

РС КЛУБ

АРХИТЕКТУРА СССР 8 / 1976



АРХИТЕКТУРА СССР

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

№ 8, август 1976

Издается с июля 1933 года

С О Д Е Р Ж А Н И Е

СОРЕВНОВАНИЕ ТВОРЧЕСКИХ КОЛЛЕКТИВОВ ГОС- ГРАЖДАНСТРОЯ В ДЕСЯТОЙ ПЯТИЛЕТКЕ	1
Б. Рубаненко, Р. Патева. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ. ПРО- ЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО	5
В. Гусев. КОМПЛЕКС ПИОНЕРСКИХ ЛАГЕРЕЙ — БАЗ ОТДЫХА В НАБЕРЕЖНЫХ ЧЕЛНАХ	24
Ф. Листенбург, Н. Наймарк. СХЕМА ПРЕОБРАЗОВА- НИЯ РАССЕЛЕНИЯ В ЦЕНТРАЛЬНОМ ЭКОНОМИЧЕ- СКОМ РАЙОНЕ СССР	28
Л. Коган, В. Вардосанидзе. НОВЫЕ ЖИЛЫЕ РАЙОНЫ И СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЕ СВЯЗИ В КРУПНЕЙ- ШЕМ ГОРОДЕ	30
Я. Мышковский. НОВОЕ ЗДАНИЕ ИНСТИТУТА НАУЧ- НОЙ ИНФОРМАЦИИ С БИБЛИОТЕКОЙ И КНИГО- ХРАНИЛИЩЕМ	33
А. Швецов. АРХИТЕКТУРА ЦИРКОВ	39
Е. Барбышев, Г. Сомов. ВОПРОСЫ ТЕОРИИ ФОРМО- ОБРАЗОВАНИЯ АРХИТЕКТУРЫ	44
В. Грундманис, Э. Исраилов. ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА ПАМЯТНИКОВ САМАРКАНДА	46
В. Коссаковский, О. Ржехина. ОРНАМЕНТАЛЬНОЕ РЕ- ШЕНИЕ ПЛАСТИКИ ФАСАДА ЗДАНИЯ	50
А. Пилецкий. МОДУЛЕР В СТАРИННЫХ РУССКИХ МЕРАХ	53
А. Корокая. АУРОВИЛЬ — НОВЫЙ ГОРОД В ИНДИИ	57
ПРОЕКТЫ НОВЫХ УЧЕБНЫХ ЗДАНИЯ	61
В ГОСУДАРСТВЕННОМ КОМИТЕТЕ ПО ГРАЖДАН- СКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОС- СТРОЕ СССР	63
В СОЮЗЕ АРХИТЕКТОРОВ СССР	64

На обложке. Набережные Челны. Вариант планировки.
Макет.

Редакционная коллегия:

К. И. ТРАПЕЗНИКОВ (главный редактор),
Д. П. АЙРАПЕТОВ, В. Н. БЕЛОУСОВ, Н. П. БЫЛИНКИН,
Л. В. ВАВАКИН, В. С. ЕГЕРЕВ, С. Г. ЗМЕУЛ, Н. Н. КИМ,
Н. Я. КОРДО, В. В. ЛЕБЕДЕВ, В. А. МАКСИМЕНКО,
Е. В. МЕЛЬНИКОВ, Ф. А. НОВИКОВ, А. Т. ПОЛЯНСКИЙ,
Е. Г. РОЗАНОВ, Н. П. РОЗАНОВ, Б. Р. РУБАНЕНКО,
А. В. РЯБУШИН, В. С. РЯЗАНОВ, Б. Е. СВЕТЛИЧНЫЙ,
А. Ф. СЕРГЕЕВ (зам. гл. редактора), В. В. СТЕПАНОВ,
Б. П. ТОБИЛЕВИЧ, Е. Е. ХОМУТОВ, О. А. ШВИДОВСКИЙ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛИТЕРАТУРЫ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
МОСКВА



Свою главную задачу мы, естественно, видим в том, чтобы обеспечить претворение в жизнь решений XXV съезда партии, а значит, обеспечить достижение новых больших побед дела коммунизма и дела мира.

Из речи товарища Л. И. Брежнева на заключительном заседании XXV съезда КПСС.

Соревнование

творческих

коллективов

Госгражданстроя

в десятой

пятилетке

Коллективы проектных, научно-исследовательских институтов Госгражданстроя ведут напряженную творческую работу за реализацию принятых социалистических обязательств.

За годы девятой пятилетки достигнуты большие успехи в проектировании и строительстве.

Институты Госгражданстроя, отвечая на призыв ЦК КПСС достойно встретить XXV съезд нашей партии, успешно выполнили социалистические обязательства, принятые на 1975 г., и дополнительные социалистические обязательства в честь XXV съезда КПСС. Многие институты досрочно выполнили пятилетние планы научно-исследовательских и проектных работ за 1971—1975 гг.

Коллективы организаций и центрального аппарата Госгражданстроя, воодушевленные принятыми постановлениями на XXV съезде Коммунистической партии Советского Союза, единодушно одобряя постановление ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ «О Всесоюзном социалистическом соревновании за повышение эффективности производства и качества работы, за успешное выполнение народнохозяйственного плана на 1976 год», приняли следующие социалистические обязательства:

За счет широкого внедрения научной организации труда, новых прогрессивных методов проектирования и электронно-вычислительной техники добиться экономической эффективности в проектировании, превышающей на 10% достигнутую в 1975 г.

Направить трудовые ресурсы, высвободившиеся за счет сверхпланового роста

производительности труда, на повышение качества проектов и обеспечение большей народнохозяйственной эффективности технических решений.

