными дверцами, остекленные полки, или более крупные (размером до 1 м 50 см по высоте) секции для верхнего платья, посуды и пр. Эта система, получившая наиболее широкое распространение во Франции, на протяжении многих лет разрабатывалась и совершенствовалась ее автором — архитектором Габриэлем Ре-

нье. На рисунке показаны элементы такой мебели.

Эта группа, наряду с несомненными удобствами, которые выражаются в том, что создаются возможности разнообразного набора предметов, по сравнению со второй группой все же не имеет такого широкого разнообразия композиций и удобств использования небольших простенков. Модулем для комнаты тут уже является не сама секция, как это имеет место во второй группе в раме основания.

Заслуживает внимания группа мебели, основанная на применении различных секций и полок, обычно одного модуля по длине. Эти секции или полки монтируются между вертикальными ребрами-стойками, которые крепятся либо к стенам, либо к полу и потолку. Здесь секции, так же как в третьей группе, являются как бы частью одного целого. Такая стенка — стеллаж —включает часто вмонтированный в нее секретер, иногда телевизор и пр. Этот тип секционной мебели может быть недорог в изготовлении и удобен в быту. Занимая довольно значительную по высоте часть стены при незначительном выносе, такой стеллаж удобен и занимает немного площади.

Довольно широкое распространение за рубежом получили различные перегородки-шкафы. Это также один из типов секционной мебели, который может найти широкое применение в нашем строительстве.

Секционная мебель коренным образом отличается от мебели в старом смысле этого слова. Эта мебель удобна, а модульность ее позволяет широко индустриализировать производство. Здесь мы имеем дело не с отдельными предметами мебели, а предоставляем каждому самому организовывать свой интерьер, создавая по своему вкусу и потребностям обстановку своего жилища.

Вместе с тем необходимо отметить,

Вместе с тем необходимо отметить, что внешняя простота форм, в основном гладких поверхностей, и небольшое количество простых профилей и фурнитуры дают возможность обеспечить высокое качество изготовления такой мебели.

Отделка секционной мебели производится либо выявлением природной текстуры дерева и соответствующей обработки поверхностей, либо освоением непрозрачных покрытий.

Секционная и комбинированная мебель должна войти в быт нашего советского потребителя.



Пристенный стеллаж с секционными вставками (Швеция)

#### новые книги

Хауке М. О. Новое в планировке и за-стройке городов. Госстройнадат. М. 1956. 20 стр. с илл. Тираж 7 000 экз. Цена 60 коп. Брошюра знакомит широкий круг читате-лей с новой практикой советского градо-строительства. Рассматриваются вопросы отра-ничения роста крупных городов и строитель-ства городов-слутников, организаций микро-районов, планировки и застройки центров городов, благоустройства магистралей и кварталов. Планировка и застройка городов. Госстрой-издат. М. 1956. 346 стр. с илл. (Академия строительства и архитектуры СССР. Инсти-тут градостроительства). Тираж 8 000 экз. Цепа 14 р. 60 к. Общие основы планировки, застройки и реконструкции городов СССР, являющиеся результатом обобщения практики советского градостроительства; важнейшие нормативные данные и сведения о порядке составления проектов. К каждой главе дана библиография. Кни-та предназначена в качестве учебного посо-

проектов. К каждой главе дана библиография. Книга предназначена в качестве учебного пособия для студентов архитектурных вузов и факультетов.

Из практики применения сборных железостонных конструкций в сельском строительстве. Госстройиздат. М. 1956, 40 стр. с илл. (Центральный институт информации по строительству).

стве. Госстройиздат. М. 1956, 40 стр. с илл. (Центральный институт информации по строительству).

Тираж 5 000 экз. Цена 1 р. 50 к.
Первый опыт использования сборных железобетонных элементов для построек МТС, животноводческих помещений, силосных храниянии, теплиц и парников. Приведена библиография.

Брошюра рассчитана на инженерно-технический персонал и работников сельского хозяйства.

