АРХИТЕКТУРА СССР

3/1974

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

АРХИТЕКТУРА СССР

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ, НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ, ТВОРЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ОРГАН ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР И СОЮЗА АРХИТЕКТОРОВ СССР

№ 3, март 1974 **Издается с июля 1933 года**

С О Д Е Р Ж А Н И Е

ЦЕНТРАЛЬНОМУ КОМИТЕТУ КОММУНИСТИЧЕСКОЙ ПАРТИИ СОВЕТСКОГО СОЮЗА 1

ПРОБЛЕМЫ АРХИТЕКТУРНОГО АНСАМБЛЯ. К ИТОГАМ VII ПЛЕНУМА ПРАВЛЕНИЯ СА СССР 2

В. Белоусов. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ РАССЕЛЕНИЯ 3

А. Криппа. ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО В X ПЯТИЛЕТКЕ 12

В. Бутузов, Е. Капустян. НОВЫЕ ТИПЫ ЖИЛЫХ ДОМОВ ДЛЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ПОСЛЕ 1981 ГОДА 17

А Суздальцева. МАСШТАБНОСТЬ И АРХИТЕКТУРНАЯ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТЬ КРУПНОПАНЕЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА 31

Г. Агранович. СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД 1985 г. 35

М. Акиньшин. УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ 40

И. Толстая. ДЕТСКАЯ СПОРТИВНАЯ ШКОЛА В ЛЕНИНГРАДЕ 44

М. Евсеева. НА СЪЕЗДЕ ЗОДЧИХ ЭСТОНИИ 46

В. Васильченко. СОВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА КАМБОДЖИ 52

РАБОТЫ Н. САХАРОВА 63

В ГОСУДАРСТВЕННОМ КОМИТЕТЕ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР 64

В СОЮЗЕ АРХИТЕКТОРОВ СССР 3 стр. обл.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
МОСКВА

ЦЕНТРАЛЬНОМУ КОМИТЕТУ КОММУНИСТИЧЕСКОЙ ПАРТИИ СОВЕТСКОГО СОЮЗА

Советские архитекторы с большим воодушевлением восприняли Обращение Центрального Комитета КПСС к партии, к советскому народу, которое мобилизует всех трудящихся Страны Советов на доблестный труд в борьбе за выполнение и перевыполнение планов определяющего четвертого года 9-й пятилетки.

Обращение ЦК КПСС к партии, к советскому народу вдохновляет нас, архитекторов, с еще большей творческой отдачей работать над созданием проектов планировки и застройки городов, жилых, общественных, промышленных и сельских зданий и сооружений, которые в наибольшей степени удовлетворяли бы растущие материальные, социальные и духовные потребности советского человека.

Внимание, которое уделяют наша партия и ее Центральный Комитет вопросам строительства и архитектуры, обязывает нас с еще большей требовательностью и ответственностью относиться к результатам своего творчества, добиваться неуклонного роста архитектурного мастерства.

Союз архитекторов СССР, республиканские союзы архитекторов, все организации СА обязуются усилить влияние архитектурной общественности во всех сферах строительного дела. Работая в тесном контакте со строителями, инженерами, конструкторами и технологами, советские архитекторы будут содействовать всестороннему повышению качества строительства и архитектуры, при максимальной экономии государственных средств и сокращении сроков проектирования.

Выполняя указания Центрального Комитета Коммунистической партии, советские архитекторы сделают все от них зависящее для того, чтобы преодолеть серость и однообразие в жилой застройке, используя для этого и свое возросшее профессиональное умение, и те возможности, которые открываются при переходе на новую, более высокую ступень индустриализации массового строительства.

Формированию выразительного облика наших городов должно способствовать бережное отношение архитекторов к историческому наследию, умелое включение его в ансамбли новой застройки.

Архитекторы будут активно добиваться комплексной реализации градостроительных проектов и тем самым содействовать созданию наиболее благоприятной и полноценной жизненной среды для советских людей, среды, которая обеспечивается не только привлекательным, качественно построенным жилищем, но также системой социального и культурно-бытового обслуживания населения.

Архитекторам предстоит решить большие задачи в области промышленной и сельской архитектуры. Проектируя новые типы промышленных зданий и производственных комплексов, архитекторы должны учитывать требования современной технологии производства, повышать архитектурно-композиционные качества объектов промышленного и сельского строительства. Создавая рабочим наших заводов и фабрик, славным труженикам колхозов и совхозов наиболее благоприятные условия для труда, быта и отдыха, архитекторы всегда помнят о том, что это имеет важное значение для повышения производительности труда в промышленности и сельском хозяйстве.

В 1974 году советские зодчие обязуются еще больше внимания уделять художественно-образной стороне архитектуры. Любое произведение архитектуры должно быть не только удобным и рациональным, но и красивым, радовать глаз, воспитывать в советских людях чувство художественной гармонии. Мы будем еще более активно сотрудничать с художниками-монументалистами, мастерами декоративного искусства.

Союз архитекторов СССР будет и впредь вести систематическую работу по идеологическому воспитанию зодчих и особенно молодых архитекторов в духе советского патриотизма, непримиримости к недостаткам. Советское зодчество призвано выражать высокие жизнеутверждающие идеалы нашего общества. Оно должно быть свободно от влияния космополитических и антигуманистических форм и приемов буржуазной архитектуры. В интернациональном сплаве его форм должны отчетливо светиться грани национальной культуры народов всех советских республик.

Советские архитекторы единодушно одобряют Обращение Центрального Комитета КПСС к партии, к советскому народу и приложат все силы к тому, чтобы своим трудом всемерно содействовать успешной реализации девятого пятилетнего плана развития народного хозяйства СССР, выполнению задач, поставленных XXIV съездом КПСС.

VII пленум правления
Союза архитекторов СССР

Проблемы архитектурного ансамбля

К ИТОГАМ VII ПЛЕНУМА ПРАВЛЕНИЯ СА СССР

С 31 января по 1 февраля в Москве, в Центральном доме архитектора проходил VII пленум правления Союза архитекторов СССР по теме: «Формирование архитектурных ансамблей в современном городе».

Открывая пленум, первый секретарь правления Г. Орлов в своем вступительном слове подчеркнул, что пленум собрался в дни, когда по всей стране, воодушевленной Обращением ЦК КПСС к партии и советскому народу, развернулось мощное движение за досрочное выполнение плана 1974 года, определяющего года девятой пятилетки. Архитекторы — один из отрядов советской интеллигенции — вносят большой творческий вклад в это всенародное дело.

Создание благоприятных условий для труда, быта и отдыха является главным в творчестве советских архитекторов. Тема пленума непосредственно связана с решением этой задачи. Наши города должны быть не только удобными для жизни, но и красивыми, художественно осмысленными, т. е. городами законченных и целостных архитектурных ансамблей.

Вопросы формирования архитектурных ансамблей неоднократно обсуждались в Союзе архитекторов: в Горьком — на зональном совещании по проблемам формирования ансамблей волжских городов; в Новосибирске — по застройке центров городов Сибири; на пленуме правления СА СССР в Алма-Ате, где обсуждались проблемы архитектуры жилища и массовых типов общественных зданий; на совещании по итогам конкурсов на застройку центров городов. Московская организация Союза архитекторов, совместно с активом, провела обсуждение проекта детальной планировки центра Москвы, сложных проблем формирования архитектурных ансамблей центральной части столицы. В заключение Г. Орлов выразил уверенность, что рекомендации пленума помогут государственным органам и проектным коллективам в их работе по созданию архитектурных ансамблей.

Выступивший с основным докладом секретарь правления СА СССР В. Егерев рассказал о характерных особенностях современного ансамбля, проанализировал творческие и организационные вопросы, связанные с формированием ансамбля в наших городах на всех этапах его развития — от проекта до реализации в натуре.

Большое внимание докладчик уделил вопросам профессионального мастерства архитектора, его роли в сложном процессе создания ансамблей. Он подробно остановился на трудностях организации и методике проектирования, а также на недостатках существующей системы финансирования проектных и строительных работ *.

С сообщениями по теме доклада выступили главный архитектор Зеленограда И. Покровский, председатель правления СА Литовской ССР А. Растейка, директор ЦНИИЭП жилища Б. Рубаненко, руководитель ленинградской архитектурной мастерской И. Орлов.

И. Покровский рассказал участникам пленума о тех факторах, которые помогли авторскому коллективу в короткий срок создать новый город — Зеленоград, получивший положительную оценку архитектурной общественности. Коллектив мастерской на всех стадиях проектирования, начиная с разработки генерального плана и кончая авторским надзором, вел свою работу непосредственно в этом городе. Успеху дела немало способствовало и то обстоятельство, что город имел единого заказчика и единого подрядчика.

А. Растейка рассказал о работе литовских архитекторов по созданию архитектурного ансамбля в массовом жилом строительстве. На примере района Лаздинай в Вильнюсе он показал, как важны в деле застройки жилых районов скоординированные действия заказчика, проектировщика и строителя, направленные на создание высококачественного ансамбля.

Авторы застройки района Лаздинай, создав архитектурно-планировочную композицию, изыскали возможности изготовить типовые и индивидуальные жилые дома и общественные здания, соответствующие условиям данного места. В планировочной организации района проектировщики учитывали особенности ландшафта, включив в композицию примыкающий к застройке сосновый бор и реку. Разнообразная расстановка зданий создала интересную, запоминающуюся композицию.

О новых организационных формах проектирования и строительства на примере нового города Тольятти рассказал Б. Рубаненко. Строительство города с населением 200 тыс. жителей в чрезвычайно короткие сроки стало возможным лишь потому, что город проектировался одним большим творческим коллективом, состоящим из 20 проектных институтов во главе с ЦНИИЭП жилища. Эта же группа институтов приступила несколько лет тому назад к проектированию нового города Набережные Челны.

И. Орлов, руководитель авторской группы ленинградских архитекторов, работающих над созданием новых городов Навои и Шевченко, отметил, что создание гармоничной городской среды, полноценного ансамбля возможно только в условиях комплексного строительства. Он подчеркнул, что основное лицо города формирует жилая застройка в комплексе с общественными зданиями.

На пленуме выступили также председатель Московской организации Союза архитекторов СССР В. Нестеров, главный архитектор Таллина Д. Брунс, главный архитектор Челябинска С. Глазырин, председатель правления СА Узбекистана Ф. Турсунов, директор Моспроекта А. Рочегов, председатель Госстроя Грузии И. Цицишвили, главный архитектор Ленинграда Г. Булдаков, председатель правления СА Белоруссии Ю. Григорьев, зам. начальника управления Госплана СССР Д. Ходжаев, главный архитектор Харькова И. Алферов, секретарь правления СА СССР Ю. Яралов, зам. председателя Госгражданстроя Н. Баранов, председатель правления СА Армении В. Арутюнян, директор ЦНИИП градостроительства В. Белоусов, зам. председателя правления СА Украины З. Моисеенко, главный архитектор Казаки М. Агишев, первый заместитель председателя Госстроя СССР, председатель Госгражданстроя Г. Фомин, главный архитектор Алма-Аты А. Капанов, председатель правления СА Киргизии Е. Писарской, секретарь правления СА СССР Н. Уллас.

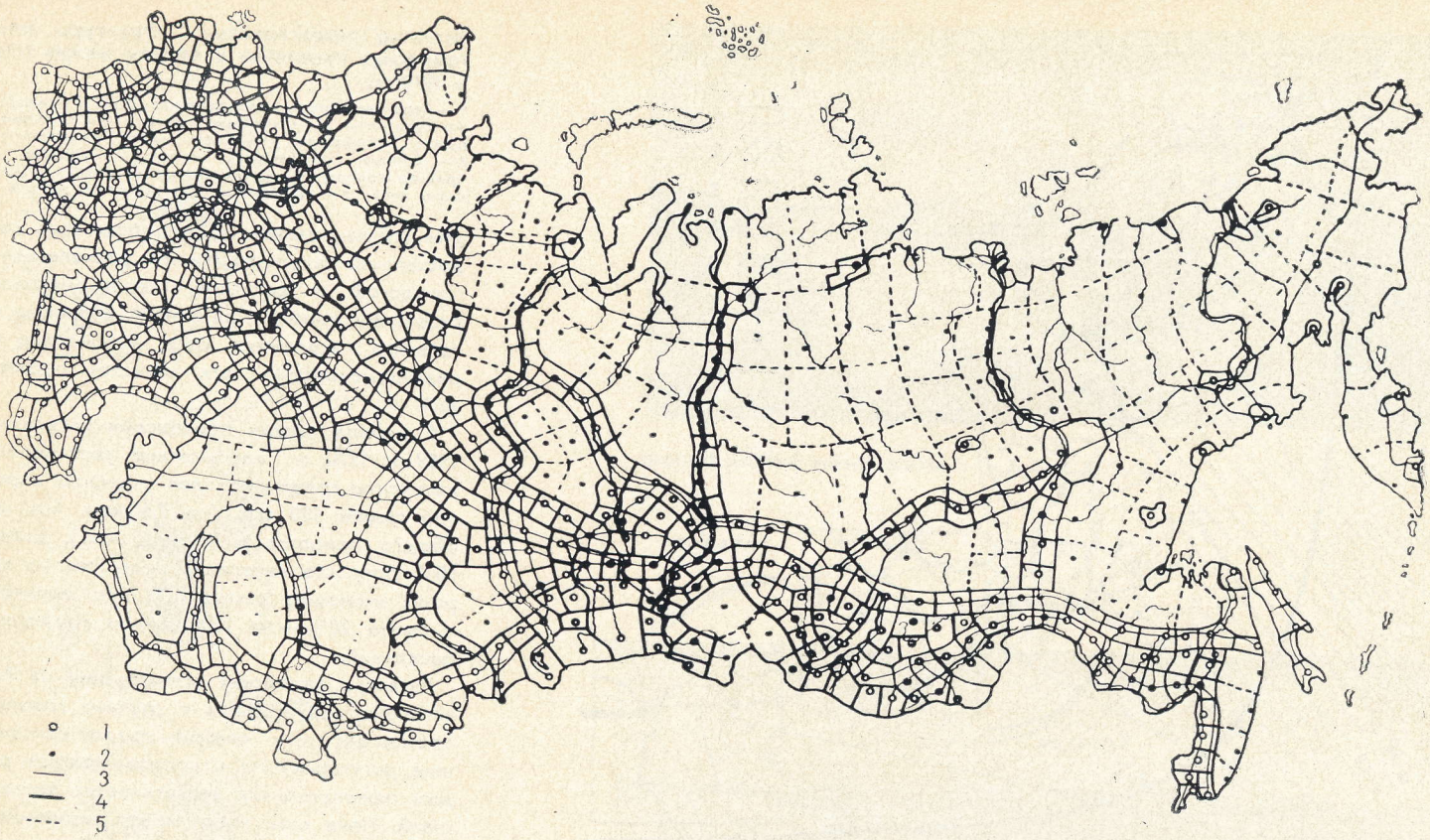
В работе пленума приняли участие представители советских и партийных организаций.

Всесторонне обсудив современные творческие проблемы формирования ансамблей, пленум в своей резолюции подчеркнул, что решения XXIV съезда КПСС ставят перед советскими архитекторами важную задачу всемерного использования преимуществ планового развития социалистической экономики для последовательного осуществления принципа комплексной ансамблевой застройки наших городов. Проведение в жизнь этого принципа позволит эффективно решать не только социально-экономические, технические, но и эстетические вопросы советского градостроительства.

Участники пленума единодушно приняли письмо Центральному Комитету КПСС, в котором выражают уверенность, что советские зодчие патриотическим трудом ответят на Обращение ЦК КПСС к партии и советскому народу и сделают все от них зависящее для того, чтобы наши города стали еще лучше, удобней и красивей, чтобы столица нашей Родины — Москва превратилась в образцовый коммунистический город.

---

* Содержание доклада В. Егерева будет изложено в его статье, подготавливаемой к публикации в следующем номере журнала.



Принципиальная схема системы группового расселения на территории СССР на отдаленную перспективу

1 — города-центры систем группового расселения; 2 — базисные города; 3 — главные магистрали; 4 — границы систем группового расселения; 5 — зоны влияния базисных городов

В. БЕЛОУСОВ, директор ЦНИИП градостроительства

УДК 711

Основные проблемы совершенствования системы расселения

Выдвинутая XXIV съездом КПСС задача интенсификации общественно-экономического развития предусматривает соединение достижений научно-технической революции с преимуществами социалистической системы хозяйства. В этой связи особое значение приобретает проблема дальнейшего совершенствования расселения и повышения качества городской среды в целях более полного удовлетворения материальных и духовных потребностей всего населения. Запросы советского общества к удобству, гигиеничности и красоте городов и других населенных мест возрастают вместе с повышением благосостояния народа, развитием экономики и культуры.

Рост городов и численности городского населения в СССР является наиболее характерным проявлением современной урбанизации, которая в свою очередь тесно связана с научно-техническим прогрессом в нашей стране. В отличие от капиталистических стран, урбанизация и научно-техническая революция в СССР выступают в роли неотъемлемых элементов целостного процесса развития коммунистического общества.

Как отмечал в своем докладе на XXIV съезде КПСС товарищ Л. И. Брежнев, «Преимущества социализма позволяют направлять естественный процесс роста городов таким образом, чтобы их население пользовалось все более здоровыми и удобными условиями жизни».

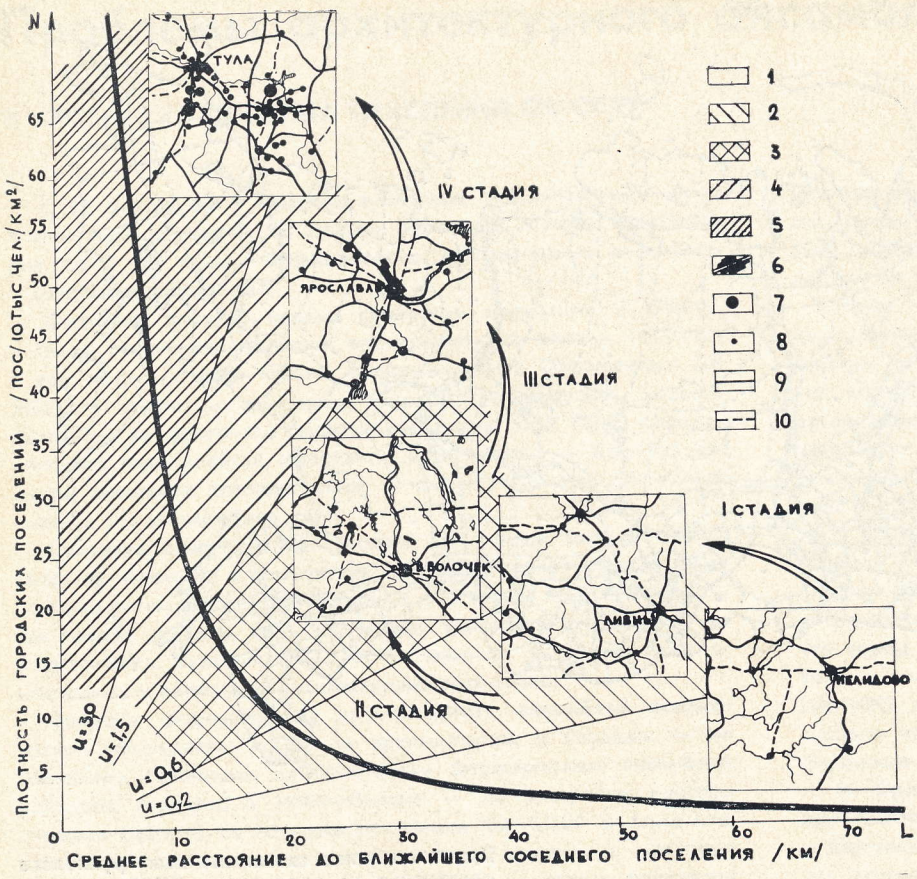
В результате планового развития народного хозяйства и осуществления политики регулирования роста городов, в развитии сети населенных мест за последний период достигнуты существенные положительные результаты. Удельный вес городского населения страны составил в 1973 г. 58%, увеличилась доля населения, проживающего в азиатской части страны. Число сельских поселений существенно уменьшилось преимущественно вследствие ликвидации части хуторов и мелких деревень.

В период 1959—1970 гг. было создано 293 новых города. Они возникли в результате развития поселков городского типа и районных центров, а также нового строительства. В сети населенных мест страны отчетливо выявились основные зоны, оси и узлы концентрации сети городов: на судоходных реках и магистральных каналах, на основных железнодорожных магистралях, недавно возникших и строящихся железных дорогах, в крупных транспортных узлах, у крупнейших ГЭС. Активно развивались группы взаимосвязанных городских и сельских поселений в зонах интенсивного влияния крупнейших и крупных городов, в сложившихся и вновь создаваемых промышленных районах и узлах.

Наряду с отмеченными прогрессивными процессами, в развитии сети населенных мест сохранились тенденции, осложняющие решение градостроительных проблем. Исторически сложившаяся система расселения все еще характеризуется неравномерным размещением населения на террито-

---

В статье использованы материалы научно-исследовательских и проектных работ ЦНИИП градостроительства, выполненные под руководством док. арх. Л. Авдотьина, док. арх. Ю. Бочарова, канд. техн. наук В. Владимирова, канд. экономич. наук А. Кочеткова, канд. геогр. наук Е. Лейзеровича, канд. геогр. наук Ф. Листенгурта, канд. арх. Н. Наймарка, канд. арх. И. Смоляра, докт. арх. Н. Солофненко, арх. А. Хохлова.



Развитие территориальной структуры сети городских поселений в период между 1926 и 1970 гг.

1 — первичная, редкая равномерная сеть; 2 — мелкоочаговая сеть; 3 — групповые формы; 4 — складывающиеся агломерации; 5 — сложившиеся агломерации; 6 — крупные (крупнейшие) города; 7 — большие и средние города; 8 — малые города и поселки городского типа; 9 — автодороги; 10 — железные дороги

рии страны, наличием двух, пока еще недостаточно связанных, систем расселения — городской и сельской, неравномерным развитием городов различной величины и сельских населенных мест, дробностью и размельченностью сети сельских поселений.

В период между переписями населения 1959 и 1970 гг. максимально увеличилось население группы городов с числом жителей свыше 500 тыс. (на 7,4 млн. чел. из общего прироста в 36 млн. чел.). Более 80% прироста населения пришлось на города, имеющие свыше 100 тыс. жителей, и около 20% — на 2500 других городских поселений.

Развитие городских агломераций на базе многих крупнейших и крупных городов происходит при слабом градостроительном регулировании и сопровождается рядом нежелательных экологических последствий. Пока еще преобладает автономный подход к развитию городов — без учета фактических экономических, трудовых и социально-культурных связей между группами населенных мест. Недостаточно развивается прогрессивный процесс размещения филиалов, цехов и вспомогательных производств крупных промышленных предприятий в малых и средних городах, расположенных в зонах влияния крупных городов.

Задачи дальнейшего преобразования сложившейся сети населенных мест страны определяются директивными документами партии и правительства и прежде всего решениями, принятыми XXIV съездом КПСС. В этих документах сформулированы задачи развития народного хозяйства, социального развития общества, градостроительства, охраны природы и рационального использования природных ресурсов, системного подхода к комплексному решению крупных народнохозяйственных проблем, наиболее целесообразного использования достижений научно-технического прогресса.

В связи с этими задачами необходимо развитие и углубление научных исследований в самых разнообразных направлениях и отраслях градостроительства. Исключи-

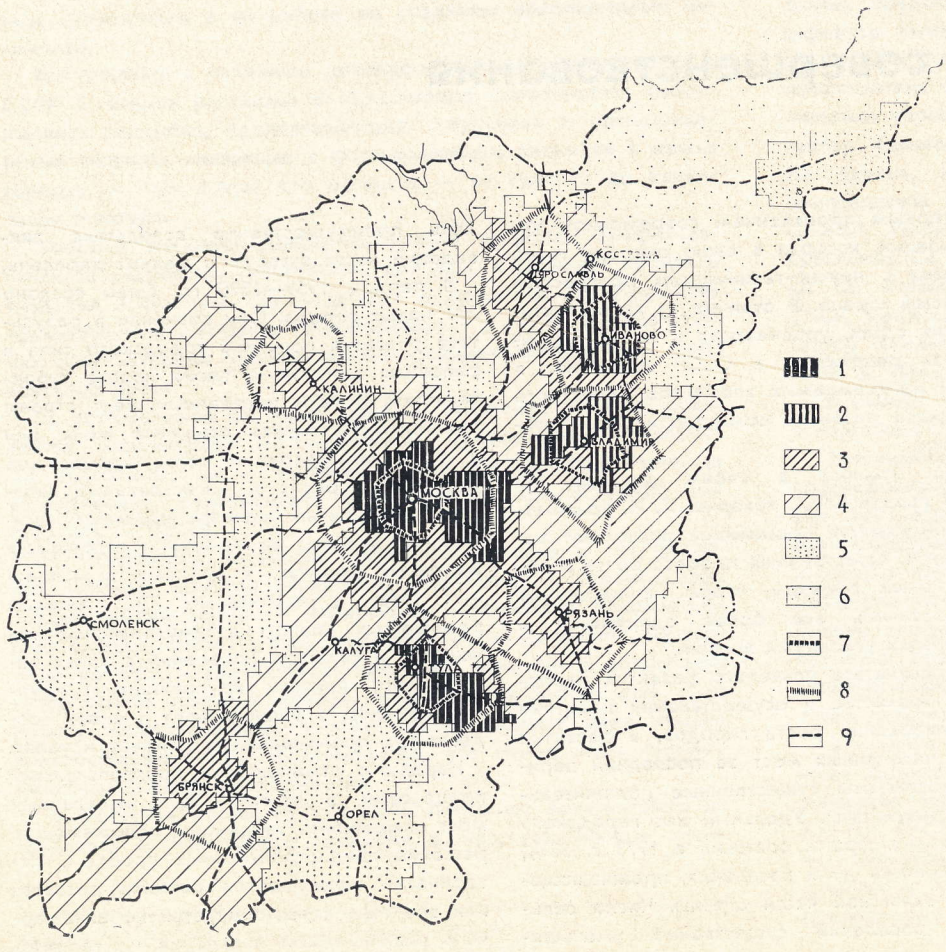
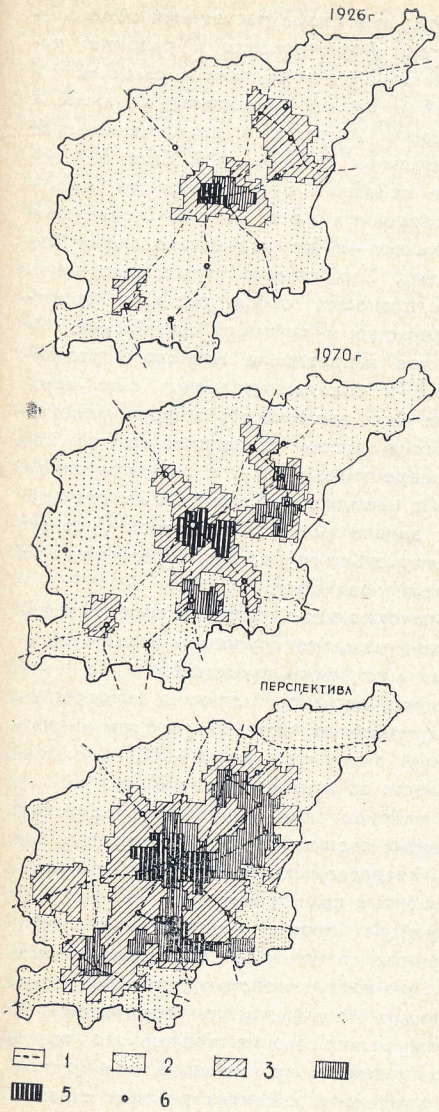


Схема зонирования Центрального экономического района по современному уровню развития территориальной структуры сети городских поселений

1 — зоны сложившихся агломераций; 2 — зоны складывающихся агломераций; 3 — зоны развитых групповых форм расселения на базе крупных (крупнейших) городов; 4 — зоны групповых форм расселения на базе больших и средних городов; 5 — зоны мелкоочагового расселения; 6 — зоны первичной, редкой равномерной сети поселений; 7 — зоны одночасовой транспортной доступности городов-центров складывающихся и сложившихся агломераций; 8 — зоны двухчасовой транспортной доступности городов — областных центров; 9 — основные транспортные магистрали, влияющие на формирование территориальной структуры сети городских поселений



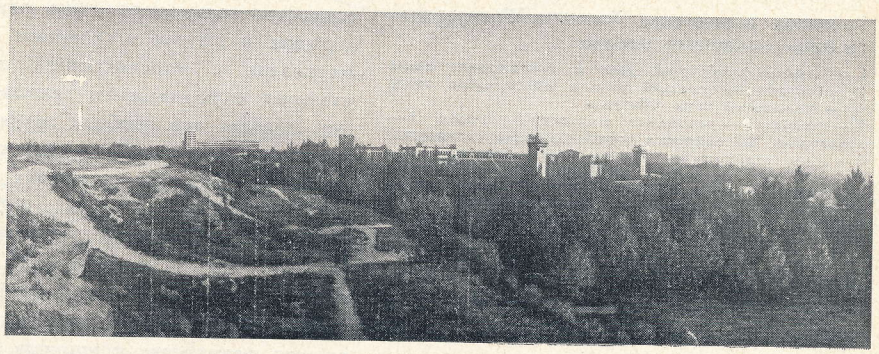
Сложившаяся и перспективная территориальная структура сети городских поселений Центрального экономического района. Схема последовательного расширения зон с разным уровнем развития территориальной структуры сети городских поселений при существующих тенденциях формирования расселения в Центральном экономическом районе

1 — основные транспортно-планировочные оси; 2 — зоны относительно низких уровней развития сети (I—III уровни); 3 — зоны развития групповых форм расселения (IV уровень); 4 — зоны складывающихся агломераций (V уровень); 5 — зоны сложившихся агломераций (VI уровень); 6 — города — областные центры

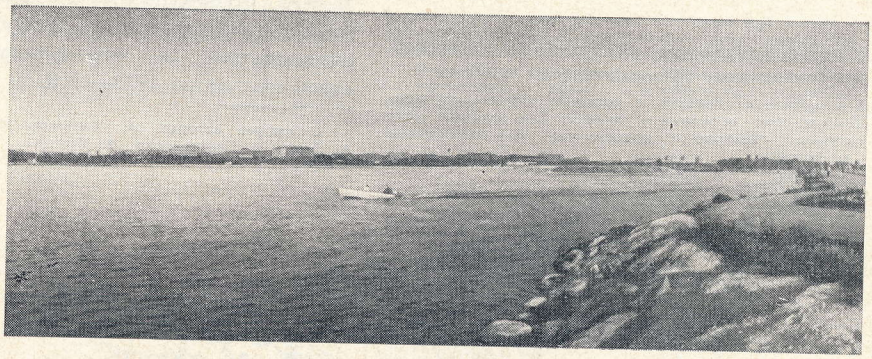
тельно важное значение приобретают исследования и разработка практических мероприятий по созданию основных направлений размещения и развития городов и других населенных мест на период долгосрочного перспективного плана развития народного хозяйства СССР.

ЦНИИП градостроительства возглавляет научные исследования по разработке теоретических положений генеральной схемы расселения на территории СССР на период до 1990 г. и прогнозов до 2000 г. В исследованиях принимают участие КиевНИИПградостроительства, ЛенНИИПградостроительства, Минский филиал ЦНИИПградостроительства, СОПС при Госплане СССР, институты географии и социологических

Москва. Новый жилой район

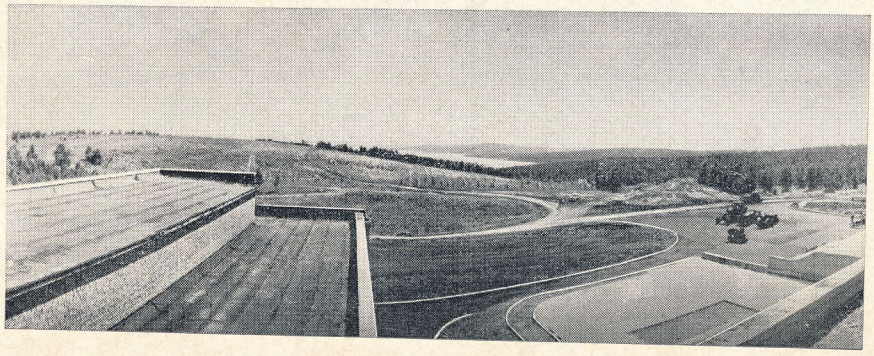


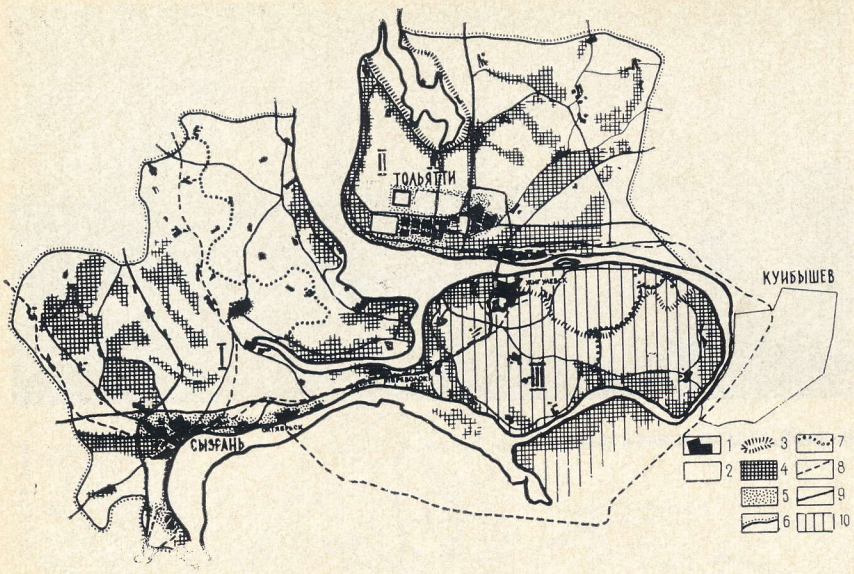
Баку. Зона отдыха.



Караганда. Искусственный водоем в зоне отдыха

Иркутск. На берегах Ангары





Районная планировка Тольятти-Жигулевского промышленного района

I — Сызрань-Октябрьский узел и пригородная зона; II — Тольятти-Жигулевский узел и пригородная зона; III — природный парк «Жигули»
1 — города; 2 — резервные территории городов; 3 — заповедник и охранные зоны рыбного хозяйства; 4 — зоны отдыха; 5 — зеленые зоны городов; 6 — граница промышленного района; 7 — граница пригородной зоны; 8 — железные дороги; 9 — автодороги; 10 — охраняемые ландшафты природного парка

исследований Академии наук СССР, Московский архитектурный институт и другие организации.

Основополагающим принципом разработки генеральной схемы расселения является органическое сочетание и всесторонняя увязка народнохозяйственного планирования и градостроительного проектирования, исходя из того, что долгосрочная градостроительная политика развития сети городов и других населенных мест взаимоувязана с перспективной программой развития и размещения производительных сил, причем она требует создания разносторонней городской среды, отвечающей растущим запросам советских людей.

В 1973 г. были завершены работы по составлению «Основных положений Генеральной схемы расселения»[1], в 1975 г. должна быть закончена сама Генеральная схема, содержащая структурно-планировочную разработку принципов становления на территории СССР систем расселения разных уровней.

Промежуточные результаты «Основных положений Генеральной схемы расселения» вошли составной частью в подготовленные Госгражданстроем предложения по комплексной программе развития градостроительства и жилищно-гражданского строительства на 1976—1990 гг.

[1] Основные авторы: А. Кочетков, Ф. Листенгурт, А. Лола, Н. Солофненко, В. Щеглов.

Генеральная схема расселения обосновывает пути формирования и развития рациональной сети городских и сельских поселений и систем расселения в увязке с прогнозами развития и размещения производительных сил. На этой базе она намечает основные пути поэтапного развития населенных мест: от преобладающего автономного—к их взаимосвязанному системному. Это служит укреплению научных и плановых основ развития градостроительства и районной планировки.

Главное направление планового регулирования и совершенствования сети населенных мест заключается в формировании различных систем расселения, в той или иной мере увязываемых с формированием крупных народнохозяйственных комплексов.

Эти задачи решаются на трех уровнях: территориально-групповом, региональном и народнохозяйственном.

Территориально-групповой уровень предполагает развитие групповых систем населенных мест, формирующихся:

в зонах активного влияния существующих крупнейших, крупных городов и агломераций в радиусе до 80—100 км (в зависимости от местных условий);

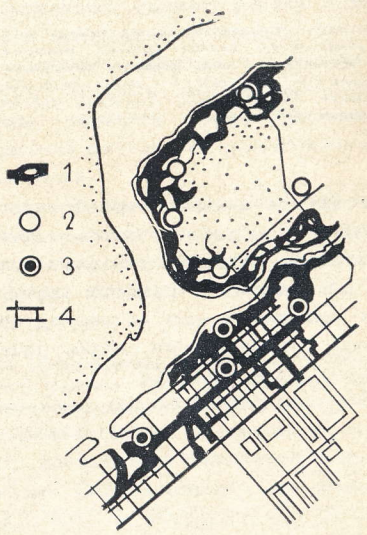
в районах промышленного освоения, преимущественно из новых городов, на базе создаваемых территориально-производственных комплексов;

в районах нового освоения и в слабоосвоенных районах с неблагоприятными природно-климатическими условиями, охватывающих значительные территории (с учетом использования воздушного транспорта и связи с крупнейшими или крупными городами в обжитых районах страны).

Объединение отдельных городов, поселков и их групп на основе народнохозяйственных, специализированных трудовых и социально-культурных связей в системы группового расселения позволяет: органично включить в систему не только города

Система группового расселения в Набережно-Челнинском промышленном районе

1 — территории городов и поселков городского типа; 2 — сельские населенные пункты; 3 — зеленый пояс системы группового расселения; 4 — охраняемые ландшафты



Организация массового отдыха и озеленение

1 — система зеленых насаждений; 2 — центры повседневного отдыха населения; 3 — центры массового кратковременного и смешанного отдыха населения; 4 — основные магистрали

и поселки различной величины, но и сельские населенные места; более эффективно осуществлять мероприятия по сдерживанию роста крупнейших и крупных городов и развитию малых и средних городов; сократить нерациональные поездки трудящихся массовых профессий из пригородов в крупнейшие и крупные города.

Входящие в систему населенные места должны дополнять друг друга в производственном, научном и культурном отношениях, иметь высокий уровень благоустройства, бытового комфорта, развитые системы транспорта и связи, общественного обслуживания, благоприятные условия для всего городского и сельского населения системы, для возможности интеллектуального и физического развития населения и выбора сферы трудовой деятельности, что будет способствовать ускорению процессов стирания существенных различий между городом и деревней[2].

«Основными положениями генеральной схемы расселения» рекомендуется создать: в 1976—1990 гг. примерно 40 систем группового расселения на базе крупнейших городов и их агломераций, а также в районах промышленного освоения; в 1990—2000 гг.— примерно 75 систем. На обжитых территориях, не входящих в указанные системы группового расселения, выявлено примерно 400 городов и поселков городского типа — опорных центров обслуживания населения. На Крайнем Севере и в других районах очагового освоения ЛенНИИПградостроительства выявлено около 70 групп взаимосвязанных населенных мест с их центрами — базовыми городами или поселками, а также установлена народнохозяйственная база развития каждой из этих групп.

Планомерное создание систем группового расселения, на базе новых территориально-производственных комплексов, требует единого их планирования, проектирования и финансирования, с выделением в государственных планах развития народного хозяйства таких сложных производственно-городских комплексов отдельной строкой и с централизацией средств на жилищное, культурно-бытовое, коммунальное и другие виды гражданского строительства.

Формирование систем группового расселения открывает дальнейшие перспективы совершенствования проектного дела, в частности усиления роли районной планировки, всесторонней обоснованности и долгосрочности генеральных планов развития городов, входящих в систему группового расселения.

Функциональная целостность системы должна находить выражение в ее архитектурно-планировочном единстве, при определенных природных условиях. Это достигается при взаимосвязанном определении генеральных направлений пространственного развития городов системы (во избежание их непредвиденного срастания) и при четком зонировании межгородских открытых пространств.

Отдельные города целесообразно объединять не только транспортной инфраструктурой, но и полосами зеленых насаждений различного назначения, которые должны пронизывать всю территорию системы и составлять единое целое с городскими зелеными насаждениями.

Формирование системы группового расселения с учетом природно-ландшафтной среды требует соответственного пространственного построения: раскрытия застройки городов на водные пространства, вклю-

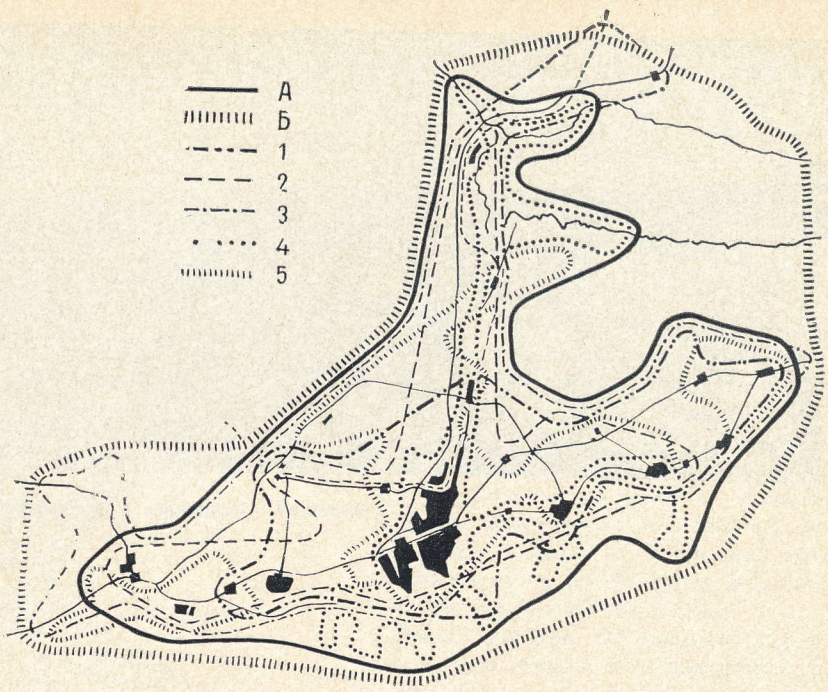
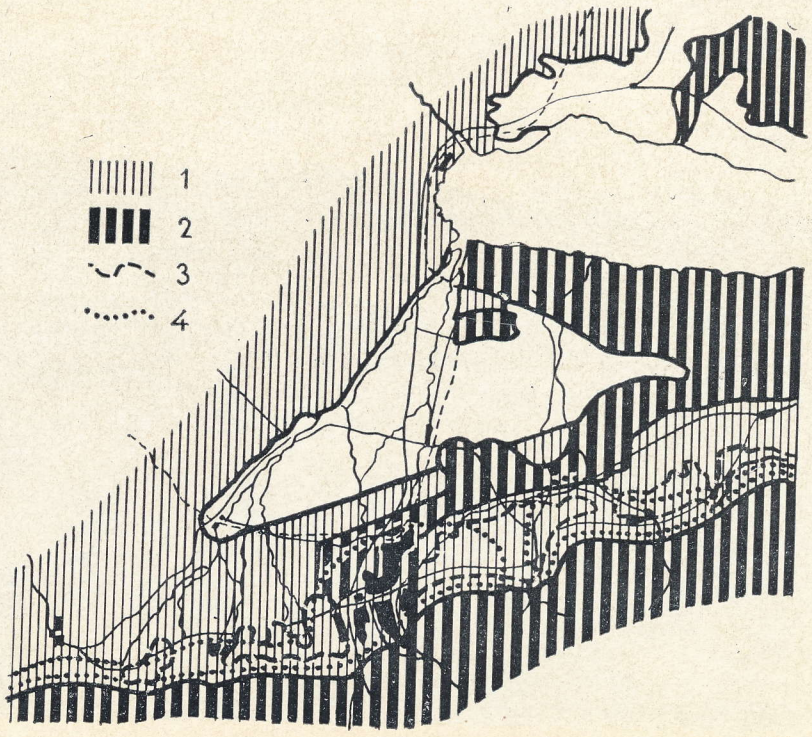


Схема зоны влияния крупного города

А — комплексная зона влияния; Б — граница рассматриваемого района. 1 — трудовые маятниковые связи; 2 — производственные связи; 3 — зоны 50% посещений центрального универмага; 4 — потенциальные зоны отдыха; 5 — зоны потенциального роста сельских населенных пунктов

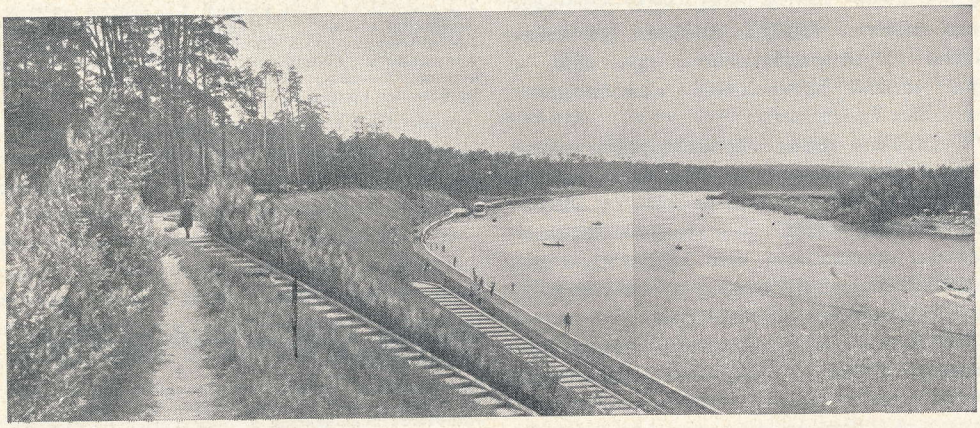


Основные показатели комплексной оценки территории

1 — территории, ограниченно пригодные для массового строительства; 2 — территории непригодные для массового сторительства по инженерно-геологическим и сейсмическим условиям; 3 — наиболее ценные сельскохозяйственные земли; 4 — плохо проветриваемые территории

[2] Основные принципы систем группового расселения изложены председателем Госгражданстроя Г. Н. Фоминым в статье «Перспективы формирования групповых систем населенных мест» (см. сборник «Перспективы преобразования окружающей человека городской среды», М., Стройиздат, 1973).