Намечено оказать техническую помощь строительным организациям и предприятиям министерства и ведомств при внедрении результатов научно-исследовательских работ с целью достижения в соответствии с планом важнейших научно-исследовательских работ в области градостроительства, гражданского строительства и архитектуры на 1976 г., экономичной эффективности в народном хозяйстве в сумме 63 млн. руб., сокращения затрат труда на 28,5 тыс. чел/год; экономии цемента — 40 тыс. т и металла — 20 тыс. т.

Придавая первостепенное значение повышению качества строительства — одной из главных задач десятой пятилетки, разработать с учетом предложения строительных министерств и ведомств методический материал по организационным основам управления качеством в жилищно-гражданском строительстве, а также рекомендации по внедрению системы управления качеством на домостроительных комбинатах.

Предполагается подготовить предложения по реконструкции и интенсификации работы домостроительных предприятий, направленные на обеспечение выпуска новых серий жилых домов в объеме до 5 млн. м² общей площади в год.

Предусмотрено разработать для домостроительных предприятий технические решения технологических линий с учетом новых разработок по технологии и оборудованию.

Давая, направленные на улучшение качества выпускаемой продукции, обеспечение выпуска изменяемой номенклатуры изделий, повышение эффективности производства, снижение металлоемкости оборудования и форм на 15—20% и трудозатрат на 10—15%.

Намечено своевременно обеспечить проектной документацией высокого качества важнейшие стройки десятой пятилетки: города и поселки Байкало-Амурской магистрали, Нечерноземной зоны РСФСР, нефтегазоносных районов Тюменской области, города Усть-Илимск, Тобольск, Якутск, Набережные Челны, Тольятти и др.

Социальные обязательства коллектива ЦНИИГрадостроительства направлены на разработку и осуществление мероприятий по улучшению качества проектирования и застройки городов Набережные Челны и Тобольска. Предполагается также снизить стоимость строительства путем внедрения прогрессивных проектных решений на 650 тыс. руб., снизить материалоемкость зданий и сооружений в проектах, выполняемых в 1976 г., по металлу на 600 т и по цементу на 500, трудоемкость строительно-монтажных работ на 32 тыс. чел.-дней. Коллектив института принял обязательства в этом году к Дню строителя досрочно разработать рабочие чертежи на жилищное строительство 1977 г. в городах Ярославле, Темиртау, Чайковском, Балакове, Тобольске и др. в размере 200 тыс. м² общей площади жилых домов.

Коллектив ЛенНИИГрадостроительства принял обязательства выполнить досрочно для Усть-Илимска технический проект микрорайона № 4, генеральный план г. Северороссийска — нового города Архангельской области. Разработать генеральный план г. Саяногорска Красноярского края Саянского территориально-производственного комплекса, включенного в «Основные направления развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 годы», а также выдать в 1976 г. рабочую документацию на строительство жилых и общественных зданий в городах в объеме 400 тыс. м² общей площади. В том числе 200 тыс. м² до 1 сентября 1976 г. и обеспечить в 1976 г. снижение стоимости строительства в сумме 700 тыс. руб. путем применения прогрессивных проектных решений.

В области жилищного строительства коллектив ордена Трудового Красного Знамени института ЦНИИЭП жилищного строительства принял обязательства при разработке в 1976 г. 52 типовых проектов блок-секций добиться

снижения расхода металла на 5—7%, цемента — на 5—10%, стоимости — на 3—5%, трудоемкости — на 5—10%, что позволит при внедрении их в объеме 10 млн. м² общей площади уменьшить расход металла на 25 тыс. т., цемента — на 300 тыс. т., стоимости строительства — на 50 млн. руб. Обеспечить внедрение откорректированных проектов, позволяющих снизить расход металла, цемента, стоимость и трудоемкость строительства по сериям: III-121 и III-90 на трех ДСК по каждой серии; III-91, III-92, III-83 и II-84 — на двух ДСК по каждой серии; III-82 и III-141 — на одном ДСК по каждой серии, II-85 и II-86 — в четырех городах, а также повысить качество проектной документации, увеличить удельный вес проектов с отличной оценкой до 25%.

Коллектив института решил разработать для важнейшей стройки 10-й пятилетки — Камского автомобильного завода — основные положения и мероприятия по застройке северо-восточной (новой) части г. Набережные Челны. При этом максимально учитывать комплексное завершение в 1980 г. строительства жилых районов и формирования в основном к 1981 г. общегородского центра с административно-торговыми и культурно-зрелищными комплексами, досрочно, к 10 августа 1976 г., обеспечить проектами весь объем строительства 1977 г. для г. Набережные Челны. В 1976 г. обеспечить благодаря применению эффективных конструкций при строительстве крупнопанельных жилых домов серий 83 и 468 БНЧ в г. Набережные Челны, экономии стали не менее 200 и цемента 800 т.

Предполагается оказать научно-техническую помощь домостроительным предприятиям, расположенным в городах Москве, Набережные Челнах, Ленинграде, Баку, Владивостоке, Нижнекамске, Жуковском, Гатчине, Хабаровске, Оренбурге и станции Шмановской при освоении ими новых серий, а также при внедрении прогрессивной технологии оборудования с целью повышения экономической эффективности и качества строительства. Намечено внедрить в производство на одном из предприятий небетонные ограждающие конструкции, дающие экономический эффект 25 тыс. руб., экономическое армирование панелей перекрытий, снижающее расход стали на 15% и трудозатраты на 10%, комплект измерительного инструмента, обеспечивающий экономический эффект 25 тыс. руб. Предусматривается получить годовой эко-

номический эффект от внедрения в производство результатов работ института не менее 11 млн. руб.