Кореньков В. Е., Хазанов Д. Б. Шеренцис А. А. Унификация объемноланировочных и конструктивных элементов жилых и общественных зданий массовог строительства. Под общ. ред. Г. Ф. Кузнецова. Госстройиздат. М. 1956, 140 стр. с илл. (Академия архитектуры СССР, НИИ Строитехники, архит. жилища и архит. обществ. сооружений). Тираж 3 000 экз. Цена 9 р. 70 к. Основные положения, методика и применение единой модульной системы и унификации размеров планировочных и конструктивных элементов.

Книга рассчитана на инженеров и архитекторов, занимающихся проектированием и строительством жилых и общественных зда-

ний.
Мариенгоф Г. Д., Шур А. И. Производство сборных железобетонных конструкций и деталей. Под ред. проф. В. Г. Скрамтаева. Промстройиздат. М. 1956. 612 стр. с илл. Тираж 1500 экз. Цена 22 руб.
Технология основных процессов и операций при производстве сборного железобетона. Описание заводов и полигонов, обобщение опыта применения сборных железобетонных конструкций в различных отраслях строительства.

Лана общирная библиография.

Дана обширная библиография. Книга предназначена для широкого круга инженерно-технических работников.

инженерно-технических расотников.

Покровся и благоустройство машинно-тракторных станций. Под общ, ред. Г. А. Делеура. Гос. изд-во лит-ры по строит-ву и арх-ре УССР. Киев. 1956, 280 стр. с илл. (Академия строительства и архитектуры Укр. СССР, Ин-т градостроительства). Тираж 4 000 экз. Цена 17 руб.

Пена 17 руб.

Общие сведения о структуре машинно-тракторных станций и принципах их проектирования; архитектурно-планировочное решение центральной усадьбы, застройка производственных и жилых секторов, инженерное оборудование и благоустройство МТС.

В приложении опубликованы типовые штаты МТС, характеристика тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, некоторые нормативные материалы и пр. Имеется краткая библиография.

Казаков М. Ф. Альбомы партикилярных

Казаков М. Ф. Альбомы партикулярных строений. Жилые здания Москвы XVIII века. Госстройиздат, М. 1956. 324 стр. с илл. (Академия строительства и архитектуры альбомы М. Ф. Қазакова). Тираж 6 000 экз. Цена 67 р. 60 к.

Книга состоит из шести альбомов чертежей жилых зданий Москвы XVIII века, собранных и систематизированных выдающимся русским зодчим М. Ф. Казаковым. Первый альбом содержит авторские работы, остальные пять—чертежи сооружений русских архитекторов—современников Казакова.

Аннотации, статьи и комментарии составлены Е. А. Белецкой.
В приложениях даны чертежи кварталов и улиц и фотографии построек Москвы конца XVIII века.

Книга рассчитана на научных работников, архитекторов-практиков и искусствоведов.

Опыт строительства. (Информационный сбор-

Опыт строительства. (Информационный сборник; из практики строительства за рубежом) выш. 6. Госстройиздат. М. 1956. 127 стр. с илл. (Центр. ин-т информ. по строит-ву). Тираж 10 000 экз. Цена 5 р. 65 к.

В сборнике опубликованы материалы об индустриальных конструкциях, применяемых за рубежом при строительстве жилых, промышленных и сельскохозяйственных зданий. Рассказывается также о применении предварительно напряженного железобетона в строительстве мостов.

И и болов в с к и й А. Польское градострои-

Тельстве мостов.

Циборовский А. Польское градостроительство. 1945—1955. Изд-во «Полония». Варшава. 1956, 69 стр., 14 л. илл.

Основные задачи градостроительства Польши в 1945—1955 гг.— восстановление разрушенных городов и старых городских территорий, расширение существующих и строительство новых городов, реконструкция промышленных центров.

Приведены данные о численности населения, имеется перечень иллюстраций.