Вильнюс. Ландшафт в архитектуре города



Москва. Серебряный бор

Зона отдыха

чение в композицию крупных существующих зеленых массивов, причем все это необходимо проводить по единому архитектурно-планировочному замыслу.

При формировании системы надо учитывать возможные видовые точки, с которых открывается обзор нескольких городов системы, а также наличие визуальных связей между отдельными городами. Целесообразно также учитывать последовательность восприятия панорам городов при движении по реке, при подлете к аэродрому и т. д. Все это требует организации «единого интерьера» системы группового расселения, который, вследствие больших его размеров, должен быть рассчитан на разновременное восприятие во взаимосвязи с различными архитектурными и природными элементами.

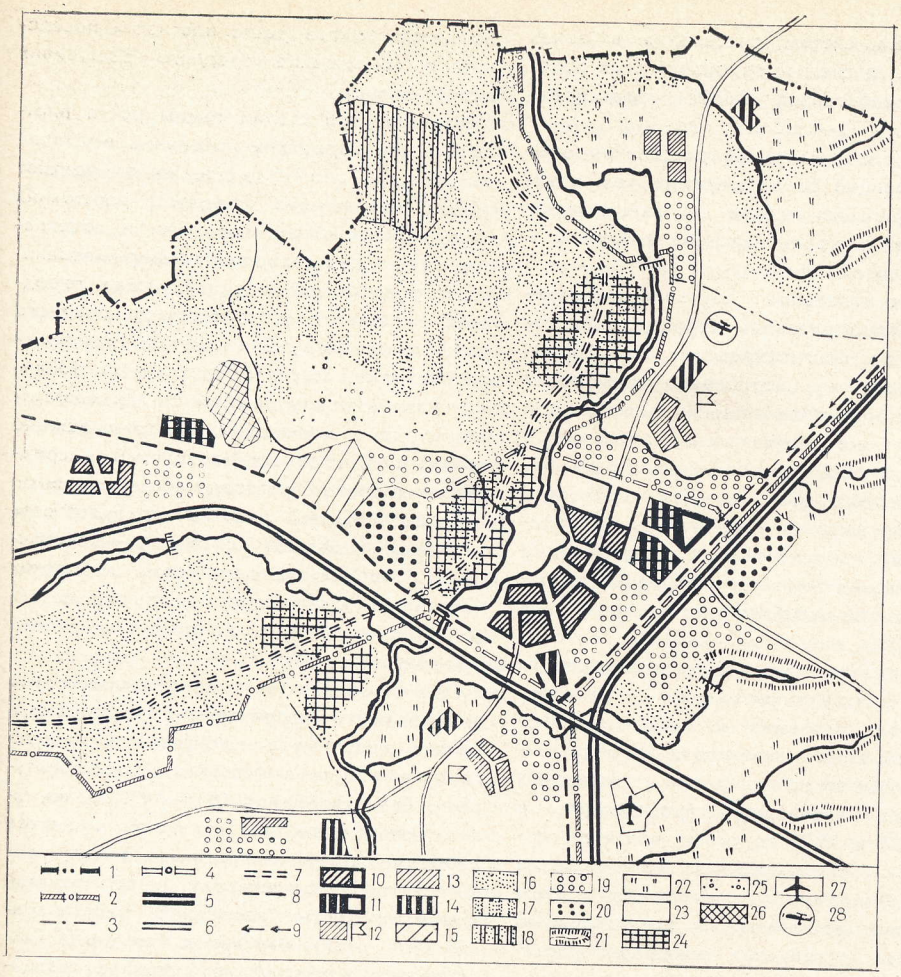
В качестве примера можно назвать комплексный проект генерального плана города Набережные Челны и сопряженной с ним системы группового расселения одноименного промышленного района. Особенностью проекта явилось предложение о создании на базе строящихся новых и существующих городов и поселков района (Набережных Челнов, Нижнекамска, Елабуги, Менделеевска, Мензилинска, Заинска и Нового Зая) системы группового расселения. Формирование этой системы основывается на тесных взаимосвязях входящих в нее городов, использовании ими общей транспортной сети, мест массового отдыха и пригородного сельского хозяйства.

Такая система, обладая преимуществами крупного города (высокой эффективностью общественного производства, достаточным уровнем обслуживания населения и т. п.), лишена и многих его недостатков (чрезмерной скученности населения, отдаленности от природного окружения и т. д.).

В состав генерального плана Набережных Челнов включены: в качестве основного — проект «Системы группового расселения» и необходимые текстовые материалы, раскрывающие принятое решение. По охвату территории (12 тыс. км^2) и детализации проработки структуры расселения это решение значительно расширяет круг задач обычного проекта природной зоны, требуемого для генеральных планов, позволяет единовременно вести разработку планировочной структуры города и общей структуры системы группового расселения[3], учитывая и предусматривая их взаимное влияние.

Как показал опыт проектирования генерального плана г. Набережные Челны, такой градостроительный подход позволил более обоснованно определить численность населения и направления территориального развития города в системе рассе-

[3] Вопросы системы группового расселения в составе проекта районной планировки Набережно-Челнинского промышленного района и генерального плана г. Набережные Челны разработаны под руководством В. Владимирова и И. Смоляра.



Фрагмент проекта планировки административного района

1 — граница административного района; 2 — границы хозяйств; 3 — границы отделений; 4 — городская черта; 5 — магистральные автодороги; 6 — автодороги местного значения; 7 — парковые автодороги; 8 — железные дороги; 9 — газопровод; 10 — селитебные территории городов и поселков городского типа; 11 — промышленные территории; 12 — центральные усадьбы хозяйств; 13 — поселки производственных отделений; 14 — производственные территории хозяйств; 15 — госземфонд; 16 — леса гослесфонда; 17 — лесопитомник; 18 — заповедники; 19 — плодовые сады; 20 — плодопитомники; 21 — противоэрозионные лесопосадки; 22 — луга и выгоны; 23 — пашня; 24 — зоны отдыха; 25 — вырубка; 26 — карьеры; 27 — аэродромы; 28 — посадочные площадки

ления, предложить начертание линий и размещение узлов внешних транспортных магистралей с учетом внутригруппового расселения, установить емкость и специализацию главных центров научно-культурного значения, включить в генплан научные обоснования и развития города на отдаленную перспективу, за пределами расчетного срока, повысить экономическую эффективность принятого решения.

Следует отметить, что разработка системы группового расселения в составе генерального плана г. Набережные Челны стала возможной благодаря тому, что одновременно с этим шла работа над самостоятельным проектом районной планировки Набережно-Челнинского промышленного района, который охватил всю территорию групповой системы вместе с внешней зоной ее влияния.

В качестве другого примера подхода к созданию системы группового расселения в сложных природно-географических условиях, на базе республиканского центра, можно привести выполненный в 1973 г. в проектном отделении ЦНИИП градостроительства проект районной планировки зоны влияния Алма-Аты [4].

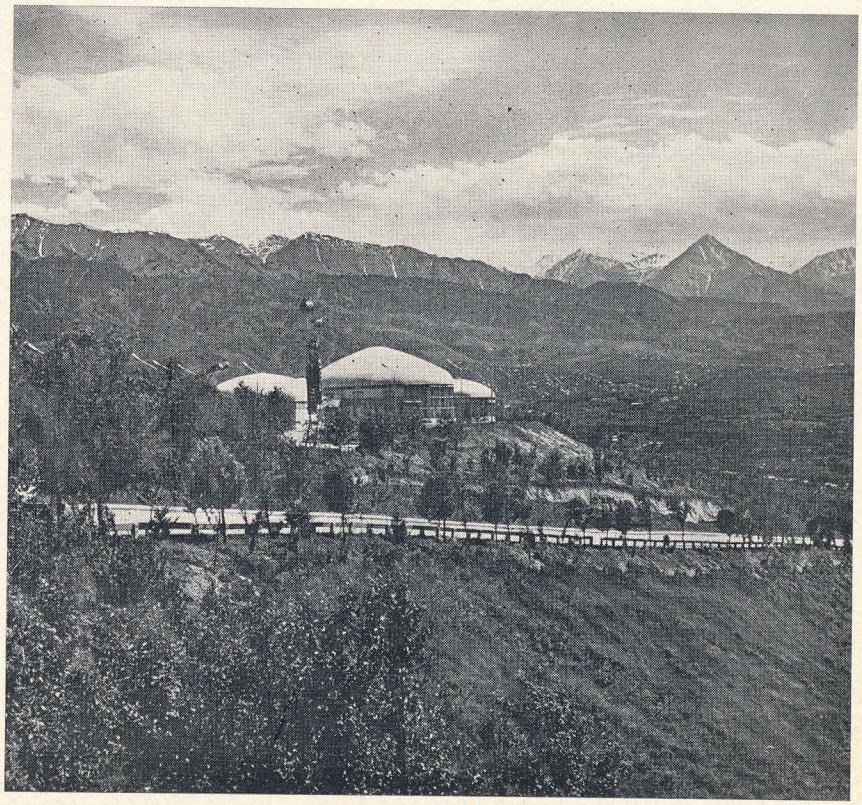
На основе изучения, проведенного КиевНИИПградостроительства, ЦНИИП градостроительства и Казгорстройпроектом, были выявлены последовательные зоны влияния г. Алма-Аты и других близко расположенных городов района — по производственным, трудовым, маятниковым и культурно-бытовым связям населения (пользование универмагами и медицинскими учреждениями, поступление в основные вузы, возможные места массового отдыха и т. п.). Совмещение таких зон позволило выделить комплексную зону влияния города-центра, которая в настоящее время простирается на 80—90 км, а в перспективе расширится до 100—120 км.

Поиск наиболее оптимального расселения в зоне Алма-Аты и связанных с ней населенных пунктов проведен по двум направлениям: 1) вариантный анализ развития всей системы расселения в зоне влияния города, с проверкой возможных решений на экономико-математических моделях и ЭВМ; 2) вариантный анализ территориальных условий развития собственно центрального города.

В итоге было выявлено, что наиболее перспективным является формирование вокруг столицы Казахстана системы группового расселения с пропорциональным развитием населенных пунктов преимущественно за счет реконструкции в пределах существующей городской черты и созда-

[4] Проект районной планировки зоны влияния г. Алма-Аты выполнен под руководством А. Хохлова.

Казахстан. Дорога на Медео



ние второго крупнего промышленного центра расселения в районе Капчагайского водохранилища.

Опыт проектных разработок развития города Алма-Аты и его окружения показал, что аналогичные проблемы трудно решать в рамках привычных стадий проектирования. Поэтому появление такой разновидности проекта, как районная планировка зоны влияния крупного города, дает возможность определить пути наиболее рационального развития крупных систем расселения на основе анализа широкого круга социальных, экономических, планировочных и экологических факторов. Подход к вопросам расселения как к системам, а также значительно больший охват градостроительных проблем и особенностей их территориального распространения обусловливают отличие этих работ от традиционных проектов пригородных зон и проектов районных планировок промышленных районов.

На региональном уровне решается комплекс задач преобразования сложившейся сети населенных мест, формирования и развития региональных систем расселения в масштабе союзных республик, экономических районов или их крупных частей.

В этот комплекс входят следующие взаимосвязанные задачи:

учет выявляемых специализированными экономическими организациями основных направлений и показателей намечаемого на 1976—1990 гг. развития производительных сил и размещения на этой основе крупных народнохозяйственных и территориально-производственных комплексов, промрайонов и узлов;

выявление городов-центров систем группового расселения различных размеров и типов, их примерных границ и разработка мероприятий по укреплению научного, производственного и социально-культурного потенциала городов — региональных центров;

развитие инженерной инфраструктуры регионального значения: внешнего транспорта, водохозяйственных мероприятий и др.;

развитие и размещение зон отдыха, туризма и санаторно-курортного лечения, государственных природных парков и заповедников регионального, республиканского и союзного значения, выявление необходимости осуществления крупных мероприятий по охране природы и улучшению окружающей среды;

конкретизация мероприятий по регулированию роста крупнейших, крупных городов и агломераций, активизации развития малых и средних городов, а также поселков, по укрупнению перспективных сельских населенных мест — с учетом особенностей региона, достигнутого уровня его хозяйственного освоения, индустриализации и урбанизации.

Примером решения проблемы расселения на региональном уровне служит «Схема преобразования сети населенных мест Центрального экономического района с выделением систем расселения в зонах влияния г. Москвы и других крупных городов», разработанная ЦНИИП градостроительства в 1971—1973 гг.[5].

В этой схеме ситуация расселения оценена с позиций более широких, чем позиции генеральных планов отдельных городов и районных планировок, входящих в территорию областей.

Макрорегиональное изучение сложившейся территориальной структуры расселения и ее прогнозирование на обозримую перспективу потребовало применения новых методов количественных оценок при характеристике структурных изменений в сети городских поселений Центрального экономического района. Для этой сети характерна высокая устойчивость и территориальная концентрация, благодаря чему она оказывает активное влияние на территориально-производственную структуру района.

Исследование процесса развития региональной структуры расселения в Центральном районе основано на анализе закономерностей такого развития в ретроспективе, применительно к датам всесоюзных переписей населения, проведенных в 1926, 1959 и 1970 гг., и на прогнозе, сочетающем ориентацию на формирование в районе планово регулируемых систем группового расселения и экстраполяцию выявленных устойчивых тенденций развития.

Для различных частей района применительно к указанным периодам рассчитаны исходные показатели структуры сети городских поселений: плотность городского населения, плотность городских поселений и среднее расстояние между ними. Математическая обработка полученных данных позволила описать корреляционную зависимость между этими показателями[6].

Содержательная сторона выявленной зависимости лучше всего интерпретируется путем расчленения процесса формирования сети городских поселений отдельных частей района на ряд последовательных стадий, в течение которых происходили специфические изменения в территориальной структуре расселения.

Первая стадия характеризуется переходом от очень редкой и относительно равномерной сети поселений к более плотной, хотя и значительно менее равномерной (очаговой) структуре. Затем происходит превращение сравнительно небольших очагов территориально сближенных поселений в групповые формы расселения путем концентрации преобладающего числа вновь возникающих городов и поселков в транспортных узлах или вдоль основных транспортных коммуникаций. Отличительный признак следующей, третьей стадии развития сети,— относительная пропорциональность темпов роста плотности поселений и сокращение среднего расстояния между ними.

На четвертой стадии темпы роста плотности сети городских поселений наиболее высокие, и они существенно опережают темпы сокращения среднего расстояния между ближайшими городами и поселками. Эта стадия завершается формированием городских агломераций, когда городское расселение уплотняется до среднего расстояния между ближайшими соседними поселениями, составляющего менее 10 км.

Началу и концу каждой стадии соответствуют свое количественное соотношение показателей плотности поселений и среднее кратчайшее расстояние между ними. Это соотношение можно рассматривать как новый сводный показатель — коэффициент агломеративности сети городских поселений, позволяющий охарактеризовать ее территориальную структуру на разных этапах развития.

Применительно к предложенной схеме зонирования территории Центрального района прослежена интенсивность процесса урбанизации и развития инфраструктуры района за период 1959—1970 гг. по таким показателям, как дальность и частота межгородских пассажирских поездок, темпы роста существующих и образования новых городских поселений, распространенность различных типов сельского расселения, степень концентрации рекреационных объектов, положение ареалов городских поселений с высоким уровнем развития промышленного производства, а также научно-производственных функций.

Выявленные закономерности послужили основанием для классификации типичных форм городского расселения в Центральном районе, в основу которой положены показатели уровней развития территориальной структуры сети городских поселений.

За период между 1926 и 1970 гг. территории с развитыми групповыми формами расселения, включая складывающиеся и сложившиеся агломерации, возросли с 3 до 20% всей территории района. Ныне они охватывают почти всю Московскую область и дают ответвления на северо-запад до Калинина, юго-восток — до Казани, юг — до Тулы, а на востоке простираются между Ярославлем, Ивановом и Владимиром. В этих пределах проживает 65% всего городского населения Центрального экономического района и более 76% сельского. С экономической точки зрения эта территория отличается преобладанием городских поселений с повышенным уровнем развития промышленного производства, в расчете на 1 жителя. Таким образом, процессу концентрации в системе расселения сопутствует повышенная эффективность функционирования промышленного производства, что находит выражение в соответствующем агломерационном эффекте.

Расчет перспективного уровня развития территориальной структуры сети городских поселений Центрального района, про-

---

[5] Работа выполнена под руководством Ф. Листенгурта и Н. Наймарка.

[6] Математическое обеспечение работы, проводимой под руководством Л. Авдотьина, осуществлено Э. Абрамовичем в Отделе математических методов и применения ЭВМ ЦНИИП градостроительства.

водимый в соответствии с предложенной методикой, позволит выделить будущие границы зон распространения агломераций и потенциальных систем группового расселения на центральной территории Европейской части СССР.

Было установлено, что решение важнейшей для Центрального экономического района задачи сдерживания роста города Москвы и регулирования роста Московской системы группового расселения (в пределах до 13,5 млн. чел. городского населения на перспективу, при общей его перспективной численности в городах всего экономического района в количестве 28 млн. чел.) требует также развития соседних систем группового расселения: Ярославской до 1,5 млн. городских жителей, Рязанской до 1 млн., Калининской до 1,2 млн., Смоленской до 900 тыс., Калужской до 1,2 млн. и ряда других.

Разработанная для Центрального экономического района методика может быть использована при прогнозировании развития систем группового расселения и в других районах страны.

Совокупность систем группового расселения, региональных систем расселения и не входящих в них населенных мест постепенно образует единую народнохозяйственную систему расселения СССР, органично увязанную с единым народнохозяйственным комплексом страны.

На народнохозяйственном уровне основными задачами совершенствования пропорций развития сложившейся сети населенных мест на период 1976—1990 гг. являются:

выделение регионов и городов-региональных центров; оценка около 40 основных регионов с их центрами — крупнейшими городами и столицами союзных республик;

ускоренное развитие городов и поселков в восточных районах страны, с учетом обеспечения более равномерного распределения населения между европейской и азиатской частями Советского Союза;

действеннее сдерживание роста сложившихся городов с населением свыше 500 тыс. чел., а также агломераций в обжитых районах страны и формирование на их основе наиболее развитых систем группового расселения;

расширение сети больших и крупных городов (с числом жителей от 100 до 500 тыс.) — центров системы этой категории группового расселения:

активное развитие на территории европейской части страны средних и малых городов (с числом жителей до 100 тыс. и имеющих благоприятные условия для роста на основе уже накопленных производственных фондов, а также дальнейшей концентрации производства) — в качестве центров систем группового расселения; активное развитие таких городов в азиатской части страны (на базе строительства новых предприятий), преимущественно,— в качестве центров соответствующих систем группового расселения;

целесообразное укрупнение перспективных сел и преобразование их в благоустроенные поселения городского типа; развитие широкой сети центров культурно-бытового обслуживания населения, особенно в сельской местности;

постепенное сокращение количества вновь образуемых поселков и частично городов (за исключением районов нового освоения);

опережающее развитие благоустроенных городов и поселков в районах Крайнего Севера и приравненных к нему районах;

развитие во всех союзных республиках и экономических районах зон отдыха, туризма и санаторно-курортного лечения с резервированием необходимых для этих целей территорий.

Рациональное построение сети населенных мест должно сопровождаться ее качественным совершенствованием и обеспечить плановое поэтапное формирование коммунистической системы расселения, полностью удовлетворяющей социальные и экономические потребности общества.

При формировании локальных и региональных систем расселения ЦНИИП градостроительства придает большое значение работам по районной планировке. В качестве основы определения границ объектов районной планировки принимаются: особенности формирования производственно-территориальных комплексов (производственный принцип); особенности формирования систем расселения (расселенческий принцип); характер административного районирования (административный принцип). В настоящее время, поскольку районные планировки выполняются по заказам советов министров автономных республик, крайисполкомов и облисполкомов, ими утверждаются и реализуются, преобладает административный принцип определения этих границ и в качестве объектов, рассматриваемых в проектах районной планировки, принимаются административные районы или их группы.

Группы административных районов становятся объектами проектирования главным образом в зонах хозяйственного тяготения больших и крупных городов, в горнорудных и угольных бассейнах и на других территориях, где идет интенсивный процесс урбанизации. При определении состава группы административных районов учитываются территориально-производственные комплексы и системы расселения, формирующиеся в пределах областей, краев и республик.

Важной особенностью районной планировки становится ее градостроительная направленность; придается большое значение прежде всего исследованию и проектированию градостроительных структур применительно к системам расселения, обслуживания и массового отдыха.

В схемах районной планировки определяются основные параметры и устанавливаются границы систем расселения, основные пути формирования их хозяйственной, социальной и градостроительной структуры, важнейшие элементы системы межселенного культурно-бытового обслуживания (выделяются центры обслуживания различного значения и масштаба, определяются зоны их тяготения), разрабатываются предложения по организации системы массового отдыха в масштабе края, области или республики.

Из числа наиболее интересных можно отметить проект районной планировки Тольятти-Жигулевского промышленного района, который был разработан в связи со строительством в Тольятти крупнейшего Волжского автозавода и сопутствующих объектов[7]. Особенность этого района — близкое соседство крупнейших городских образований, концентрация промышленности, элементов инженерной инфраструктуры, а также наличие уникального природного комплекса Жигулей, что особенно остро поставило вопросы охраны природы. В соответствии с этим были разработаны предложения по перспективному развитию Тольяттинского и Сызранского промышленных узлов с их природными зонами, а также Жигулевского природного парка. В проекте впервые сделана попытка произвести комплексный анализ территорий, всестороннюю их оценку, установить градостроительную емкость промышленных узлов и рекреационную емкость природного парка.

За последнее десятилетие для работ по районной планировке стало характерным развитие ее общей методологии, повышение реалистичности и деловитости проектных предложений, углубление исследований в территориальном и градостроительном аспектах, внедрение прогрессивных методов, в том числе связанных с применением электронно-вычислительной техники.

Однако действенность проектных решений пока еще остается недостаточной. В ряде случаев схемы и проекты районной планировки разрабатываются некомплексно, в них отсутствуют или недостаточно полно излагаются крупные разделы, не учитываются интересы целых отраслей народного хозяйства. Отстает от требований современности и методика районной планировки, все еще недостаточно учитывающая значение формирования систем группового расселения.

Важнейшим средством практического решения перечисленных выше проблем является дальнейшее развитие и совершенствование теории расселения. Только разобравшись в принципиальных вопросах градостроительной теории, обеспечив в этом деле существенный качественный перелом, мы сумеем активно способствовать целесообразному решению практических вопросов планирования, регулирования и управления градостроительными процессами.

Становится все более очевидным, что основные положения теории формирова-

[7] Проект выполнен под руководством В. Владимирова и Т. Вильнера.

ния системы расселения должны разрабатываться на основе твердо установленных методологических принципов, причем в центре внимания этой теории оказываются сейчас две наиболее актуальные проблемы: эффективного управления развитием и функционированием сложных систем расселения, а также достоверного прогнозирования развития этих систем и городов в обозримом будущем.

Градостроительная теория должна показать пути эффективных управляющих и регулирующих воздействий на города и системы расселения, а также развития этих систем в рамках текущего и долгосрочного планирования и прогнозирования.

Сейчас представляется возможным наметить основные этапы комплексного решения взаимоувязанной проблемы дальнейшего развития общегосударственной сети городов и населенных мест и народнохозяйственной экономики и планирования. Прежде всего должны быть разработаны планы перспективного развития межотраслевых и межрайонных связей в масштабах страны, с помощью расширенной системы моделей народного хозяйства. На этой основе определяются объемы капиталовложений в производство и строительство по годам всего периода перспективного планирования. Дополнение этой системы уравнениями баланса рабочей силы и демографическими прогнозами дает возможность выявить территориальное и межотраслевое распределение трудовых ресурсов, которое уже является одним из главных факторов для решения задач перспективного расселения.

На следующем этапе, на основе контрольных цифр, составляется система экономико-математических моделей территориального планирования в региональном масштабе, позволяющая разработать перспективные планы развития отдельных экономических районов страны. Балансовое и матричное построение этих моделей позволит определять такие экономические и социальное параметры: перспективные показатели необходимых трудовых ресурсов; рост потребления населением; уровни обслуживания; объемы и виды необходимого строительства; данные по рациональному использованию природной среды и т. п.

Таким образом, становится возможным планировать распределение населения по отдельным районам и отраслям производства, регулировать формирование групповых систем и форм расселения, управлять развитием городов на основе изучения и планирования всех этих процессов в их динамике, с выявлением преобладающих тенденций на разных этапах развития. На последующих этапах эта проблема распадается на решение ряда локальных задач в рамках промышленных районов и узлов, отдельных городов и их структурных элементов.

Изложенные в самом общем виде основные этапы взаимоувязанного решения вопросов расселения и народнохозяйственного планирования дают принципиальную методологическую основу для решения поставленной проблемы в целом. На этой базе можно рассматривать в качестве составных частей народнохозяйственных планов районную планировку и разработку региональных систем планово регулируемых населенных мест, центрами которых будут крупнейшие и крупные города.

Важной становится разработка методологии управления развитием систем расселения и городов, поскольку это связано с главной задачей нашей градостроительной политики — последовательного перехода от автономного к взаимосвязанному групповому развитию сети населенных мест.

Следует отметить, что градостроительная теория и практика пока еще не уделяют достаточного внимания важнейшей проблеме управления и регулирования развития городов и систем расселения. Наиболее эффективным инструментом ее решения является использование современных научных идей по управлению сложными комплексными объектами.

Большое значение в методологическом плане приобретает системный подход к изучению сложных комплексных объектов. Понятной поэтому становится необходимость разработки рациональных принципов системного подхода к изучению актуальной для градостроительной науки теории управления развитием городов и систем расселения.

Значительно возрастает необходимость информационного обеспечения научно-исследовательских и проектных работ в области расселения и градостроительства.

Намечено создать и ввести в действие единую систему классификации и кодирования технико-экономической информации, используемой на всех уровнях планирования, управления и проектирования. С 1973 г. ЦНИИП градостроительства включился в разработку этой проблемы и в настоящее время создает информационную картотеку городов, которая будет использована при прогнозировании развития систем расселения разного уровня.

Градостроительство в СССР, охватывая решение широкого комплекса социально-экономических проблем, является важной областью государственной и общественной деятельности, направленной на гармоничное развитие городов и поселков.

Коллектив ЦНИИП градостроительства с сознанием огромной ответственности отдает этой деятельности все свои знания и творческие силы, направляет их на создание наиболее благоприятных условий для труда, быта и отдыха населения, стремится к тому, чтобы в нашем градостроительстве были запечатлены великие свершения народа, чтобы оно обеспечивало наилучшие условия для удовлетворения материальных и духовных потребностей советских людей. Тем самым коллектив института вносит свой творческий вклад в осуществление решений XXIV съезда КПСС.

А. КРИППА,
главный архитектор ЦНИИЭП жилища

УДК 728

Жилищное строительство в X пятилетке

Крупнопанельное домостроение, являясь закономерным проявлением научно-технического прогресса в строительстве, за относительно короткий период своего развития прошло ряд этапов: I этап — с 1958 по 1962 г.; II этап — с 1963 по 1971 г.; III этап — с 1972 г. Его внедрение обеспечило экономию государственных средств на первом этапе около 120 млн. руб., на втором этапе — до 2 млрд. руб. и на третьем этапе составит более 4 млрд. руб.

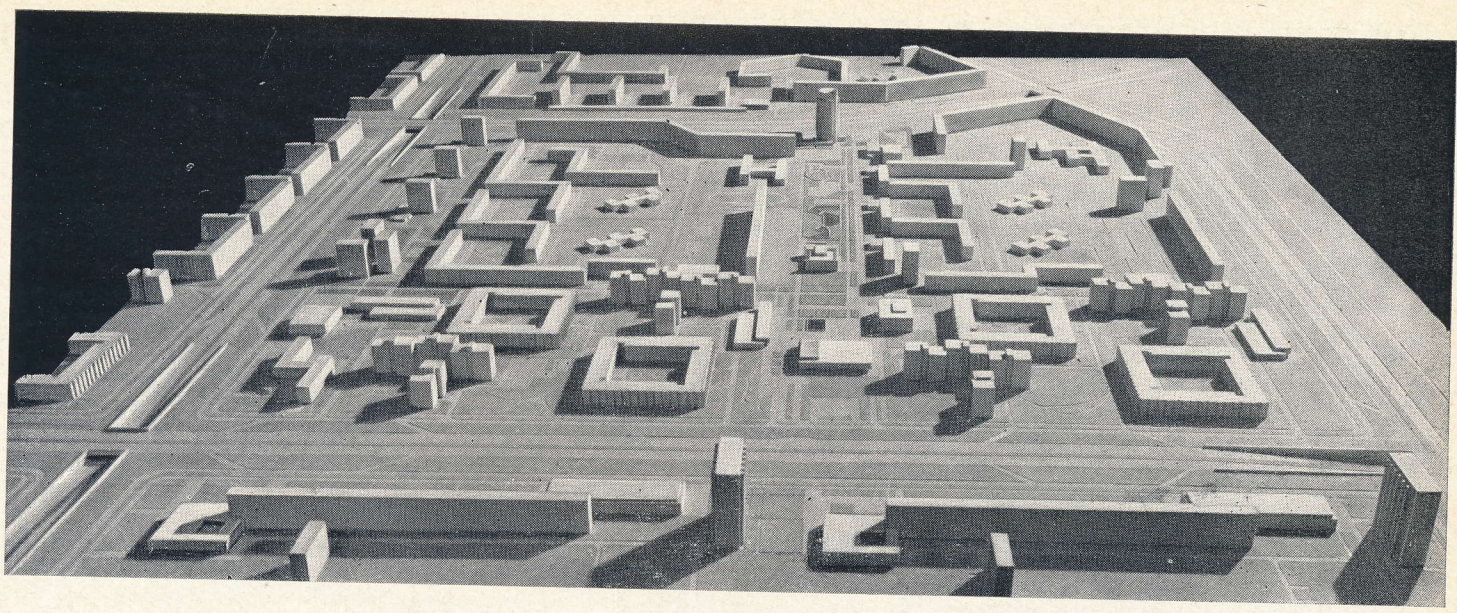
Анализ изменений различных факторов в развитии крупнопанельного домостроения по архитектурным, конструктивным, технологическим и технико-экономическим признакам позволит установить наиболее характерные черты, связанные с основными этапами его развития.

Будучи главным направлением развития жилищного строительства в стране, оно имеет преимущества по сравнению с традиционным строительством на первом этапе: 10—12% по стоимости, 20—30% по трудоемкости, 30—40% по срокам возведения зданий; на втором этапе: 7—9% по стоимости, 25—35% по трудоемкости, 35—40% по срокам; на третьем этапе: 2—4% по стоимости 5-этажных домов и 10—12% 9-этажных, 35—40% по трудоемкости и 40—50% по срокам.

Если на первом и втором этапах развития крупнопанельного домостроения преобладало в основном решение проблем конструктивно-технологических, то на третьем этапе должны быть решены и проблемы художественно-эстетические.

Для выполнения постановления ЦК КПСС и СМ СССР от 28 мая 1969 г. «Об улучшении качества жилищно-гражданского строительства» и преодоления однообразия и монотонности в планировке и объемно-пространственных решениях микрорайонов и жилых районов потребовалось: уточнить проектно-строительное районирование страны и потребности в количестве серий типовых проектов, изменить методику типового проектирсвания — вместо типовых проектов жилых домов, разрабатывать типовые прсекты блок-секций.

В целях проектирования жилых зданий по физико-географическим признакам территория СССР разделена на четыре района, в состав которых входит 16 подрайонов (СНиП II-Л.1-71, п. 1, 2). Как правило, в



Проект жилого района № 1 в Набережных Челнах. Макет

каждом подрайоне имеются определенные материально-технические условия строительства жилых домов. Следует иметь в виду, что некоторые подрайоны охватывают огромные территории с несколькими десятками городов с населением более 200—300 тыс. чел.

Учет национальных и бытовых особенностей населения предопределил необходимость создания серий типовых проектов для каждой союзной республики.

Таким образом, учет физико-географических, материально-технических требований, национальных и бытовых особенностей населения потребовал увеличения общего количества серий типовых проектов жилых домов до 75—80.

В настоящее время разработано 68 серий типовых проектов, в том числе 41 крупнопанельных домов, 18 кирпичных, 4 из естественного камня, 3 крупноблочных и 2 каркасных.

В некоторых небольших районах с малым объемом строительства, для которых еще нет специальных серий, можно применять серии, принятые в соседних районах с аналогичными физико-географическими условиями.

Разработка типовых проектов блок-секций позволяет получить здания любой протяженности, конфигурации и этажности (в пределах пяти — девяти этажей по типовым проектам, 12—16 этажей по индивидуальным).

В минимально необходимую номенклатуру серии типовых проектов входят: дома-представители, три рядовые и две торцовые блок-секции, две поворотные и одна угловая. С учетом этажности в пять и девять этажей количество проектов составляет 18. Для серий широкого применения во вторую очередь должны разрабатываться типовые проекты домов со встроенными магазинами, общежитий для малосемейных, точечных домов и т. д.

Эта методика обеспечивает разработку проектов и строительство жилых домов различной протяженности и конфигурации. Наличие в составе серии блок-секций высотой в 5 и 9 этажей, а также возможность разработки индвидуальных проектов крупнопанельных зданий высотой в 12—16 и более этажей из изделий серийного каталога позволяют разнообразить силуэт зданий.

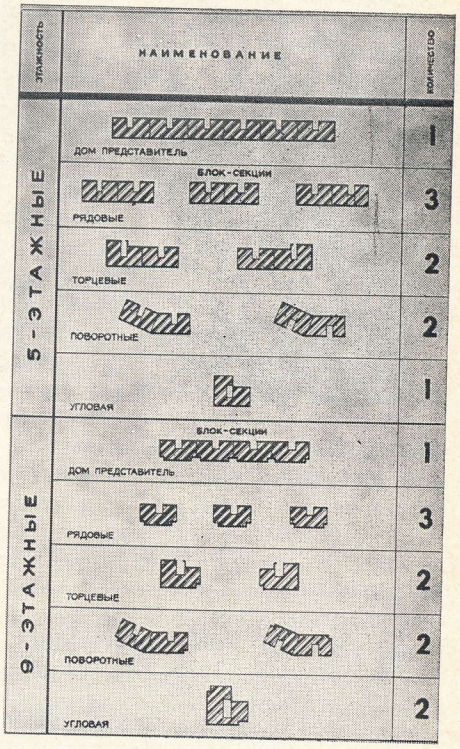
Таким образом, уже в настоящее время созданы все условия для получения большого разнообразия архитектурно-строительных решений застройки микрорайонов, районов и городов.

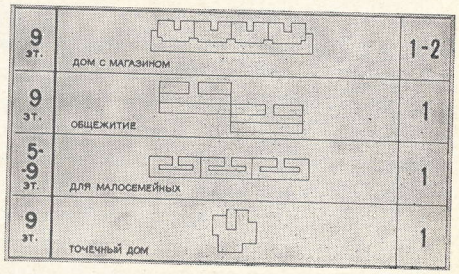
Следует иметь в виду, что указанная цифра минимально необходимого количества блок-секций обеспечивает выполнение требований типологии жилища и разнообразия конфигурации зданий в плане. Она не может учитывать всего многообразия условий строительства и индивидуализации композиционных решений застройки микрорайонов. Но при проектировании микрорайона из набора указанных блок-секций можно разработать дополнительное число блок-секций из имеющейся серийной номенклатуры изделий.

Многие проектные организации широко осваивают блок-секционный метод и уже добились определенных творческих успехов. В качестве примера можно назвать положительный опыт проектирования городов Тольятти и Набережных Челнов. Для девятиэтажных домов, являющихся основой застройки города, были разработаны 16 типов блок-секций. На рисунках показано строительство 9-этажных домов серии 111-83, скомпонованных из блок-секций.

Анализ планировочно-конструктивных параметров новых серий крупнопанельных жилых домов показывает, что применение модульной системы при назначении основных параметров и размеров сокращает номенклатуру изделий. Кроме того, закладывается основа серийной унификации изделий и увеличения процента применения их из единого каталога.

По параметрам принятых шагов в поперечном направлении зданий все серии с модульными размерами можно объединить в шесть групп: две группы в системе малого шага из восьми серий (для обычных условий и сейсмики 7 баллов) с шагом несущих поперечных стен 3 и 3,6 м и четы-





Номенклатура минимально необходимого количества жилых домов и блок-секций

Общий вид застройки жилого района № 1

ре серии для сейсмики в 8—9 баллов с шагом 2,7; 3 и 3,6 м; три группы в системе смешанного шага несущих поперечных стен — семь серий проектов с шагом 3 и 6 м, одна серия с шагом 3, 3,3 и 6,3 м и две серии с шагом 2,4 3,6 4,8 и 6 м; одна группа в системе широкого шага несущих поперечных стен — три серии проектов с единым шагом в 6 м.

Главным недостатком указанных групп серий, исключающих унификацию изделий и создание региональных каталогов, является то, что принятые параметры шагов (и, следовательно, изделий) в поперечном направлении зданий носят случайный характер. Поэтому при корректировке этих серий необходимо максимально унифицировать параметры жилых домов в поперечном направлении — для создания региональных каталогов изделий из железобетона и других материалов на группу серий. Региональные каталоги должны охватывать все изделия, входящие в состав типовых проектов жилых домов и блок-секций группы серий.

Базой для разработки как региональных, так и серийных каталогов является Единый каталог железобетонных изделий для крупнопанельных жилых домов. Номенклатура изделий этого каталога учитывает требования всех планировочно-конструктивных систем и является вполне достаточной для удовлетворения любых творческих поисков архитекторов, в пределах действующих нормативов.

К настоящему времени разработаны рабочие чертежи изделий для малого шага в количестве 530 типоразмеров 1966 марок. По смешанному и широкому шагу закончена разработка рабочих чертежей изделий в количестве 226 типоразмеров 1017 марок. В 1974 г. предстоит закончить работу в целом по каталогу. Применение каталожных изделий в сериях типовых проектов колеблется в пределах от 30 до 70%.

Увеличение подсобных помещений квартир и улучшение эксплуатационных качеств жилых домов новых серий изменили соотношение жилой и полезной площади и повысили стоимость строительства 1 м² полезной площади на 7—9%, потребовали увеличения расхода основных строительных материалов на единицу измерения. Например, выполнение нормативных требований по звукоизоляции обусловило увеличение толщины межквартирных несущих поперечных стен с 12 до 16 см, что привело к увеличению расхода железобетона примерно на 25% по сериям с малым шагом и на 7% по сериям со смешанным и широким шагом. Примерно такая же картина наблюдается по перекрытиям и наружным стенам. Общее увеличение расхода бетона колеблется в пределах 20—40% на 1 м² жилой площади и 12—25% на 1 м² общей площади; расхода металла 13—7%.

Поиски путей снижения стоимости и трудоемкости строительства жилых домов и уменьшения расходов основных стройматериалов являются важнейшей задачей проектировщиков.

Эффективность совершенствования проектов крупнопанельных, крупноблочных, объемноблочных и кирпичных домов *

Наименование	Единицы измерения	1975 г.
Внедрение проектов	%	30
Объемы строительства	млн. м² общей площади	19
Снижение сметной стоимости	млн. руб.	130—135
Уменьшение расхода стали	тыс. тонн	20
Уменьшение расхода цемента	тыс. тонн	350—360
Снижение затрат труда на строительной площадке	млн. чел.-дн.	3,5—3,6
Уменьшение числа рабочих	тыс.	15

* Примечание. Для государственного и кооперативного строительства в городах и поселках городского типа.

Выполняя социалистические обязательства третьего решающего года пятилетки, коллектив ЦНИИЭП жилища провел большую исследовательскую работу. Изыскивались конкретные мероприятия, обеспечивающие дальнейшее повышение качества и экономичности проектных решений типовых серий жилых домов, проверялись надежность конструкций стыков панелей наружных и внутренних стен перекрытий и совмещенных крыш, применение укрупненных элементов полносборных зданий, использование легких и предварительно-напряженных бетонов и небетонных материалов, обеспечивающих улучшение эксплуатационных показателей, снижение веса зданий и материалоемкости.

К этим мероприятиям относятся: применение безростверковых свайных фундаментов; снижение расхода цемента за счет исключения части бетонных конструкций и дифференцированного снижения марки бетона панелей внутренних стен; частичная замена железобетонных панелей межквартирных перегородок легкими перегородками из эффективных материалов; применения вариантов панелей наружных стен из ячеистого бетона, керамзитобетона; применение легких навесных панелей наружных стен (например, асбестоцементных вместо керамзитобетонных); использование в несущих конструкциях стен и перекрытий керамзитобетона (шлакопемзобетона); применение крыш из комплексных панелей с эффективным утеплителем; использование прядевого армирования многопустотных настилов (по сортаменту); замена железобетонных межкомнатных перегородок и санитарно-технических кабин на асбестоцементные, стеклопластиковые или кабины из других материалов; снижение материалоемкости за счет армирования панелей перекрытий укороченными стержнями, введения поясного армирования конструкций стен в домах высотой более пяти этажей; применение однородных перекрытий из железобетона толщиной 16 см с последующей укладкой звукоизоляционного линолеума; использование высокопрочных сталей (прядевой арматуры) в панелях перекрытия; применение в несущих стенах высокопрочного кирпича; использование в наружных стенах эффективной кладки из кирпича или эффективной керамики.

Разработка перечисленных мероприятий обеспечит по основным сериям типовых проектов в среднем сокращение расхода стали не менее чем на 5%, цемента на 10%, трудоемкости на 10% и стоимости строительства на 5%. Эти цифры подкреплены научными исследованиями и разработкой экспериментальных проектов.

Прошедшие пять лет с момента начала разработки проектной документации, экспериментального строительства и массового внедрения новых серий полностью подтвердили правильность принятых решений, обеспечивающих стабильность их применения минимум до 1980 г.

Быстрые темпы научно-технического прогресса в строительстве, выдвинувшие целый ряд новых рациональных предложений по архитектурно-планировочным конструктивным, инженерным и экономическим решениям, предопределяют необходимость корректировки типовых проектов новых серий.