Большой народнохозяйственный эффект дадут результаты выполнения социальных обязательств, принятых ЛенЗНИИЭПом. По обязательствам на 1976 г. институт окажет научно-техническую помощь домостроительным предприятиям Архангельска, Северодвинска, Воркуты, Усинска, Магадана, Якутска, Норильска, Сургута, Охи, Ангарска, а также институтам типа Госстроя РСФСР, работающим для районов Крайнего Севера. Предполагается закончить досрочно не менее 50% проектов и научно-исследовательских работ, в том числе 10 НИР, имеющих важнейшее народнохозяйственное значение, в том числе разработку рабочих чертежей жилых комплексов для Сургута, Надыма и др. на объем строительства 1977 г., а также приступить к внедрению в производство автоматизированной системы контроля и управления качеством готовых изделий на ДСК № 7 Главленинградстроя и на Волховском заводе ЖБИ треста 61 Главлестроя.

Коллектив ЛенЗНИИЭП решил добиться выполнения проектной документации с оценкой «высокое качество» не менее 32% общего объема, получить экономическую эффективность от внедрения: научно-исследовательских работ, разработки и внедрения новой техники — 3350 тыс. руб., прогрессивных методов проектирования, НОТ и применения электронно-вычислительной и множительной техники — 51 тыс. руб.

Работая в творческом содружестве с 17 проектно-изыскательскими и научно-исследовательскими институтами и вузами Ленинграда по обеспечению проектно-исследовательской документацией объектов БАМ, ЛенЗНИИЭП принял обязательства выполнить комплекс научных исследований, направленных на совершенствование типовых проектов жилых и общественных зданий и снижение расхода основных материалов на 1,6%, трудозатрат — на 3 тыс. чел.-дней, стоимости строительства — на 350 тыс. руб. и эксплуатационных расходов — на 500 тыс. руб. Разработать на высоком архитектурно-конструктивном уровне 14 проектов двухэтажных и девятиэтажных блок-секций крупнопанельных жилых домов серии 122 и 4 проекта зданий школ различной вместимости. ЛенЗНИИЭП окажет научно-техническую помощь в освоении производственной мощности завода КПД на ст. Шмановской и в монтаже жилых крупнопанель-

ных домов серии 122. Сооружение их даст годовую экономическую эффективность в 2,47 млн. руб., сроки строительства сократит на 29,7 тыс. чел.-дней, снизит расход стали на 1,2 тыс. т., цемента — на 3,2 тыс. т.

Сотрудники института КиевЗНИИЭП предусматривали в обязательствах добиться при внедрении в строительство скорректированных проектов блок-секций новых серий подрядными организациями УССР на 1976 г. снижения расхода металла до 1500 т и цемента до 7100 т. Экономическая эффективность от внедрения новых методов проектирования, применения ЭВМ, математических методов в инженерных расчетах, научной организации труда и проводимых мероприятий по внутренней типизации в институте должна составить не менее 55 тыс. руб. Предполагается также завершить проектно-технологические разработки с отличным качеством и своевременно сдать документацию для строительства гостиницы на 500 мест в Чернигове, информационно-вычислительного центра в Киеве, библиотек на 2 млн. томов и других объектов.

Путем совершенствования программ и технологии работ коллектив повысит уровень автоматизации сметно-экономических расчетов не менее чем на 15%, а расчеты инженерного оборудования зданий — на 25%.

Обязательства КиевЗНИИЭПа направлены на сокращение расхода металла в изделиях типовых каркасов ИИ-04в, ИИ-04г для строительства на просадочных грунтах и горных выработках в среднем на 2%; при корректировке проектов блок-секций серии 87 приняты обязательства сократить расход металла на 16%, доведя его до 16—17 кг на 1 м² общей площади.

Развернутые обязательства у коллектива ЦНИИЭП г. Жданьсельстрой. Так, совместно с ЦНИИЭПсельстроем и Нелидовским заводом клееных конструкций Министростроения СССР предполагается внедрить в производство на заводе клееных панелей жилых сельских одно- и двухэтажных деревянных домов за счет резервных мощностей по выпуску конструкций производственных сельскохозяйственных зданий.

Коллектив института СибЗНИИЭП окажет большую помощь в проектировании объектов жилищно-гражданского строительства в стране БАМа, а коллектив ТашЗНИИЭПа и ТблЗНИИЭПа — соответственно для строек Средней Азии и Закавказья.

В области строительства общественных

зданий коллектив ЦНИИЭП торговых зданий и туристских комплексов обещал систематически оказывать научно-техническую помощь Минстрою СССР, Минпромстрою СССР, Минтяжстрою СССР, Минэнерго СССР в организации и освоении массового заводского производства и совершенствовании заводской технологии изготовления связевого варианта каркаса серии ИИ-04 с усовершенствованными стыками. При применении этого каркаса стоимость снижается на 1,8 млн. руб., расход стали — на 17,3 тыс. т., расход цемента — на 8 тыс. т., в течение 1976 г. ЦНИИЭП учебных зданий наметил увеличить объем и эффективность внедрения НИР против плана не менее чем на 5% и закончить разработку типовых проектов зданий досрочно к 1 декабря.

В социалистических обязательствах ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б. С. Мезенцева предусматривается снизить сметную стоимость строительства в проектах, разработанных институтом, на 4% по сравнению с аналогами. Коллектив продолжит внедрение в проекты новых прогрессивных технических решений, эффективных материалов и облегченных конструкций, обеспечит при этом экономно цемента на 1200 т. и металла на 850 т., а также досрочно выпустит рабочие чертежи для важнейшей стройки десятилетия — г. Усть-Ильинск: широкоформатного кинотеатра на 800 мест, Дома культуры с залом на 700 мест, кафе на 75 мест с танцзалом на 100 пар, спортзалом и спортивным с трибунами на 2000 мест; гостиницы на 253 места и административного здания.