Thermal insulation of buildings. Part 1-3. London, H. M. Stationery office, 1955. VII, 139 p., ill. (Departm. of scientific a. industrial research. Building research station).

Термоизоляция зданий. Справочное пособие, содержащее характеристику, расчетные данные, стоимость и принципы использования термоизоляционных материалов.

Приведены основные сведения о термоизо-ляционных свойствах материалов и конструк-ций, их весе, теплопроводности, огнестойко-сти, отделке поверхности и др.

1 Составлена Научной библиотекой Академии строительства и архитектуры СССР.

Репакционная коллегия

К. И. ТРАПЕЗНИКОВ (редактор)

К. С. АЛАБЯН, Қ. К. АНТОНОВ, Б. Я. ИОНАС, Қ. Н. ҚАРТАШОВ, Қ. К. ЛАГУТИН, А. И. МИХАЙЛОВ, Б. Р. РУБАНЕНКО, А. А. ФЕДОРОВ-ДАВЫДОВ, М. С. ШАРОНОВ, В. А. ШКВАРИКОВ

Технический редактор А. П. Берлов

Корректор Т. В. Леонова

Сдано в набор 16/XI 1956 г. Подписано к печати 10/I 1957 г. Формат бумаги  $68 \times 981/8$ . 4 бум. л. — 8 печ. л. → вклейка 0,3 печ. л. УИЛ 9,8. Заказ 1401. Тираж 12 700 экз. Т-00410. Цена 10 руб.

Государственное издательство литературы по строительству и архитектуре Адрес редакции: Москва, К-6, ул. Разина, 3, пом. 128. Телефон Б 8-19-13 Типография № 3 Государственного издательства литературы по строительству и архитектуре.

Москва, Куйбышевский проезд, д. 6/2

#### СОДЕРЖАНИЕ

край вольшого будущего

М. Журавлев

Стр. 3

новая география восточной сибири и проблемы градостроительства

В. Кротов

Стр. 7

ЧТО МЕШАЕТ РАЗВИТИЮ ЭКОНОМИКИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

П. Силинский

Стр. 9

глувже вникать в перспективное плачирование

Е. Гречищев

Стр. 10

планировка и застройка городов иркутской области

А. Кузнецов

Стр. 11

в молодом сибирском городе Ангарске

Р. Брайнина

Стр. 15

на пути к полной сборности зданий

П. Черняев

Стр. 19

ТЕСНЕЕ СОДРУЖЕСТВО АРХИТЕКТОРОВ И СТРОИТЕЛЕЙ

А. Журавлев

Стр. 20

ТВОРЧЕСКАЯ ТРИБУНА

некоторые спорные вопросы в застройке городов

А. Касьянов

Стр. 22

новая техника — новые возможности новые требования

К. Антонов

Стр. 25

о недостатках застройки ленинграда

Н. Баранов

Стр. 29

улица и уличный транспорт

Г. Фрумин

Стр. 34

К ИТОГАМ КОНКУРСА НА ПРОЕКТЫ КИНОТЕАТРОВ 1. РАСШИРИТЬ НОМЕНКЛАТУРУ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

В. Калмыков

Стр. 37

2. КАКИМ ДОЛЖЕН БЫТЬ КИНОТЕАТР МАССОВОГО ТИПА

С. Бабий

Стр. 40

СЕРИЯ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ УНИВЕРМАГОВ

Н. Богданов

Стр. 41

СЕЛЬСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

СОВРЕМЕННЫЕ ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ и экономика строительства молочных ферм