Осуществление корректировки в короткие сроки усилит народнохозяйственное значение всего комплекса работ. Снижение стоимости строительства на 5% и уменьшение расхода основных строительных материалов на 5—10% обеспечивает ускорение внедрения новых серий в массовое жилищное строительство. Практически уже в начале X пятилетки будет возможно строить жилые дома только по новым сериям (вместо намечаемых 30—40%).

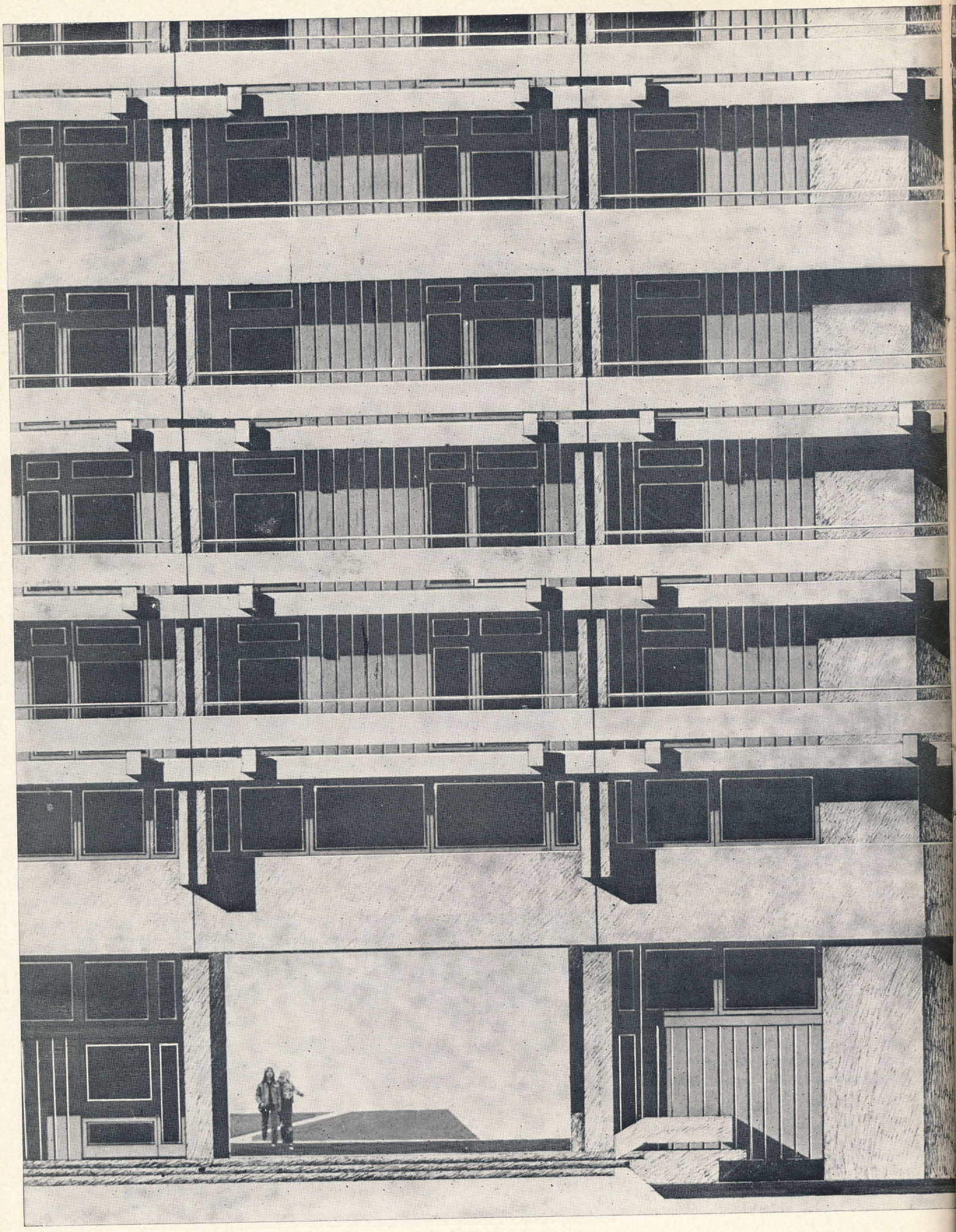
Объем работ и очередность корректировки различны. Наибольший объем намечается по группам серий крупнопанельных жилых домов. В 1974 г. должна быть выполнена корректировка домов-представителей головных серий в группах для получения объективных показателей, подтверждающих правильность намеченных мероприятий. В 1975 г. и частично в 1976 г. должна быть осуществлена корректировка проектной документации по всем сериям.

Выполнение указанной работы позволит получить экономию в 1976 г. (при объеме внедрения новых серий 30%): стоимости 130—140 млн. руб., металла 18—20 тыс. тонн, цемента 360—370 тыс. тонн, трудоемкости застройки 3,5—3,7 млн. чел-дней, что позволит уменьшить число рабочих на стройках на 15 тыс. чел.

Социалистические обязательства, принятые институтом ЦНИИЭП жилища на 1974г., направлены на решение важнейших задач экономии труда в строительстве, расхода материалов и снижения стоимости жилищного строительства, на дальнейшее техническое совершенствование крупнопанельного домостроения и повышение его художественно-эстетического уровня.

Пятиэтажные жилые дома из блок-секций серии 1-468 БНЧ

Девятиэтажные жилые дома серии 111-83 НЧ

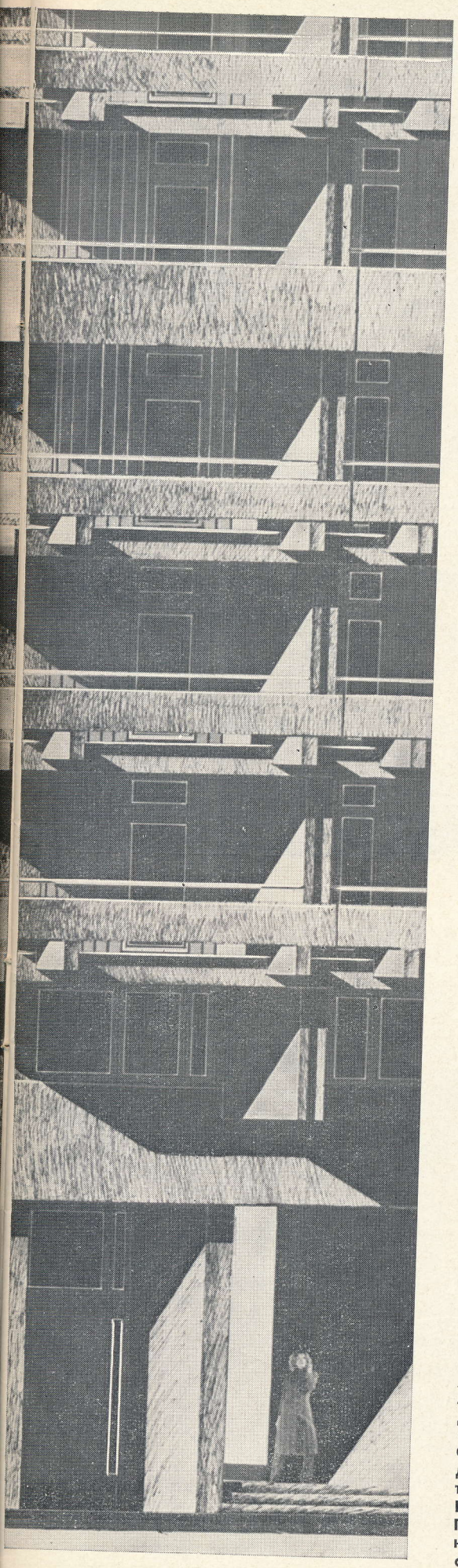


В. БУТУЗОВ, заслуженный архитектор РСФСР,
начальник Управления по жилищному строительству Госгражданстроя

Е. КАПУСТЯН, кандидат архитектуры, старший научный сотрудник ЦНИИЭП жилища

УДК 728.11

Новые типы жилых домов для перспективного строительства после 1981 года



Проект образцового перспективного жилого района Чертаново-Северное. Москва. Архитекторы М. Посохин, Л. Дюбек, А. Кеглер, А. Шапиро, Л. Мисожников, инженеры Д. Деминов, И. Беллавин, Ю. Мизанов, С. Керштейн.
Фрагмент фасада 12- 16-этажного жилого дома. Архитекторы и инженеры, разработавшие жилые комплексы Ю. Иванов, Б. Макарчук, В. Логинов, А. Петрушкова, Г. Карлсен, Л. Логинова, В. Азаров, А. Монахова, В. Меломед, А. Скорова, А. Горский.

В ближайшие десятилетия массовое жилищное строительство в нашей стране будет вестись на основе типовых проектов жилых домов и блок-секций, разработанных в 1969—1973 гг. Наряду с этим начиная с 1981 г. будет осуществляться дальнейшее совершенствование жилища. Определить его направленность — задача поисков, которые ведутся сейчас Центральным научно-исследовательским и проектным институтом типового и экспериментального проектирования жилища, всеми зональными институтами и проектными организациями крупных городов страны на основе разработанных научных прогнозов. Для того, чтобы перспективное строительство было обеспечено типовыми проектами, уже сейчас развернута подготовительная работа: определяются основные требования к функциональным решениям жилых районов, домов и квартир, их гигиеническим и бытовым качествам и к архитектуре застройки.

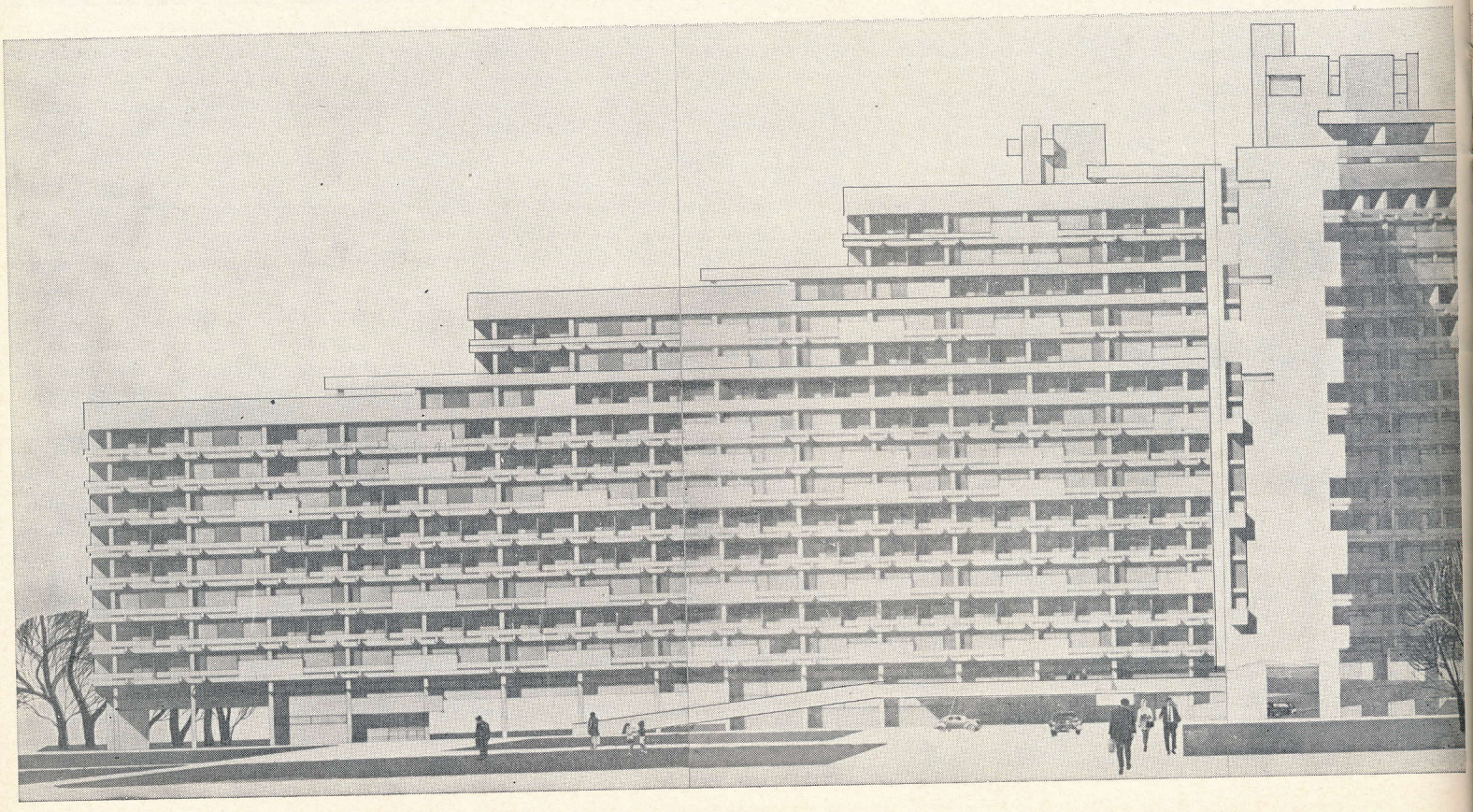
Разрабатываются проекты экспериментальных домов для строительства в 1975—1980 гг. в ряде городов страны с различными природно-климатическими условиями. Проводится Всесоюзный открытый конкурс на проекты жилых домов нового типа. Цель этого широкого эксперимента — повышение комфорта жилища, учет новых социальных требований. В сфере жилища они выражаются в создании возможностей для сокращения затрат труда на ведение домашнего хозяйства, для плодотворного использования населением свободного времени, что должно способствовать гармоничному развитию личности, более полному раскрытию индивидуальных способностей каждого человека.

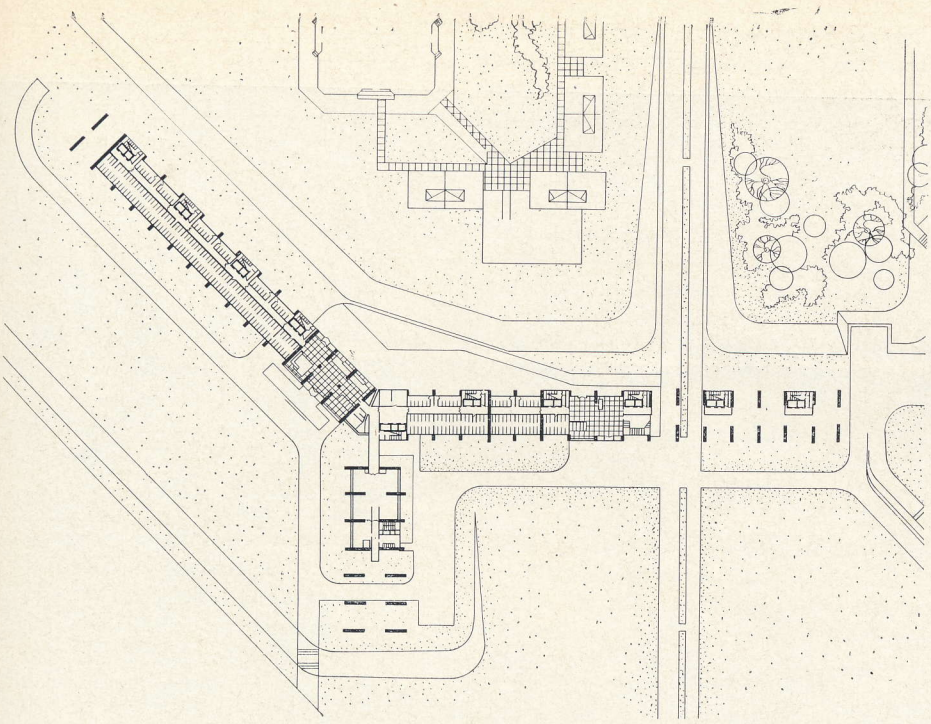
Ряд социальных задач в сфере жилища уже ставились многими архитекторами на предыдущих и современном этапах жилищного строительства. Однако для этих этапов принятые решения были преждевременными, хотя в ряде случаев и осуществлялись в строительстве (дома-коммуны 1930-х годов, дом нового быта, построенный в Москве в конце 1960-х годов). Эти эксперименты не получили развития потому, что не соответствовали общему уровню организации бытового обслуживания населения.

С ростом нормы обеспеченности населения жилищем, дальнейшим развитием строительной индустрии, освоением различных методов возведения зданий из сборных и монолитных конструкций появится возможность более разнообразно и свободно решать функциональные и архитектурные проблемы жилища. Планомерное повышение жизненного уровня населения и развитие сферы обслуживания позволят решать новые социальные задачи в сфере жилища. Результаты поисковой работы дают возможность уже сейчас высказать ряд соображений о перспективном жилище.

Прогнозируемая на 1980 г. норма обеспеченности жилой и полезной площадью одного человека возрастет. Намечено совершенствование инженерного и санитарно-технического оборудования жилища. Дома высотой в 9 и более этажей будут оборудоваться грузопассажирскими лифтами для перевозки крупногабаритных предметов и автоматическими подъемниками для доставки почты на этажи. Улучшатся гигиенические качества квартир. Большинство из них получит двухстороннюю ориентацию и сквозное или угловое проветривание. Предполагается изменить нормативные требования, устанавливающие верхние пределы общих площадей квартир и минимальные размеры комнат и кухни — они будут увеличены. Родительская спальня увеличится до 14 м^2, вторая спальня на два человека до 12 м^2. Общие комнаты будут проектироваться размером от 17 м^2 до 22 м^2 в зависимости от числа комнат в квартире.

Габариты, оборудование кухонь будут обеспечивать возможность приготовления пищи и ведения домашнего хозяйства с применением электробытовых машин. При оборудовании кухонь электроплитами (что





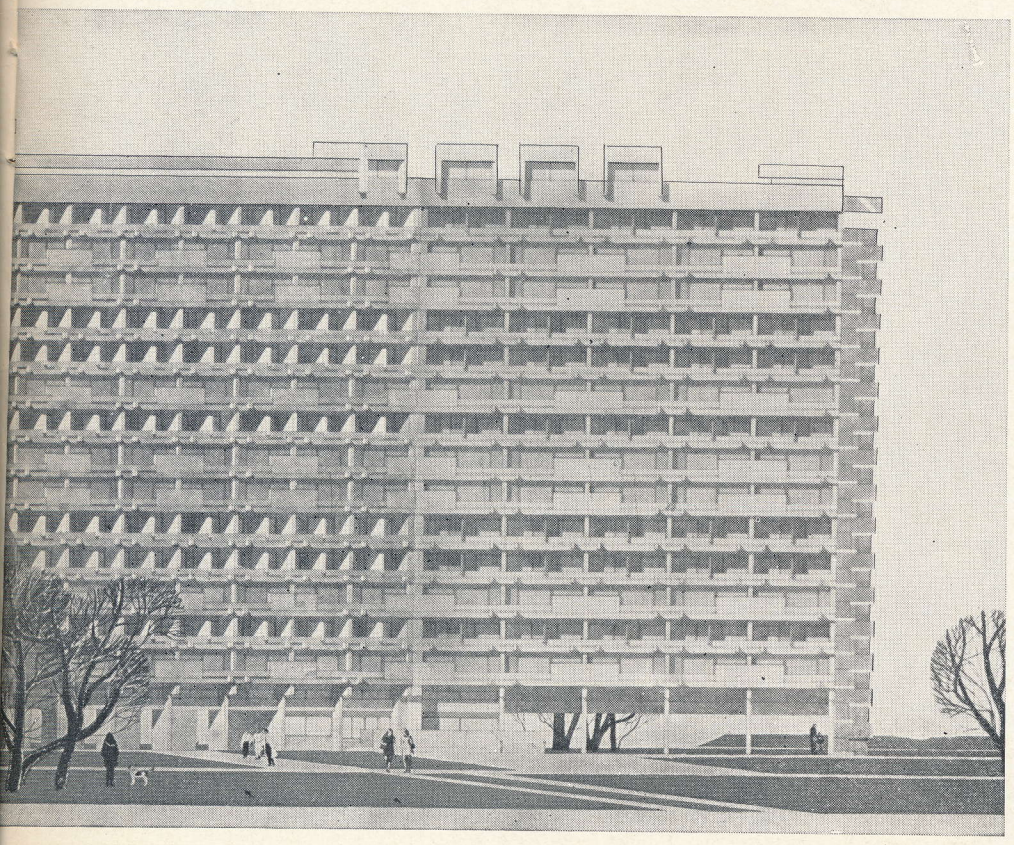
позволит соединить пространство кухни и общей комнаты дверью или раздвижной перегородкой) появится возможность устраивать обеденное место в общей комнате или в специальном помещении столовой, связанной с кухней. При вынесении функций питания из кухни площадь ее может составлять не более 7 м² в небольших квартирах и 9 м² — в многокомнатных квартирах. Совершенствуется оборудование квартир — в них в необходимом количестве устраиваются хозяйственные шкафы и шкафы для одежды и других бытовых предметов. Проектируются удобные для пользования летние помещения — лоджии, балконы.

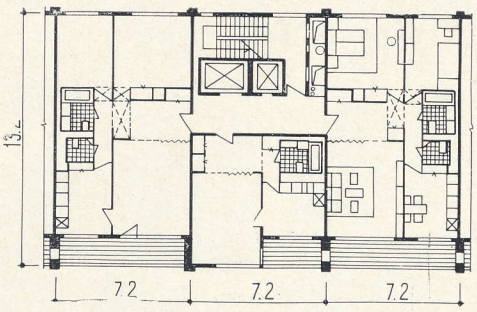
Предусматривается более комфортная система заселения квартир, основанная на повышении нормы заселения и детальном учете потребностей различных семей. При проектировании квартир будут учитываться не только численный и возрастной состав семьи, но и родственные отношения ее членов. Увеличится количество разнообразных типов квартир, различающихся по размеру и числу комнат. Повысится комфорт и за счет разделения квартиры на две функциональные зоны — общую, состоящую из передней, общей комнаты и кухни, возможно с обособленной столовой или местом для обеденного стола, и летнего помещения, и более интимную, состоящую из спален, санитарных узлов и гардеробной или шлюза со шкафами.

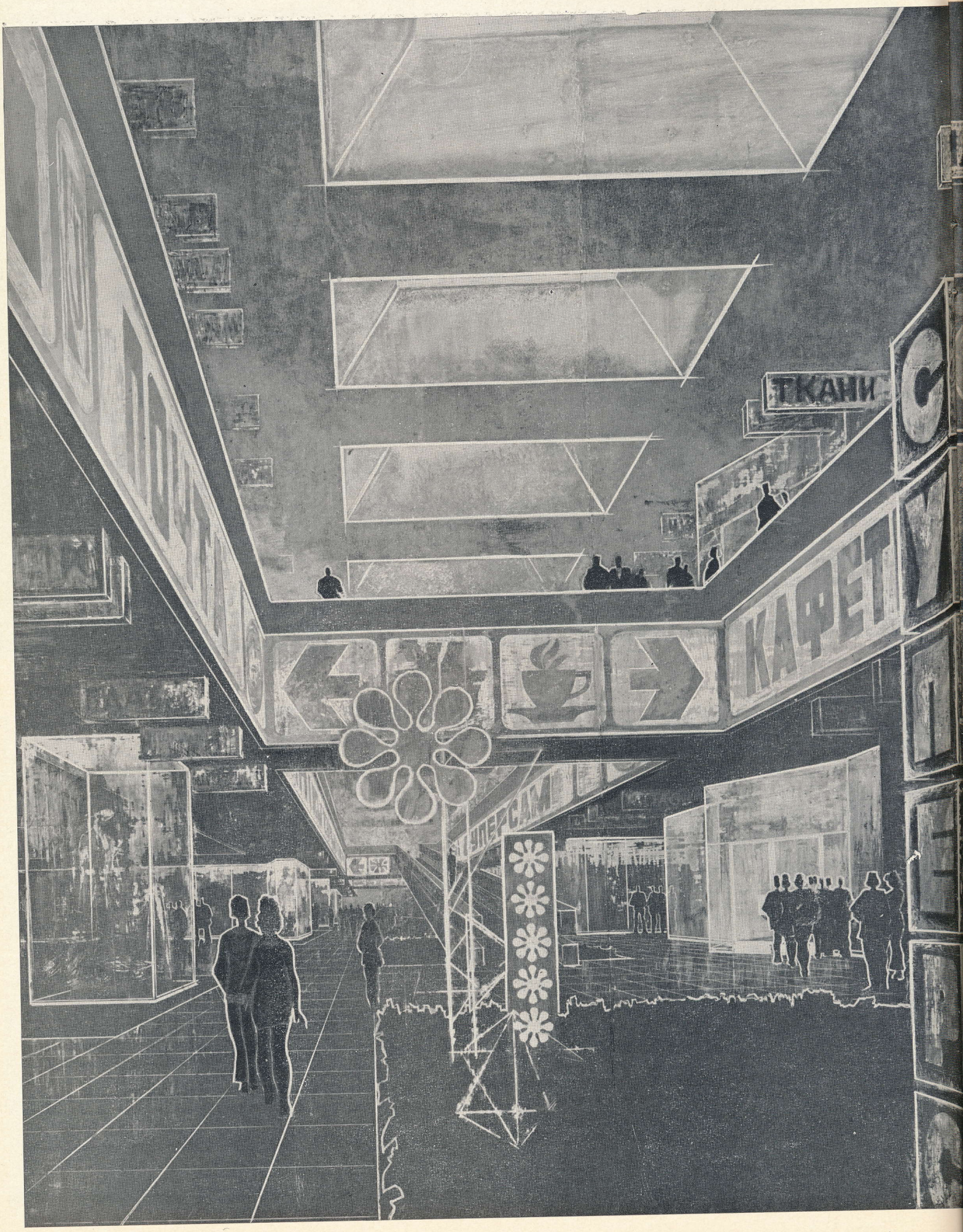
Намечается уровень комфорта, при котором большинство семей будет жить в квартирах с числом комнат, равным числу членов семьи. Такое заселение позволит разместить спальные места для всех членов семьи только в спальнях. Общая комната квартиры, свободная от спального места, станет центром жизни семьи, местом общения всех ее членов в любое время, особенно вечером. Это определит новое отношение к композиции квартиры. Общая комната может объединяться двупольными дверями или раздвижными перегородками со спальней родителей, с холлом, с кухней, образуя анфиладу. Это позволит обогатить интерьер и воспринимать квартиру, как единое архитектурное пространство. Повышению комфорта и предотвращению моральной амортизации квартир будет способствовать гибкая планировка.

Постановка социальных задач в сфере жилища требует проэкспериментировать

Проект образцового перспективного жилого района Чертаново-Северное. Общий вид района. План первого этажа и фасад 12—16-этажного жилого дома. Рядовая секция 1—3—3






ТКАНИ
КАРЕТ

формы приближения к жилищу элементов общественного обслуживания. При проектировании экспериментальных домов разрабатывается система общественного обслуживания, в которой все необходимые виды обслуживания — хозяйственно-бытовое, торговое, культурно-воспитательное, спортивно-оздоровительное — разделяются на элементы, часть из которых должна быть непосредственно связана с жилищем, а часть сконцентрирована в крупных предприятиях по обслуживанию населения всего жилого района или группы домов.

Это разделение и выбор элементов, которые могут размещаться в самом доме, производятся с учетом конкретных условий и места строительства экспериментальных домов. В зависимости от климатического района определяется форма связи жилища со всей системой обслуживания — с выходом за пределы здания для прохода из квартиры в часть обслуживающих помещений в центрах обслуживания, или без выхода из здания, что важно, например, для северных районов страны.

На выбор системы и размещения обслуживания влияют местные и национальные традиции общения населения в сфере жилища. Учитывается степень взаимных контактов населения по принципу соседства, различная в разных по величине городах. Существенным в выборе системы обслуживания должен быть учет уровня обслуживания населения, достигнутого в данном городе, и экономических показателей, определяющих возможность разукрупнения отдельных видов обслуживания. Принимаются во внимание этажность и вместимость жилых домов.

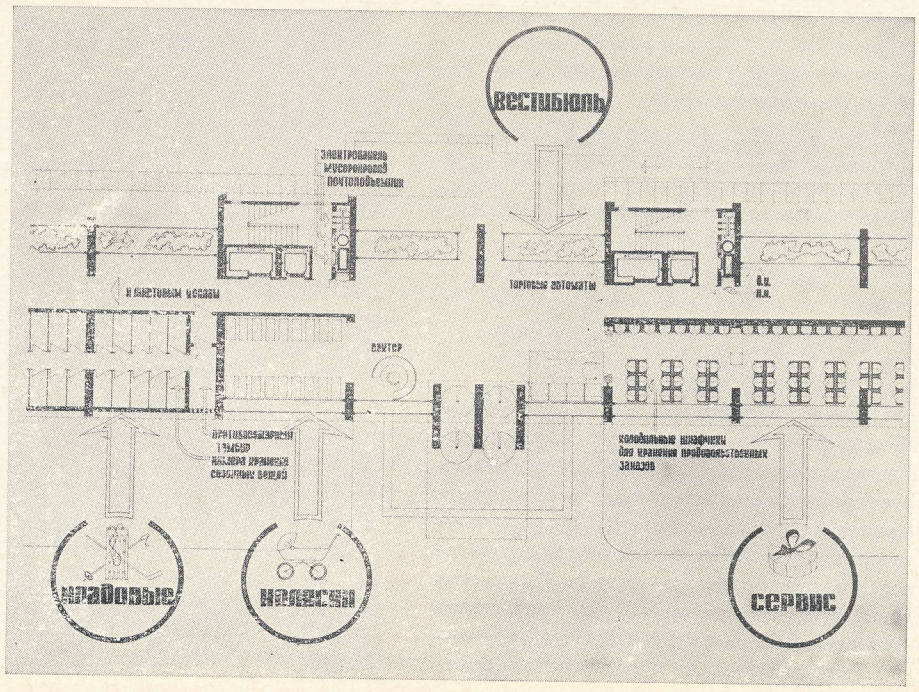
Согласно прогнозам, в перспективе в крупных городах страны средняя этажность жилых домов возрастет. Объемы строительства домов в 9 и более этажей могут достичь к 1990 г. 40% общего объема городского жилищного строительства в стране. Наряду с 9-этажными домами будут строиться дома высотой в 16 этажей, а в некоторых городах высотой в 20 и более этажей. В массовую жилую застройку войдет крупный жилой дом, концентрирующий в себе большое число жителей.

Провести широкий эксперимент системы общественного обслуживания можно будет уже через несколько лет, когда будут построены экспериментальные комплексы и отдельные здания с элементами общественного обслуживания. Они уже возводятся в Москве, а также намечены для строительства в Киеве, Тбилиси, Ташкенте, Тольятти, Набережных Челнах, Воркуте, Красноярске.

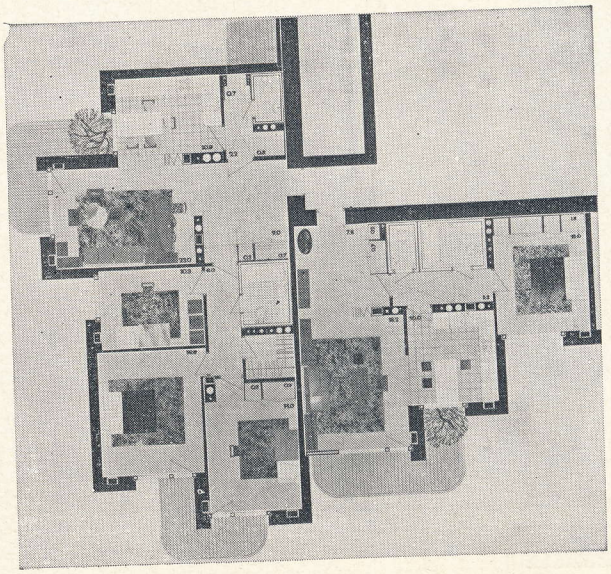
К отработке новой системы обслуживания подошли вплотную московские архитекторы, разрабатывающие проект образцового перспективного жилого района Чертаново-Северное, одной из целей строительства которого является выбор наилучшей системы обслуживания населения, отвечающей задаче превращения Москвы в образцовый коммунистический город.

На основе учета перечисленных выше факторов, определяющих выбор системы и размещения общественного обслуживания, для условий Москвы была выбрана система, при которой все основные виды обслуживания сосредоточиваются в укрупненных центрах, обслуживающих весь жилой район с населением в 20 тысяч жителей. Центры будут иметь свои филиалы, непосредственно приближенные к жилищу и расположенные при укрупненных вестибюлях жилых домов. Это пункты приема, хранения и выдачи заказов на продовольственные товары, оборудованные индивидуальными охлаждаемыми шкафами

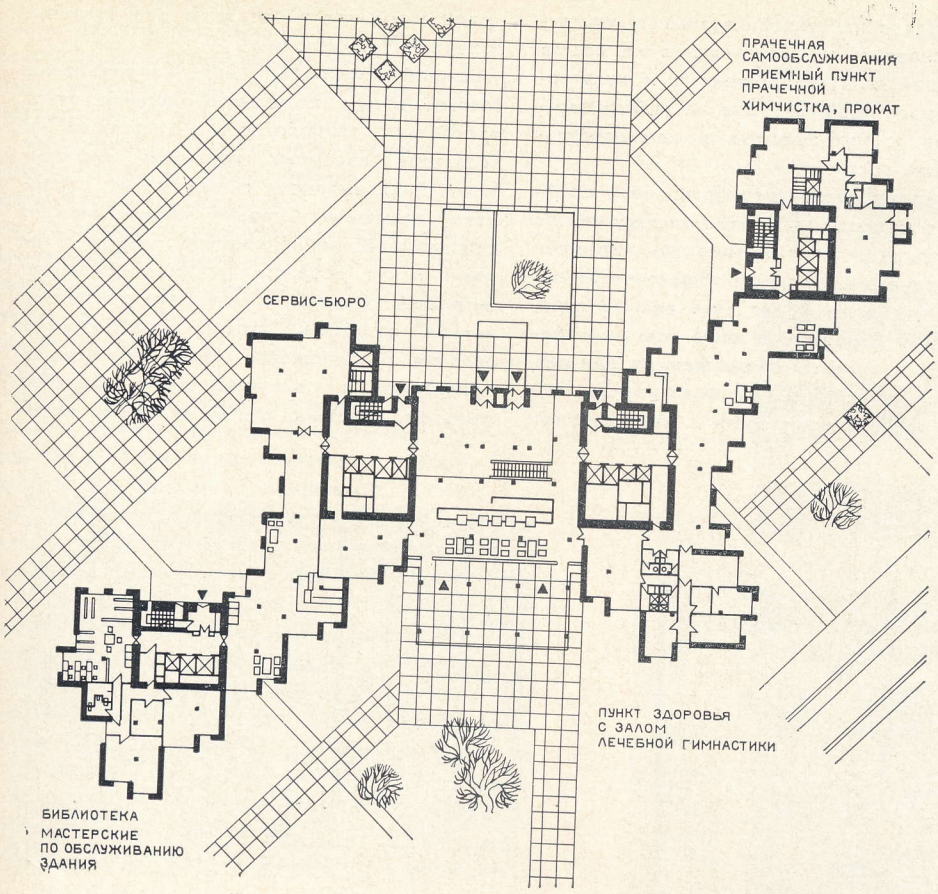
Проект образцового перспективного жилого района Чертаново-Северное. Интерьер центра обслуживания. План обслуживающих помещений, расположенных при вестибюле 16-этажного жилого дома

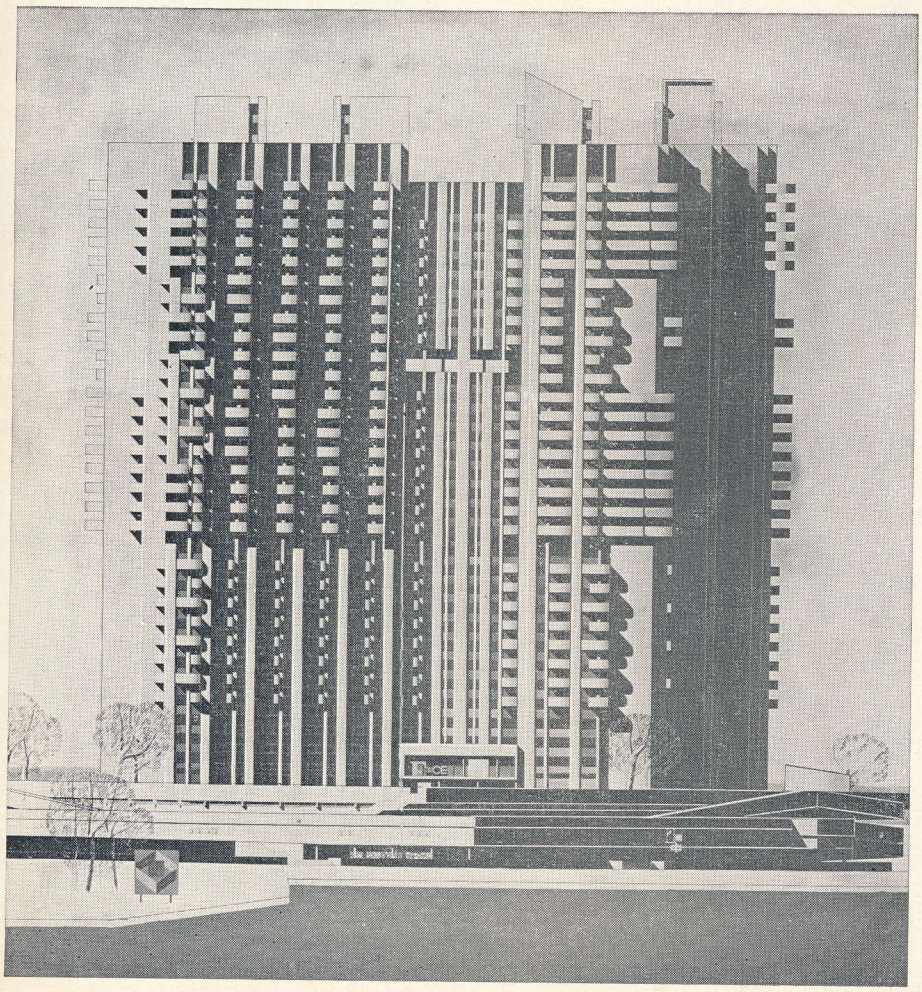


Проект образцового перспективного жилого района Чертаново-Северное. Фрагмент фасада 21—25-этажного жилого дома, фрагмент плана типового этажа, план первого этажа и фасад



для каждой квартиры, и «сервис-бюро». Пункты-филиалы связаны с центрами обслуживания подземными коммуникациями. В вестибюлях жилых домов появлятся различные торговые автоматы для продажи товаров первой необходимости стандартного и повседневного спроса. В каждом доме предусмотрены общие хозяйственные помещения—самодеятельные прачечные, индивидуальные кладовые для спор-





тивного инвентаря и сезонных вещей, колясочные, велосипедные. Под домами разместятся гаражи.

Примерно аналогичные системы организации и размещения общественного обслуживания предполагаются в проектах экспериментальных жилых домов на 2—2,5 тыс. жителей, разработанных ЦНИИЭП жилища для строительства в Тольятти, институтом КиевЗНИИЭП — для строительства в Киеве и в проекте дома вместимостью на 1 тыс. жителей, разработанном институтом ТбилЗНИИЭП для строительства в Тбилиси. В связи с тем, что эти экспериментальные дома могут быть построены в качестве единичных объектов в местах, не имеющих столь централизованной и комплексной системы обслуживания, как это намечается в образцовом перспективном жилом районе в Москве, состав обслуживающих помещений, предусмотренных в самом доме, в них несколько увеличен.

В проекте экспериментального жилого комплекса на 2 тыс. жителей, разработанном институтом ТашЗНИИЭП для строительства в Ташкенте, предложено организовать систему обслуживания с учетом национальных традиций бытового и культурного общения населения Узбекистана. Вся система обслуживания разделена на три группы и размещена в трех самостоятельных блоках — центральном и двух блоках, каждый из которых предназначается для обслуживания населения порядка тысячи жителей, что согласуется с традиционными национальными принципами объединения населения в группы, называемые «махаля». В центральном блоке размещено общественно-бытовое обслуживание, в остальных блоках — помещения и открытые террасы для культурного отдыха, воспитания детей и заседаний комитетов общественного самоуправления, женсовета, а также комнаты для стариков. В каждом доме предусмотрены необходимые хозяйственные помещения, кладовые, колясочные. Входы в дома связаны с блоками обслуживания дорожками, затененными перголами.

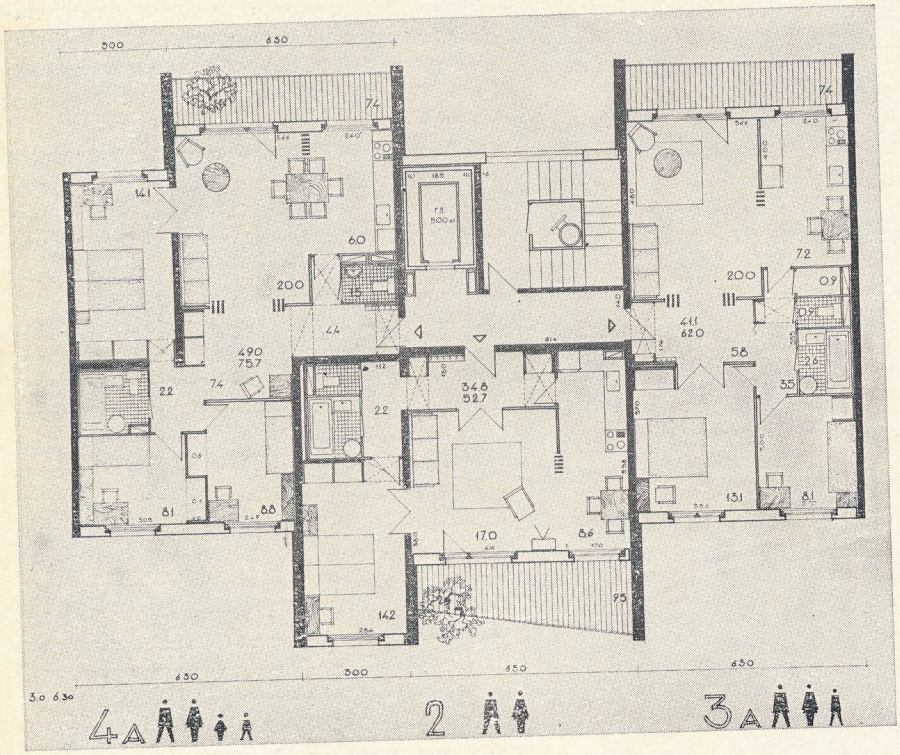
Принципиально иная система общественного обслуживания, соответствующая климатическим условиям, принята в проекте экспериментального дома, разработанном институтом ЛенЗНИИЭП для строительства в Воркуте. Суровый климат Севера продиктовал прием непрерывной застройки, при которой жилые и общественные помещения пространственно соединены. Жилые корпуса, детские учреждения, предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания связаны коридорами — крытыми внутренними улицами, расположенными внутри единого здания. Основные предприятия обслуживания сконцентрированы в блоке, расположенном в центре комплекса. Часть общих помещений рассредоточена по протяженному жилому зданию — это солярии, творческие мастерские и мастерские ручного труда, кладовые хозяйственные и спортинвентаря, колясочные, приемные пункты от центра бытового обслуживания, пункт проката, са-

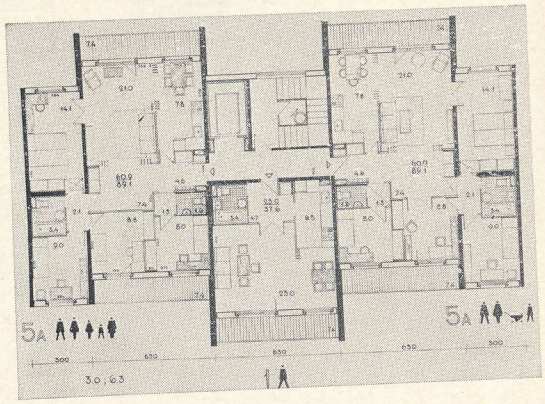
модеятельные прачечные, магазин «Хлеб—молоко — кулинария».

Предложения по формам и организации общественного обслуживания, принятые для экспериментальных проектов, еще не исчерпывают, видимо, всех возможных вариантов. Многое в этой проблеме пока еще дискуссионно и может прояснится в определенной мере лишь на основе изучения опыта эксплуатации первых экспериментальных домов. Высказываемые сегодня разные точки зрения касаются нескольких проблем. Одна из них — возможность организации общественного питания в таких домах. Другой важной проблемой является определение степени взаимных контактов населения дома, влияющих на состав помещений для общественных и культурных мероприятий, а также на выбор соотношения государственных и самодеятельных форм обслуживания.