Коллектив ЦНИИЭП лечебно-курортных зданий предполагает выполнить до 25% технических проектов отличного качества. Будут досрочно выполнены работы по обобщению опыта проектирования санаторно-курортных учреждений (и их комплексов) блок-секционным методом с разработкой предложений по корпусам санаторно-курортных учреждений, учреждений отдыха и туризма в каркасно-панельных конструкциях ИИ-04, ИИС-04 и в комплексной серии 135, технические проекты летних домиков для учреждений отдыха, а также окажет помощь Главваминкурортстрою в изготовлении и монтаже объемных блоков, позволяющих значительно снизить трудоемкость работ на строительстве.

В области инженерного оборудования сельских населенных мест наиболее весомо

социалистические обязательства коллектива ЦНИИЭП инженерного оборудования. Коллектив института обещал повысить качество научно-исследовательских работ и проектно-сметной документации с одновременным снижением сметной стоимости строительства не менее чем на 3% по объектам, осуществляемым по проектам института. Повысит эффективность научно-исследовательских и проектно-экспериментальных работ института за счет внедрения научно-исследовательских разработок, типовых и экспериментальных проектов, нормативных, научно-методических и информационных материалов. Достичь экономического эффекта не менее 3 руб. на каждый рубль затрат, снизить стоимость проектных работ не менее чем на 1,5%, а также обеспечить досрочный выпуск проектно-сметной документации и оказывать методическую помощь путем выпуска рекомендаций, консультаций и т. д. для важнейших строек страны: БАМа, Черноземной зоны РСФСР, городов нефтегазоносных районов Тюменской области, г. Набережные Челны, населенных мест Крайнего Севера. В 1976 г. решено внедрить систему бескомпрессорного охлаждения воздуха в Ташкенте.

Значительные социалистические обязательства приняты коллективами всех организаций и институтов, входящих в систему Госгражданстроя. Они направлены также на решение заданий 10-й пятилетки в области градостроительства, архитектуры и жилищно-гражданского строительства.

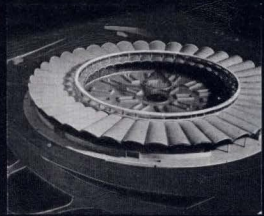
Социалистические обязательства коллектива центрального аппарата Госгражданстроя в первую очередь направлены на оказание необходимой помощи коллективам институтов комитета по повышению качества и эффективности научно-исследовательских и проектных работ, оказанию технической помощи архитектурно-строительным органам, министерствам и ведомствам СССР и союзных республик в области капитального строительства, дальнейшему совершенствованию работы аппарата.

За первое полугодие принятые обязательства выполнены и успешно выполняются обязательства, принятые на III квартал.

Многотысячный коллектив организаций Комитета и центральный аппарат приложат все силы для успешного выполнения принятых обязательств в области капитального строительства — досрочно, качественно и эффективно.



**КРУПНЕЙШИЙ
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ
КОМПЛЕКС
ДЕСЯТОЙ ПЯТИЛЕТКИ**



**ЦНИИЭП
ЖИЛИЩА**



Среди работ, осуществляемых советскими градостроителями, особое место занимает создание г. Набережные Челны, строящегося в комплексе с Камским автозаводом. Принятые XXV съездом КПСС «Основные направления развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 годы» предусматривают ввод в действие Камского автозавода в текущей пятилетке.

Авторы публикуемой ниже статьи рассказывают о принципах архитектурно-планировочного решения нового города на Каме, об опыте его проектирования, которое ведут коллективы крупных научно-проектных организаций страны.

Архитектор Б. РУБАНЕНКО, инженер Р. ПАТЕЕВ

УДК 711.417

Набережные Челны.

Проектирование, строительство

К открытию XXV съезда КПСС с конвейера КамАЗа сошли первые большегрузные автомашины. Строительство этого гиганта автомобильной промышленности, развернувшееся по директивам XXIV съезда КПСС, вызвало рождение нового крупного современного города Набережные Челны.

До начала создания группы заводов автомобильного комплекса Набережные Челны представляли собой поселение, раскинувшееся по обим берегам Камы, причем основную его часть составлял ряд мелких кварталов левобережья, к югу от которых находилось село Сидоровка, а к северо-востоку — поселок Красные Челны, поселок завода ячеистых бетонов и село Орловка. Жилой фонд Набережных Челнов и прилегающих поселков был главным образом одноэтажный, деревянный с большим процентом износа; лишь в южной части города и в поселке завод ячеистых бетонов было начато строительство нескольких пятиэтажных крупнопанельных жилых домов и общежитий.

Площадка для заводов была выбрана северо-восточнее существовавших кварталов города, примерно на расстоянии 4—5 км от них, и располагалась параллельно берегу Камы. Фактически это и предопределило размещение селятебной территории города между промышленной площадкой и берегом реки.

Разработка проектов застройки города и промышленной площадки началась практически одновременно. К проектированию г. Набережные Челны было привлечено

около 30 институтов и организаций различных министерств и ведомств, в том числе центральные институты Госгражданстроя, головные проектные организации Минздрава СССР, Минэнерго СССР, Госстроя СССР, Госстроя РСФСР, министерств и ведомств РСФСР и др. Руководство проектированием и функции генеральной проектной организации были возложены на ЦНИИЭП жилища.

Перед проектировщиками встала творчески и технически сложная задача: одновременно с разработкой генерального плана города, проектов детальной планировки районов первоочередной застройки и других документов, регулирующих планировку и застройку, начать выдачу проектов на сооружение конкретных объектов строительства. В обычной практике от начала составления генерального плана города до готовности такой документации проходит несколько лет, но в условиях быстрого развертывания строительства Камского автомобильного комплекса в г. Набережные Челны столь длительный разрыв оказался неприемлемым и был сокращен до нескольких месяцев. Нам помог в этом опыт проектирования города волжских автомобильостроителей Тольятти, которое в аналогичных условиях было осуществлено в сжатые сроки, без снижения его эстетического и технического уровня. С этой целью за очень короткий период был разработан эскиз генерального плана Набережных Челнов, в котором определены границы функциональных зон и других территорий города.