Т. Макарычев

Стр. 45

АРХИТЕКТУРНОЕ НАСЛЕДСТВО

РЕСТАВРАЦИЯ СООРУЖЕНИЙ ПСКОВСКОГО КРЕМЛЯ

**А. Хамцов** Стр. 49

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

жилищное строительство в чехословакии

0. Ржехина

Стр. 54

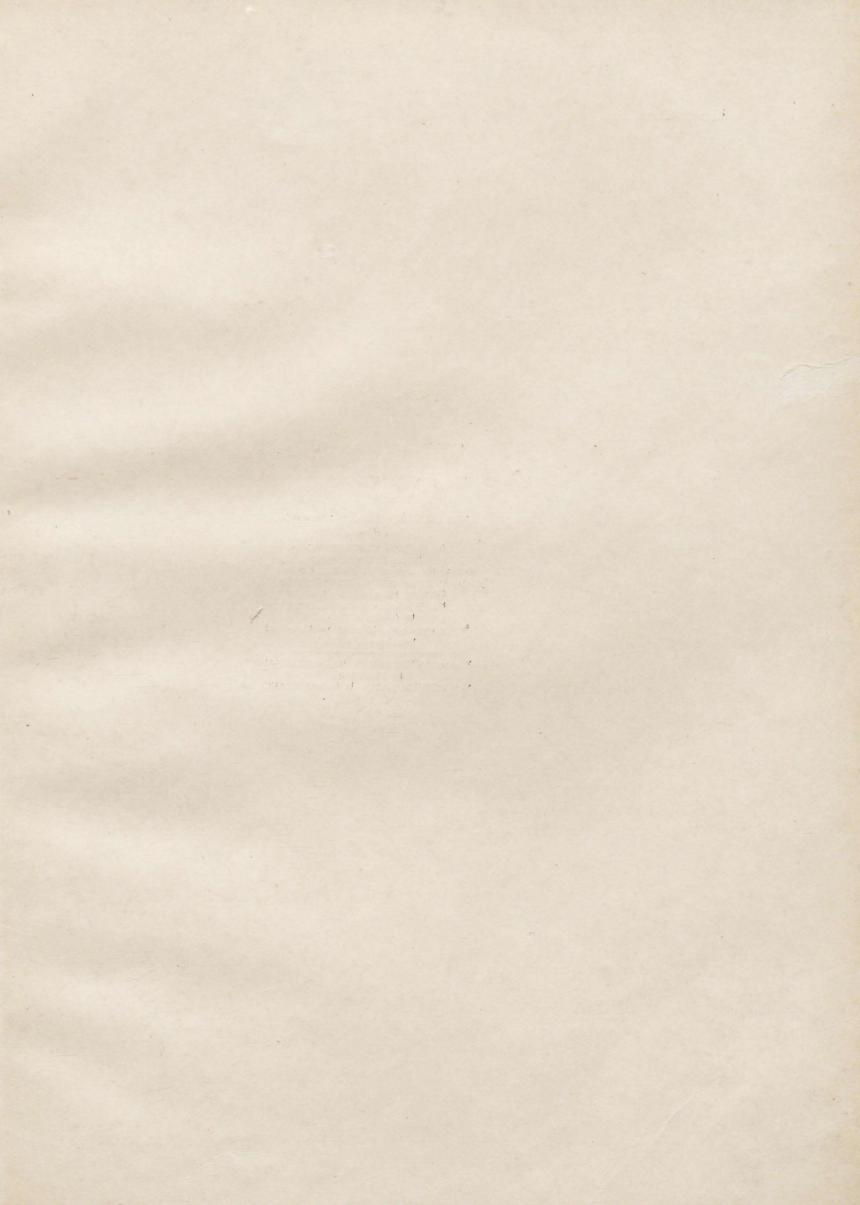
из зарубежной практики производства мебели

В. Делле

Стр. 61

**ВИФЛИОГРАФИЯ** 

Фото по Ангарску и Иркутску М. Минеева (Фотохроника ТАСС)



## АРХИТЕКТУРА CCCP

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЯ ЖУРНАЛ

орган

орган

АКАДЕМИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

И АРХИТЕКТУРЫ СССР,
СОЮЗА АРХИТЕКТОРОВ СССР

И ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА
СОВЕТА МИНИСТРОВ РСФСР

ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

И АРХИТЕКТУРЫ

Адрес редакции: Москва, ул. Разина, 3 Телефон Б 8-19-13

ТОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ