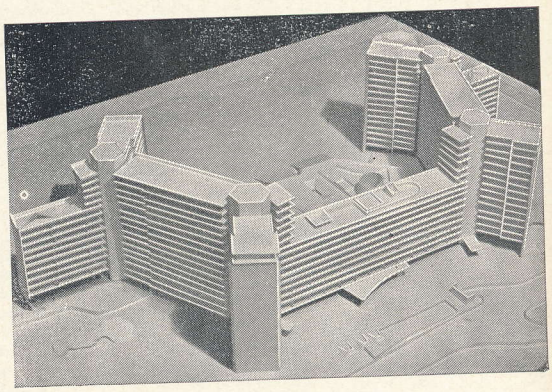
На первом этапе разработки всей проблемы, в программе первых экспериментов была принята точка зрения, по которой в рассматриваемый период общественное питание при доме будет еще весьма ограниченным. Столовые и кафе предусмотрены лишь в крупных общественных центрах, либо в домах большой вместимости, где может функционировать кафе-автомат, предназначенное в основном для утренних и вечерних посещений.

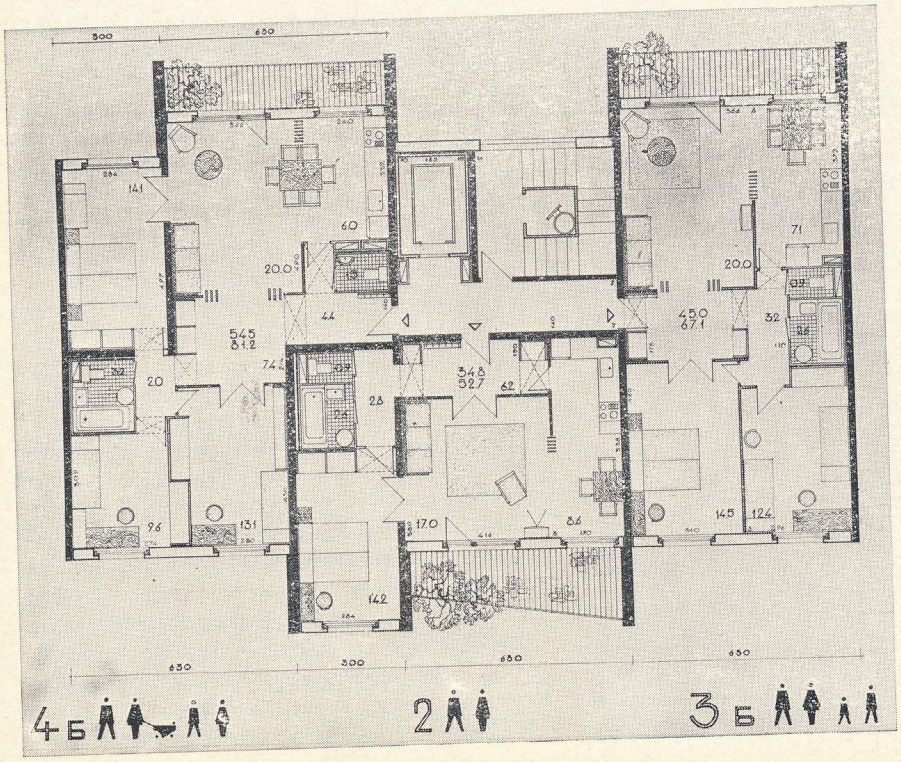
Важной основой для определения состава общих помещений должны стать прогнозы социологов о степени и характере взаимных контактов жильцов дома. Высказываются гипотезы, что на основе повышения уровня образования и культуры населения контакты между соседями могут возрасти на базе общности интересов. Однако, способствуя контактам, нельзя допустить, чтобы проектируемое сегодня расположение общих помещений приводило к вынужденному общению жильцов. Степень контактов будет опре-

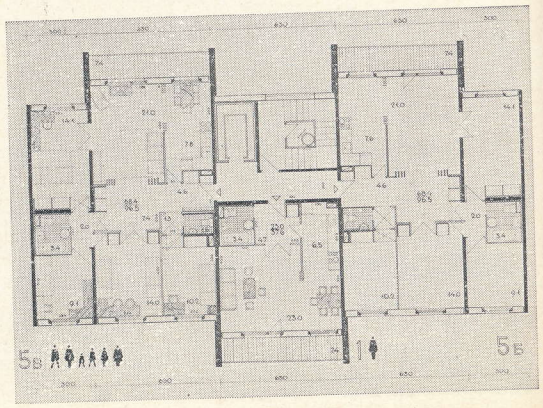




Проектные предложения по новым типам домов и квартир для строительства после 1981 г. Архитекторы Е. Капустян. В. Шплатов. Секции 9-этажных жилых домов. Предложения по объемно-пространственной композиции 9—16-этажного жилого дома

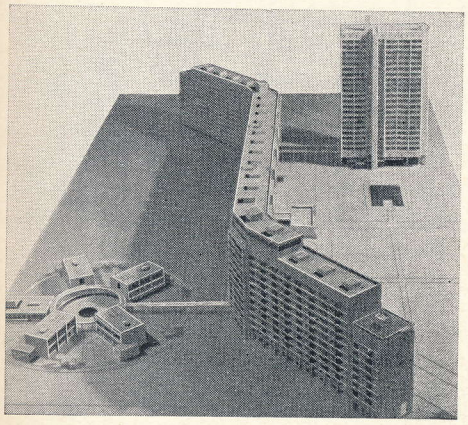


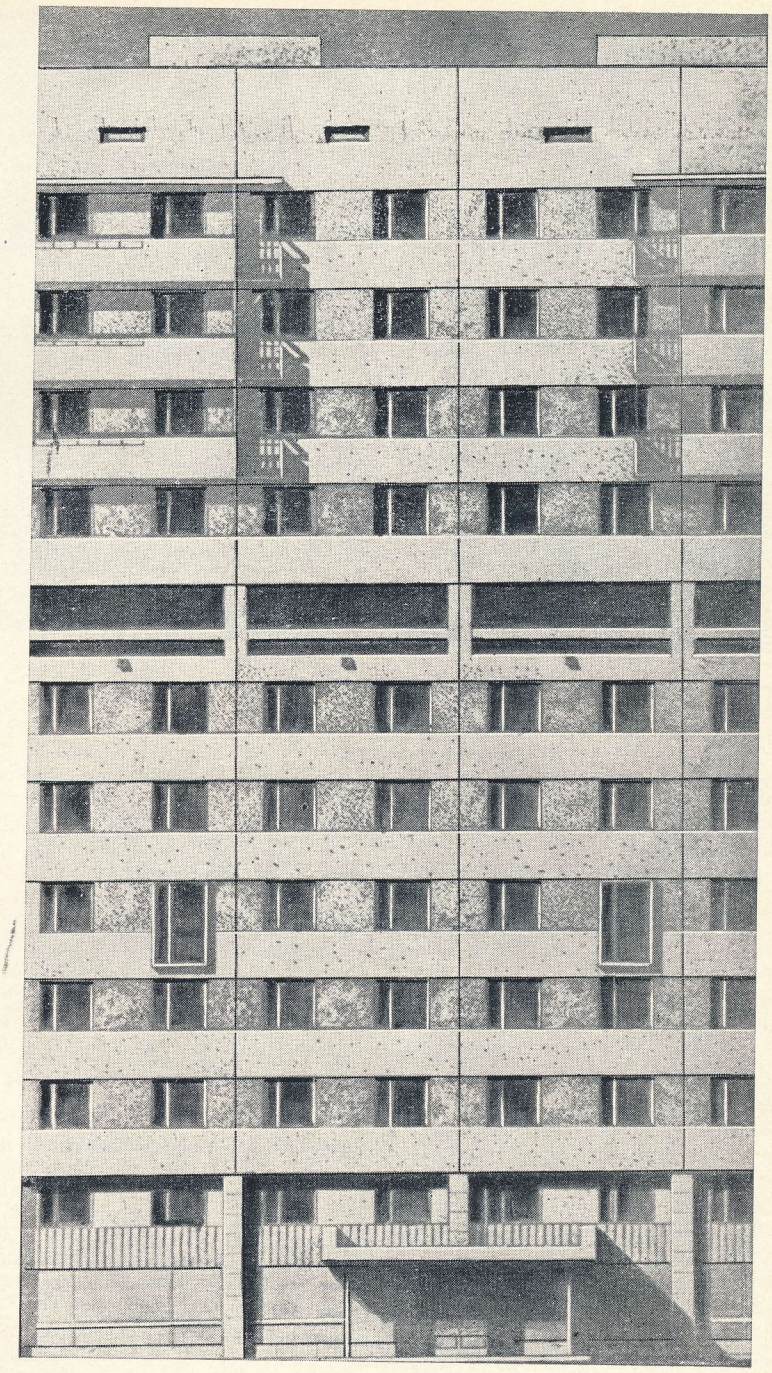




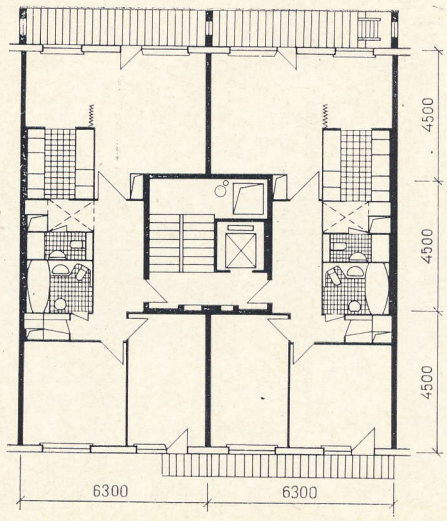
деляться каждой семьей. Виды и характер общественного обслуживания должны соответствовать потребностям населения и экономическим возможностям на каждом периоде общественного развития. В связи с изменениями потребностей населения в различных видах обслуживания, которые могут произойти вследствии быстрого роста технического прогресса, должны предусматриваться взаимозаменяемость и свободный выбор обслуживания, а, следовательно, и вариантное использование помещений на различных этапах эксплуатации дома.

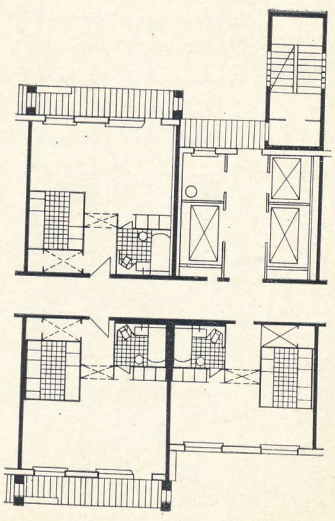
Новый этап массового жилищного строительства должен внести значительные изменения в облик жилых районов на основе органичного решения архитектуры жилища. Для этого есть конкретные и действенные предпосылки. Одна из них — разнообразие планировочных решений домов и типов квартир, предназначенных для различных условий. Среди многих причин сегодняшнего однообразия жилых районов можно назвать однотипность планировочных схем домов и квартир, которые были выбраны для подавляющего числа городов с целью наиболее экономичного решения и простоты заводского производства, что соответствовало главной задаче предшествовавшего периода.

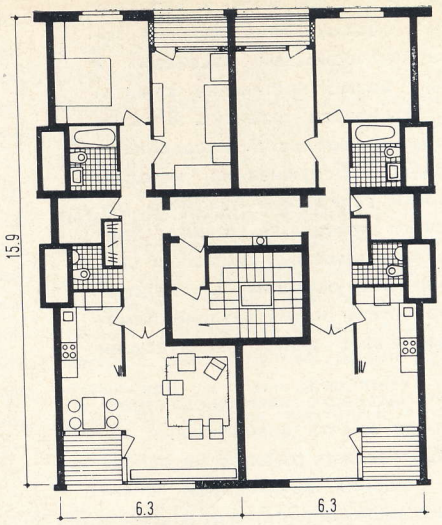


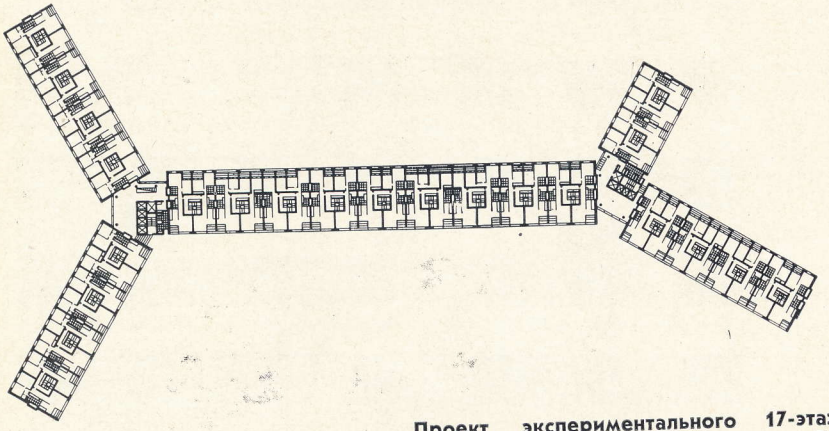


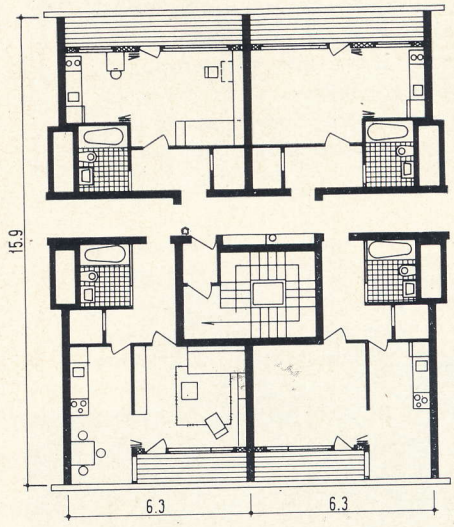
Проект экспериментального 12—22-этажного жилого дома для строительства в Киеве. Архитекторы З. Чечик, А. Заваров, А. Костовецкий. Ю. Косенко, Б. Левенберг, Ю. Репин, Е. Фурманова, инженеры Б. Киршкер, Н. Бакаев, В. Козлов, М. Медведев, Е. Мельник, Н. Солак, А. Уманский. Общий вид комплекса, фрагмент фасада, фрагменты планов секционного и коридорного этажей



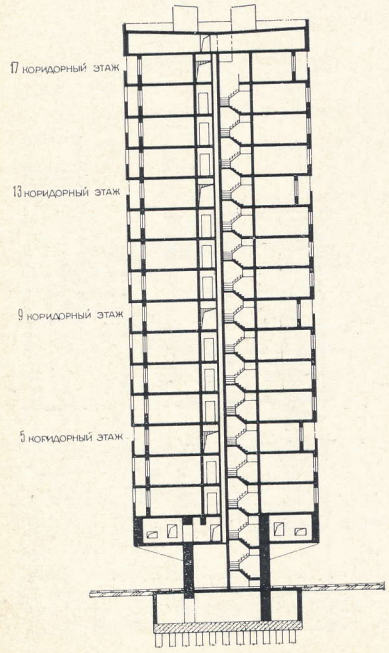


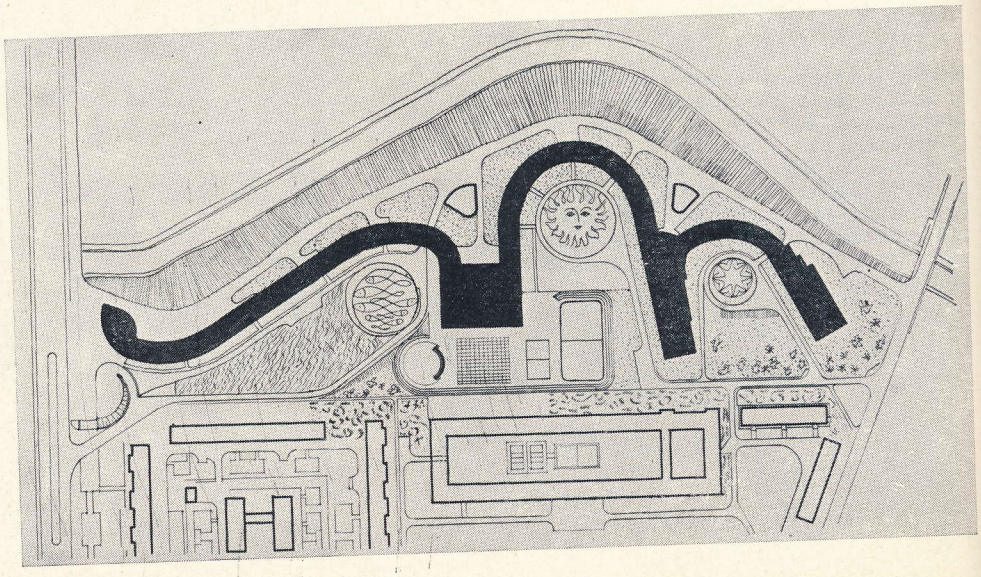


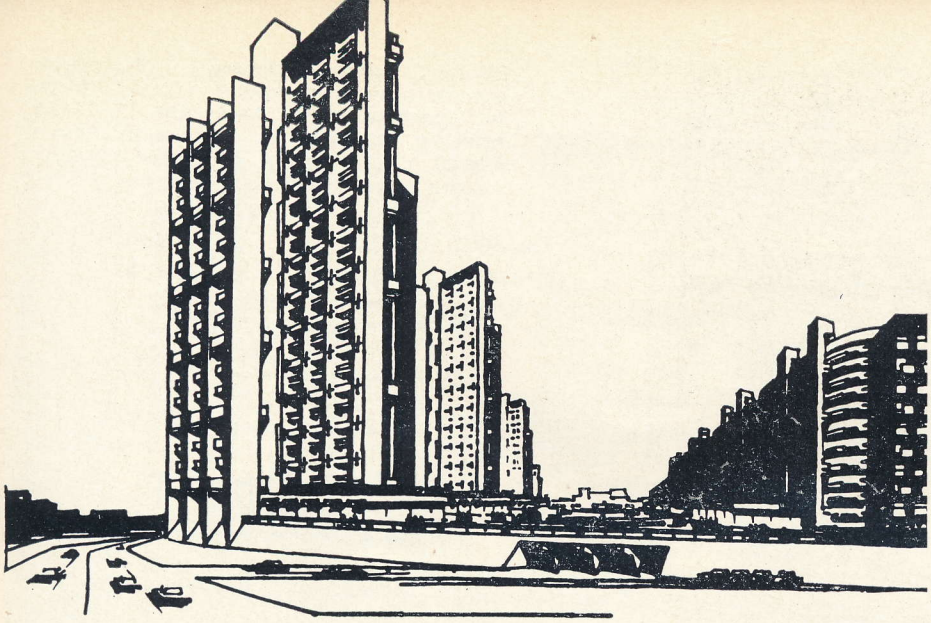


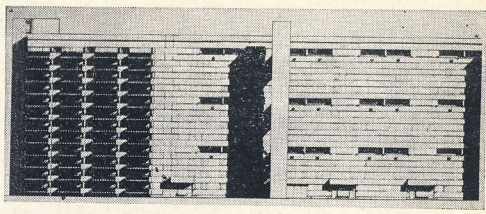


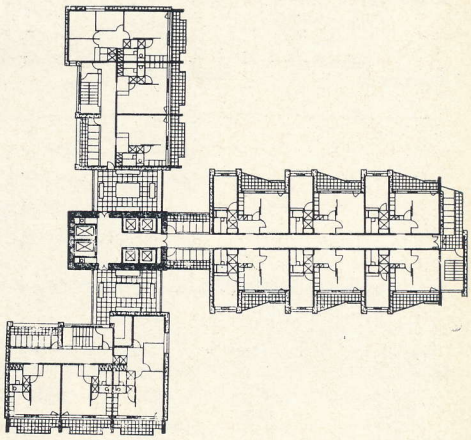
Проект экспериментального 17-этажного жилого дома для строительства в Тольятти. Архитекторы Б. Рубаненко, О. Жагар, А. Цейтлин, И. Виноградова, А. Суворова, А. Кравец, инженеры Н. Дыховичная, В. Рылло, Т. Князева, Ю. Буянов. Общий вид дома, план секционного этажа, разрез, фрагменты плана секционного и коридорного этажей.

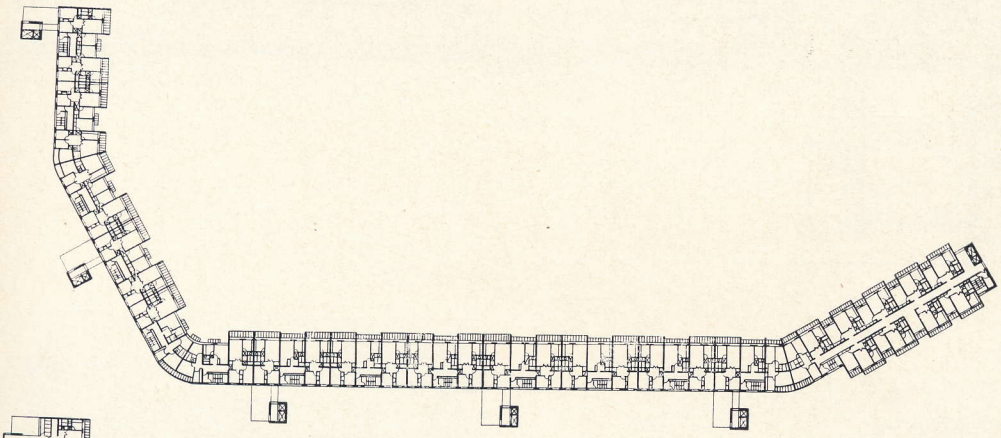




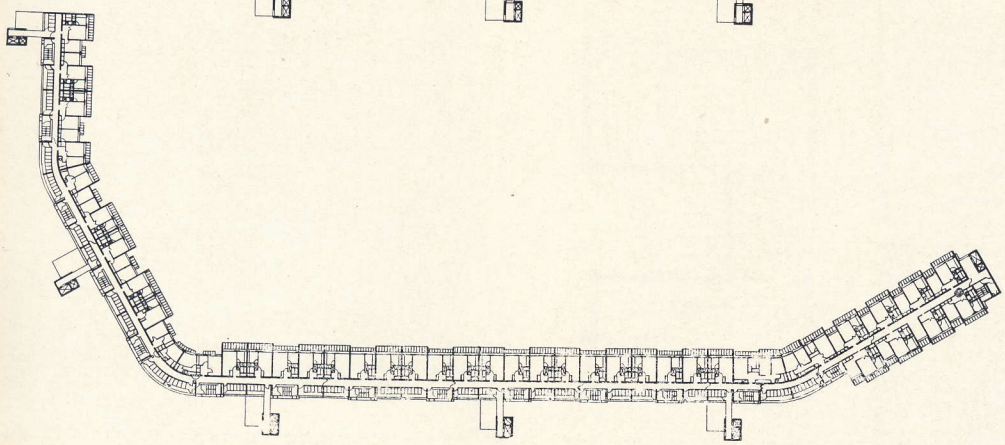


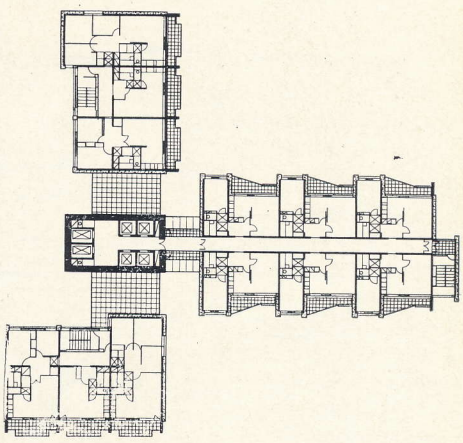




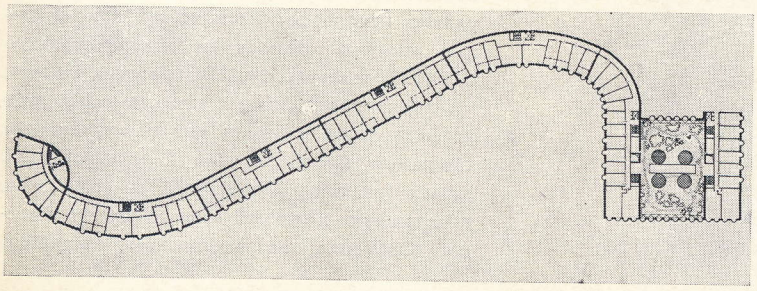


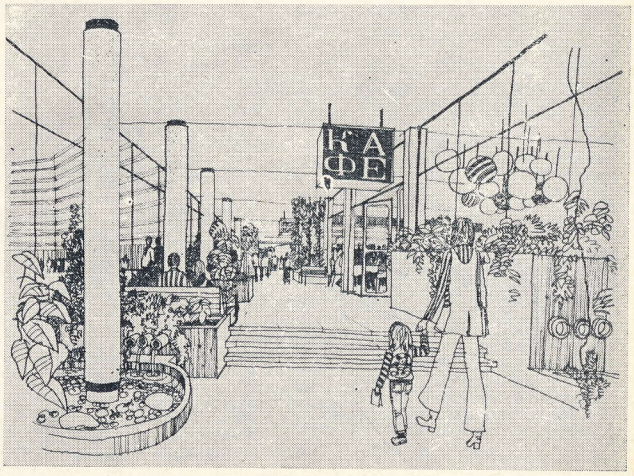
Проект экспериментальных 12 и 25-этажных жилых домов для строительства в Набережных Челнах. Архитекторы А. Белоконь, Б. Бранденбург, инженер А. Лурье. Общий вид застройки, фрагмент фасада, планы секционного и коридорного этажей 12-этажного жилого дома, планы секционного и коридорного этажей 25-этажного жилого дома

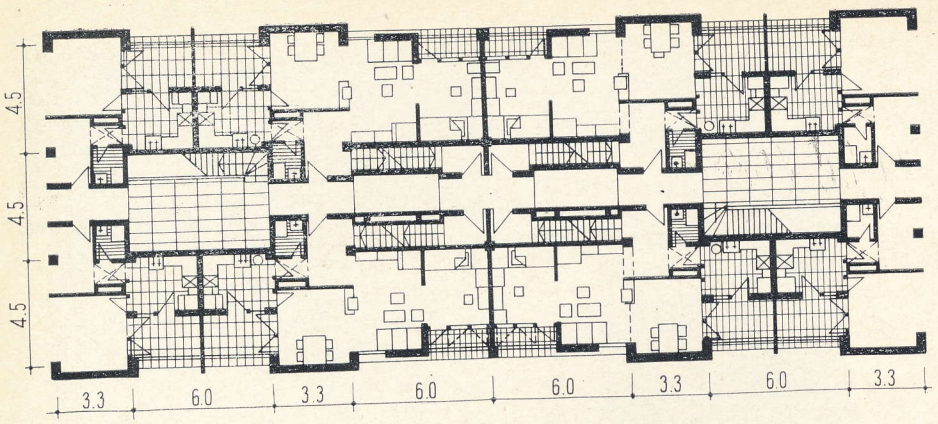




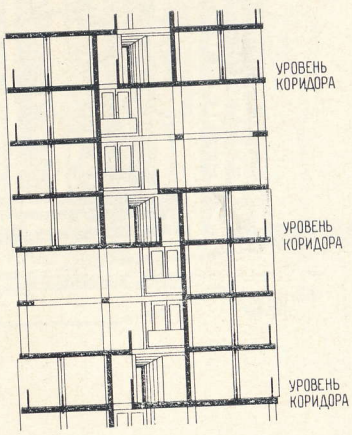
Проект экспериментального 9—12-этажного жилого дома для строительства в Воркуте. Архитекторы А. Антонов, А. Шипков, Е. Шипкова, инженеры Л. Стернин, И. Розова, Т. Стрельникова. План комплекса, часть плана коридорного этажа (первая очередь строительства), интерьер общественной зоны

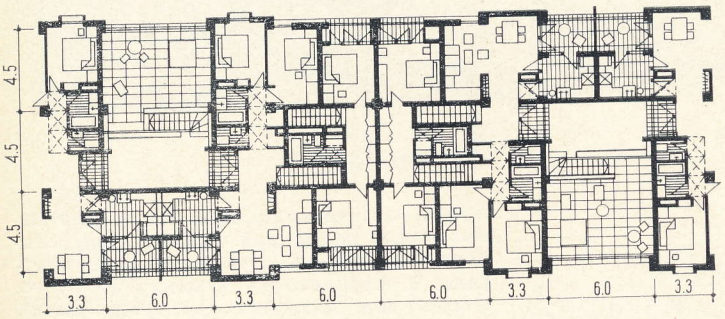


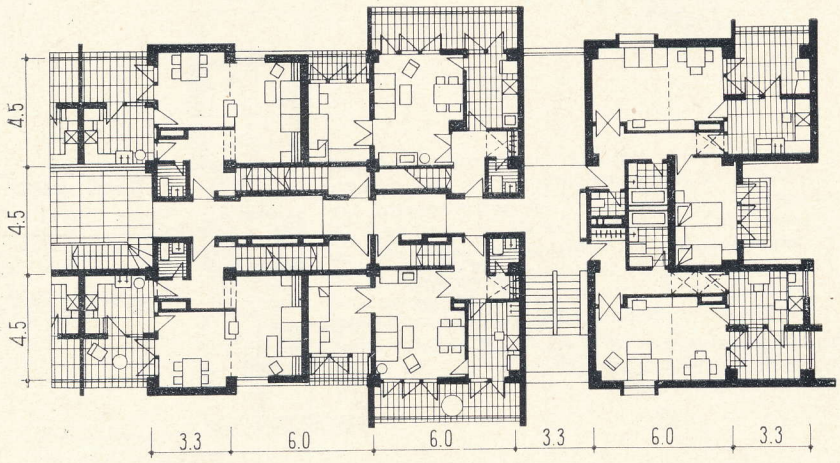


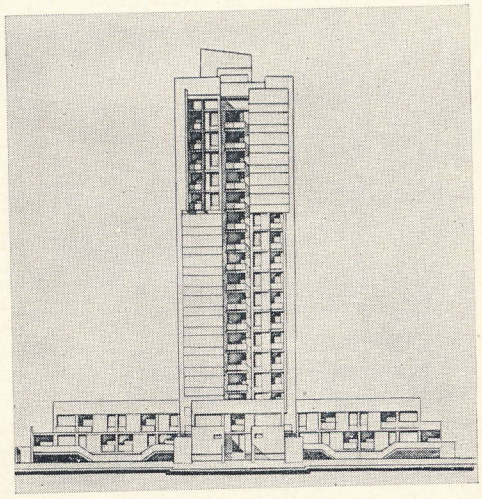


Проект экспериментального 17-этажного жилого дома для строительства в Тбилиси. Архитекторы Р. Ахрахадзе, Г. Тония, инженер Ф. Тандалов. Фрагменты планов этажей с квартирами в разных уровнях, разрез, фасад



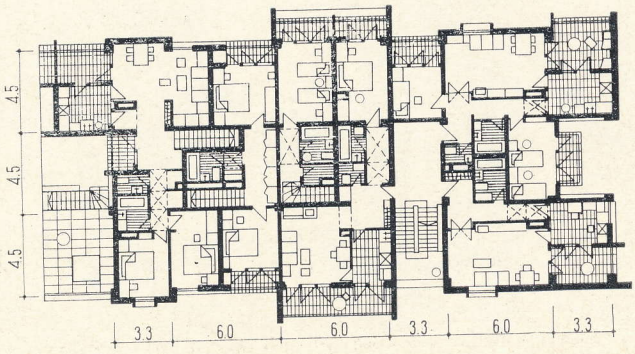


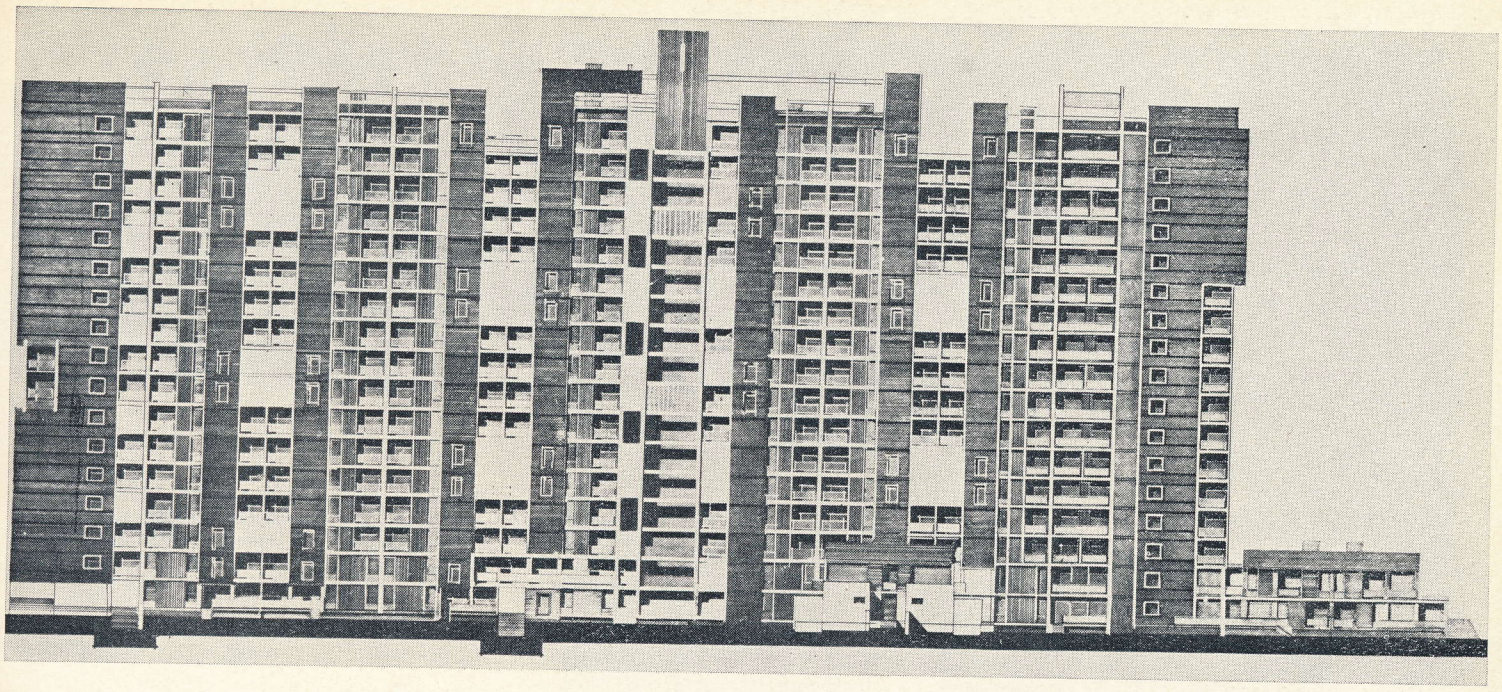




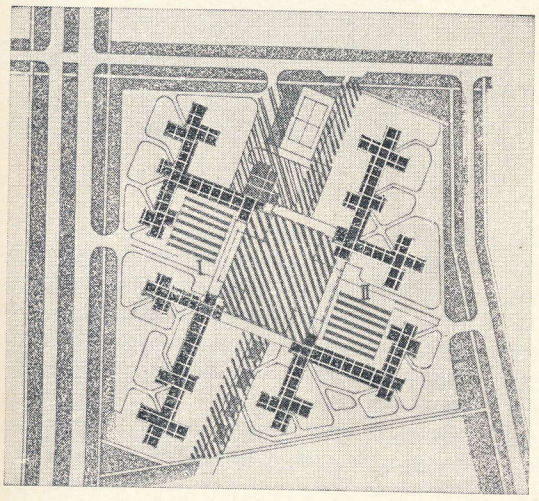
На новом этапе появятся разнообразные планировочные схемы домов, которые изменят установившуюся объемно-пространственную композицию жилых зданий и однотипное решение их фасадов. Об этом свидетельствуют упомянутые выше экспериментальные проекты. Возникают секционно-коридорные схемы, свойственные многоэтажным домам. Появляются естественные для коридорной и галерейной схем выносные лестничные клетки, создающие особый композиционный ритм. Этот прием удачно использован, например, в композиции жилого комплекса, разработанного ЦНИИЭП жилища для Набережных Челнов.

Предлагаются дома с квартирами в двух уровнях, рациональные для обеспечения их сквозного проветривания в многоэтажных домах (проект ТбилЗНИИЭП), что также дает новую композиционную схему фасада. Создание ветрозащитной застройки,

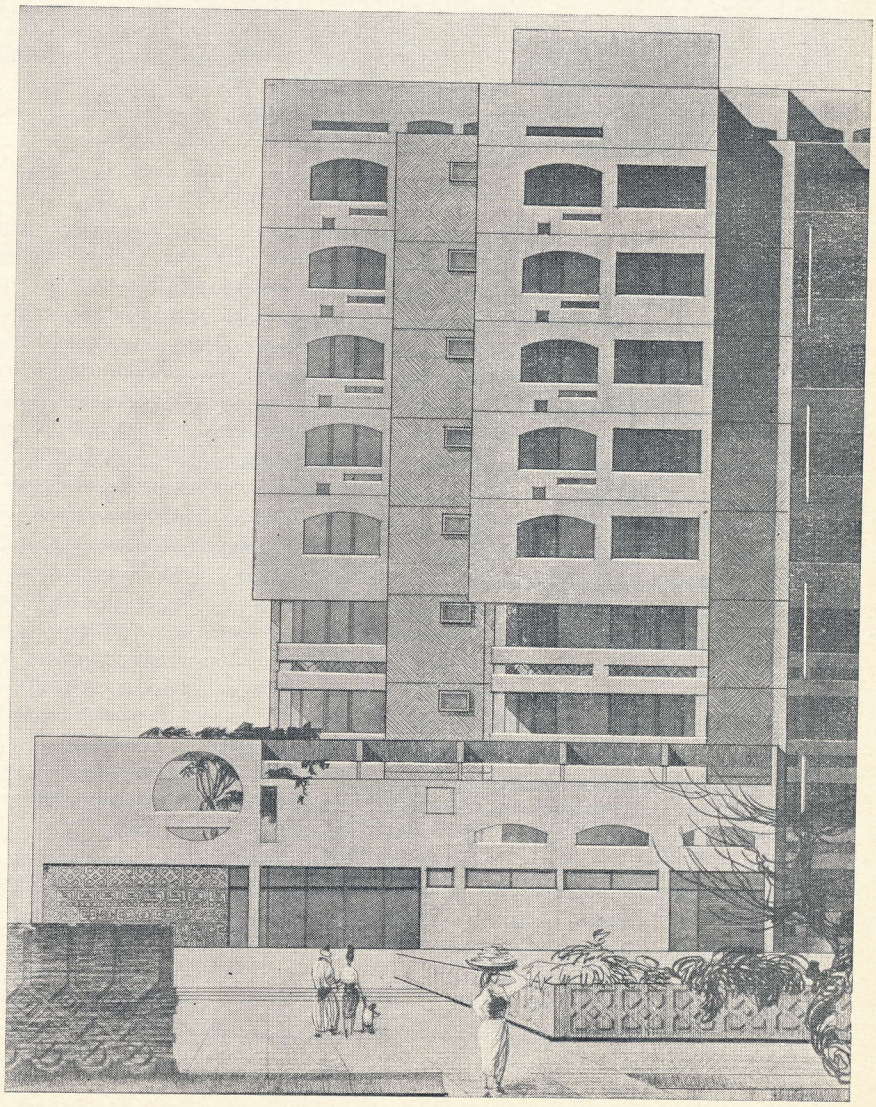


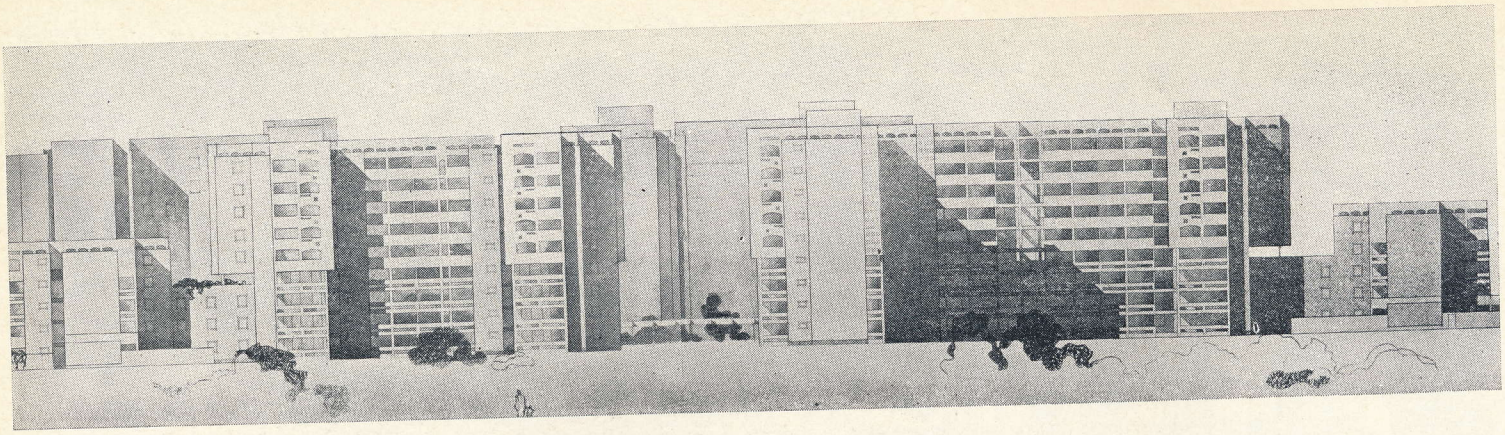


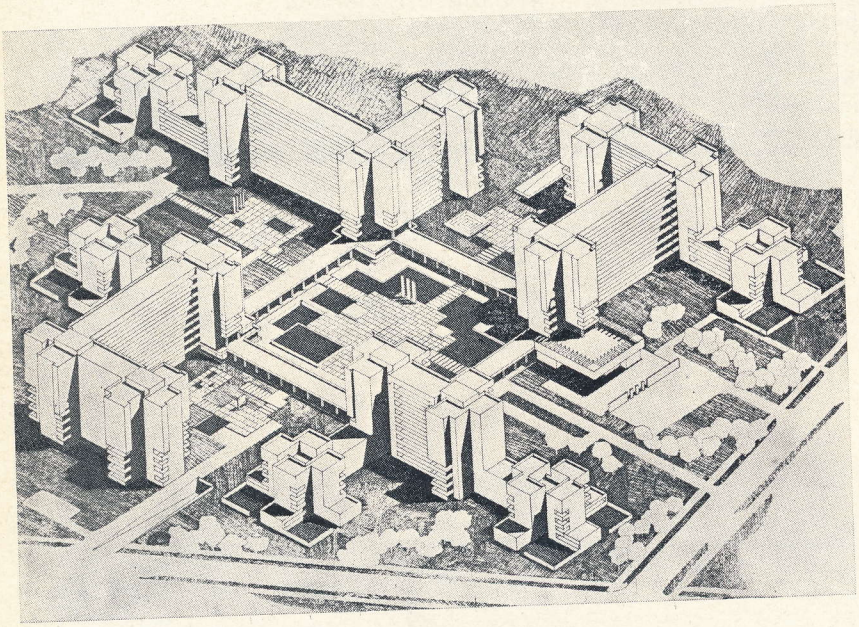
Проект фасада 17-этажного дома в Тбилиси



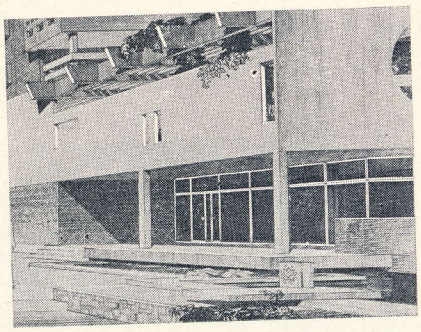
Проект экспериментального жилого комплекса из 4—9-этажных жилых домов для строительства в Ташкенте. Архитекторы А. Якушев, Р. Крюкова, И. Абдулаев, В. Анкудович, З. Чеботарева, В. Стригалева, Т. Семенова, инженеры Л. Мордвинова, А. Бочарова, Р. Янбулатов. План комплекса и фрагмент фасада 9-этажного жилого дома







Проект экспериментального жилого комплекса из 4—9-этажных жилых домов для строительства в Ташкенте. Фасады, общий вид комплекса и фрагмент



необходимой в районах с суровым климатом, которая, образуя полузамкнутые дворы, открытые в южном направлении, может смягчить микроклимат застраиваемой территории, вызывает к жизни новую очень пластичную форму жилого здания (проект ЛенЗНИИЭПа). В многоэтажных домах южных районов могут размещаться общественные озелененные террасы на разных этажах, особенно на верхних, что обогатит объемное и пластическое решение здания. Для террас будут использоваться также крыши и ступенчатое построение здания. Квартиры верхних этажей могут решаться иначе, чем другие, например, иметь выходы на террасы. Это создает связь с окружающей средой жителей верхних этажей многоэтажного дома и несколько компенсирует их удаленность от придомовой территории.

Более крупные общественные помещения, появившиеся в структуре самого дома наряду с квартирами, найдут свое отражение в архитектуре фасада. Это внесет новый композиционный строй в установившуюся схему фасадов, обусловленную однообразием помещений, слагающих многоэтажный жилой дом. Отойти от установившейся схемы поможет также дифференцированное размещение и группировка квартир разного размера в отдельных частях здания.

В первых этажах наряду с помещениями обслуживания изолированно от них могут размещаться квартиры для многодетных семей, а также для престарелых и инвалидов. Каждая квартира может иметь выход на прилегающий участок, что создаст дополнительные удобства и разнообразит архитектуру. В верхних этажах 9-этажных домов целесообразно устраивать двухэтажные квартиры, что повысило бы загрузку лифта и снизило стоимость единицы площади в доме и, отразившись в решении силуэта фасада, также создало бы своеобразие композиции.

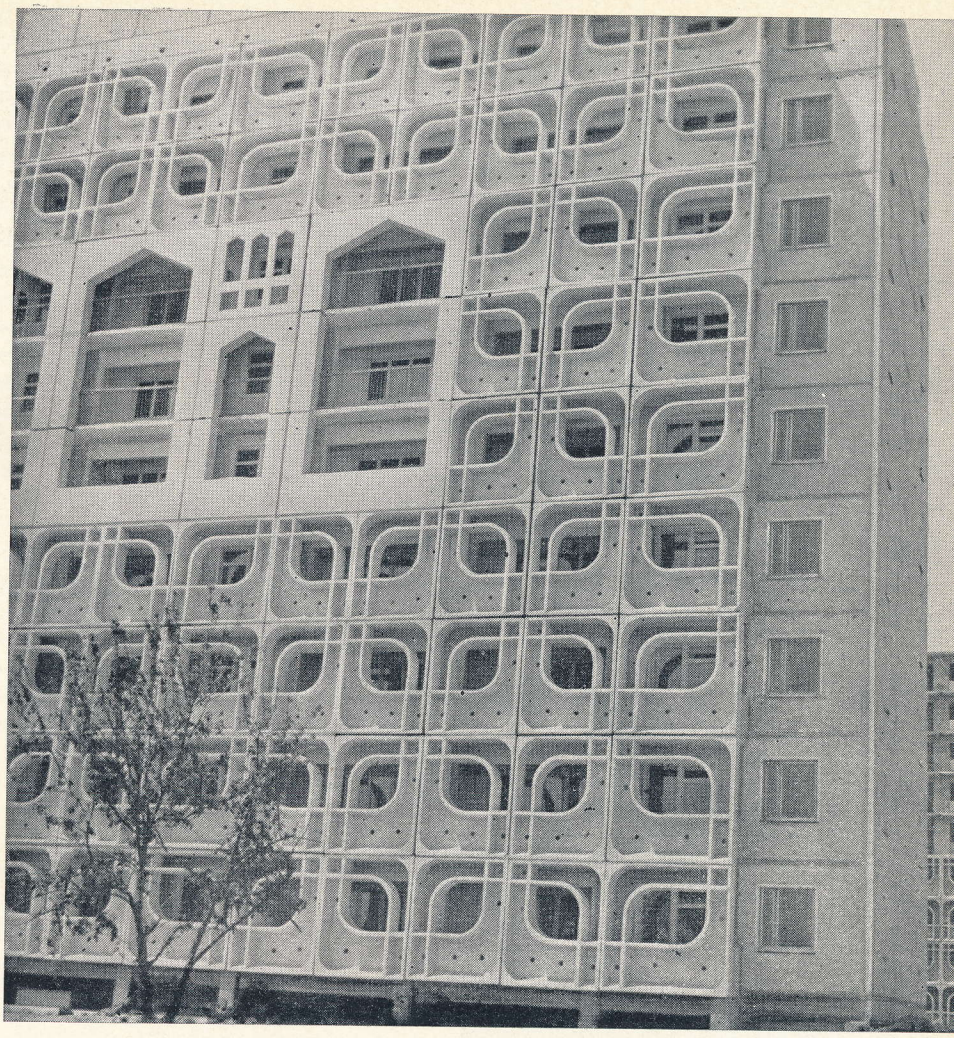
Разнообразна может быть архитектура домов и за счет применения более широкой номенклатуры стеновых материалов, так как пластика, фактура и цвет легких навесных панелей могут быть иными, чем у бетонных панелей.

Приведенные примеры свидетельствуют о том, что при проектировании типов домов для следующего этапа массового жилищного строительства архитекторы ищут пути создания органичной архитектуры жилой застройки на основе новых и более разнообразных функциональных и планировочных решений жилых домов.

А. СУЗДАЛЬЦЕВА, кандидат архитектуры

УДК 72:624.051.1

Масштабность и архитектурная выразительность крупнопанельного строительства



Ташкент. Фрагмент фасада дома на Университетском проспекте

В нашей стране накоплен большой опыт крупнопанельного строительства. Однако художественное качество новой застройки все еще оставляет желать много лучшего. Перед сегодняшней практикой крупнопанельного строительства стоит несколько сложных вопросов. Прежде всего, какова его роль в решении собственно градостроительных задач? Поскольку крупнопанельное строительство ведется по преимуществу на свободных больших территориях, композиционное содержание массовой застройки в известной мере определяет лицо нового социалистического города. Однако монотонность этой массовой застройки недаром стала предметом многочисленных обсуждений: ее однообразие, многократно повторяющиеся одинаковые композиционные сочетания тягостно воздействуют на психику людей.

Если несколько отвлечься и обратиться к опыту традиционного строительства в кирпиче, то можно отметить, что собственно кирпич сам по себе не делал архитектуру лучше или хуже. Однако здания из него могут быть образцами, восхищающими современников и потомков, как архитектура нашего знаменитого зодчего Баженова или то, что сделано нашим современником, финским архитектором Алваром Аалто, или последние сооружения Пола Рудольфа.

Обращаясь к грандиозным размахам отечественного крупнопанельного строительства, можно представить себе, что типовые дома — это «кирпичи», а ансамбли из них — это архитектура с новым масштабом объемно-пространственного решения. Но при современных пространственных масштабах строительства чистота качества каждого отдельного «кирпича» приобретает особую важность, так как человек не сразу охватывает композицию всего ансамбля района. Образ складывается во временно́м наложении отдельных картин. Каждый же «кирпич» воспринимается почти сразу, во всех деталях. Это значит, что повышаются требования к строительству и как к художественному целому, и во всех его отдельных объектах.

Отсюда вытекает и третий вопрос. Проработка крупнопанельных зданий с учетом не только их градостроительного масштаба, но и соразмерности деталей, с которыми человек находится в непосредственном визуальном контакте.

Размеры крупных элементов определяются возможностями заводского производства, оптимальной грузоподъемностью машин и механизмов, условиями монтажа, внутренним функциональным содержанием данной архитектурной формы. Так как при создании художественно-образного содержания зданий архитектор связан с условиями, определяемыми технологией, его задача значительно усложняется.

Но и при этих условиях главная композиционная тема может быть взята крупнее, чем это позволяется одной деталью, распространяясь не только на отдельную панель, как поле для декоративного орнамента, но на весь объем в целом. Тогда отдельная панель или элемент становятся для общего решения объема как бы зерном фактуры. Это сразу меняет масштаб детали, выводит его в новые соразмерности.

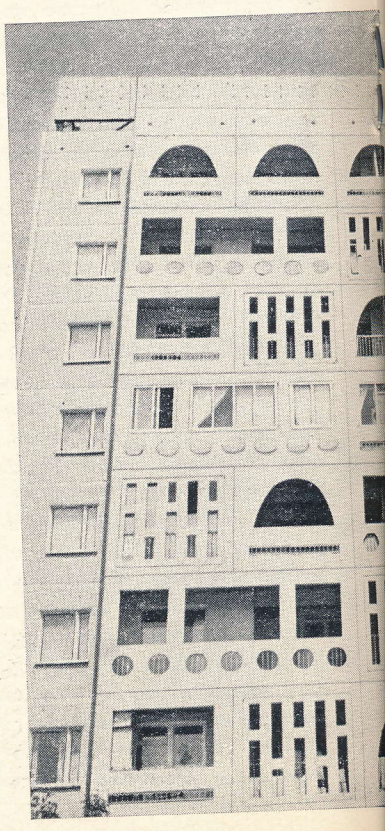
Такая ставшая ныне типовой тема, как чередование панелей с окнами и перебивка их лоджиями и балконами дает все же мелкий общий рисунок объема, монотонный в своей проработке, особенно при большой протяженности фасадов многосекционных домов. Эта монотонность не снимается введением криволинейных изгибов или угловых сопряжений отдельных секций. Тем не менее в отечественном строительстве есть с нашей точки зрения удачные, хотя еще и не многочисленные композиционные решения протяженных объемов

Ташкент. Графика рисунка лоджий усилена светотенью и укрупняет мелкую сетку жилых ячеек

крупнопанельных зданий. Это часто публиковавшиеся дома района Жирмунай в Литве. Особенно хороши те из них, в которых железобетонные решетки, прикрывающие лоджии, создают активные пластические акценты, работающие на весь объем дома, а не привязанные к высоте этажа или размеру внутренней планировочной ячейки. Однако весьма удачный по масштабу мотив декора, предназначенный для девятиэтажного дома, автору этой статьи довелось увидеть на пятиэтажном доме в одном из небольших городов. Впечатление было удручающим.

Сравнительно большую популярность приобрели такие «живописные приемы», как художественная обработка торцовых фасадов типовых зданий тематическими рисунками, конкретными сценами с изображением людей или различных предметов труда и быта. Идея, казалось бы, положительная. Однако, когда эти навязчивые аппликации встречают вас, например, при проезде через г. Владимир с его прекрасным зодчеством возникает досада и неудовлетворенность от такого «синтеза». Эта форма отделки фасадов не решает проблему повышения художественной выразительности массового строительства. Она не выдерживает критики ни с точки зрения градостроительных масштабов, ни с позиции обращения к лучшим традициям народного зодчества. Изображения часто мелки, и темы, ограниченные своей конкретностью, плохо увязываются с экстерьером города, его традициями. Кроме того, такая художественная отделка скорее яв-

Ташкент. В декоративном оформлении торцовых фасадов использованы национальные традиции цвета



ляется литературной иллюстрацией, а не объемно-пластическим решением, свойственным архитектуре.

Несколько лучше проблема «синтеза» решается в общественных зданиях, где размеры больших плоскостей подсказывают степень крупности и монументальности декора.

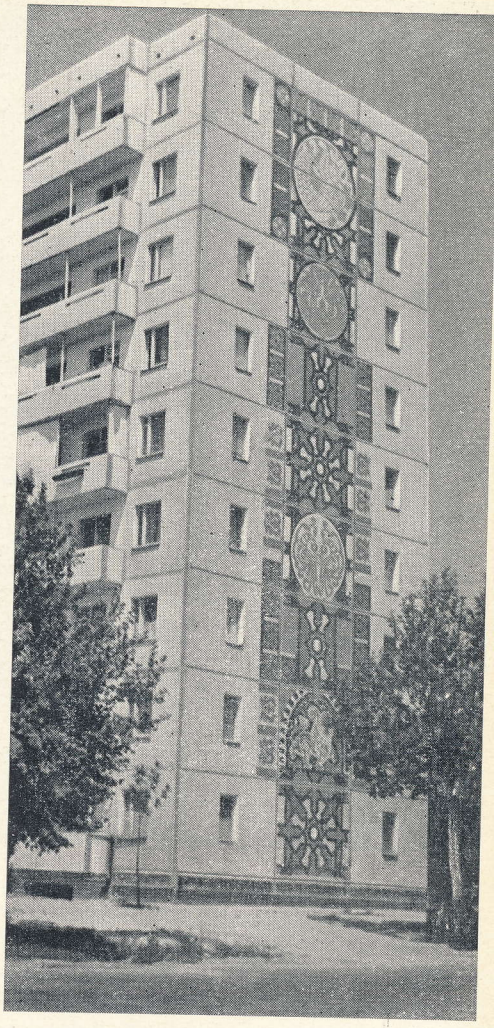
Введение цвета в отделку крупнопанельных зданий необходимо соразмерять с задачей большого композиционного решения, не связанного с размером типового элемента, но доступного с точки зрения экономики индустриального производства. Интересен опыт отделки крупнопанельных домов в Ташкенте в районе Чиланзар по ул. Катартал (архитектор Д. Шуваева, художники — братья Жарские). Специфика местного колорита в условиях яркого солнечного света, характер использования цвета в национальной архитектуре нашли здесь воплощение, соразмерное масштабу города.

Видимо, не случайно именно в Ташкенте, которому после землетрясения помогала строиться вся страна, появились лучшие примеры массового жилищного строительства. Комплексное решение больших массивов помогает крупно решить проблему архитектурной выразительности типового строительства.

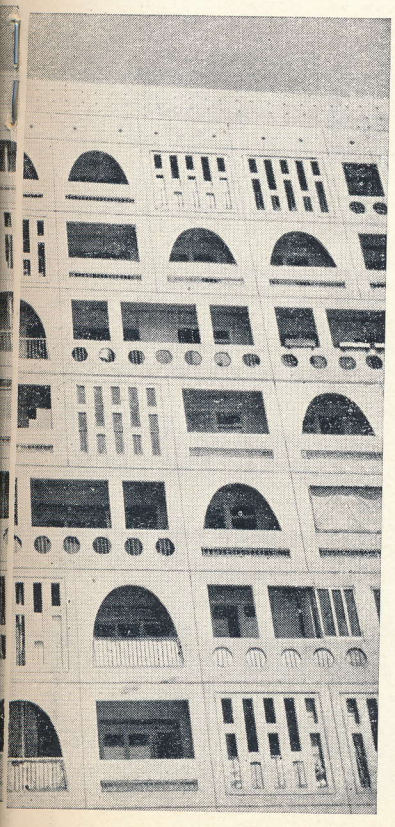
Девятиэтажные корпуса по Университетскому проспекту в Ташкенте (квартал Ц-27, архитектор Г. Коробовцев) дают пример весьма оригинальной пластической выразительности при плоском фасаде. Здесь автором найден удачный рисунок наружных решеток, ограждающих лоджии квартир и являющихся одновременно солнцезащитой, необходимой в местных условиях. Крупноразмерный рисунок решеток создает рельефную фактуру поверхности с богатой игрой светотени. При мягком пластическом рисунке ковра фасада уместен геометризованный рисунок лоджий, вводящий динамику в статичный объем дома. Авторы подумали и о силуэте дома, закрыв необходимые по техническим условиям выступающие объемы лифтовых шахт панельным парапетом. Торцы этих домов декорированы орнаментом с национальными мотивами, цельным по цвету.

Крупнопанельные дома по улице Богдана Хмельницкого (архитектор А. Косинский) имеют свою творческую эволюцию. Здесь автор стремился найти объемно-пространственное решение, построенное на особенностях архитектуры в условиях жаркого климата при активном введении цвета, соразмерном большому комплексу. Лоджии фасадов декорированы крупными разноузорчатыми решетками. В первых постройках этот декор был несколько измельчен, в последующих он сильно укрупнился. Цвет присутствует на торцах в виде геометрических мотивов народного орнамента. Представляется положительным, что введение цвета принимается из расчета на восприятие здания в целом, а не ограниченно геометрически размерами отдельных панелей.

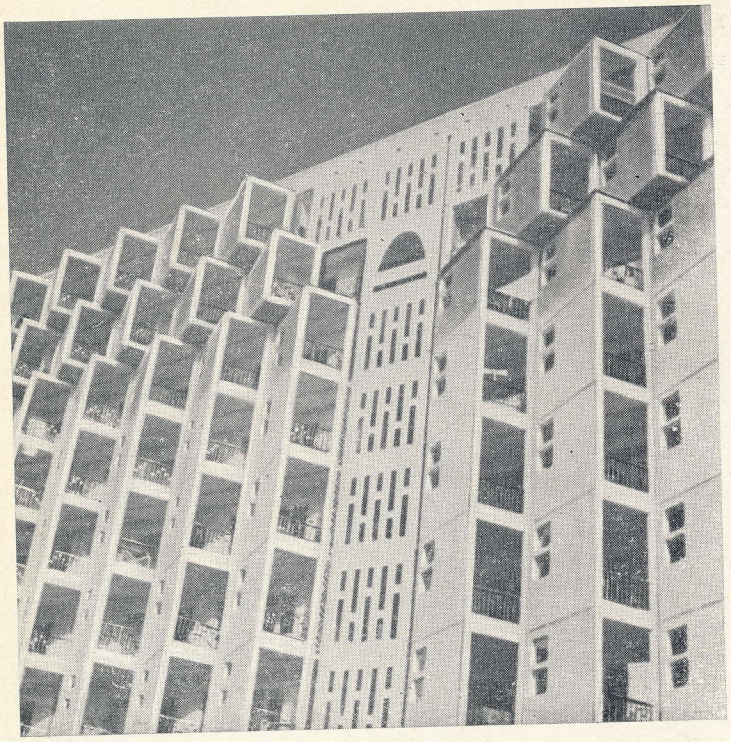
Создается красивый крупный ритм, в котором декор соразмерен градостроительному масштабу. Активно и вместе с тем с большим художественным тактом декори-



Ташкент. Крупно решенные цветовые пятна на торцах фасадов соответствуют общему пространственному масштабу жилого района



Ташкент. Ажурные ограждения лоджий создают выразительный ковер фасада



Объемно-пластическая выразительность протяженного фасада усиливается игрой светотени на плоских и развернутых поверхностях

Индивидуальная жилая ячейка органично вписывается в крупномасштабный ритмический строй фасадов

рованы цветом стены и панели, оформляющие входы в жилые секции и отделяющие их от мусоросборников.

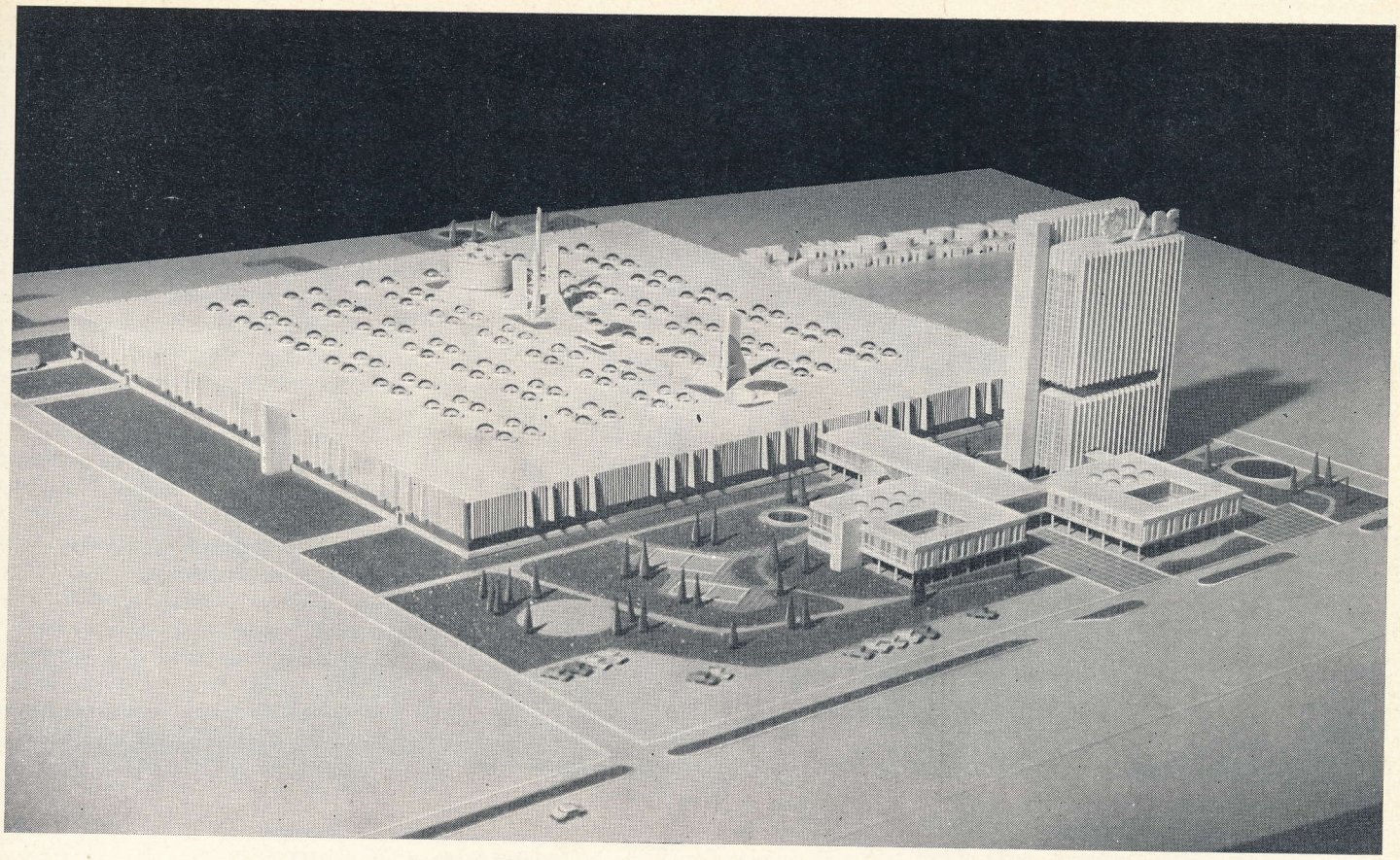
Сохраняя структуру декоративной решетки, ограждающей лоджии, автор использовал простой, но выразительный прием для решения домов, выходящих протяженным фронтом на большую магистраль: лоджии, огражденные почти глухой боковой стеной, развернуты под углом к основному направлению фронта дома.

При этом возникает четкий ритмический строй с выделением крупного пластического участка каждой секции и более мелко прорисованными плоскими участками ажурных панелей, прикрывающих лестничные клетки. Представляется, что живя в таком большом сложном доме, люди тем не менее будут чувствовать себя уютно в затененной лоджии с раскрывающейся из нее перспективой родного города.

Появление таких примеров весьма знаменательно. Вероятно, опыт обращения к традициям национального зодчества — один из путей подхода к решению проблемы художественной выразительности крупнопанельного массового строительства.

При значительных протяженностях фасадов сопряжение секций под углом не способствует повышению пластической выразительности

Однообразие решения фасада многосекционного дома не совместимо с представлениями об эстетике нового социалистического города



Проектные предложения станкостроительного завода 1985 г., разработанные авторскими коллективами институтов Гипростанок и Оргстанкинпром. Общий вид. Фото с макета

Архитектор Г. АГРАНОВИЧ,
главный архитектор проекта института Гипростанок

УДК 725.42:621.9

Станкостроительный завод 1985 г.

За последние годы в Советском Союзе и многих других странах значительное внимание уделяется разработке научных прогнозов развития промышленного строительства. Проблемам строительства заводов будущего посвящены многочисленные семинары, международные симпозиумы, научно-исследовательские работы, выступления и доклады видных специалистов в области промышленного проектирования.

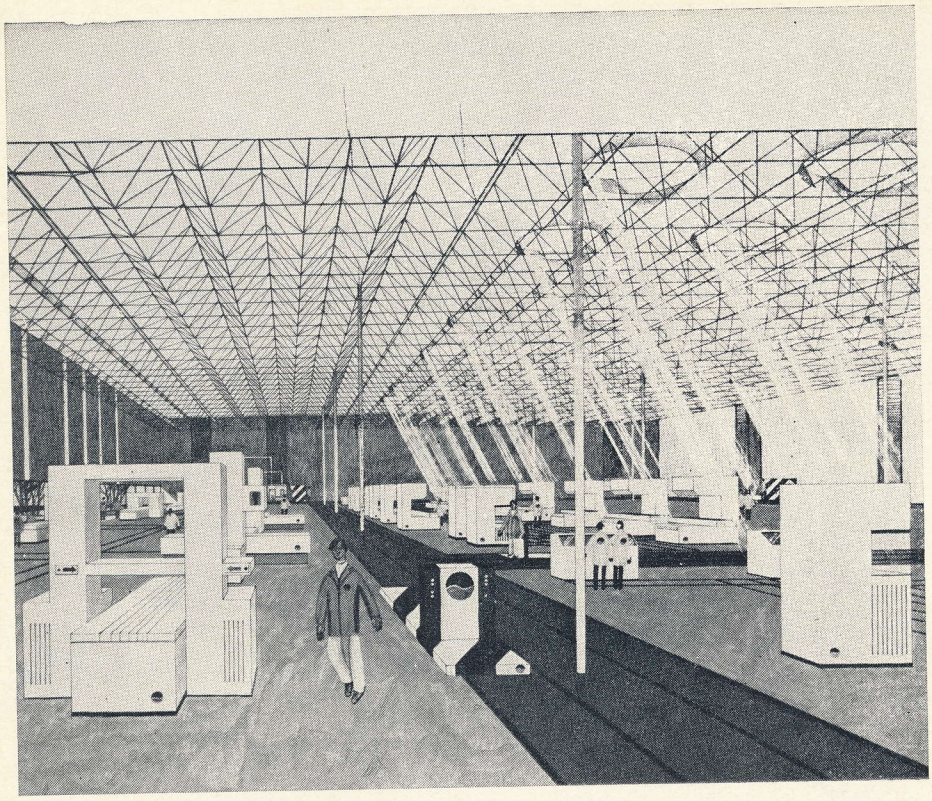
Непрерывное совершенствование технологического процесса, модернизация оборудования в условиях действующего предприятия способствуют формированию «гибких» производственных зданий с укрупненными сетками колонн, создают возможность трансформации внутреннего пространства производственных помещений.

Институтом Гипростанок совместно с Оргстанкинпромом разработаны проектные предложения станкостроительных заводов для строительства в 1985 г. На основе изучения отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительства предприятий станкостроения были определены принципиальные направления проектирования станкостроительных заводов, предназначенных для строительства через 15—20 лет.

Анализ проектных решений и построенных за последние десять лет станкостроительных заводов в СССР и за рубежом показывает, что в основу проектирования был положен принцип завода-корпуса, функционально и композиционно связанного с помещениями общественного обслуживания. Проведенные исследования направления развития типов промышленных зданий показали, что на ближайшую перспективу следует ориентироваться на одноэтажные производственные здания для предприятий станкостроения. В них проще организовать технологический процесс, возможно применение более крупной сетки колонн, обеспечивающей создание больших пространств, размещение на грунте тяжелого оборудования, сокращение номенклатуры строительных конструкций, сокращение продолжительности строительства.

В формировании структуры объемно-планировочных решений станкостроительных заводов в СССР за последние годы большое распространение получила схема с продольными и поперечными пролетами и системой многоэтажных вставок между ними (в поперечном пролете размещаются в основном складские службы, в многоэтажных вставках — лаборатории, машинный зал кондиционеров, вентиляционные установки и вспомогательные помещения).

Исследования показали, что технологическая связь между отдельными цехами приводит к необходимости проектирования производственных зданий с укрупненными квадратными сетками колонн, особенно при замене транспортного оборудования напольным видом транспорта. Такие решения исключают продольные и поперечные пролеты, создают «гибкость» планировки, обеспечивающей возможность передачи изделий с одного производственного участка на другой, непрерывное обновление и совершенствование технологического процесса.



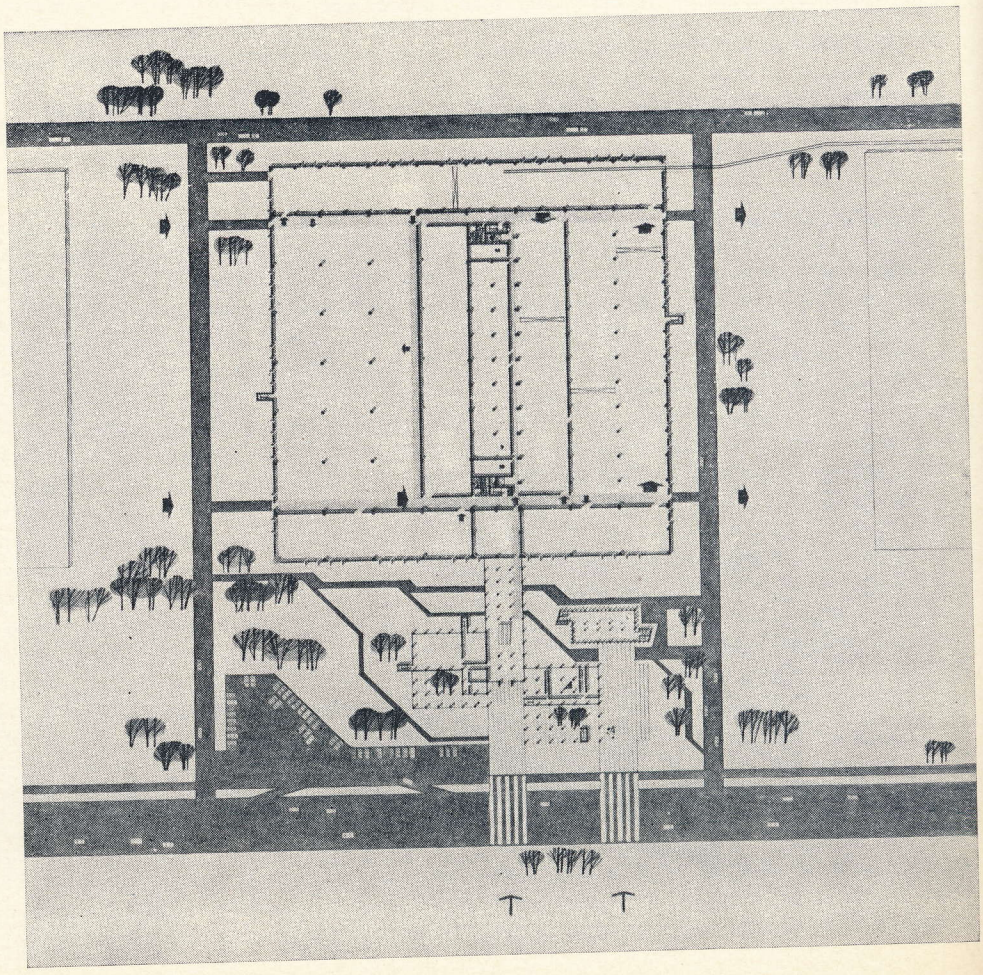
Интерьер механического цеха производственного корпуса

втором — бытовые помещения и автоматизированная система управления производством. В основных производственных помещениях корпуса предусмотрен термоконстантный режим с кондиционированием воздуха.

Предлагаемый тип одноэтажного производственного здания для предприятий станкостроения характеризуется рациональным композиционно-художественным решением комплекса, «гибкой» планировкой, герматизацией производственных помещений с целью обеспечения необходимых температурно-влажностных режимов, высоким уровнем освещенности цехов, комфортными условиями труда.

Однако одноэтажное производственное здание требует большой территории. В связи с этим разработан возможный вариант размещения станкостроительного завода в двухэтажном здании с техническим этажом между первым и вторым этажами, транспортными связями с помощью системы лифтов. В основу объемно-планировочного решения двухэтажного здания положен принцип размещения вспомогательных служб на первом этаже с сеткой колонн 12 × 12 м, а производст-

Решение станкостроительного завода в одноэтажном производственном здании. План первого этажа

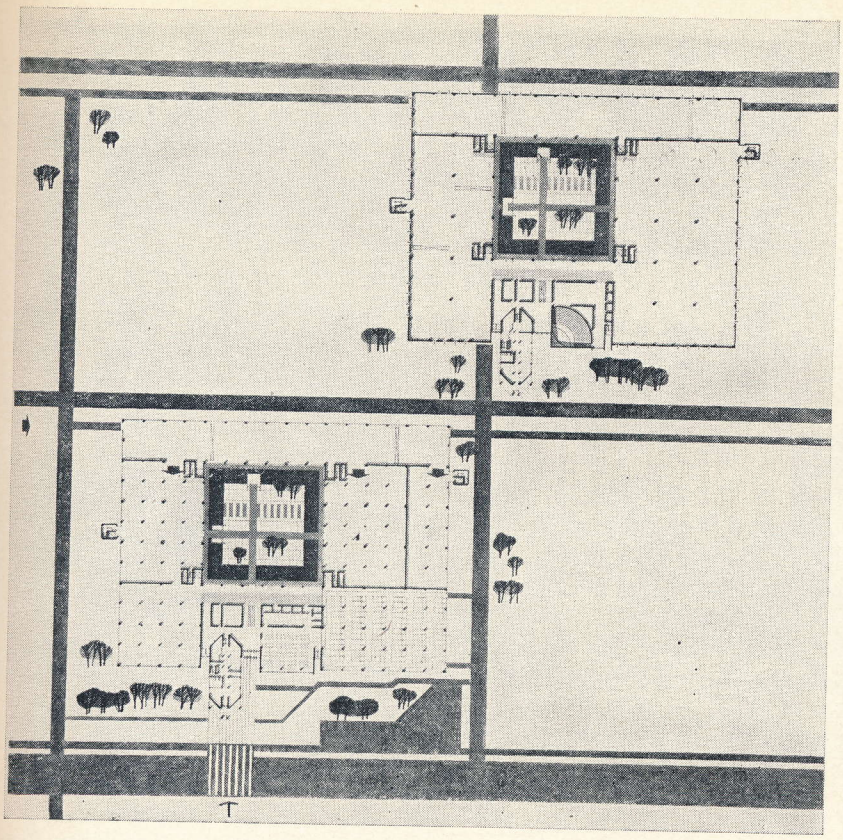


Станкостроительный завод 1985 года с одноэтажным производственным зданием спроектирован в виде завода-корпуса, связанного переходом с корпусами общественного обслуживания, лабораторным и инженерным.

Предусматривается размещение завода в промышленном узле, среди родственных предприятий. Система планировки узла создает условия для расширения его территории при необходимости нового строительства или реконструкции предприятий.

Территория завода имеет четкое зонирование производственных и вспомогательных служб, рациональные схемы грузовых и людских потоков. В предзаводской зоне запроектированы стоянки автомашин, площадки для отдыха и спортивных игр. Кроме того, на плоской кровле производственного корпуса организована благоустроенная зона отдыха с теневыми навесами и игровыми площадками.

Производственный корпус запроектирован с укрупненной квадратной сеткой колонн 24 × 24 м, с высотой помещений 10,8 м до низа перекрытия. В центре корпуса — двадцатичетырехметровая двухэтажная «встройка», не связанна с основными несущими конструкциями, с сеткой колонн 12×12 м, на первом этаже которой размещаются трансформаторные подстанции, кондиционеры, санузлы, а на



Решение станкостроительного завода в двухэтажном производственном здании с техническим этажом. Планы 1 и 2-го этажей

венных цехов с сеткой колонн 24 × 24 м — на втором.

Размещение станкостроительного завода в двухэтажном производственном здании большой ширины с техническим этажом между первым и вторым этажами позволяет сократить площадь застройки промплощадки в полтора раза. Внутренний дворик дает возможность хорошо осветить производственные помещения через боковые светопроемы, а также создать микроклимат для комфортного отдыха рабочих во время обеденного перерыва и связать внутреннее пространство производственных помещений с окружающей средой. Наличие технического этажа обеспечивает размещение в нем вентиляционных установок, кондиционеров, автоматизированных систем управления, стендов для сборки станков, стендов окрасочных отделений, способствует организованной прокладке инженерных коммуникаций и горизонтальным транспортным операциям между лифтами. Компактная объемно-планировочная схема, позволяющая решить в одном блоке с производственными помещениями бытовое обслуживание, общественное питание и инженерно-лабораторные службы, способствует приближению помещений общественного обслуживания к производству.

Конструктивные решения производственных зданий станкостроительного завода 1985 года основываются на применении укрупненной квадратной сетки колонн, перспективных методов монтажа укрупненными блоками с использованием новейших строительных машин и механизмов, облегченных несущих и ограждающих конструкций и высокоэффективных теплоизоляционных материалов. Предусмотрена возможность перекомпоновки корпуса с переносом «встройки», не связанной с основными несущими конструкциями производственного корпуса, при модернизации технологического процесса.

Основные несущие конструкции одноэтажного производственного корпуса запроектированы из сборного железобетона. Покрытия — пространственная «структура» с сеткой колонн 24 × 24 м, на которую уложены плиты из профилированного стального настила с эффективным утеплителем; стены — из облегченных панелей типа «сэндвич», облицованных плитами из профилированного стального настила. Несущие конструкции двухэтажного здания — стальные; перекрытия первого и технического этажей — сборно-монолитные.

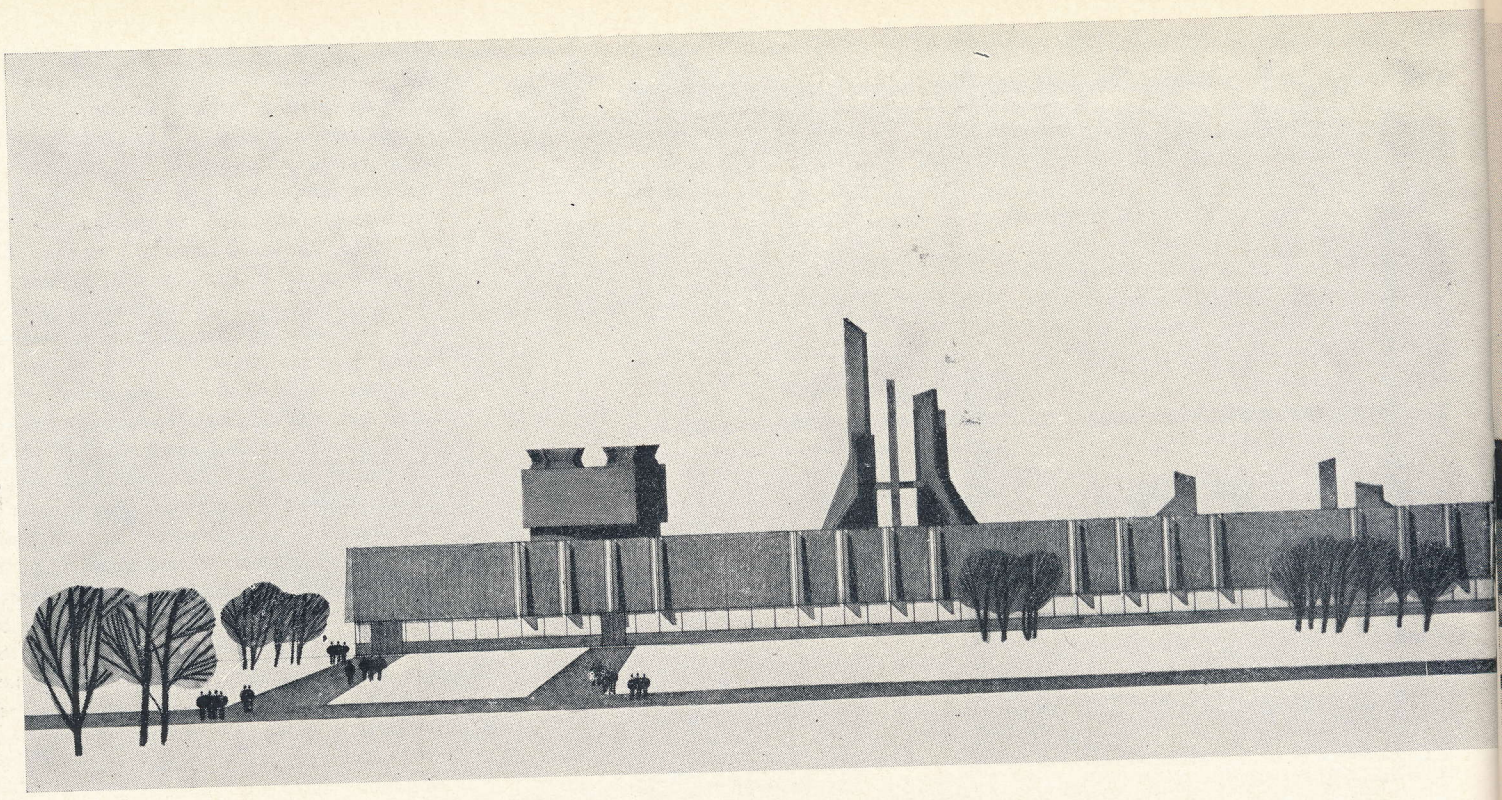
Из сравнительного анализа одноэтажного и двухэтажного с техническим этажом типов производственных зданий для станкостроительных заводов 1985 г. видно, что приведенные затраты на 1 м^2 при двухэтажном здании всего лишь на 12% выше, чем в одноэтажном, зато при двухэтажном здании производственного корпуса получается экономический эффект от сокращения площади занимаемой промышленной территории. Это означает, что при определенных природных и градостроительных условиях применение двухэтажного производственного здания большой ширины с техническим этажом для станкостроительных заводов на длительную перспективу можно считать экономически целесообразным.

Одним из важнейших факторов, способствующих повышению производительности труда и созданию комфортных условий для работающих, является освещение производственных помещений. Результаты обследований, проведенных на ряде действующих предприятий, позволили установить, что при улучшении освещенности рабочих мест производительность труда возрастает от 4 до 35%. На станкостроительных заводах 1985 г. предусмотрено интегральное освещение — естественное, совмещенное с искусственным, причем естественное освещение запроектировано как боковое, через светопроемы, так и верхнее через световые колпаки. Поскольку естественная освещенность колеблется в значительных пределах в течение дня и в течение года, уровень дополнительного искусственного освещения может регулироваться при помощи фотоэлемента.

Вопрос освещения на промышленных предприятиях является дискуссионным. Исследования, проведенные в ФРГ, показали, что имеющиеся сегодня технические возможности оснащения безоконных зданий позволяют создать равноценные, а в ряде случаев и более благоприятные условия работы, чем в помещениях с естественным освещением. В то же время общеизвестно, что отсутствие естественного света повышает общую утомляемость, а так называемое «световое голодание» приводит к нарушениям физиологических функций организма.

В связи с повышением точности производимых работ при механической обработке и сборке на станкостроительных заводах в дальнейшем рекомендуется увеличить искусственную освещенность до 1000—1500 лк. Одновременно наблюдается тенденция к улучшению качества освещения, обеспечиваемого равномерностью освещения, соответствующей направленностью светового потока и необходимой яркостью окружающего пространства.

Специфика станкостроительных предприятий, размещение их в городах среди жилой и общественной застройки сказываются и на архитектурном облике предприятий. Стремление к созданию предприятий типа завода-корпуса, непосредственная технологическая и функциональная связь между корпусами и различными видами служб способствуют выразительности композиционного решения промышленного комплекса. При разработке композиционно-художественных решений предприятий станкостроения 1985 г. большое внимание

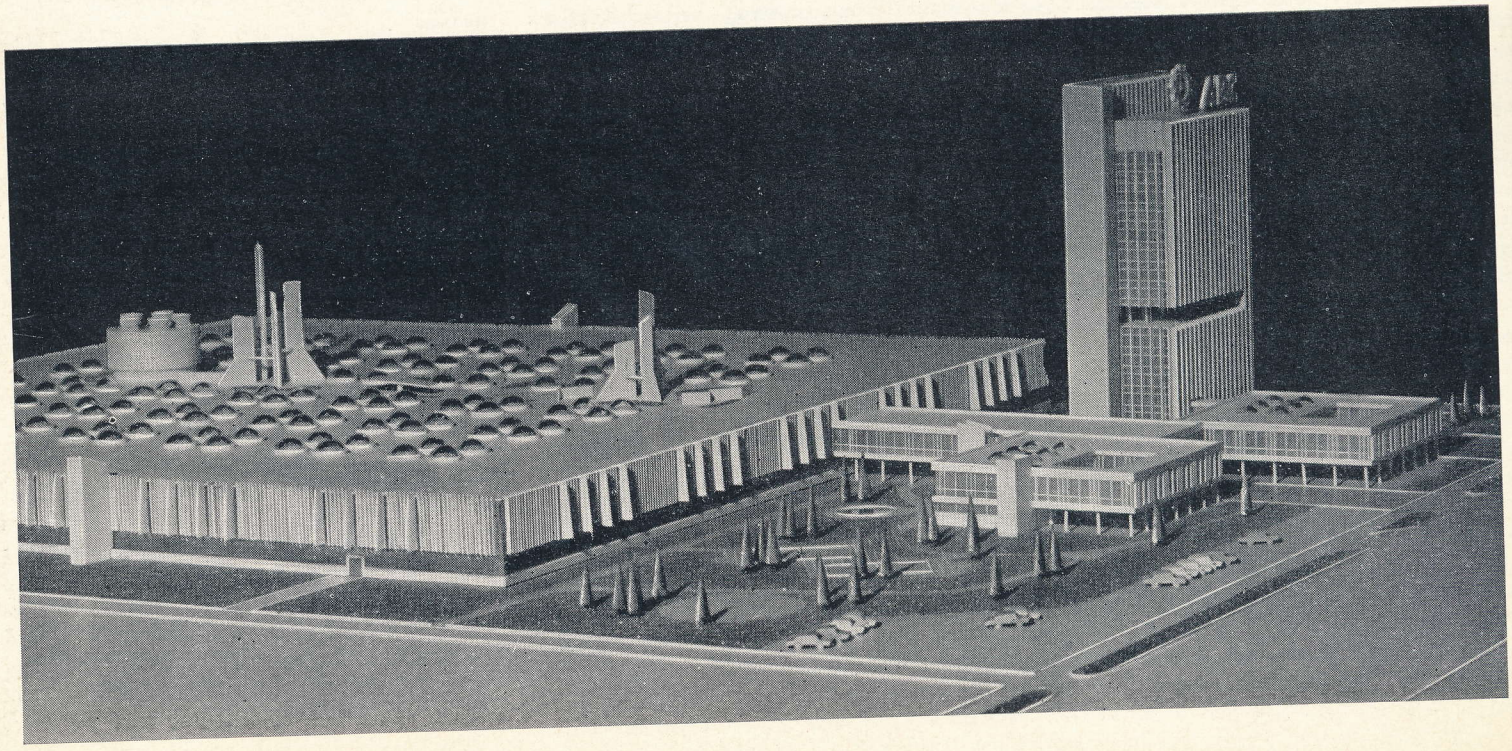


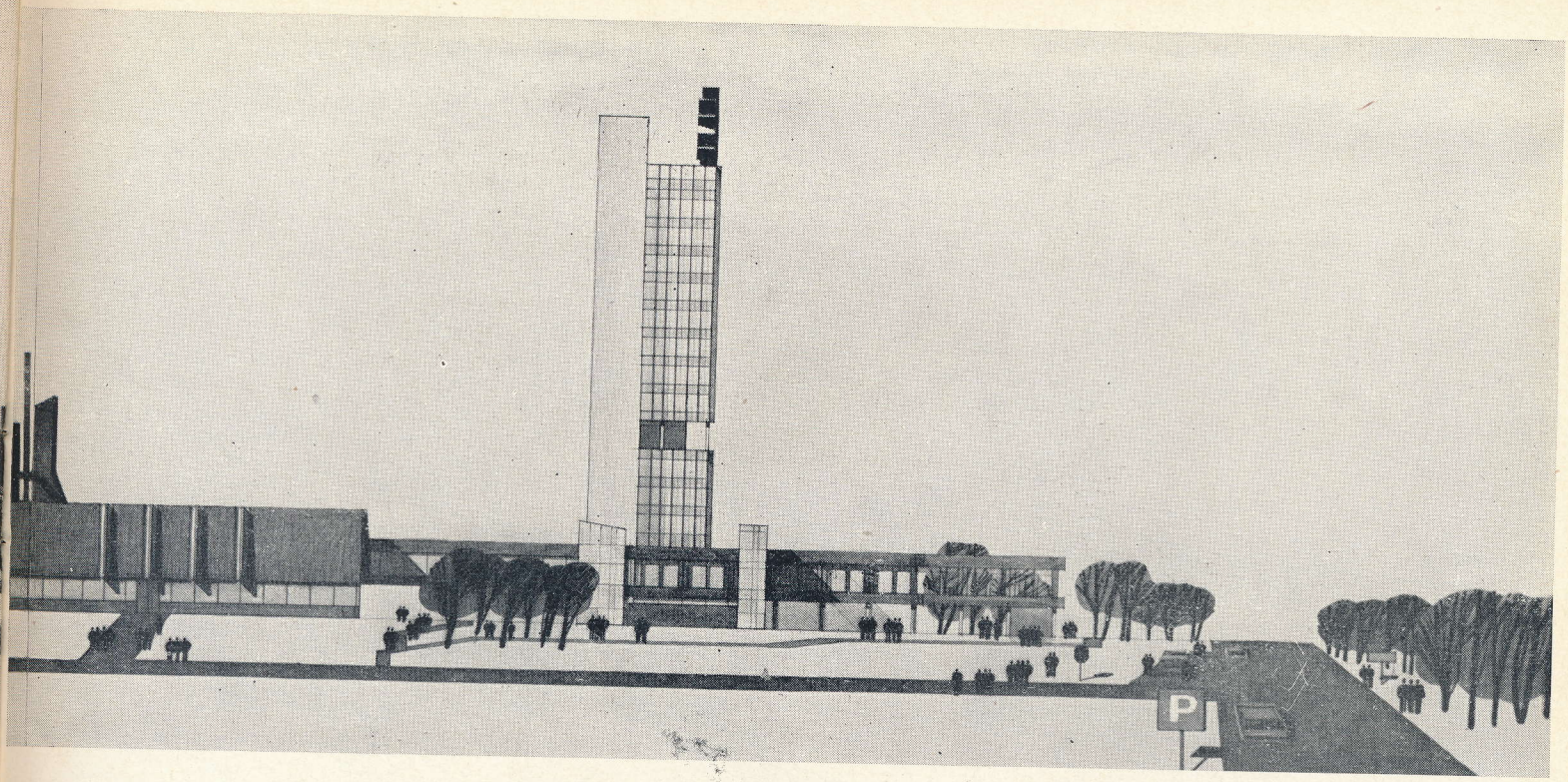
было уделено их месту в композиции окружающей застройки, в создании городского ансамбля.

Объемно-пространственная композиция станкостроительного завода решена в виде объединенных в общий комплекс отдельно стоящих корпусов — производственного, инженерного, лабораторного, столовой и конференц-зала. Высотный объем инженерного корпуса является доминантой всей композиции, контрастирующей своей вертикалью с плоскостными объемами производственного корпуса и зданий, расположенных на предзаводской площади. Значительное внимание в проекте уделено выразительности силуэта общей композиции. Производственный корпус, распластанные объемы зданий предзаводской площади, инженерный корпус, градирня на кровле, вентиляционные центры воздухозаборов создают живописный силуэт комплекса.

В двухэтажном заводе помещения общественного обслуживания и инженерно-лабораторные службы сблокированы с производственными помещениями в одно компактное здание. Существенным элементом

Фото с макета. Фрагмент





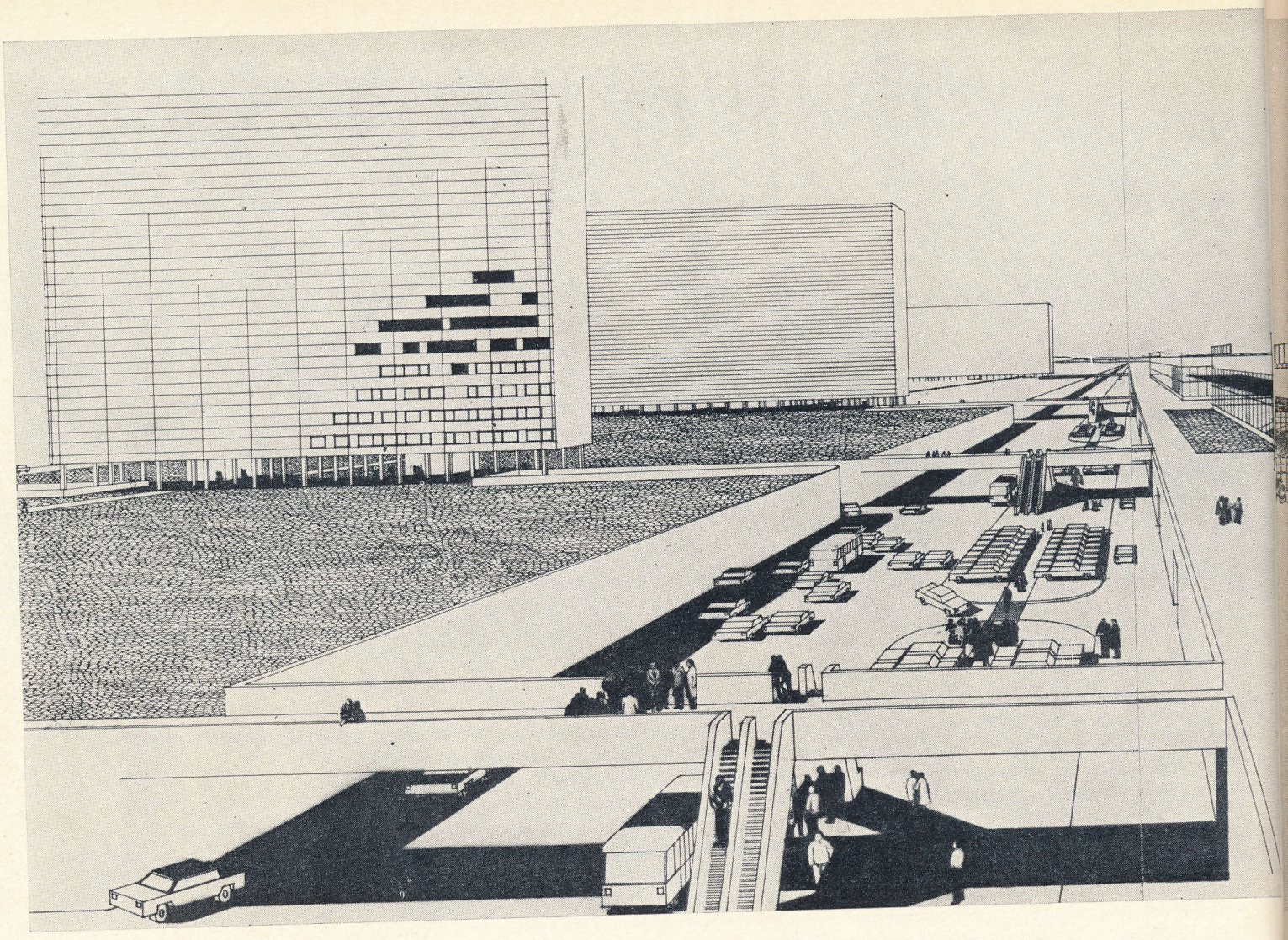
композиционного решения является внутренний световой дворик.

Проведенные технико-экономические сопоставления предлагаемых типов производственных зданий для станкостроительных заводов 1985 г. с существующими в практике проектирования и строительства настоящего времени показывают, что новые решения, в которых предусматривается применение станков с числовым программным управлением, позволяют более рационально организовать технологический процесс, эффективно использовать производственную площадь, уменьшить площадь промплощадки, повысить коэффициент застройки, уменьшить общую развернутую площадь производственных зданий, сократить количество работающих, увеличить производительность труда.

Разработка проектов станкостроительных заводов 1985 г. является этапом на пути к формированию промышленных предприятий будущего. Они являются их прообразом не только в части технологии и архитектуры, но и в плане активного влияния на формирование культуры рабочих.

Развертка фасадов комплекса

Перспектива



Архитектор М. АКИНЬШИН

УДК 711.4:629.13

Учебный центр гражданской авиации

Перед отраслевыми учебными заведениями гражданской авиации стоит задача увеличения выпуска высококвалифицированных специалистов, способных в условиях бурного внедрения в производство достижений научно-технического прогресса управлять современной техникой. Сегодня учебные заведения должны иметь передовую педагогическую систему, современное учебное оборудование, высококвалифицированные преподавательские кадры, а также хорошие бытовые и жилищные условия для растущего контингента обучающихся и преподавателей. Но существующие учебные заведения гражданской авиации не располагают в настоящее время в достаточной мере базой, отвечающей возросшим требованиям к подготовке специалистов.

Одним из путей улучшения системы обучения является укрупнение учебных заведений. Крупные учебные заведения располагают лучшим профессорско-преподавательским составом и лучше материально оснащены, способствуют более плодотворной научно-исследовательской работе, рациональному культурно-бытовому обслуживанию обучающихся и преподавателей. Широкая программа технического оснащения учебного процесса (телевидение, ЭВМ, многочисленные технические средства обучения), может эффективно применяться только в крупных учебных заведениях.

В течение ближайшего времени мощность учебных заведений гражданской авиации должна резко увеличиться. Однако дальнейшее совершенствование системы подготовки специалистов при условии использования имеющихся учебных заведений и дальнейшем развитии их сети существующими методами потребует средств несоизмеримо больших, чем создание вместо всей существующей сети одного учебного центра гражданской авиации, развивающегося в соответствии с постоянно меняющимися потребностями отрасли.

Основным условием жизнеспособности центра должны быть возможность изменения его вместимости и организация подготовки любой специальности, которая нужна гражданской авиации сейчас или может потребоваться завтра. При разветвленности сети учебных заведений учебный центр не достигнет сразу своей максимальной мощности. Она будет увеличиваться постепенно, по мере роста потребностей отрасли в кадрах и отмирания отдельных функций существующих учебных заведений и их перехода в ведение центра, а также организации новых специальностей. Параллельно с ростом центра внутри него будет происходить реконструкция за счет изменений внутри специальностей и их соотношения между собой.

Общий вид жилой зоны (слева) и спортивного комплекса городского центра (справа)

Учебный центр станет местом сосредоточения научно-исследовательской работы студентов и курсантов, местом централизованного изготовления учебного оборудования, издания учебной литературы, разработки педагогических методов, учебных программ, планов и т. д. То, что сегодня размещено в нескольких десятках мест, объединится в одном учебном центре.

Идея создания отраслевых учебных центров получила большое распространение в нашей стране. Отраслевые центры создаются сейчас для городов Тольятти, Каунаса, Ашхабада, Набережные Челны. Имеются такие центры и за рубежом, в том числе и в области гражданской авиации — в Филадельфии для авиамехаников, в Монреале—для авиаметеорологов. В Мексике организован центр подготовки авиаспециалистов всех видов для нужд Центральной и Южной Америки.

Проблема концентрации подготовки кадров в масштабе всей отрасли гражданской авиации в нашей стране ставится впервые. Принципиальное отличие такого центра от существующих и строящихся заключается в том, что раньше перед учебными заведениями ставилась более локальная задача подготовки специалистов для определенного предприятия, промышленного района или части специалистов отрасли. Полное обеспечение потребностей обучающихся, преподавателей и обслуживающего персонала возможно только в учебных центрах, организованных по типу городов науки, таких как Академгородок под Новосибирском, Пущино под Москвой или таких зарубежных учебных центров, как Оксфорд, Кембридж и др.

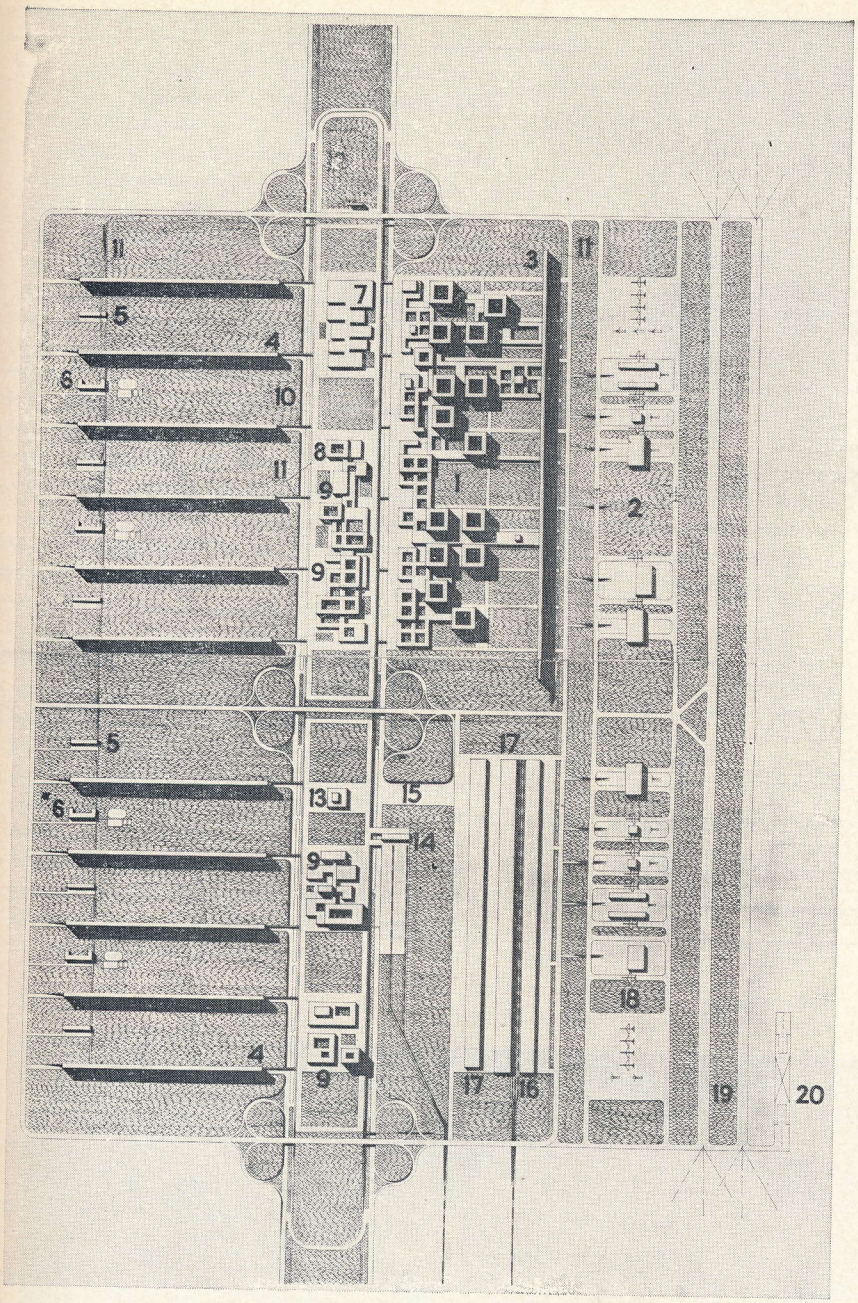
Большое значение для успешной работы учебного центра имеет построение генерального плана на основе правильного функционального зонирования территории и создание возможности независимого развития каждой из его зон — учебной, жилой, производственной, городского центра и аэродрома.

Учебная зона должна сосредоточить в себе учебные, лабораторные, а также административные и хозяйственные здания и сооружения всех факультетов и отделений учебного центра. Эта зона функционально связана с учебным аэродромом и учебными полигонами. Последние же являются источниками шума в дневное время. Расположение между учебной зоной и учебным аэродромом общежития для обучающихся в виде противошумового экрана создаст благоприятные условия для занятий, не ухудшив условий пребывания в общежитии после прекращения занятий и работы учебного аэродрома.

Жилая зона предназначена для прожива-

Общий вид городского центра (слева), учебной зоны (справа) и здания вокзалов (в центре)

Общий вид производственной и учебной зон (слева), учебного аэродрома и аэропорта (справа) и общежития (в центре)



Генеральный план учебного центра

1 — учебные корпуса; 2 — учебный аэродром; 3 — общежитие; 4 — жилой дом; 5 — детские ясли-сад; 6 — школа; 7 — спортивный комплекс; 8 — поликлиника; 9 — предприятия культурно-бытового обслуживания; 10 — автостоянки; 11 — велодорожка; 12 — лыжная база; 13 — административные и общественные учреждения; 14 — вокзалы; 15 — автозаправочная станция; 16 — склады; 17 — производственные предприятия; 18 — аэропорт; 19 — взлетно-посадочные полосы; 20 — взлетно-посадочная полоса самолетов короткого взлета и посадки

ния преподавательского состава, обслуживающего персонала учебного центра и членов их семей. Она должна находиться в наиболее благоприятной для жилья части города, т. е. быть удалена от аэродрома на расстояние с допустимым уровнем шума. В то же время селитебная часть города, как и учебная зона, должна быть связана с предприятиями торговли, общественного питания, культурно-бытового обслуживания, учреждениями городских общественных и советских органов, т. е. с зоной городского центра. Расположение городского центра между жилой и учебной зонами наилучшим образом отвечает этим условиям. В самой жилой зоне располагаются школы, детские ясли-сады, открытые спортивные сооружения микрорайонного значения.

Специализированные спортивные сооружения, тренировочные и зрелищные располагаются в городском центре и предназначаются как для обучающихся, так и для постоянного населения города.

Производственная зона является общей для всего города. Здесь располагаются топливно-энергетический комплекс, складское хозяйство, транспортные базы, ремонтные предприятия, предприятия коммунально-бытового обслуживания (приемные пункты размещаются в городском центре) и т. п.

Производственная зона нуждается в железнодорожном вводе, поэтому рядом с ней и городским центром целесообразно расположить пассажирский железнодорожный вокзал. Учитывая незначительные размеры пассажирских транспортных сооружений (автовокзал, железнодорожный вокзал, аэровокзал), целесообразно расположить их в одном кооперированном комплексе, оборудовав стоянками для автобусов и автомашин. Доставку пассажиров в аэропорт обеспечат автобусы по кратчайшему маршруту от вокзала прямо к самолету. Аэропорт располагается рядом с учебным аэродромом, так как у них общее радионавигационное оборудование и взлетно-посадочные полосы и он служит местом прохождения практики обучающихся.

Такое расположение зон наиболее рационально. Минимальным становится отрицательное воздействие зон одна на другую (загрязнение, шум), пути основных людских потоков не пересекаются и становятся наиболее короткими. Инженерные коммуникации обеспечивают снабжение всех зон города из производственной зоны.

Расположение зон определяет транспортную схему города, которая будет состоять из двух параллельных магистралей, заключающих между собой городской центр, и кольцевой дороги, опоясывающей город. В местах пересечения дорог устраиваются развязки в двух уровнях. На параллельных магистралях с наиболее интенсивным движением устанавливается одностороннее движение. В целях улучшения пешеходной доступности городского центра из жилой и учебной зон, а также в целях уменьшения шума от движущегося транспорта и увеличения безопасности движения, параллельные магистрали следует выполнить заглубленными, с устройством пешеходных переходов над ними в уровне земли. Подвальный этаж городского центра, расположенный в одном уровне с параллельными магистралями, становится удобным местом для закрытых стоянок автомашин. Хранение личного автотранспорта в централизованных гаражах обеспечит наилучшие условия их содержания и обслуживания.

В подвале городского центра, а, точнее, в его нижнем уровне, располагаются склады и подсобные помещения учреждений. К ним обеспечивается непосредственный доступ автомашин.

Развитие каждой зоны будет начинаться от центральной оси города, перпендикулярной аэродрому, и проходить в строго заданных направлениях.

Очевидно, что на реализацию предложения потребуется много средств и времени. Однако целесообразность этого пути несомненна.

Архитектор И. ТОЛСТАЯ, научный сотрудник ЦНИИТИА

УДК 727.4:796-053.2(471.23-2)

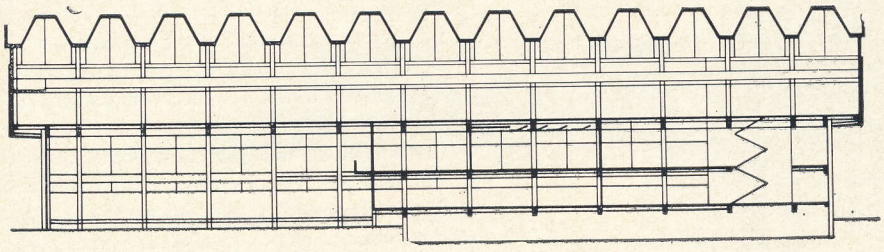
Детская спортивная школа в Ленинграде

В 1972 г. в Ленинграде вступила в эксплуатацию юношеская спортивная школа, построенная по экспериментальному проекту 12-й мастерской института Ленпроект. За проектирование и строительство этой школы авторскому коллективу — архитекторам С. Евдокимову (посмертно), Т. Хрущевой, инженеру-конструктору Г. Лейбовичу, инженерам-строителям А. Корсакову и Л. Простакову — присуждена Государственная премия РСФСР за 1973 г.

Школа расположена на участке между Малым и Средним проспектами, Детской улицей и 24-й линией Васильевского острова и является главным объектом создаваемого детского спортивного районного центра. Кроме спортивной школы по генеральному плану предусмотрено спортивное ядро с 400-метровой беговой дорожкой, крытый плавательный бассейн, а также тренировочное футбольное поле и баскетбольная площадка.

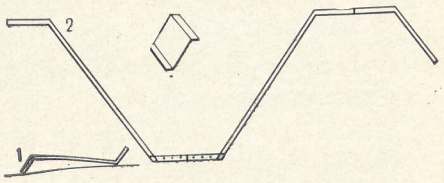
Строительная площадка, отведенная для спортивной школы, была незначительных

Разрез



Эскиз опалубки и армирования призматической складки

1 — положение элемента складки в опалубке, 2 — армирование железобетонной складки, 3 — сборный элемент ПС-I



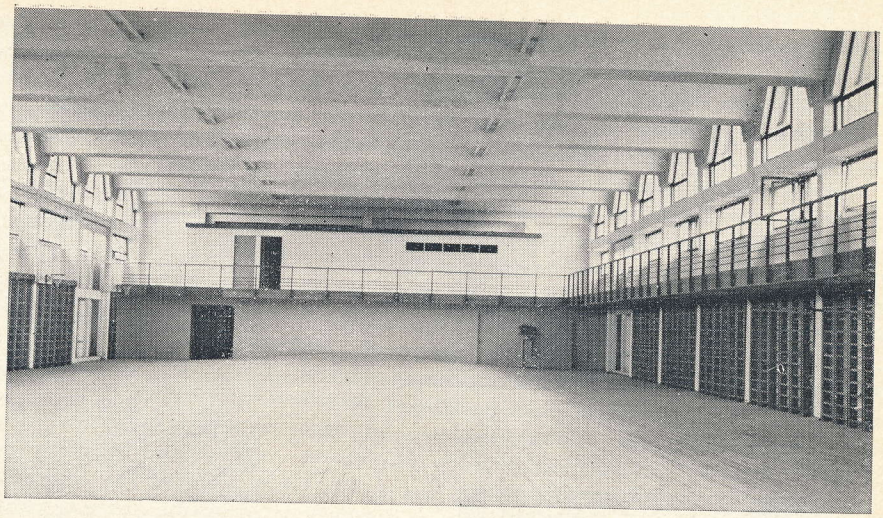
Общий вид

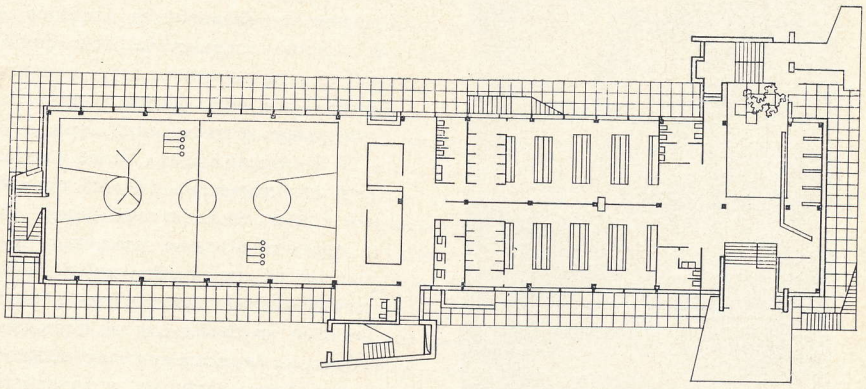
размеров и требовала экономного и компактного объемно-планировочного решения. Проектирование здания с развитым составом помещений представляло поэтому сложную задачу.

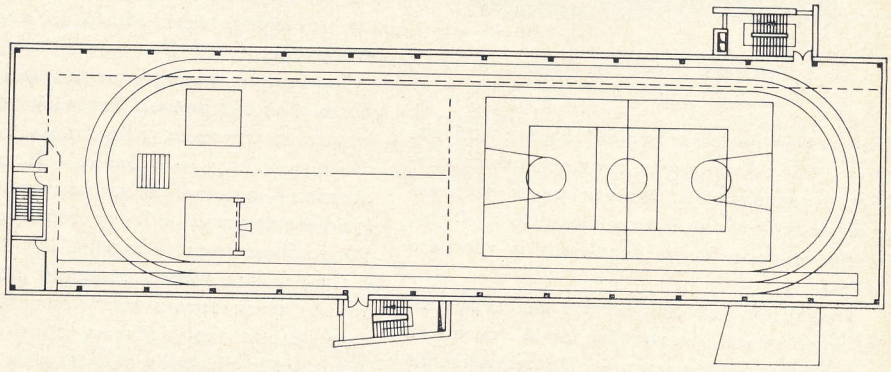
Авторами создана планировочная схема с расположением спортивных помещений в трех уровнях. По сравнению с действующим типовым проектом площадь застройки уменьшена вдвое, а вместимость школы увеличена с 160 до 220 человек. И, что очень важно, освободилась территория для устройства открытых спортивных площадок.

Помещения в школе распределяются следующим образом: на первом этаже — просторный светлый вестибюль с гардеробом, гимнастический зал (15 × 30 м) с обслуживающими помещениями (спортинвентарь, снарядные, раздевалки); во втором этаже — кинолекционный зал на 130 мест, фойе с буфетом-баром, зал настольного тенниса и административные помещения; третий этаж отведен под главное учебное помещение школы — универсальный спортивный зал-манеж (21 × 75 м) с круговой беговой дорожкой, имеющей наклонные виражи. Зал-манеж предназначен для занятий по волейболу, баскетболу, ручному мячу, легкой атлетике, а также для соревнований и спортивных праздников. Зрительные места располагаются на балконе одной из продольных стен зала.

В здании хорошо продуман график дви-







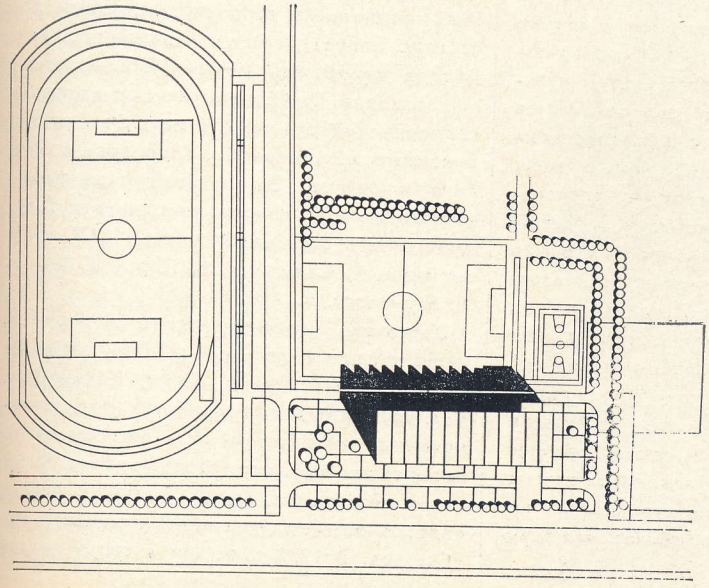
Интерьер спортивного зала

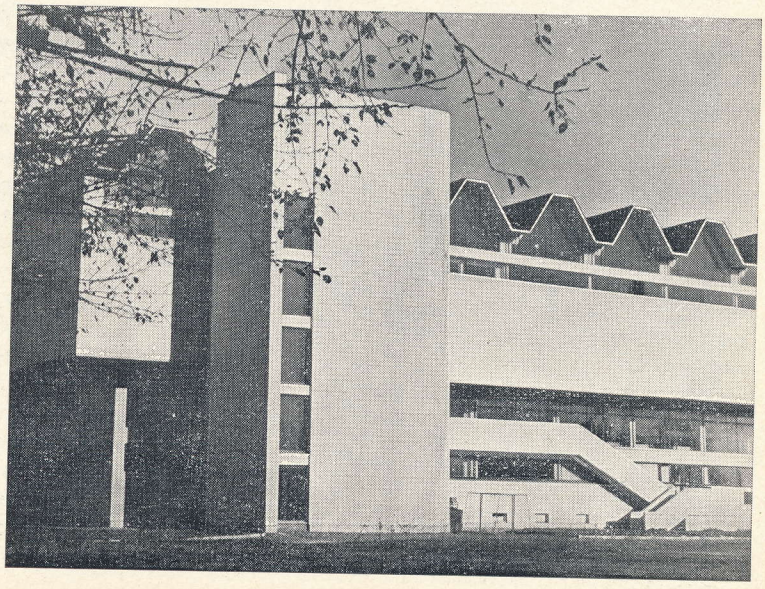
План первого этажа

План зала-манежа третьего этажа

Фрагмент заднего фасада

Схема генерального плана





жения: предусмотрены отдельные лестницы для спортсменов, направляющихся из раздевалок в залы, и для зрителей, поднимающихся из вестибюля в фойе и на балкон.

Функциональная схема здания связана с принятой конструктивной схемой, основу которой составляет индивидуальный сборный железобетонный каркас, позволяющий разместить зал над залом. Каркас состоит из колонн первого этажа (сечением 40 × × 40 см), на который установлены двухконсольные ригели, образующие совместно с колоннами Т-образные элементы. Они расположены по поперечным осям и для

Фрагмент главного фасада

замыкания двухконсольной 15-метровой рамы 2 «Т» соединяются средним девятиметровым вкладышем. На эти рамы устанавливаются колонны сечением 40 × 40 см, несущие перекрытие зала-манежа третьего этажа.

Универсальный спортивный зал перекрыт многоволновой железобетонной складкой из сборных элементов. Призматическое складчатое покрытие с шагом 6 м, высотой 2,5 м (складки), разработанное инженером-конструктором Г. Лейбовичем, введено в каталог сборных конструкций, выпускаемый Главленинградстроем *. Складчатое сборное перекрытие с открытыми застекленными поверхностями играет немаловажную роль в функционально-эстетической характеристике здания.

Объем универсального зала консольно нависает над первым этажом (пролет нижнего зала — 15 м, верхнего — 21 м), создавая вдоль фасадов глубоко затененную галерею. Консольный навес над галереей подшит деревянной рейкой.

Достоинство архитектурной композиции здания прежде всего в его общем объемно-планировочном построении. Вытянутый в плане горизонтальный объем спортивных залов, асимметрично расположенные вертикали лестничных клеток, вынесенных за пределы основного объема здания, мотив многоволнового конструктивного перекрытия — все эти контрастные элементы образуют острую, выразительную архитектурную композицию. Здание пластически обогащено открытыми лестницами, балконами и галереями. Сочетание гладких и остекленных поверхностей подчеркивает архитектонику сооружения.

Надо сказать о высоком качественном уровне внутренней отделки здания. Цветовая гамма основных и подсобных помещений выполнена в светлых, теплых тонах. Торцовая стена вестибюля, окрашенная в цвет терракоты, служит фоном, на котором эффектно выделяется светлая лестница. В хорошо освещенном вестибюле устроен небольшой зимний сад, и этот элемент живой природы хорошо дополняет архитектурные формы интерьера.

В кинолекционном зале, используемом для теоретических занятий со спортсменами и как методический центр для работы с преподавателями районных физкультурных школ, оригинален акустический и светотехнический декоративный потолок, решенный крупным шагом подвесных волнообразных армоцементных скорлуп.

Кинозал выдержан в золотистых тонах. Светлая мебель, остекление наружной стены, крупные формы подвесного освещения определяют общий мажорный тон интерьера.

Территория перед главным фасадом хорошо благоустроена. Зеленый газон расчленен дорожками, покрытыми бетонными плитами. Якорь — эмблема Васильевского острова — придает романтический характер художественному облику этого современного общественного здания.

Спортивная школа является центром не только физического воспитания. В художественно-образном облике здания, в комфортных интерьерах авторами создано гармоничное соответствие, производящее благотворное эмоциональное воздействие на детей, для которых пребывание в школе является не только временем спортивно-учебных занятий, но и своеобразным культурным отдыхом. Они задерживаются здесь и после занятий, с удовольствием проводя в школе свое свободное время.

Как при всяком первом опыте, спортивная школа не лишена некоторых недостатков. Например, декоративное покрытие складки сделано из рубероида, хотя авторы предлагали осуществить его на цветной мастике, что сделало бы перекрытие еще более эффектным. К сожалению, не закончен подвесной потолок с открытым металлическим каркасом в гимнастическом зале; оставляет желать лучшего качество железобетонных ступеней главной лестницы. Но все эти недостатки имеют частный характер и не влияют на общую высокую оценку сооружения.

---

* Призматическое складчатое покрытие этого типа применено также для гимнастического зала в экспериментальной общеобразовательной школе юго-западной части Васильевского острова. Проект той же мастерской.

М. ЕВСЕЕВА

УДК 72(474.2)

На съезде зодчих Эстонии

В конце минувшего года в Таллине прошел XI съезд архитекторов Эстонии, на котором были подведены итоги работы за последние годы и намечены новые ответственные задачи. К съезду была организована выставка, демонстрирующая достижения республики в строительстве и архитектуре.

Признанием больших успехов трудящихся Эстонии и ее столицы в коммунистическом строительстве было вручение Эстонии ордена Дружбы народов и городу Таллину — ордена Ленина. Немалая заслуга в преобразовании городов и сел республики принадлежит архитекторам.

Съезд явился отчетом зодчих Эстонии, рассказом о своем труде, о достижениях и нерешенных проблемах. На съезде присутствовали секретарь ЦК КПЭ **К. Вайно,** заместитель председателя Совета Министров ЭССР **А. Венделин,** заведующий отделом ЦК КПЭ **В. Экс,** руководители министерств, ведомств, Таллинского горисполкома и творческих союзов республики, первый секретарь правления СА СССР **Г. Орлов,** представители союзов архитекторов всех республик страны, гости из Москвы и Ленинграда.

В социалистической Эстонии в широких масштабах ведется жилищное и культурно-бытовое строительство. За 2,5 года текущей пятилетки в городах республики построено более 1,7 млн. м^2 жилой площади. Города украсились новыми общественными зданиями. Наиболее удачные из них — гостиницы «Виру» и «Кунгла», Дом радио, кинотеатр «Эхо», кафе «Кадриорг» в Таллине и другие. За архитектурное решение гостиницы «Виру» присуждена Государственная премия Эстонской ССР архитекторам Х. Сепманну, М. Порту, В. Тамму, Л. Раудсеппу, В. Ази.

Закончена схема комплексной территориальной планировки республики, составлены генпланы Таллина, Тарту, Кохтла-Ярве и других городов. Разработан ряд планировочных проектов и схем зон отдыха на побережье Чудского озера и озер Выртсъярв, Рохунеэма, Выру. Большая работа ведется по сооружению промышленных объектов. В 1972 г. вошли в строй первая

В зале заседания

очередь шахты-гиганта «Эстония», Нарвский комбинат стройматериалов, в 1973 г.— Эстонская ГРЭС. За успехи в сельском строительстве группа архитекторов удостоена Государственной премии СССР. Среди них В. Пормейстер, Б. Миров, В. Херкель, В. Куузик, И. Юрисон.

Во всем этом большую роль играл Союз архитекторов Эстонии, проделавший значительную работу со времени X съезда.

Основной на съезде стала тема «Человек и город», составившая содержание обстоятельного доклада председателя СА Эстонии **М. Порта** и выступлений. Были проанализированы наиболее актуальные проблемы современного градостроительства, вопросы структуры, системы обслуживания, формирования центра, размещения промышленности, упорядочения движения транспорта, организации отдыха и другие были предметом большого профессионального разговора.

В Эстонии много городов с ценным историческим наследием. Особую сложность представляет реконструкция таких городов, как Таллин, Тарту, Вильянди и др. В этой связи интересно выступление главного архитектора Республиканского реставрационного управления **К. Алуве,** остановившегося на проблеме реставрации и развития исторических центров, представляющих эстетическую ценность и имеющих огромное воспитательное значение.

При участии членов секции разработан и представлен на утверждение перечень многих архитектурных памятников республики, подлежащих охране. В этом же предложении определены функции и особенности работы каждого горисполкома и сельского совета по охране наследия.

Подчеркивалась необходимость изучения опыта реставраторов из других городов страны и подготовки квалифицированных специалистов-реставраторов в высших учебных заведениях. Союзу архитекторов надлежит уделять этим вопросам больше внимания.

Важнейшее социальное значение имеют застройка новых жилых районов и формирование комплексной системы культурно-бытового обслуживания. На этих вопросах останавливались и анализировали накопленный опыт участники съезда.

Союз архитекторов Эстонии регулярно проводил обсуждения на местах генпланов городов и проектов планировки районов. Так, обсуждался генплан и проект детальной планировки района Паала города Вильянди. В Тарту обсуждался проект детальной планировки центра города и района Анне. Рассмотрение проектов совместно с работниками исполкомов способствовало выявлению оптимальных решений.

Система обслуживания проверялась на новых микрорайонах. Обычно магазины и учреждения обслуживания размещаются в первых этажах жилых домов. Однако на практике более удобным для жителей оказался общественно-торговый центр типа «АВС», построенный в Мустамяэ. В нем достигнута высокая культура обслуживания, снижены эксплуатационные затраты. В процессе работы выяснилось, что не всегда радиус доступности определяет удобство обслуживания. Поэтому в новых жилых районах Вяйке-Ыйсмяэ, Ласнамяэ, в Таллине и Анне, в Тарту предусмотрена группировка зданий учреждений обслуживания в большие комплексы с размещением их в парковой зоне. Это позволит кооперированно возводить школы, плавательные бассейны и спортивные комплексы. Такой принцип даст возможность создать интересные панорамы, использовать контрасты между более плотной застройкой и рассредоточенными объектами обслуживания. Предложения эстонских градостроителей исследуются в ЦНИИЭПах.