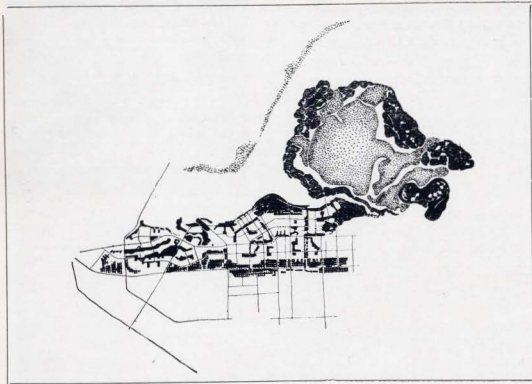
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ГОРОДА

В структурной и композиционной схеме эскиза генерального плана организация расселения новой и существующей частей города рассматривалась как этап на пути создания единого города Набережные Челны с общими системами транспорта, коммунального и культурно-бытового обслуживания, местами приложения труда, а также отдыха населения. Разработка планировочной структуры города велась во взаимосвязи с решением планировки комплекса автомобильных заводов и других промышленных объектов.

Территориальное развитие города было намечено к северо-востоку от существующей застройки, вдоль берега будущего Камского водохранилища, что позволило наилучшим образом использовать благоприятные природно-ландшафтные условия этой зоны. Для организации отдыха жителей использовался лесной массив, находящийся в границах города и примыкающий к нему с севера.

Эскизом генерального плана были определены также районы первоочередного строительства. В существующей части города оно намечалось на реконструируемых участках, а для осуществления жилищно-гражданского строительства по титулу Камского автомобильного комплекса были отведены свободные от застройки территории непосредственно перед промышленной площадкой. Такое решение позволило еще до начала освоения новой площади начать выдачу проектно-сметной документации и получить тем самым необходимый резерв

**РЕШЕНИЯ
XXV
СЪЕЗДА
КПСС
- В ЖИЗНЬ**



Макет застройки I-го жилого района

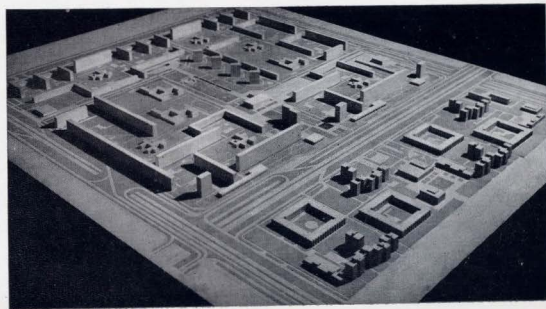
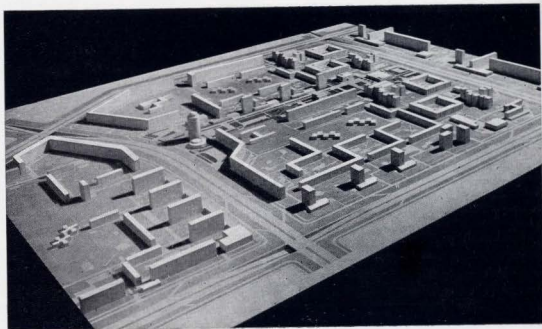
Макет застройки XV жилого района

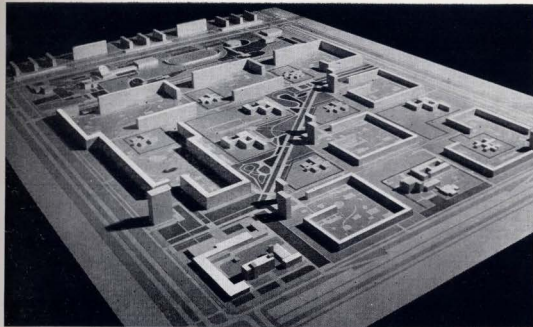
времени для решения сложных вопросов организации строительства нового города. К проектированию существующей части Набережных Челнов был привлечен Татаргражданпроект; творческое и методическое руководство его работами осуществлял ЦНИИЭП жилища, обеспечивая единство архитектурно-планировочной системы новой и существующей частей города.

Составление эскиза генерального плана города позволило авторскому коллективу ЦНИИЭП жилища и ЦНИИП градостроительства при дальнейшей его разработке более всесторонне и внимательно решить в генеральном плане проблемы формирования и развития города. Генеральный план Набережных Челнов был утвержден в начале 1973 г.

Город проектируется как промышленный, культурный и административный центр Набережночелнинского промышленного района Татарской АССР; рост численности его населения намечался с 55,6 тыс. человек (1971 г.) до 400 тыс. на расчетный срок, при увеличении городских территорий с 2400 до 11900 га. Набережным Челнам придается главенствующее значение в системе агломерации городов Нижнекамска, Елабуги, Менделеевска и Занска.

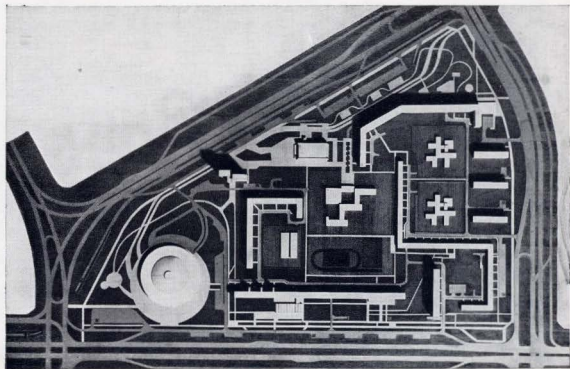
Согласно генеральному плану, селитебная часть Набережных Челнов состоит из двух районов — юго-западного, который включает существующую часть города, прилегающие к нему поселки Гидростроителей, завода ячеистых бетонов, а также деревни Орловка и Сидоровка, и северо-восточного, занимающего полосу свободных от застройки пахотных земель, длиной 4 км, — между автозаводским промзлом и промышленно-коммунальной зоной с одной стороны и будущим водохранилищем Нижнекамского гидроузла — с другой. Функциональное зонирование территорий и планировочная схема предусматри-





▲
Макет застройки XIV жилого района

▼
Вариант застройки



вают возможность последующего гармоничного развития всех зон города.

Промышленные и селитебные территории разделяются почти километровой санитарно-защитной зоной; по ней проходит полоса автодороги, которая берет начало у строящейся плотины Нижнекамской ГЭС и как бы ограничивает 3—4-километровую по ширине селитебную территорию.

Большое внимание в генеральном плане уделено организации городского транспорта и сети магистралей; связь промышленных и жилых районов обеспечивает четкая система общегородских магистралей. Единство планировочной структуры города, автомобильного комплекса и промышленно-коммунальной зоны дополняется устройством глубоких вводов пяти городских магистралей на территорию промышленного узла, что является современным рациональным решением. Между юго-западным и вновь формируемым северо-восточным районом проложена магистраль общегородского значения со скоростным режимом транспорта, а для связи между жилыми районами предусмотрена сеть районных магистралей. Принятая система транспортного обслуживания позволит затрачивать для поездки на заводы в среднем не более 30—40 мин. На наиболее загруженных магистралях и автомобильных дорогах предусматривается сооружение транспортных развязок и пешеходных переходов в разных уровнях; их строительство в основном уже закончено.

На наиболее важных в градостроительном отношении участках генеральным планом предусмотрено создание крупных комплексов жилых домов в 5, 9, 12 этажей и более, а также объектов культурно-бытового назначения, коммунального хозяйства, благоустройства и озеленения.

Большое внимание уделено решению общегородского центра, для которого выде-

лена территория в северо-восточном районе города, на повышенных отметках местности; здесь размещаются городские административно-торговые и культурно-зрелищные комплексы, объединенные парадной пешеходной улицей города. Вся композиция центра раскрывается в сторону водохранилища.

Лесной массив, находящийся на берегу водохранилища, будет использован для организации отдыха населения. Рядом с парком размещен городской спортивный комплекс со стадионом на 40 тыс. зрителей, Дворцом спорта и другими устройствами для отдыха и спорта.

В генеральном плане детально разработаны вопросы организации отдыха трудящихся города. В районе лесных массивов «Корабельная роща» и «Большой бор» предусмотрено размещение баз отдыха, лесопарков, пляжей, пионерских лагерей и дач детских дошкольных учреждений; строительство многих из них уже осуществлено.

ПЕРВАЯ ОЧЕРЕДЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

Район первоочередного строительства северо-восточной части города находится в полутора километрах от границ автозавода и промышленно-коммунальной зоны. Решенный в виде компактного градостроительного организма, он включает жилые микрорайоны, ансамбль общегородского центра, медицинский городок, общегородской парк, детский центр и ряд других общественных зданий и территорий общегородского значения. Жилые микрорайоны объединены в группы (по 2—3 микрорайона), каждая из которых образует строительный квартал.

Компактность района первоочередного строительства позволила осуществлять его



застройку комплексно, крупными массивами жилых домов высотой в 5, 9, 12 и 14 этажей, с необходимыми объектами культурно-бытового назначения, коммунального хозяйства, благоустройства и озеленения. Одновременно такая компактность способствовала более экономичному решению инженерных коммуникаций, улиц, дорог.

Хотелось бы отметить, что при проектировании нами был применен принцип

совместной разработки архитектурных и технических решений (как планировки, так и объемных композиций) с проверкой на макетах в масштабе 1:2000, 1:500 и 1:200, перспективных изображениях и развертках. Тем самым была осуществлена идея совмещения планировочного и объемного решения композиции застройки. Нам кажется, что такой метод заслуживает повсеместного применения и развития.

Застройка X жилого района

Застройка проспекта М. Вахитова



На характер архитектурно-планировочного решения жилой застройки 1971—1973 гг. существенно повлияло вынужденное использование строительных изделий и деталей для жилых домов устаревшей серии 1-468 р., а для производства деталей домов новой серии 83 завод не был еще достроен. Завершение строительства нового завода и реконструкция завода ячеистого бетона для выпуска деталей усовершенствованной серии 1-468 БНЧ требовали более значительных сроков. Однако при формировании развертывания промышленного строительства было необходимо решить жилищную проблему безотлагательно.

В таких обстоятельствах поставка деталей жилых домов из других городов позволила начать жилищное строительство, хотя это и вызвало ряд дополнительных творческих трудностей для проектировщиков.



Дома в 5, 9, 12 и 14 этажей, для которых поставлялись детали, были различные по уровню планировки квартир, оборудованию и отделке, конструкциям и материалам, композициям и отделке фасадов. Поэтому при разработке проектов застройки такая разнотипность была учтена и принято решение группировать дома в застройке с таким расчетом, чтобы обеспечить ее композиционную целостность и в то же время индивидуализировать архитектурно-планировочный облик каждого из застраиваемых районов.

При разработке проектов застройки был учтен положительный опыт проектирования г. Тольятти, что помогло установить оптимальные размеры строительных кварталов, приемы устройства пешеходных магистральных улиц и их профили. Максимальный размер строительных кварталов достигает 70 га при средней плотности жилой застройки 4200—4500 м² га жилой территории и средней высоте домов 7—9 этажей. В застройке применены преимущественно (до 90%) полносборные крупнопанельные жилые дома; остальную ее часть составляют дома со стенами из силикатного кирпича. В будущем намечено также применение домов в 20 этажей и более, из монолитного железобетона — для строительства в системе центрального ансамбля города.