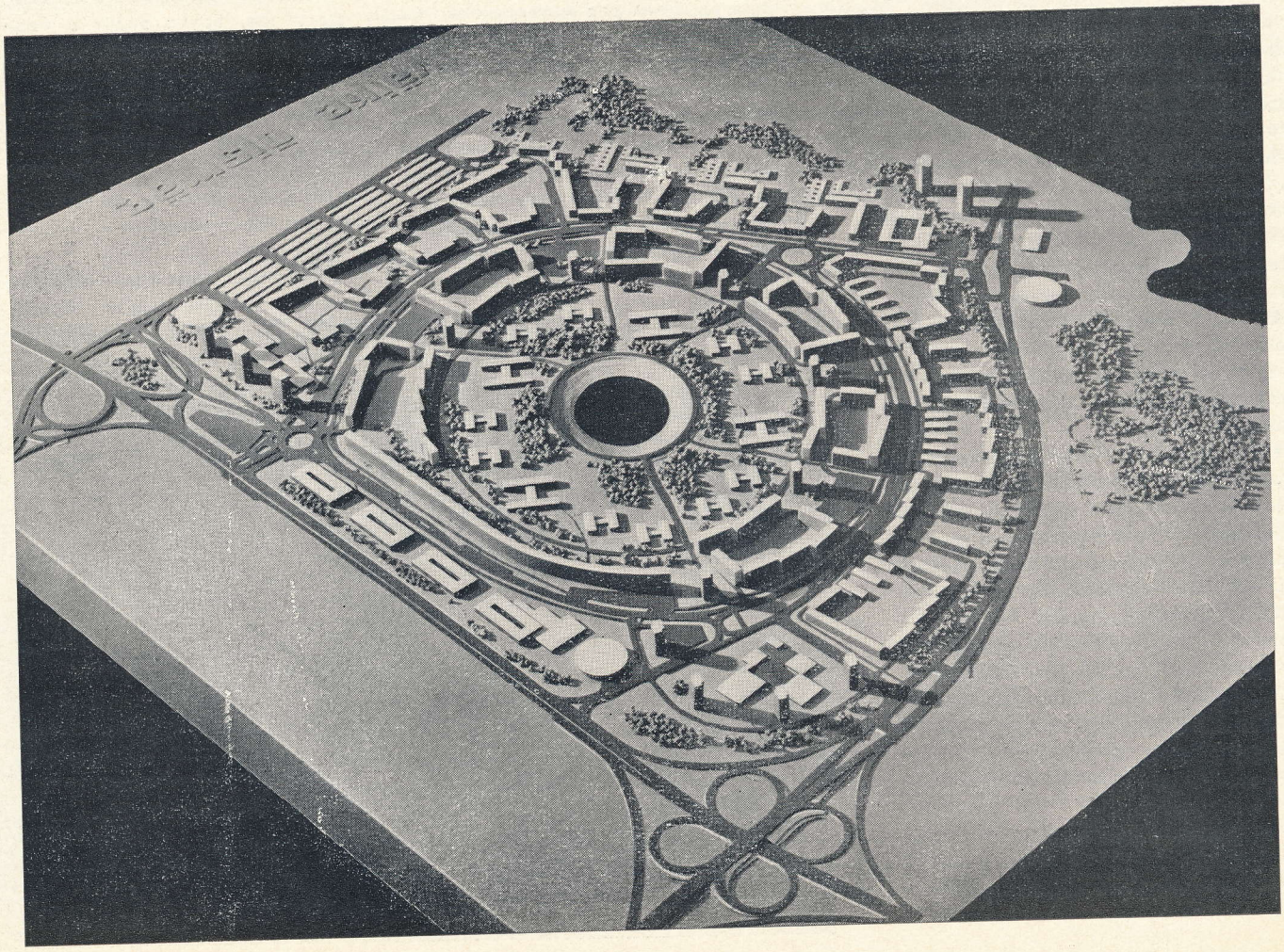
Большое внимание на съезде было уделено формированию центров, проектированию уникальных зданий. Отмечалось, что не всегда нормативы отвечают реальным потребностям населения, так как в последние годы существенно возросла мобильность жителей, развивается туризм, повысился интерес к учреждениям культуры, искусства. В связи с этим представляется целесообразным в ряде случаев пересмотреть нормы вместимости учреждений культуры, а также использовать оправдавшие себя на практике гибкие, трансформируемые решения, позволяющие впоследствии соответственно менять планировку.

Главный архитектор Таллина **Д. Брунс** в своем выступлении остановился на вопросах эстетической выразительности и функциональной целесообразности возводимых сооружений, использования новых строительных материалов. Пока нет удовлетворенности художественной выразительностью жилых домов и общественных зданий. Причину этого тов. Брунс видит в бедности номенклатуры строительных материалов, а также негибкости строительных организаций в применении новых материалов и конструкций.

На съезде прозвучали самокритичные вы-

На выставке


HOTELL VIRU



Таллин. Гостиница «Виру». Архитекторы Х. Сепманн, М. Порт, В. Тамм, В. Ази

Таллин. Проект жилого района Вяйке-Ыйсмяэ. Архитекторы М. Порт, М. Меелак

◀

Жилой район Ласнамяэ. Преспектива и вариант планировки. Архитекторы М. Порт, М. Меелак, И. Рауд, О. Жемчугов

▶

ступления: новые жилые районы Таллина и других городов Эстонии не избежали монотонности и однообразия. Критиковалась малая маневренность домостроительных предприятий, зачастую нежелание ДСК перейти на выпуск новых деталей, блок-секций, улучшить наружную отделку.

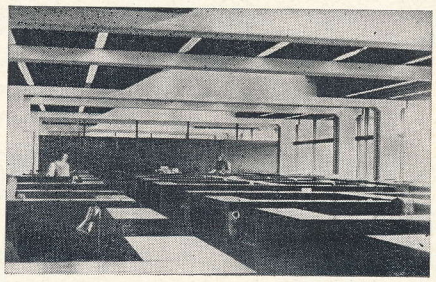
Главный архитектор Таллинского ДСК **Е. Версовская** заметила, что еще не налажен необходимый контакт между архитекторами и домостроителями. Вместе с тем примеры творческого содружества проектных институтов и ДСК имеются во многих городах страны, и опыт этот следует изучать.

Большое внимание на съезде было уделено вопросам рационального размещения промышленных предприятий в городе. Подчеркивалось, что при корректировке генпланов городов нужно учитывать новые возможности, открываемые техническим прогрессом и, в частности, умелое размещение производств в системе жилой застройки.

Проблемы сельского строительства были рассмотрены в выступлении главного архитектора Эстгипросельстроя **Б. Мирова,** отметившего необходимость при проектировании поселков максимально учитывать особенности труда и быта сельских тружеников. Он подчеркнул успехи в застройке сел Эстонии, отмеченные Государственными премиями и дипломами ВДНХ. Однако критически оценивая построенные поселки, он заметил, что наряду с удачными по архитектуре решениями отдельных зданий и хорошим благоустройством, планировочные решения оставляют желать лучшего. Необходимо серьезнее продумывать композицию поселка, формирование центра, строить более разнообразные дома. Для села проектируют два квалифицированных коллектива Эстгипросельстрой и Эстколхозпроект. В селах республики построено много интересных по архитектуре зданий. Среди них — административные здания Пярнуского и Раквереского межколхозных строительных организаций, жилые дома из силикальцитных блоков и другие здания.

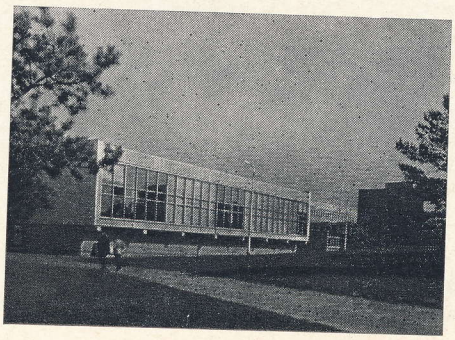
Разработан проект крупного животноводческого комплекса для строительства в Валгаском районе, в совхозе им. Гагарина строится четырехэтажный свинарник. Разработана новая серия сельских жилых домов, рассчитанная на продукцию Нарвского комбината стройматериалов — изделия из сравнительно легкого и дешевого материала — сланцезольного газобетона. Уже построены под Вильянди в экспериментальные

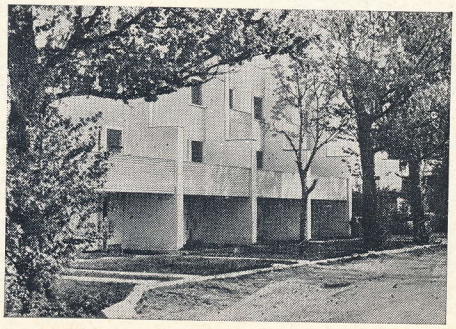
Административное здание Пярнуского МСО. Архитектор Ю. Яама, инженер А. Ринго.
Фрагмент фасада. Интерьер зала

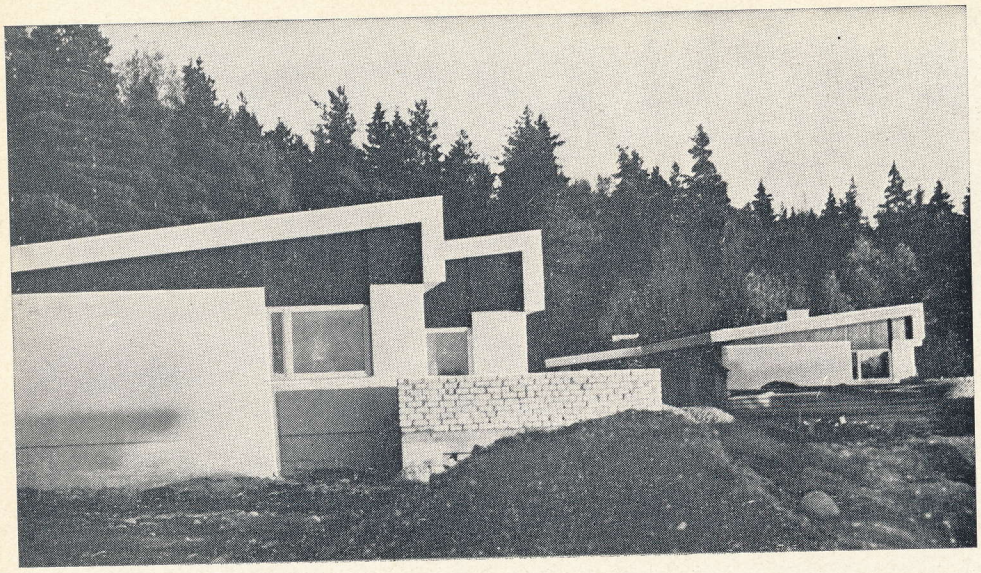


Таллин. Политехнический институт в районе Мустамяэ. Архитекторы Х. Сепманн, О. Кончаева, Тылпус

Жилой дом в Пярну по ул. Папли. Архитектор Ю. Яама, инженер А. Ринго

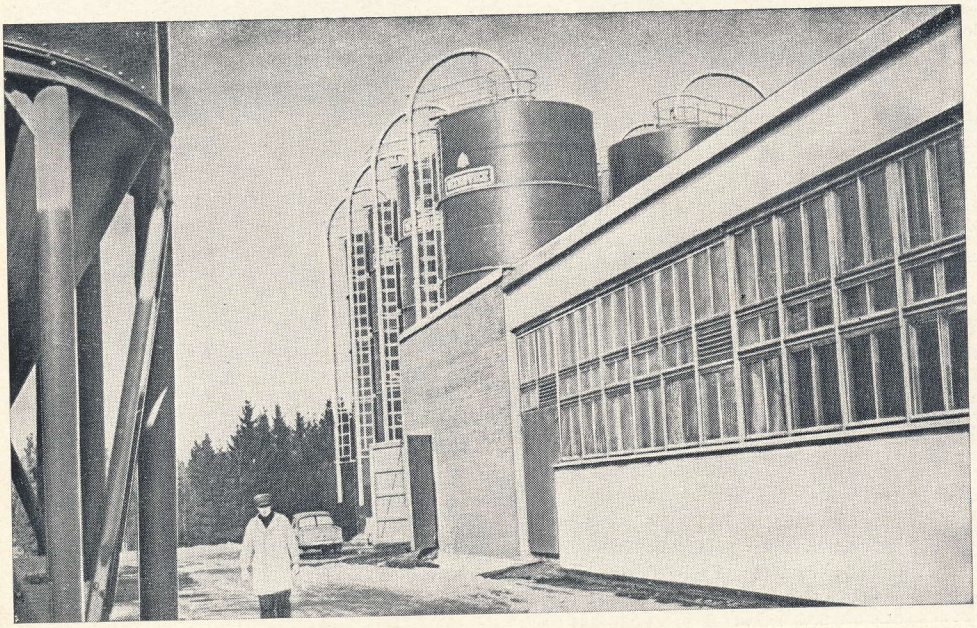






Односемейные жилые дома из силикальцитных блоков для сельских жилищных кооперативов. Архитектор Т. Кулл

Жилой дом в поселке Вийнси. Архитектор В. Каазик



Ферма крупного рогатого скота в Маатре. Архитектор И. Калмет, инженер Е. Трей

ном порядке два жилых дома. Изделия из сланцезольного газобетона широко применяются в сельском строительстве республики.

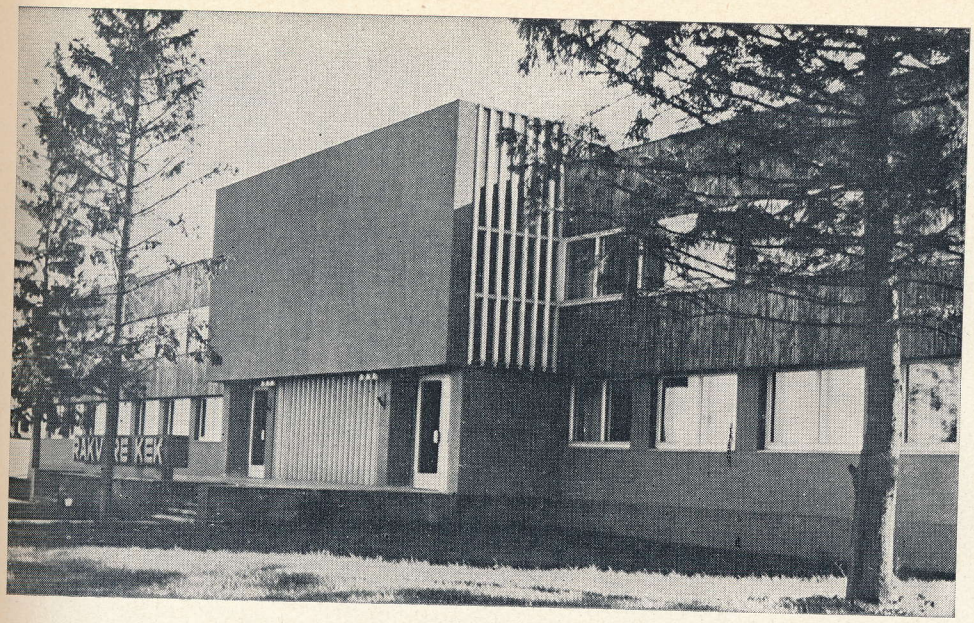
На секции сельской архитектуры активно обсуждались вопросы перехода на сборные индустриальные конструкции, рассматривались работы института Эстколхозпроект. Был организован семинар по архитектуре села, устроена персональная выставка архитектора В. Пормейстер, которая много лет успешно проектирует для сельских поселков.

В городах Эстонии, как и в других городах страны, растет интенсивность движения транспорта, что делает сложным организацию магистралей в современном городе. Эстонские архитекторы совместно с правлением СА СССР явились инициаторами проведения Всесоюзного совещания в Таллине на тему «Архитектура и транспорт». Члены транспортной секции СА Эстонии проводят исследования маятниковых миграций в городах республики, разрабатывают градостроительные аспекты быстрой «моторизации» населения. На съезде много говорилось об оптимальной системе транспорта в городе, о рациональных транспортных развязках, об устройстве подземных многоэтажных гаражей.

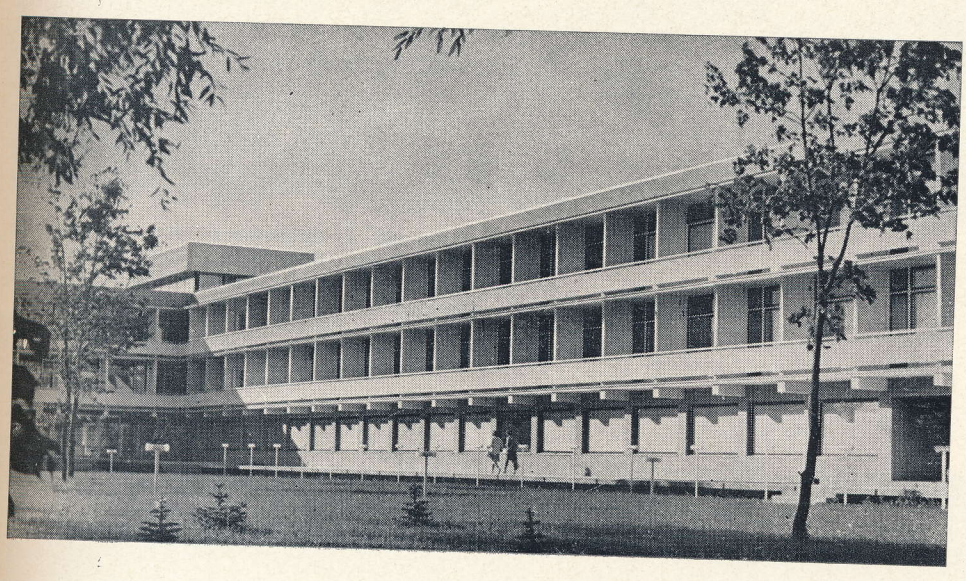
Для Таллина и других городов Эстонии актуальны вопросы защиты среды, чистоты воздуха, борьбы с шумом; в этой связи представляется целесообразным прежде всего разъединить пути транспорта и пешеходов. Таллинские архитекторы предлагали различные варианты: вынос транспорта на окраины города, замена трамвая автобусами, дублирование улиц. Однако эти предложения не решают проблемы: транспорт должен возможно ближе подходить к местам скопления людей. Самым рациональным оказывается убрать транспорт под землю. Этот принцип будет применен в новом жилом районе Ласнамяэ: здесь на протяжении 10 км будут заглублены две главные магистрали в открытые сверху траншеи глубиной 6,5 м, проложенные в плитняковом грунте.

Участники съезда говорили об организации отдыха городских жителей. Увеличение в настоящее время свободного времени ставит перед градостроителями много важных проблем. Необходимо увеличить вместимость санаториев, турбаз, пионерских лагерей. К сожалению, нередко можно наблюдать увеличение малоэффективного строительства индивидуальных дач, садовых домиков и т. д.

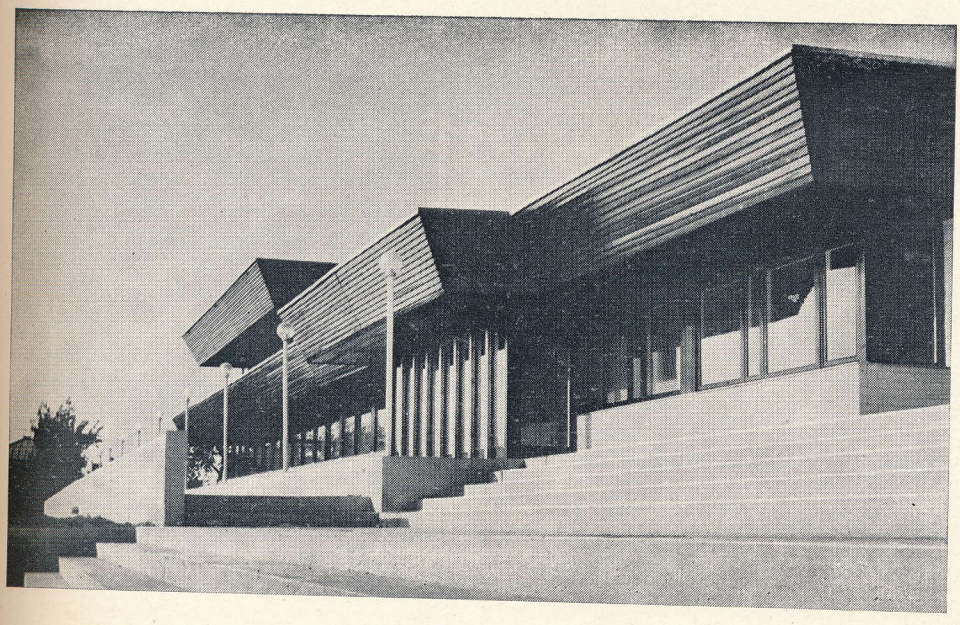
В выступлении заместителя председателя Совета Министров республики **А. Венделина** говорилось об ответственности архитек-



Административное здание Раквереского МСО. Архитектор Э. Кулл



Санаторий работников сельского хозяйства в Пярну. Архитекторы К. Ванаселья, Э. Вяэртыныу, инж. А. Ринго



Клуб-контора колхоза «Линда» Выруского района. Архитекторы Т. Рейн, А. Падар

торов перед современным и будущими поколениями жителей городов и сельских населенных мест. В градостроительстве важное значение имеет научное прогнозирование с участием архитекторов, социологов, экономистов, гигиенистов. Тов. Венделин подчеркнул, что экономическое обоснование в градостроительстве должно исходить из народнохозяйственных задач.

Союз архитекторов Эстонии — это большой отряд творчески одаренных зодчих: среди них — 6 заслуженных архитекторов ЭССР (В. Херкель, Э. Куузик, И. Лаази, Б. Миров, В. Пормейстер, В. Тамм); 5 заслуженных деятелей искусств Эстонии (М. Порт, П. Тарвас, В. Типпель, Э. Вельбри, А. Волберг). Над преобразованием городов республики плодотворно трудятся более 240 членов Союза архитекторов разных поколений, старшие мастера передают эстафету творчества молодежи. Поэтому вполне понятна забота о пополнении рядов зодчих, прозвучавшая в ряде выступлений. О подготовке архитектурных кадров республики, о всесторонней помощи творческой молодежи говорили проректор Таллинского художественного института **П. Тарвас**, архитекторы **И. Пууметс, У. Иваск** и другие. Руководитель отдела НИИ строительства ЭССР **Л. Волков** призвал расширить подготовку в Эстонии научных кадров в области архитектуры и строительства.

Первый секретарь правления СА СССР **Г. Орлов** в своем выступлении отметил, что при застройке городов эстонские архитекторы внимательно и бережно относятся к архитектурному наследию. По его мнению, новые жилые районы задуманы интересно, есть несомненные удачи и в планировке, и в архитектуре домов. Однако существенным недостатком остается отсутствие выразительных городских ансамблей. Хорошо, что эстонские архитекторы работают в тесном контакте с художниками, отсюда — удачные решения интерьеров общественных зданий. Тов. Орлов рекомендовал смелее внедрять в практику строительства новые строительные материалы, больше внимания уделять индустриализации.

На съезде выступили **Б. Приймак** (Киев), **В. Курбатов** (Фрунзе), **Х. Сепманн** (Таллин), **И. Покровский** (Москва), **Ю. Гальперин** (Ленинград), **А. Растейка** (Вильнюс), **Н. Оразымбетов** (Казахстан) и другие.

Съезд принял рекомендации, в которых намечены конкретные меры по улучшению качества застройки городов и сел республики, повышению роли архитекторов в решении этих вопросов. Избран новый состав правления. Председателем СА Эстонии вновь избран **М. Порт.**

Площадь с памятником Независимости в Пном-Пене. Архитектор Ван Моливан. На втором плане застройка района Фрон де Бассак.

В. ВАСИЛЬЧЕНКО, кандидат архитектуры

УДК 72(596)

Современная архитектура Камбоджи

Градостроительные традиции Камбоджи восходят к IX—XIII вв.—периоду расцвета архитектуры ангкорского периода, когда создаются десятки ансамблей и комплексов. Благоприятные природные условия в северо-западной части страны в районе озера Тонле-Сап, развитая система ирригационных сооружений, водоснабжения, необходимые для сельского хозяйства и нужд населенных мест, способствовали созданию в этом районе одной из величайших городских цивилизаций, свидетелями которой являются сохранившиеся до наших дней среди тропических джунглей полуразрушенные храмы и дворцы. Их отличает композиционная четкость построения, высокий художественный уровень выполнения, выразительный силуэт, отражение в архитектуре природно-климатических, социально-экономических условий и религиозного культа.

Возникший здесь город-государство Ангкор являлся столицей кхмерской империи в IX—XIII вв. в период существовавших и сменявших друг друга различных государственных формаций. Он занимал территорию в 600 км^2, на которой находилось около 600 архитектурных памятников. Наиболее выдающийся из них — главный храм Ангкор-Ват, сооруженный в XII веке. Последующие крупные сооружения — многочисленные пагоды, административные здания и, наконец, комплекс королевского дворца в Пном-Пене — свидетельствуют о росте влияния религии буддизма и королевской власти на кхмерскую архитектуру.

Провозглашение двадцать лет назад независимости Камбоджи обусловило новый этап развития национальной культуры кхмерского народа и его архитектуры. В крупных городах — столице Камбоджи Пном-Пене, провинциальном центре Баттамбанге, порте Сиануквиле — были созданы архитектурные ансамбли и сооружения, в значительной степени определившие новый архитектурный облик этих городов и явившиеся их композиционными центрами.

Среди основных магистралей Пном-Пеня ведущее градоформирующее значение имеет вновь созданная трасса, являющаяся въездом в город со стороны его воздушных ворот — аэропорта Почентонг. На значительном протяжении бульвар застроен административными и учебными зданиями и комплексами, что отразилось на общей архитектурно-пространственной композиции бульвара, его значительной ширине, повышенном благоустройстве и озеленении, придало ему парадный характер.

Архитектурно-композиционным ядром, расположенным почти в геометрическом центре городского массива, является крупнейшее сооружение столицы и страны — национальный спортивный комплекс, открытие которого в декабре 1964 г. было приурочено к азиатским играм «Ганефо». В состав авторского коллектива, возглавляемого ведущим камбоджийским архитектором Ваном Моливаном, входили камбоджийские специалисты — инженер Меан Ким Ли и архитектор Ум Самут, французские архитекторы Дюшемен и Морен, инженер-конструктор Кандауров; консультации вели эксперты по технической помощи ООН.

Спортивный комплекс занимает территорию в 40 га и состоит из трех основных секторов, предназначенных для занятий спортом в закрытых помещениях, на открытом воздухе, на воде. Он включает дворец спорта и павильон для волейбола и баскетбола, стадион на 60 тыс. зрителей, получивший наименование олимпийского, открытые спортивные площадки, теннисные корты, открытый плавательный бассейн. Рядом со стадионом построен комплекс сооружений, предназначенных для размещения и тренировок участников соревнований.

Дворец спорта, органично включенный в ядро олимпийского стадиона, расположенный у его входа, по своему положению, размерам и композиции является доминирующим архитектурным элементом спортивного комплекса. Он состоит из крытого зала с трибунами на 6300 мест, расположенными амфитеатром по трем сторонам универсальной спортивной арены. Представляет интерес грибовидная конструкция покрытия дворца и части трибун площадью около 5000 м^2, состоящая из четырех железобетонных, квадратных в плане монолитных плит со сторонами 34 м, и покоящихся на высоте 30 м на четырех столбах сечением 2 м^2, представляющих конструктивную основу сооружения.

Связь стадиона с бассейном, расположенным по оси Дворца спорта за трибунами стадиона, осуществляется через олимпийский подиум, на котором находится чаша для олимпийского огня. Над частью расположенных амфитеатром трибун бассейна, рассчитанных на 4000 мест, устроено грибовидное покрытие, состоящее из трех железобетонных плит со сторонами 27 м. Каждая из них опирается на центральный элемент, состоящий из четырех стоек высотой 3,5 м.

При строительстве спортивного комплекса были учтены природно-климатические условия страны, что нашло свое отражение в создании системы насыпей, каналов и рвов, водных бассейнов для предохранения сооружений от паводков и сброса избытка воды в сезон дождей, крупных грибовидных конструкций, служащих одновременно солнцезащитой, перфорированных конструкций амфитеатра Дворца спорта, способствующих вентиляции зала. Наружные стены зала выполнены из навесных панелей, обеспечивающих одновременное сквозное проветривание, надежную защиту от солнца, равномерное распределение света и водонепроницаемость. При решении объемно-пространственной композиции дворца спорта была сделана попытка сохранить в ней традиции пластики классической кхмерской архитектуры ангкорского периода.

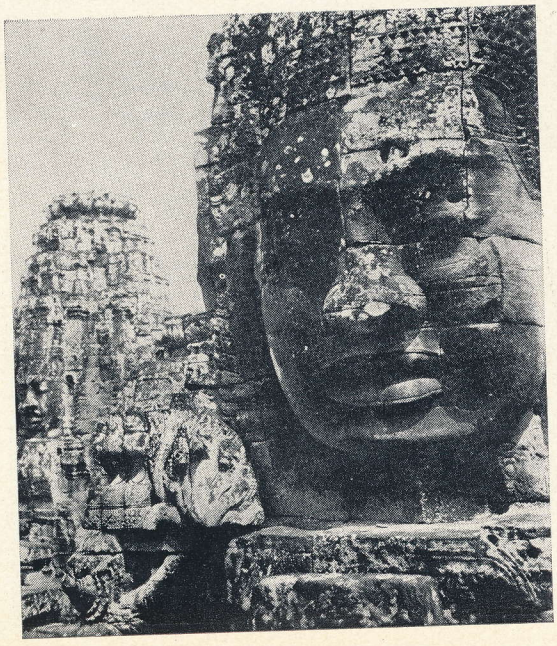
В прибрежной центральной части города свободно размещается ряд общественных зданий — театр, выставка достижений Камбоджи, концертный зал, яхтклуб, построенные по проектам архитектора Вана Моливана, а также комплекс отеля для туристов, сооруженный под руководством инженера-архитектора Унг Крапом Пка. Все эти объекты хорошо просматриваются с реки и набережной.

Здание городского театра является крупнейшим зрелищным сооружением столицы. По своей объемно-пространственной трактовке, динамичной композиции, цветовому решению здание театра выделяется на фоне протяженного жилого комплекса, контрастирует с ним. Выдающаяся вперед остроугольная белоснежная зрительская часть оканчивается сценической коробкой красного цвета, завершаемой ярким шатровым покрытием.

Первый этаж зрительской части представляет собой двухсветный открытый вестибюль с бассейном и парадной лестницей. Треугольный в плане холл второго этажа, опирающийся на столбы, решен в виде широких проходов с колоннадой и баллюстрадой вокруг открытой части. Представляют интерес перфорированные стены фойе зрительской части. Белая бетонная «чешуя» прикрывает сверху отверстия, служащие для вентиляции, предохраняя помещения от солнца и дождя. Две ленты остекления освещают фойе второго и третьего этажей. Членение стены сценической части уступами способствует предохранению помещений от перегрева. Партер, ам-

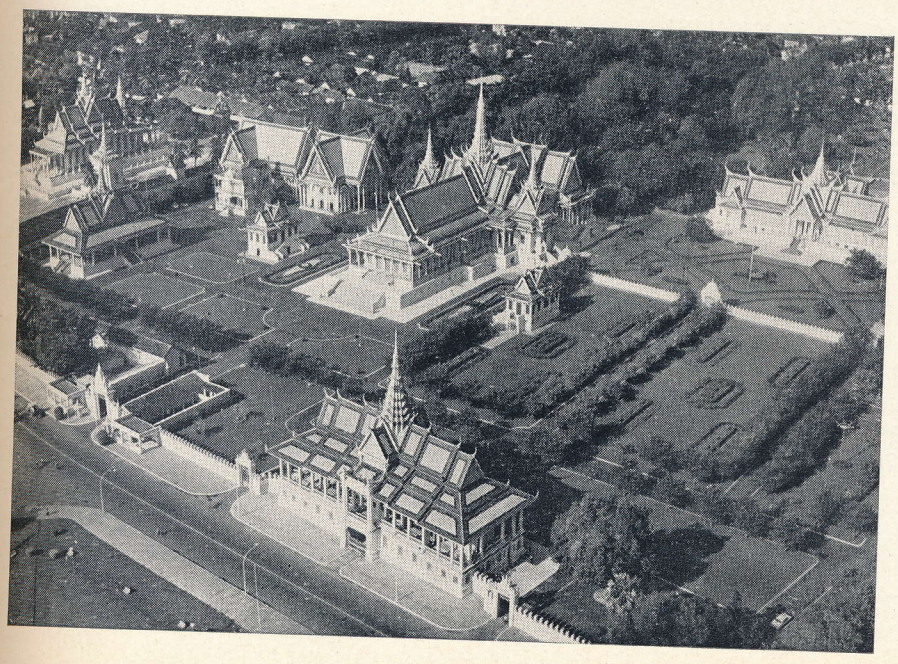
Комплекс Высшего технического института кхмеро-советской дружбы в Пном-Пене. Архитектор С. Михайлов (Гипровуз)

Ангкор. Главный храм древней столицы Камбоджи Ангкор — Ват. XII век. Каменные изваяния короля Джаявармана VII в образе Будды на башнях храма Байон в Ангкор-Тхоме. Скульптурные изображения исторических сцен на стенах храма Байон



Центральная часть Пном-Пеня. Площадь с крытым рынком. Главная улица. Здание Министерства финансов. Архитектор Ван Моливан

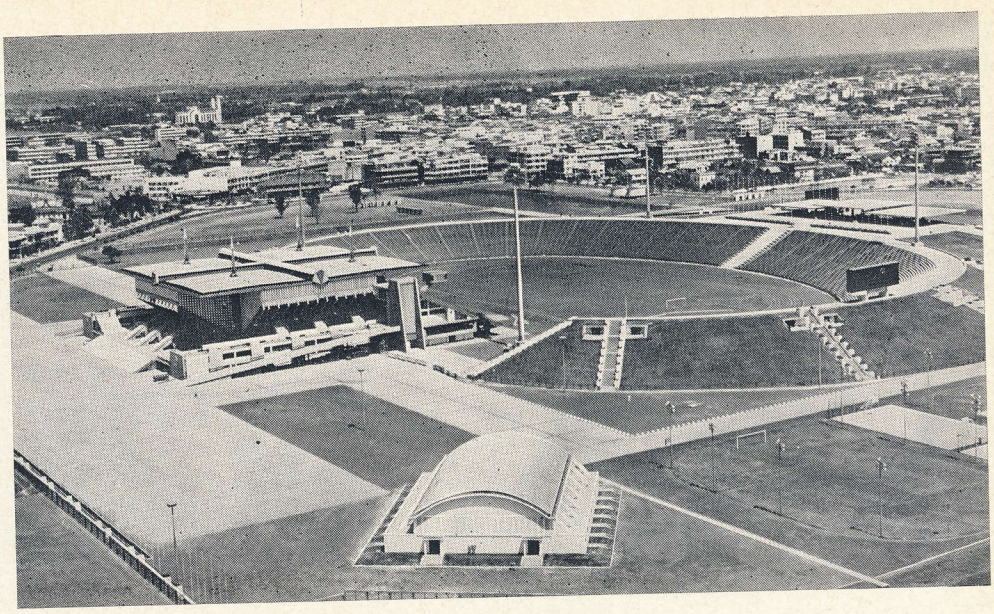
Комплекс королевского дворца в Пном-Пене. На переднем плане танцевальный павильон, в центре тронный зал



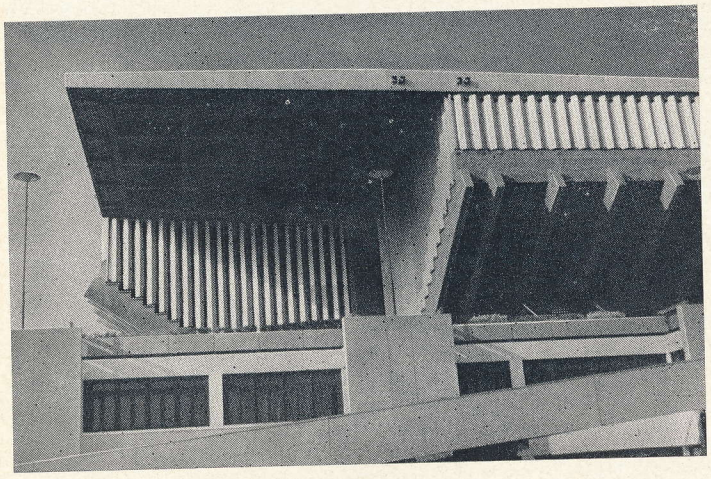
фитеатр и болкон шестиугольного в плане зрительного зала рассчитаны на 1300 мест. Особенностью театра является также наличие летней сцены для спектаклей на открытом воздухе, совмещенной с основной сценической площадкой.

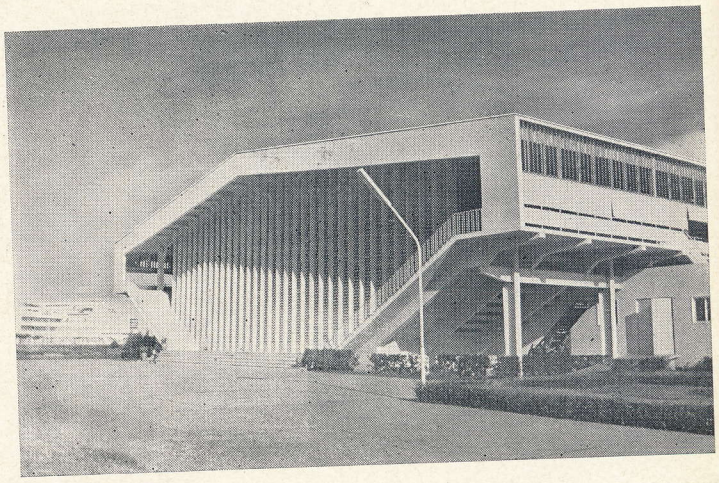
В основу архитектурно-планировочной композиции комплекса постоянной выставки положен традиционный прием павильонного построения здания с учетом климатических условий. По сторонам центрального двухъярусного объема с внутренним двориком-бассейном расположены два низких крыла-павильона выставки. Темно-красный тон стен в сочетании с белыми деталями придает комплексу выставки парадность и элегантность.

Концертный зал «Чакдомук» расположен недалеко от королевского дворца, рядом с новым компелксом отеля для туристов.



Национальный спортивный комплекс в Пном-Пене. Архитекторы Ван Моливан, Ум Сомет, Дюшемен, Морен, инженеры Меан Ким Ли, Кандауров. Общий вид. Дворец спорта (фрагмент). Зал для тренировок.





План решен в форме сектора, что дало возможность разместить амфитеатром 812 мест зрительного зала и скомпоновать сценическую часть с артистическими помещениями. В здании сделана попытка увязки стилизованных элементов традиционной кхмерской архитектуры в виде башни-шпиля, завершающей сценическую часть, и скульптурных орнаментов на фронтонах, с ее современнымыи формами и материалами.

Сочетание довольно изящных конструктивных элементов из бетона, выделяющихся на цветном фоне стен зала, с большими плоскостями стекла, разнообразие и контрасты форм, цвета и материалов придают сооружению живописный, пластичный характер, связывают его с многокрасочным природным окружением. Однако соединение простых и лаконичных современных форм со сложными традиционными еще не получило в этом сооружении своего органичного выражения.

Развитие национального образования в 1950-х и 1960-х годах сопровождалось сооружением ряда высших, средних специальных учебных заведений, лицеев. По своему архитектурно-планировочному и объемно-пространственному решению это комплексы, состоящие из нескольких учебных и вспомогательных зданий. Наиболее крупные, такие как Высший технический институт кхмеро-советской дружбы, Университет, Институт искусств и ремесел, расположены в Пном-Пене.

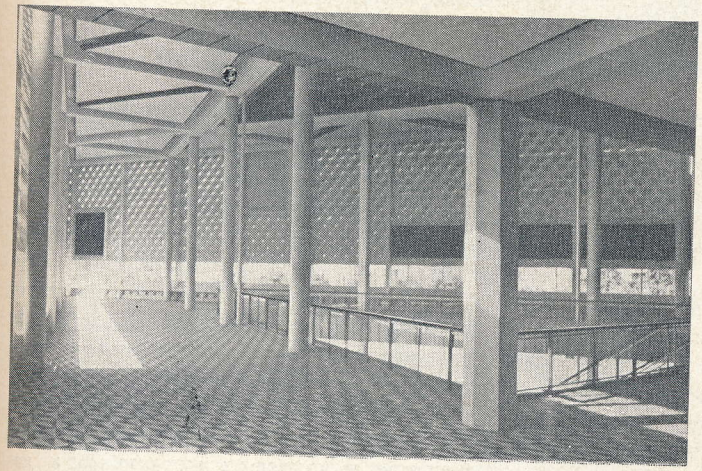
Другой прием архитектурно-планировочного решения университетского комплекса — размещение преимущественно одноэтажных учебных зданий, павильонов среди естественного лесного массива. Примерами могут служить универсистет города Компонгтома и Агрономический институт в пригороде Пном-Пеня.

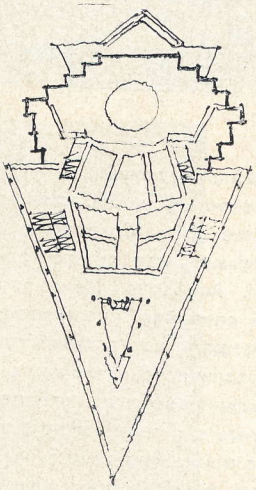
Высший технический институт кхмеро-советской дружбы — дар Советского Союза камбоджийскому народу—построен в Пном-Пене в 1964 г. по проекту архитектора С. Михайлова. Комплекс института состоит из двух учебных корпусов, группы одноэтажных мастерских и вспомогательных помещений, рассчитанных на 1000 студентов, а также двух жилых домов для преподавателей. Институт расположен на озелененном участке площадью 10,3 га недалеко от центра города. Выразительный объем актового зала с четким ритмом вертикальных солнцезащитных устройств контрастирует с несколько суровой поверхностью стены, образуемой горизонтальными рядами бетонных жалюзи и оживленной окнами, освещающими коридоры. С учетом климатических особенностей выполнены крытые переходы между зданиями, устройства, защищающие помещения от солнца, дождя и ветра, сквозное проветривание помещений, открытый вестибюль с включением зелени и др.

В непосредственной близости к Институту кхмеро-советской дружбы в 1968 г. по проекту камбоджийских архитекторов Вана Моливана, Ул Онга и французских архитекторов Роу и Монделя сооружен университетский комплекс. Протяженный 200-метровый шестиэтажный учебный корпус и отдельно стоящий объем актового зала университета пространственно увязаны между собой и композиционно объединены большим водным бассейном. Непосредственно за зданием учебного корпуса расположены спортивные площадки, плавательный бассейн, а далее два жилых дома для преподавателей.

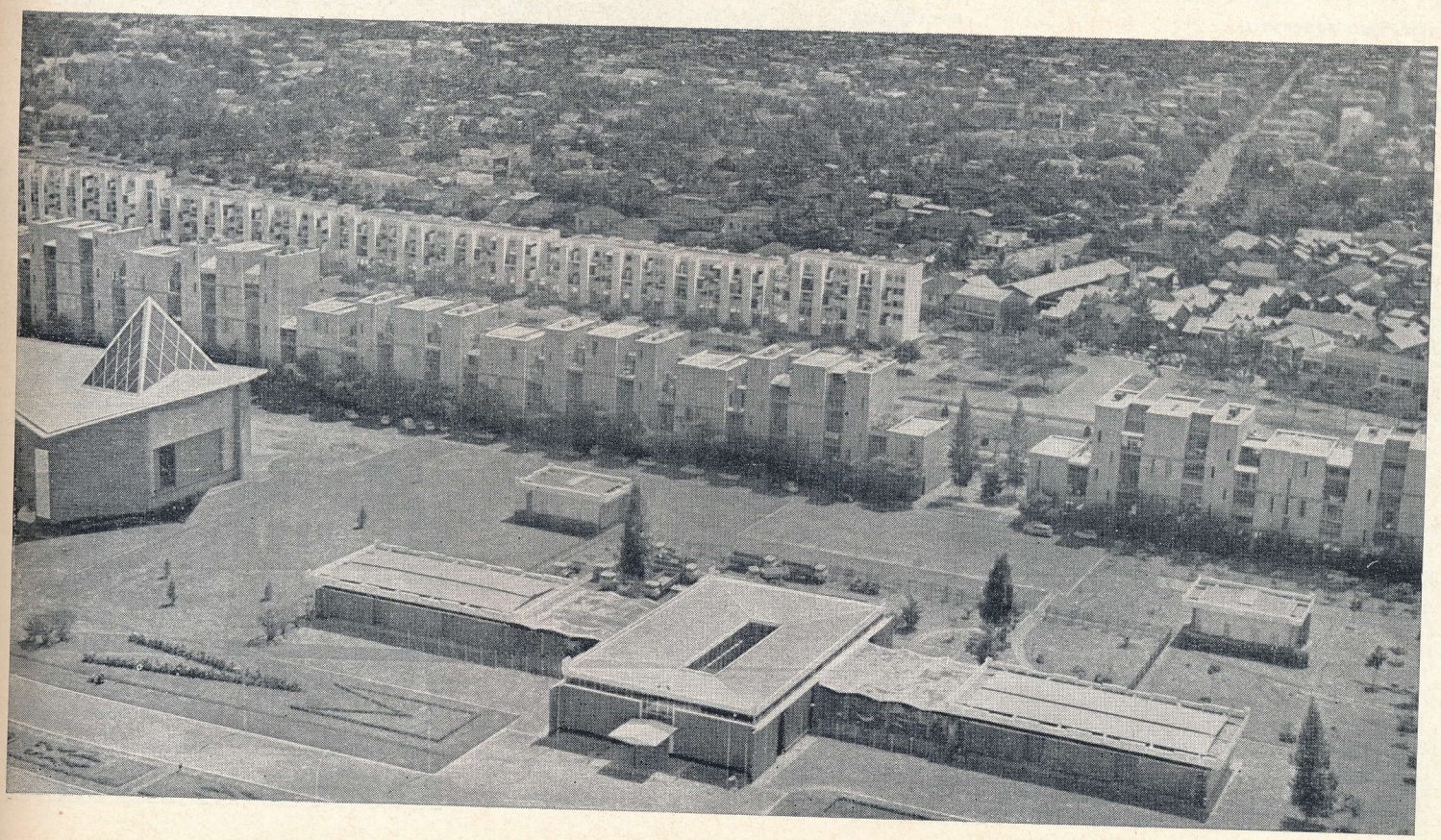
Актовый зал имеет большую вместимость, удобное амфитеатральное построение. Выразительные, пластичные формы свода — оболочки актового зала — подчеркивают и усиливают впечатление строгости архи-

Городской театр в Пном-Пене. Архитектор Ван Моливан. Общий вид. Фойе второго этажа. План

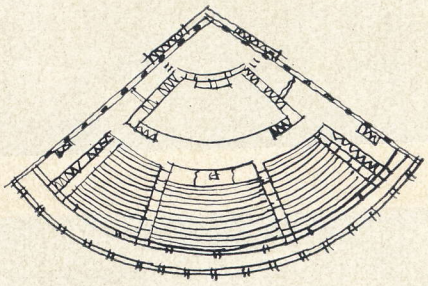




Комплекс жилых и общественных зданий в прибрежкой части Пном-Пеня. На переднем плане выставочный павильон. Слева здание театра. Архитектор Ван Моливан



Концертный зал «Чакдомук». Архитектор Ван Моливан. Фрагмент. План.