В первом жилом районе запроектирован микрорайон, включающий комплексы комфортабельных общежитий в 4 и 9 этажей со стенами из кирпича. Четырехэтажное общежитие в виде кафе с внутренним двором рассчитано на 1300 человек, а де-





Застройка проспекта Мира

Фрагмент фасада общежития



вятиэтажные, блок-секционного типа, — на 300 и 600 человек.

Здания культурно-бытового назначения повседневного пользования запроектированы в пределах микрорайонов, а торгово-общественные сооружения периодического и эпизодического пользования — в центрах планировочных районов. Школы и детские учреждения свободно размещаются между группами жилых домов.

Для оптимального размещения объектов культурно-бытового и коммунального назначения были сделаны специальные расчеты; они проведены ЦНИИЭП торговых зданий и туристских комплексов, ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений, ЦНИИЭП учебных зданий и Гипрониздравом. Мощность, величина и архитектурно-конструктивное решение каждого конкретного объекта уточнялись при разработке проектов застройки. Большинство зданий культурно-бытового назначения — полносборные, каркасные, они запроектированы на основе единого каталога ИИ-04.

ЖИЛАЯ ЗАСТРОЙКА

Композиция застройки каждого района решалась по-разному, исходя из его градостроительных особенностей. Например, вдоль магистрали, проложенной от проходных автозавода к культурно-зрелищному центру, располагаются в пределах I жилого района общежития в 4 и 9 этажей, а застройку XV жилого района, обращенную к этой же магистрали, образует фронт протяженных 12-этажных домов в сочетании с 14-этажными односекционными домами и протяженными двухэтажными бло-

ками обслуживания. Автозаводский проспект, идущий от главного высотного административно-бытового комплекса завода, застроен тремя протяженными одноэтажными блоками обслуживания, размещенными перед торцами девятиэтажных жилых домов, а в разрывах между ними, с отступом от магистрали, расположены многосекционные 12-этажные жилые дома. Застройку жилого района № 10, примыкающего на участке пр. Мира к центральному ансамблю нового города, образуют четыре 14-этажных односекционных дома со встроенно-пристроенными блоками обслуживания, а также четырехсекционные 9-этаж-



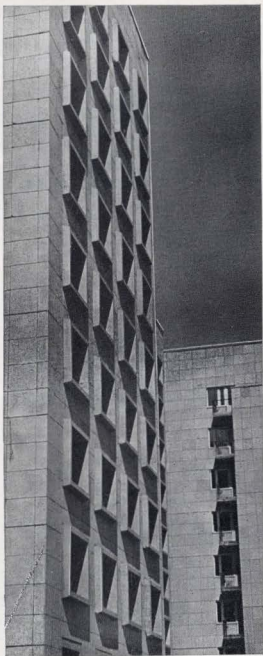
Застройка I жилого района. Внутриквартальный бульвар



Школа на 1564 учащихся

Застройка II жилого района





Фрагмент фасада 9-этажных обьектист с применением бетонной облицовочной плитки

Панорама застройки жилых районов города Набережные Челны.

крайне затруднительно из-за невозможности изменения действующей технологии на заводах-изготовителях.

Однако авторам застройки удалось достигнуть улучшения архитектурного облика этих домов за счет таких, например, средств, как разнообразие отделки наружных стен, применение ограждений балконов и лоджий из цветного армоплекса, гофрированного алюминия, пресованного профилированного белого асбестоцементного листа, устройство входов в дома из алюминиевых конструкций, пергол на кровлях домов и декоративных ограждений лифтовых шахт. Для отделки жилых домов из силикатного кирпича было решено применять крупную бетонную плитку на белом цементе, которая устанавливается по ходу кирпичной кладки.

Одновременно с улучшением фасадов зданий был принят ряд мер к повышению качества отделки интерьеров: применена пленка или офанеровка шпоном под ценные породы дерева для дверей квартир, отделка плиткой стен санузлов и рабочего фронта в кухнях, сделан тщательный подбор по цвету обоев и линолеума для полов жилых помещений. Улучшает интерьер и встроенное шкафовое оборудование. Понятно, что основное внимание авторы и строители уделяют не только созданию удобной планировки квартир, но и привлекательного их интерьера, добротной отделки.

ОБЩЕГОРОДСКОЙ ЦЕНТР

Большое значение придает авторский коллектив наилучшему архитектурному и функциональному решению общегородского центра, который является главным звеном в системе целого ряда общественных центров жилых районов. В нем будет сосредоточена общественная и культурная

жизнь города, расположены наиболее крупные предприятия торговли и коммунально-бытового обслуживания. Проектирование общегородского центра было начато с разработки технико-экономического обоснования и эскизов застройки, на основе принципов, заложенных в генеральном плане. К этой работе, кроме авторского коллектива ЦНИИЭП жилища, были привлечены ЦНИИП градостроительства и ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений.

В проекте ТЭО застройки общегородского центра решены вопросы общей его архитектурно-планировочной организации. Центр города получил линейную форму, вытянутую по продольной оси города, что дает возможность быстрой транспортной связи любых районов с объектами центра. Кроме того, непосредственная близость к нему жилых массивов обеспечивает пешеходную доступность и жизнедеятельность центра как в дневное, так и вечернее время.

Все общественные здания центрального ядра объединены пешеходной улицей — платформой, приподнятой над уровнем земли и вытянутой вдоль бровки рельефа. Еще при разработке генерального плана города было установлено, что территория северо-восточной части города имеет две ярко выраженные плоскости: площадку со спокойным рельефом, вытянутую по продольной оси города, и за ней площадку с 2—3-процентным падением рельефа в сторону водохранилища. В повышенной части этого излома и было расположено ядро центра.