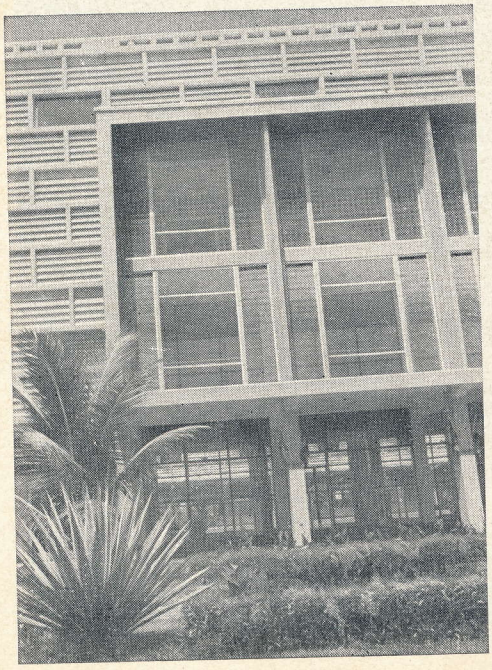


тектуры главного объема, четкости его линий.

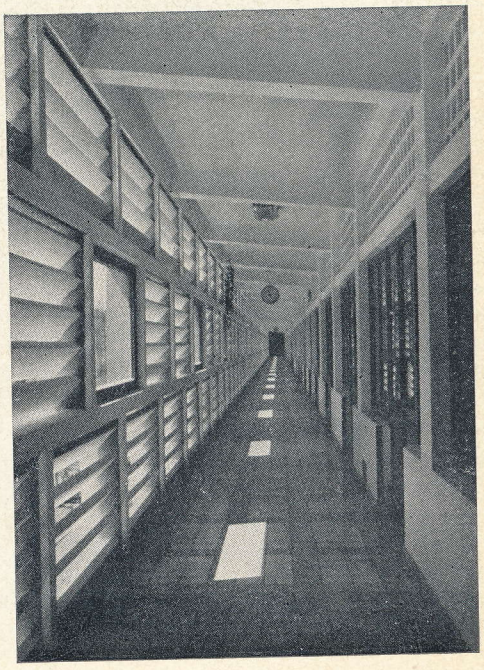
Однако введение крупных солнцезащитных элементов ячеистого типа на фасадах актового зала сбило его масштаб, вошло в противоречие с крупными динамичными формами свода. Благодаря вынесению на фасад учебного корпуса галерей, за которыми расположены аудитории, открытых выносных лестниц, устройству первого этажа на опорах, архитектура здания приобрела легкость, а включение белых экранов лестниц, декоративных скульптурных деталей сгладило несколько однообразный ее характер.

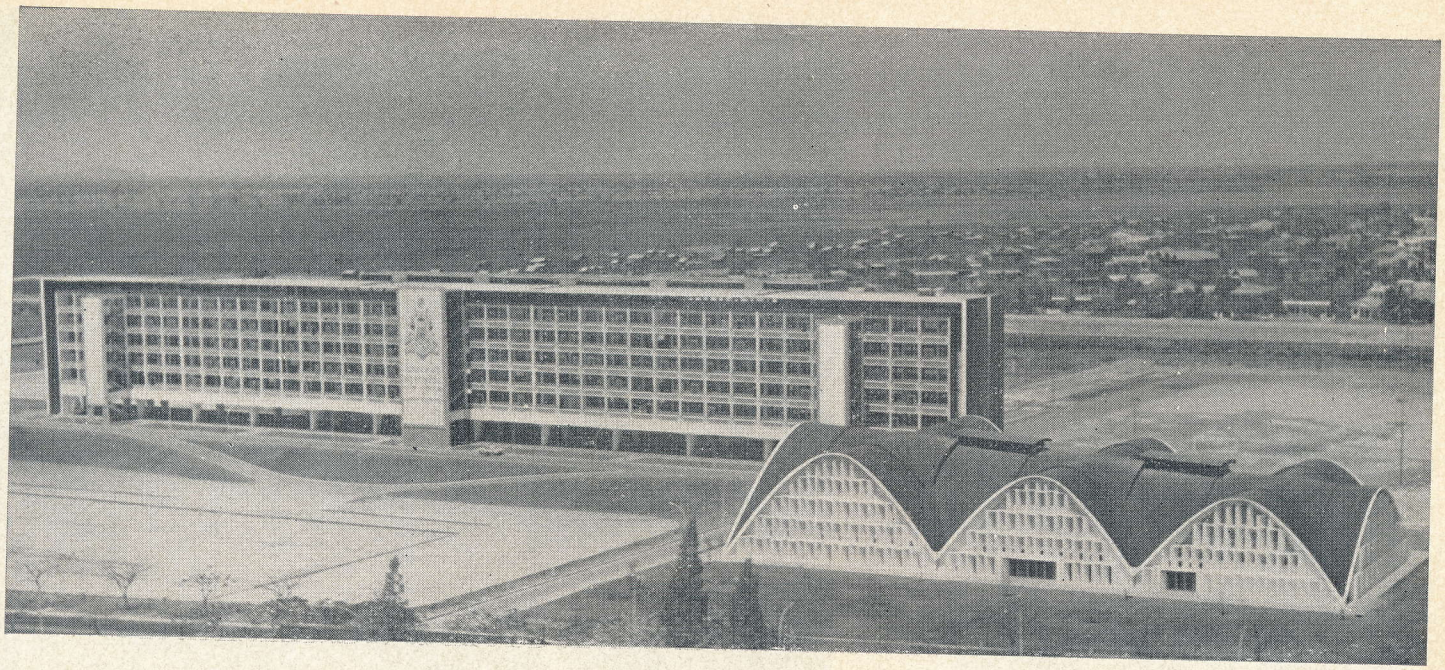
Среди медицинских учреждений, возникших в городах и провинциях страны после провозглашения независимости, крупнейшим лечебным учреждением является госпиталь на 500 коек, построенный в качестве дара Советского Союза камбоджийскому народу по проекту архитектора Н. Якобсона. На участке, расположенном в спокойной, нешумной части города, размещено несколько корпусов с отделениями различного назначения. Развитую объемно-планировочную композицию представляет главное пятиэтажное здание в сочетании с примыкающими к нему на переднем плане двухэтажными корпусами. По защищенным от солнца галереям, переходам осуществляется связь между отделениями, лечебными кабинетами, лабораториями, расположенными в этих зданиях. Интересно решена входная часть в главный корпус. Выступающие здания образуют своеобразные припилеи, ведущие через легкую, увитую зеленью воздушную колоннаду в уютный, озелененный курдонер.

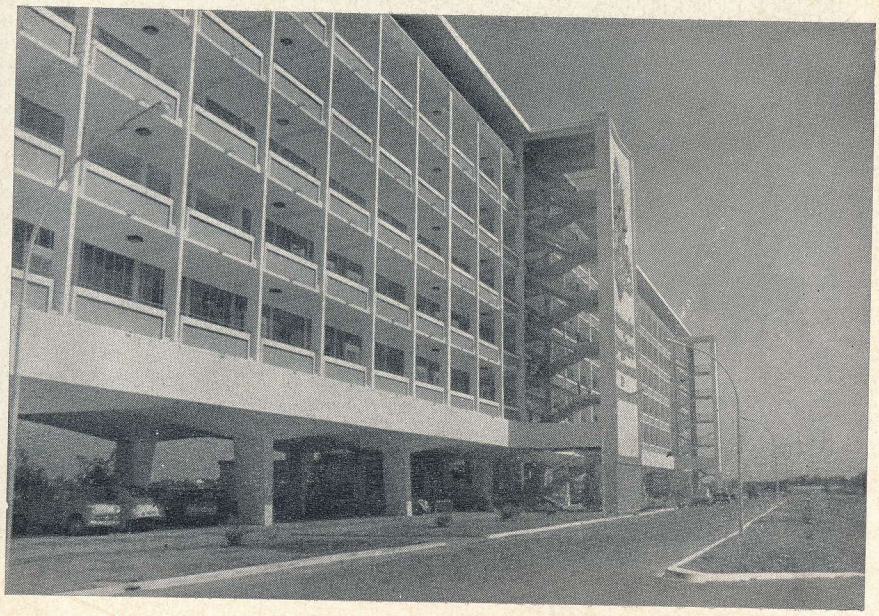
На юге столицы в живописном районе Чамкар-Мон, недалеко от водной глади Меконга, в 1966 г. по проекту архитектора Вана Моливана сооружен дворец для торжественных приемов. С бульвара раскрывается розово-коричневый протяженный объем дворца, распластавшийся словно в озелененной чаше, среди полян и массивов экзотических кустарников и деревьев. Архитектурно-планировочная композиция задумана в духе традиционных приемов организации дворцовых комплексов Ангкора, органично увязанных с природным окружением. Помещения дворца группируются с трех сторон вокруг парад-



Высший технический институт кхмеро-советской дружбы. Фрагмент фасада. Интерьер

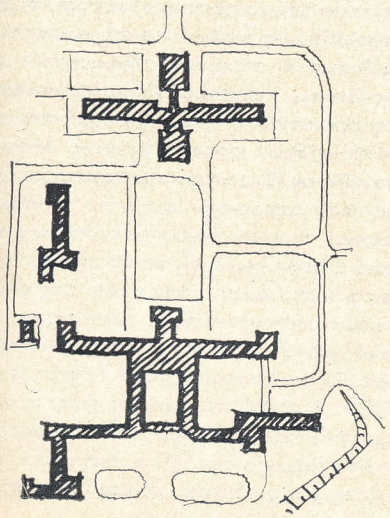


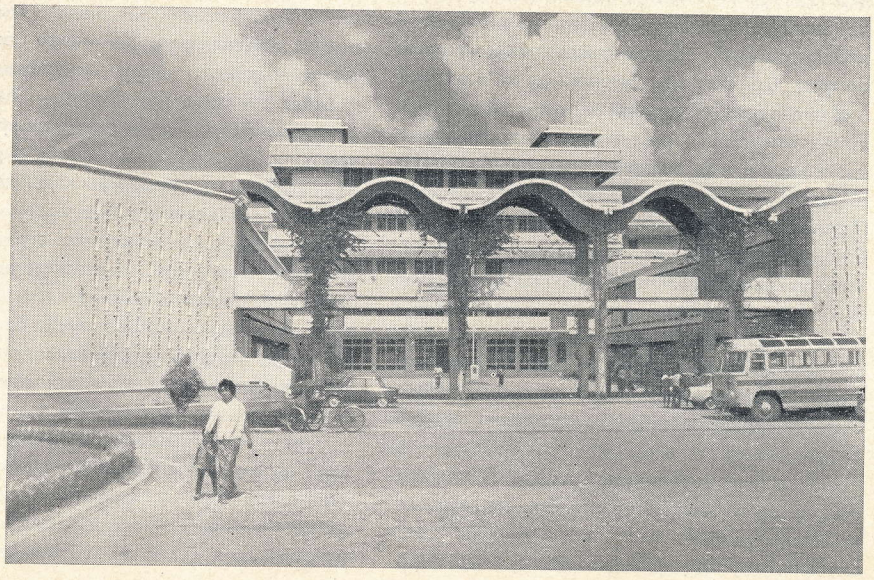


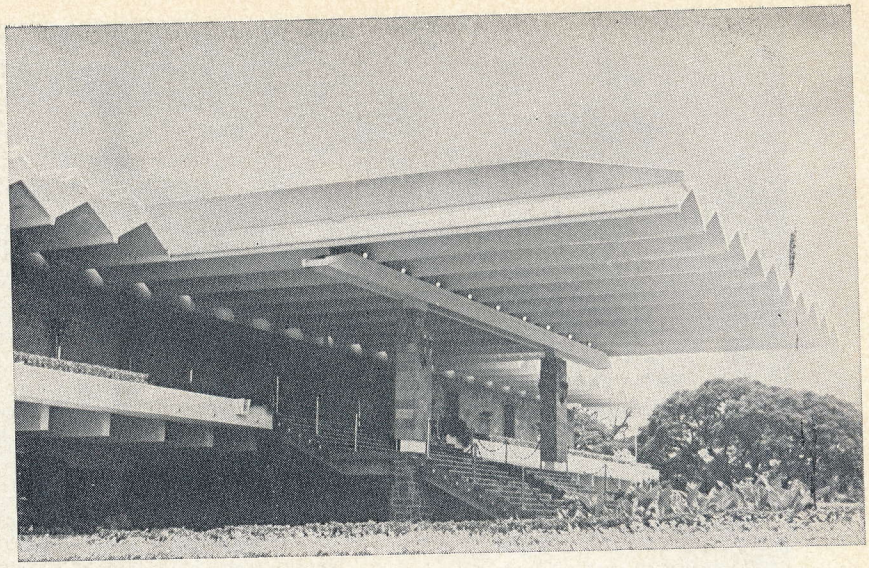


Университет в Пном-Пене. Архитекторы Ван Моливан, Ул Онг, Роу, Мондель. Общий вид комплекса. На переднем плане актовый зал. Учебный корпус

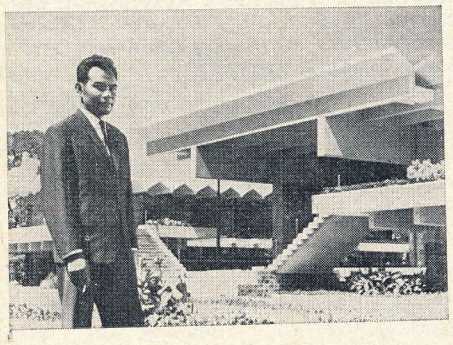
Госпиталь кхмеро-советской дружбы в Пном-Пене. Архитектор Н. Якобсон (Гипроздрав). План комплекса. Главный вход ▼



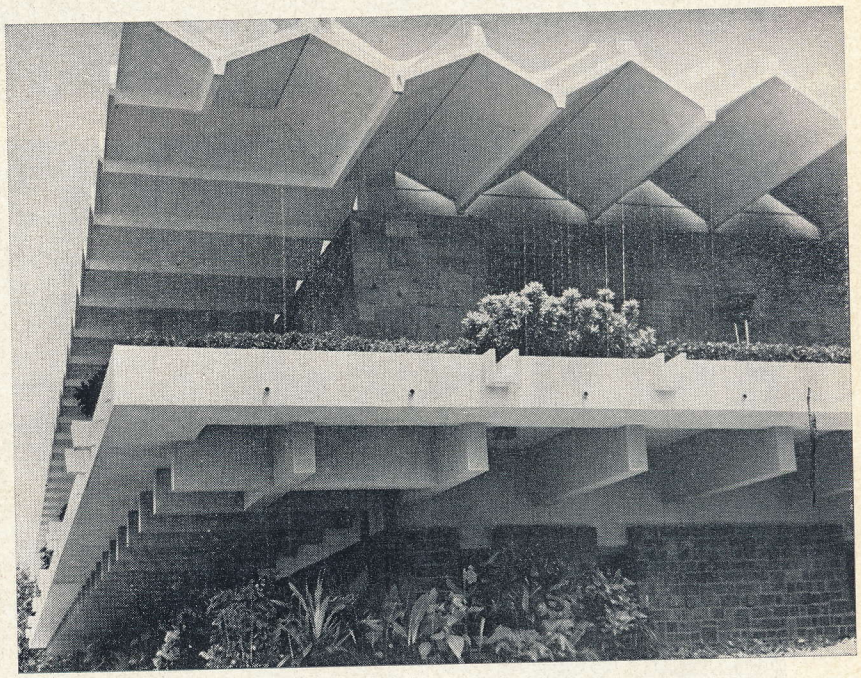




Дворец приемов в Пном-Пене. Архитектор Ван Моливан. Главный вход. Фрагмент



Ведущий камбоджийский архитектор Ван Моливан — автор крупнейших сооружений страны



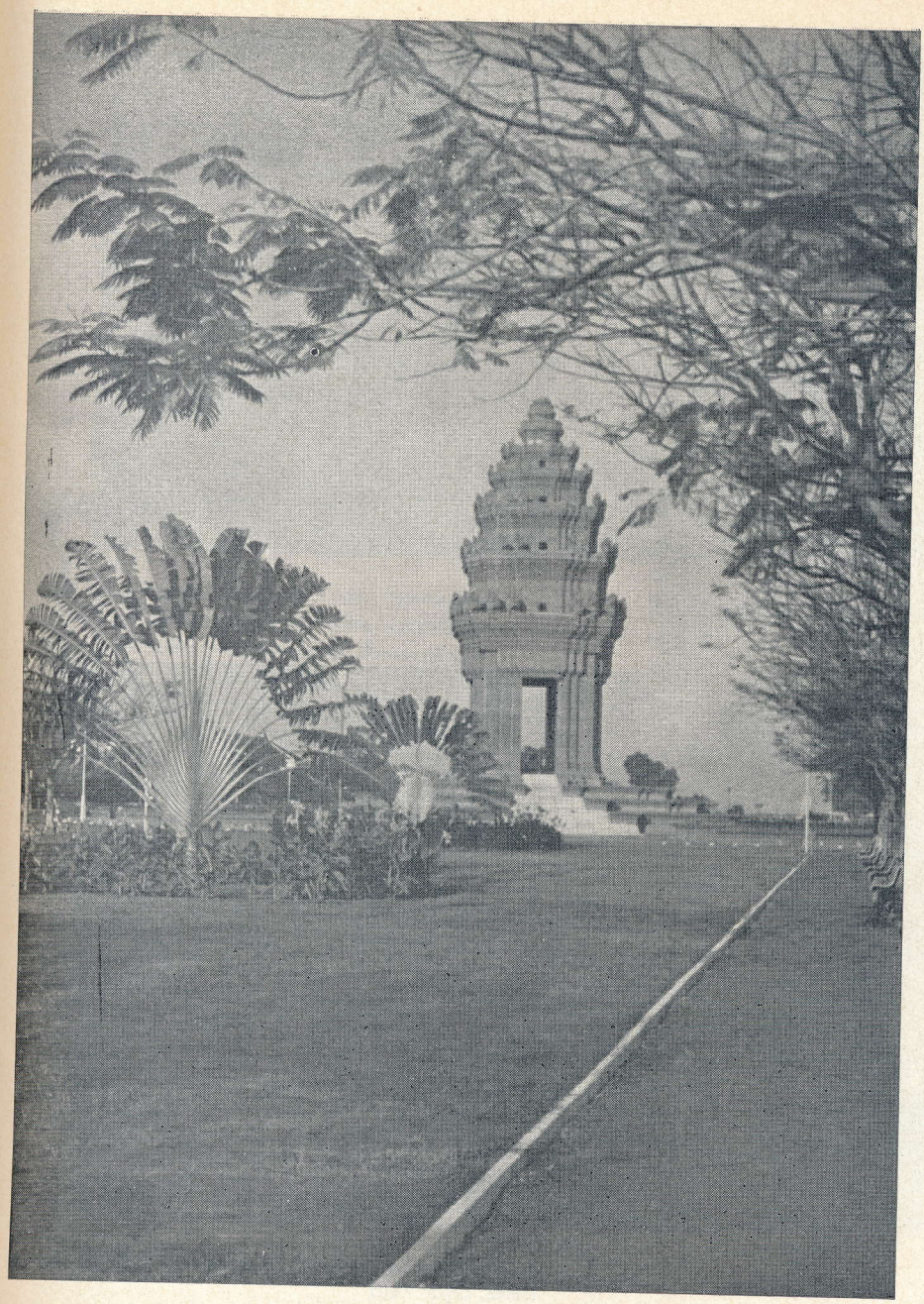
ного внутреннего двора, посредине которого устроен большой открытый по сторонам зал для приемов площадью 550 м², перекрытый железобетонной складчатой дубль-кровлей, покоящейся на четырех опорах. Со стороны наружных и внутренних фасадов, в уровне второго этажа, устроены галереи, на которые имеются выходы из всех помещений, удобно связанные с нижним уровнем открытыми лестницами. Оригинально сделана складчатая кровля с большими выносами карнизов, служащих хорошей солнцезащитой. Четкий ритм светлых складок кровли, консолей, галерей и мощных балок, контрастирующих с розово-коричневой гладью стены, стремительный вынос козырька главного входа, покоящегося на двух опорах, придают особую выразительность сооружению.

Символом независимости Камбоджи является сооруженный в 1962 г. по проекту архитектора Вана Моливана Памятник Независимости. Монумент воздвигнут на пересечении двух ведущих магистралей города. Выразительный объем памятника высотой 37 м хорошо просматривается при подходе к нему с четырех направлений, замыкая их перспективу. Памятник решен в традиционных архитектурных формах классического ангкорского периода. Характерный для кхмерских храмов многоярусный завершающий объем башни, увенчанный скульптурными украшениями, получил современную трактовку.

Жаркий влажный климат страны обусловил строительство соответствующих этим условиям типов жилых домов. Традиционным массовым типом кхмерского жилища, ставшим основой планировочного решения для других домов, является жилой дом на стойках («пайот») с изолированной кухней, конструктивный каркас которого выполняется из прочного красного дерева или бетона. Стены и полы из пальмовых листьев на бамбуковой основе, открытое пространство под домом высотой до 2,5 м, используемое для укрытия от солнца, хранения хозяйственной утвари, обеспечивают хорошую проветриваемость жилища.

Распространенным типом жилых домов являются одно-двухэтажные виллы и трех—пятиэтажные секционные жилые здания с частными квартирами, которые, однако, из-за большой стоимости недоступны широким слоям населения. Многоэтажные жилые секционные дома начали сооружаться в 1950—1960-х годах, главным образом в Пном-Пене. Значительное распространение получили характерные для центральных районов городов трех—пятиэтажные жилые дома с торговыми помещениями в первом этаже и жилыми комнатами наверху. Основным планировочным элементом такого дома является жилая секция, в подавляющем большинстве случаев шириной 4 м и глубиной до 14 м. В ее пределах в нескольких уровнях размещается квартира с самостоятельным входом и лестницей.

Для многоэтажных домов коллективного



Памятник Независимости. Общий вид. Фрагмент

заселения характерным является планировочное решение квартир, при котором комнаты ориентированы на разные стороны света и обеспечено сквозное проветривание. Как правило, сквозное проветривание жилых помещений осуществляется раздельно от проветривания кухни и лестничной клетки. Ориентация жилых комнат на юго-западную сторону горизонта, во избежание перегрева, исключается. В целях предохранения квартир верхних этажей от перегрева устраивается вентилируемая кровля как плоская с небольшими каналами для воздуха, так и складчатая, покрывающая свободное чердачное пространство. Большинство многоэтажных жилых домов покоится на столбах, имея вместо первого этажа свободное пространство, эффективно используемое в условиях жаркого и дождливого тропического климата.

Опыт строительства в Камбодже представляет интерес для нашей практики с точки зрения преемственности богатого архитектурного наследия при проектировании и строительстве новых объектов, а также как пример отражения в архитектуре сооружений национальных традиций и природно-климатических особенностей страны. Это находит выражение как в планировочных приемах, объемно-пространственном решении сооружений, так и в трактовке их архитектурного образа.

Камбоджийские архитекторы умело используют монолитный железобетон, добиваясь выполнения из него оригинальных современных конструкций, имеющих разнообразные формы, придающие сооружениям своеобразный архитектурный облик. Это касается сводов-оболочек, дубль-кровель, солнцезащитных устройств, перфорированных стенок-экранов, жалюзи и т. д., выполненных изящно и качественно.

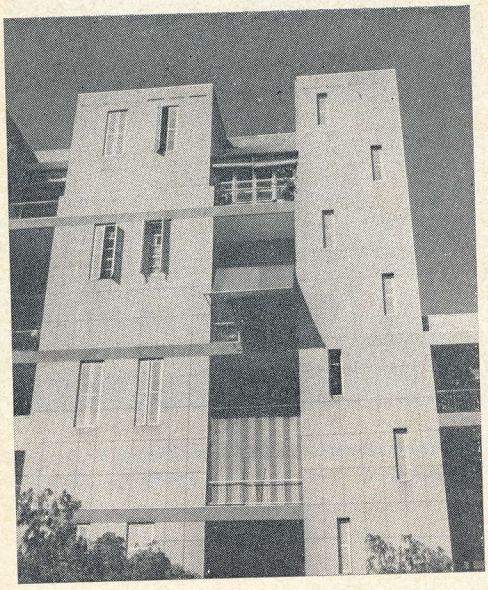
Применение монолитного железобетона при возведении жилых и общественных зданий обеспечивает также решение инженерных проблем, возникающих при строительстве в сложных геологических и сейсмических условиях.

Большинство сооружений имеют тесную архитектурно-пространственную связь с природным окружением благодаря их свободному размещению на участке, устройству открытых озелененных вестибюлей и традиционных внутренних двориков, лоджий, галерей и террас, открытых лестниц, включению в композицию здания водных бассейнов и зелени.

Активное введение цвета, скульптурного орнамента, богатых по пластике и силуэту традиционных элементов кхмерской архитектуры в отдельные, главным образом общественные здания и комплексы, применение разнообразных отделочных материалов способствует повышению архитектурно-художественного облика сооружений, ансамблей, города в целом, их связи с яркой, живописной по колориту окружающей средой.

Однако по своему облику архитектура

Жилой комплекс в Пном-Пене



Секционные жилые дома в районе Фрон де Бассак в Пном-Пене

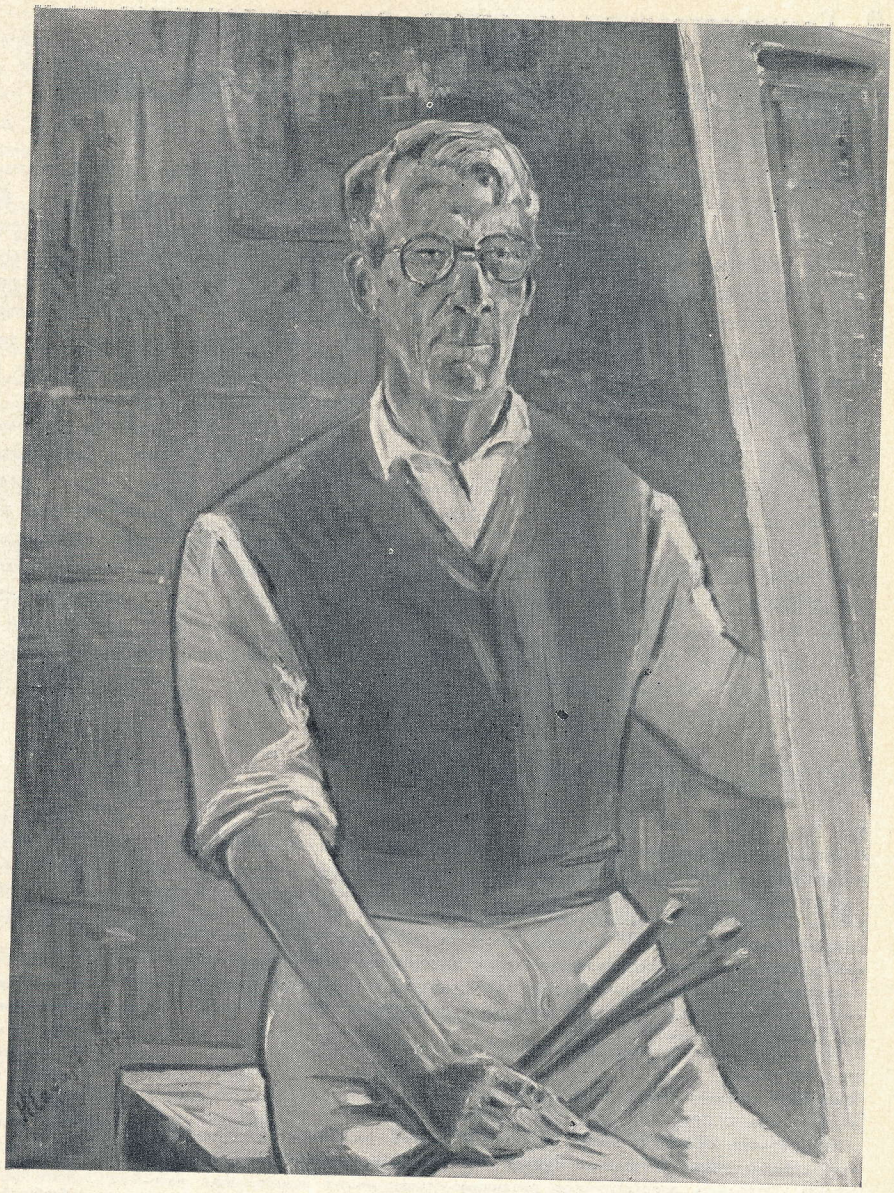
Многоэтажный жилой комплекс в Пном-Пене. Фрагмент

Проект гостиничного комплекса «Ангкор». Архитекторы Ван Моливан, Клод Бах

некоторых новых сооружений в Камбодже носит эклектичный характер из-за некритического освоения наследия, механического перенесения традиционных форм прошлого в современные сооружения.

Отсутствие народнохозяйственного планирования в государственном масштабе, разработки комплексных генеральных планов городов, частная собственность на землю вызывают большие, подчас неразрешимые, трудности в осуществлении градостроительных мероприятий в стране.

Сейчас прогрессивные силы Камбоджи ведут справедливую борьбу за возрождение независимой нейтральной Камбоджи против реакционных империалистических сил, развязавших войну. Все цивилизованное человечество обеспокоено судьбой художественных ценностей, созданных талантливым кхмерским народом и находящихся в настоящее время в опасности и верит, что при поддержке миролюбивых сил правое дело камбоджийского народа восторжествует.



Работы Н. Сахарова

Вот уже сорок четыре года преподает рисунок в архитектурном вузе художник, профессор живописи Николай Александрович Сахаров. Ни одно поколение архитекторов — выпускников Московского архитектурного института — училось рисунку у художника Сахарова.

Н. Сахаров главным образом работает в пейзажном жанре. С большим чувством, теплотой и лиризмом художник отображает в своих картинах природу средней полосы России, родного города Тарусы, окрестностей Оки и Москвы-реки, красоту которых он особенно хорошо чувствует.

Работы Н. Сахарова можно встретить в музеях и художественных галереях Тулы, Тарусы, в музее В. Поленова.

Недавно в Центральном доме архитектора экспонировалась выставка работ Николая Александровича Сахарова. Часть из них — автопортрет и пейзажи — публикуется на этой странице нашего журнала.

В Государственном комитете по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР

Комитет одобрил выполненный Минпромстроем Армянской ССР комплекс работ по созданию проектов и внедрению в практику строительства метода подъема этажей и перекрытий как одного из направлений индустриального жилищно-гражданского строительства. Было отмечено, что практика возведения зданий методом подъема этажей и перекрытий подтвердила возможность хорошего использования положительных качеств монолитного и сборного железобетона, а также строительства самых различных зданий в обычных и сейсмических условиях, на затесненных участках и при сложном рельефе, в районах с развитой базой строительной индустрии и во вновь осваиваемых районах.

В Армянской ССР построены и сданы в эксплуатацию возведенные методом подъема этажей и перекрытий здания общей площадью более 100 тыс. м^2. В Ереване, Ленинакане, Абовяне—12—16-этажные дома общей площадью около 250 тыс. м^2. По стоимости строительства, его срокам, расходу основных материалов и затратам труда метод подъема этажей и перекрытий успешно конкурирует с другими способами возведения жилых домов.

Вместе с тем Комитет отметил, что несмотря на имеющийся значительный опыт ряд вопросов строительства методом подъема этажей и перекрытий все еще не получил удовлетворительного решения. Так, экспериментальные и индивидуальные проекты жилых домов разработаны с нарушениями некоторых требований СНиП; не полностью используются архитектурно-композиционные возможности; к разработке проектов не привлечены проектные организации республики, имеющие высококвалифицированные архитектурные кадры; недостаточно внимания уделяется строительству жилых домов методом подъема готовых этажей и т. д.

Комитет рекомендовал Госстрою Армянской ССР и Минпромстрою Армянской ССР принять необходимые меры к дальнейшему расширению в республике практики строительства методом подъема этажей и перекрытий. Была также одобрена инициатива Госстроя Армянской ССР, Ереванского горисполкома и Минпромстроя Армянской ССР о проектировании и строительстве в Ереване начиная с 1974 г., нового образцово-показательного жилого района, здания которого будут возводиться методом подъема этажей и перекрытий.

Комитет рекомендовал строительным министерствам СССР и госстроям союзных республик рассмотреть на основе опыта Минпромстроя Армянской ССР вопрос о дальнейшем внедрении метода подъема этажей и перекрытий в практику жилищно-

Рефераты статей № 3 1974 г.

УДК 711

Основные проблемы совершенствования системы расселения. В. Белоусов.

«Архитектура СССР», 1974, № 3, стр. 3—11.

Автор рассказывает о проводимых в стране научных исследованиях по разработке теоретических положений генеральной схемы расселения. Подробно рассматриваются в статье вопросы: развития групповых систем населенных мест; преобразования сложившейся сети населенных мест; формирования и развития региональных систем расселения; пропорций развития сложившейся сети населенных мест и другие проблемы организации расселения на территории нашей страны.

УДК 728

Жилищное строительство в X пятилетке. А. Криппа.

«Архитектура СССР», 1974, № 3, стр. 12—15.

Характеризуя основные этапы развития в стране жилищного строительства, автор рассматривает актуальные задачи его совершенствования в современный период. Подробно анализируются различные типы жилых домов, пути улучшения их архитектурного качества и снижения стоимости жилищного строительства; излагаются конкретные материалы исследований, проводимых в этой области.

УДК 728.11

Новые типы жилых домов для перспективного строительства после 1981 года. В. Бутузов, Е. Капустян

«Архитектура СССР», 1974, № 3, стр. 16—30.

В статье рассматриваются основные направления совершенствования массового жилищного строительства — улучшение планировки и оборудования домов и квартир, приближение к дому массовых видов культурно-бытового обслуживания населения, повышение архитектурного качества застройки.

УДК 72:624.051.1

Масштабность и архитектурная выразительность крупнопанельного строительства. А. Суздальцева.

«Архитектура СССР», 1974, № 3, стр. 31—35.

В статье раскрывается градообразующая роль ансамблей крупнопанельных зданий. Анализируется значение соразмерности фрагментов и целого в комплексах застройки. Подчеркивается необходимость всестороннего решения проблем пластической выразительности архитектуры.

УДК 725.42:621.9

Станкостроительный завод 1985 г. Г. Агранович.

«Архитектура СССР», 1974, № 3, стр. 35—39.

На основе изучения отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительства предприятий станкостроения, анализа прогрессивных архитектурных и конструктивных решений автор рассматривает пути дальнейшего развития архитектуры таких предприятий. Свои суждения он основывает на конкретных проектных предложениях.

УДК 711.4:629.13

Учебный центр гражданской авиации. М. Акиньшин.

«Архитектура СССР», 1974, № 3, стр. 40—43.

Статья посвящена новому типу города — городу науки, основным градообразующим фактором которого является учебный центр, подготавливающий специалистов для нужд гражданской авиации. Автор рассматривает особенности функционального зонирования города, его архитектурно-пространственную структуру.

УДК 72(596)

Современная архитектура Камбоджи. В. Васильченко.

«Архитектура СССР», 1974, № 3, стр. 52—62.

Автор анализирует архитектуру жилых и общественных зданий и комплексов, созданных в Камбодже за 20 лет независимости этой страны, рассматривает вопросы преемственности и использования богатого художественного наследия в современной практике кхмерской архитектуры.

Художественно-технический редактор
Б. Зельманович
Корректор **Л. Бирюкова**

Сдано в набор 21/I 1974 г.
Подписано к печати 25/II 1974 г. Т-03978
Формат бумаги 60×90 1/8 УИЛ 10,91
Тираж 28 320. Заказ 4857
Объем 8 печ. л. Цена 80 коп.

Адрес редакции: Москва, К-1, ул. Щусева, д. 7, ком. 24. Телефон 291-16-94

Московская типография № 5
Союзполиграфпрома при
Государственном комитете Совета
Министров СССР
по делам издательств, полиграфии и
книжной торговли
Москва, Мало-Московская, 21

гражданского строительства, особенно в южных и сейсмических районах страны.

* * *

Комитет заслушал отчет руководителя делегации советских специалистов, народного архитектора СССР, заместителя Госгражданстроя Н. В. Баранова, принимавших участие в 8-й сессии Комитета по жилищному вопросу, строительству и планировке ЭКОСОС ООН, проведенной в Женеве.

В работе сессии, цель которой состояла в том, чтобы обсудить впервые подготовленные Жилищным центром ООН анализ современного состояния мирового жилищного строительства и наметить пути его возможного развития, приняло участие около 70 человек из 30 стран Европы, Азии, Африки и Америки.

На сессии обсуждались: проведенный Жилищным центром ООН обзор решения проблем окружающей среды, в частности, мероприятия по подготовке выставки-конференции в 1976 г. в Ванкувере; проекты технической помощи развивающимся странам и дальнейшие планы этой помощи в виде исследований и проектов.

Вопросу жилищного положения в мире, которое во многих странах продолжает ухудшаться, был посвящен основной доклад, сделанный главой советской делегации Н. В. Барановым. В докладе отмечено, что в большинстве развивающихся стран жилищный вопрос в течение 10-летнего существования Комитета ЭКОСОС ООН и Жилищного центра решается неудовлетворительно.

Докладчик подчеркнул важность предложения Советского правительства о сокращении военных бюджетов государств — постоянных членов Совета Безопасности ОНН — на 10%, и об использовании части этих средств на оказание помощи развивающимся странам, которое внес на 28 сессии ООН министр иностранных дел СССР А. А. Громыко.

Что касается проблемы окружающей среды и ее связи с населеными пунктами, то советская делегация отметила недостаточность материалов, представленных к сессии Комитета. Вместе с тем делегация подтвердила, что Советский Союз примет активное участие в подготовке и проведении конференции-выставки в Ванкувере.

По вопросу технической помощи развивающимся странам делегация СССР подчеркнула, что основным направлением деятельности Жилищного центра должно быть последовательное внедрение принципов индустриального строительства в практику развивающихся стран.

В заключение сессия приняла доклад Комитета ЭКОСОС ООН и пять резолюций, из которых четыре были подготовлены советской делегацией.

Госгражданстрой одобрил отчет делегации и поручил ЦНИИП градостроительства подготовить для Жилищного центра ООН: заключение о возможности применения порогового анализа для решения комплексных задач градостроительства и совместно с Чехословацким институтом по градостроительству раздел доклада о землепользовании в европейских социалистических странах.

В Союзе архитекторов СССР

С 6 по 15 декабря в Москве проходил семинар «Проектирование больниц и поликлиник». В нем приняли участие 29 архитекторов из 21 города страны.

* * *

20—22 декабря в Свердловске состоялось совещание организаций СА Уральской зоны, посвященное проблемам формирования центра города Свердловска. Совещание было организовано Свердловской организацией СА. В нем приняло участие более 100 архитекторов города, а также представители организаций СА Уфы, Магнитогорска, Кургана, Оренбурга, Перми, Тюмени, Челябинска, Москвы. С докладами «История развития центра Свердловска» и «Основные тенденции в развитии центра Свердловска на современном этапе» выступили заслуженные архитекторы РСФСР, члены правления Свердловской организации СА В. А. Пискунов и К. А. Узких. В обсуждении докладов приняли участие архитекторы А. И. Вилесов, В. В. Кусенко, К. Б. Токман, В. П. Зонов, П. Н. Злобин, М. В. Рейшер (Свердловск), Ф. Л. Серебровский (Челябинск), Г. М. Игошин (Пермь), Ю. М. Хромченко (Москва).

* * *

С 10 по 12 января в Уфе проходил первый семинар Уральской группы СА СССР, посвященный архитектурной организации ландшафта городов. Он был организован Башкирской организацией СА совместно с правлением СА СССР. С лекциями выступили специалисты по ландшафтной архитектуре: В. И. Иванов, Т. И. Вольфтруб, Л. С. Сибирко (Москва), И. В. Барсова, И. Н. Сурина (Ленинград), И. М. Даутайте (Вильнюс).

Сообщения по теме семинара сделали архитекторы Н. И. Бойченко (Пермь), А. М. Ликин (Свердловск) и представители управления зеленого строительства Уфы Н. И. Поливанова и Б. И. Лисинский. О практике проектирования и реализации объектов ландшафтной архитектуры в Уфе рассказал член правления СА СССР, председатель Башкирской организации СА Ф. И. Рехмуков.

* * *

20 декабря в Свердловске состоялась творческая встреча журналистов многотиражных газет и редакций заводского радио с архитекторами.

Об архитектуре города рассказали заслуженные архитекторы РСФСР В. А. Пискунов и К. А. Узких; председатель правления Свердловской организации СА В. В. Шавшуков ознакомил журналистов с выставкой «Свердловск сегодня и завтра».

SOMMAIRE

Problèmes fondamentaux du perfectionnement du système de peuplement. V. Belousov
Construction de maisons d'habitations au Xè quinquennat. A. Krippa
Nouveaux types de maisons d'habitation pour la construction perspective après 1981. W. Boutouzovet E. Kapoustian.
Echelle et expression architecturale de la construction en grands panneaux. A. Souzdaltseva
Centre d'instruction de l'aviation. M. Akinchine
Usine de construction de machines-outils en 1985. G. Agranovitch
Ecole sportive pour enfants de Leningrad. I. Tolstoya
L'architecture contemporaine du Cambodge. W. Vasiltchenko
Au congrès des architectes d'Estonie. M. Evseeva

CONTENTS

The main problems in improving the system of settlement. V. Belousov
Housing construction in the Tenth Five-Year Period. A. Krippa
New types of residential buildings for prospective construction after 1981. V. Butuzov, E. Kapustyan
Scale and architectural exxpressiveness of large-panel building. A. Suzdaltseva
Civil aviation training centre. M. Akinshin
An engineering works of 1985. G. Agranovich
A children's sport school in Leningrad. I. Tolstaya
The modern architecture of Cambodia. V. Vasilchenko
At the congress of Estonian architects. M. Evseeva

INHALT

Grundprobleme der Vervollkommnung des Bevölkerungsverteilungssastems. W. Belousow
Wohnungsbau im X. Fünfjahrplan. A. Krippa
Neue Wohnhäusertype für den Perspektivbau nach 1981. W. Butusow, Je. Kapustjan
Maßstabeinhaltung und baukünstlerische Ausdrucksstärke der Großplattenbauweise. A. Susdalzewa
Lehrzentrum der Zivilluftfahrt. M. Akinschin
Werkzeugmaschinefabrik im 1985. G. Agranowitsch
Sportschule für Kinder in Leningrad. I. Tolstaja
Kambodschas moderne Architektur. W. Wassiltschenko
Im Baukünstlerkongreß in Estland. M. Jewsejewa

Цена 80 коп.

Индекс 70023

Архитектура СССР, 1974, № 3, 1—64

Оцифровка: totalarch.com

при поддержке Григория Ревзина