В целях большей композиционной выразительности застройки решено приподнять территорию центра путем подсыпки земли и устройства транспортных сооружений в местах пересечения магистралей. От жилой застройки главную пешеходную улицу отделяет проезд местного значения, с которого осуществляется загрузка торговых

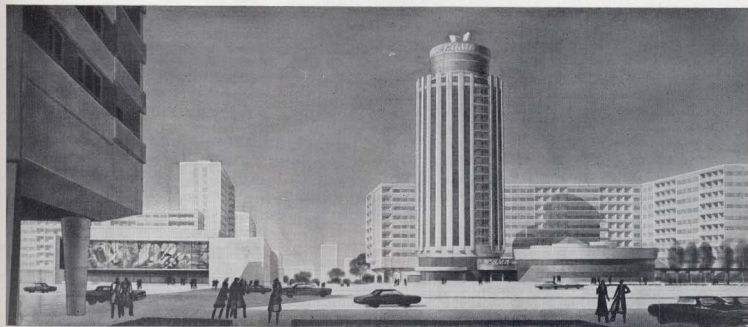
Внутренний дворик 4-этажных обьектист

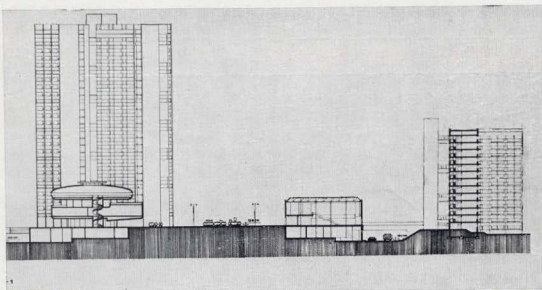
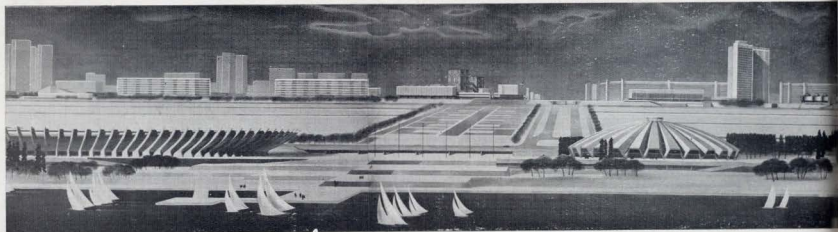


ные дома. Озеленение проходов между ними как бы приводит к главным ансамблям высотных домов, размещенных на трассе центральной пешеходной улицы.

Фронт Московского проспекта на участках II, III, XIV и XV жилых районов застроен протяженными 9-этажными домами, а на участке I района — группой 12-этажных односекционных домов со встроенно-пристроенными блоками обслуживания. В целом все жилые районы образуют единую панораму крупного градостроительного масштаба.

Важное значение в архитектурно-планировочной композиции застройки районов имеют типы применяемых зданий, их конфигурация, архитектурное решение и отделка фасадов. Если дома серии В3 и I-468 БНЧ, выпускаемые Набережночелнинским ДСК, состоят из блок-секций с различными решениями фасадов и позволяют получать крупные комплексы с применением домов различной конфигурации, то дома иногородней поставки более однотипны. Индивидуализировать решение фасадов этих домов было очень важно, но





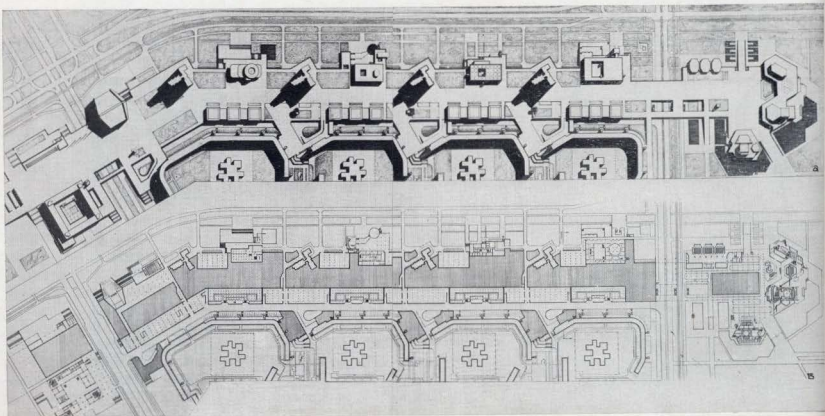
предприятий центра. Под улицей-платформой проектируются двухъярусные гаражистоянки для автомашин. Такое решение позволило полностью разделить транспортные и пешеходные потоки в общественной зоне и оказалось целесообразным как в функциональном, так и в технико-экономическом отношениях.

Ядро центра разделяется на три функциональные зоны: зону, включающую центральную городскую площадь, на кото-

Разрезы по главной торгово-пешеходной улице

План общегородского центра

а — на уровне платформы главной торгово-пешеходной улицы; б — на уровне транспортных магистралей





Панорама центральной части города с Нижнекамского водохранилища

рой располагается административное здание городских организаций, и эспланада-бульвар с группой общественных зданий; зону культурно-зрелищной площади с театром, Дворцом культуры, трехзальным кинотеатром, городской библиотекой и примыкающим к этой площади центральным городским парком; зону главной пешеходной улицы с торгово-бытовыми предприятиями, объединяющую обе площади.

В формировании архитектурного силуэта города большое значение имеют жилые дома высотой 25 этажей, стоящие вдоль главной переходной улицы и у центральной городской площади, обращенные в сторону Камы.

Центральная городская площадь предназначена для проведения демонстраций; на ней расположены также универсальный концертно-зрелищный зал и трибуны. С этой площадью связана и группа общественных зданий проспекта 50-летия СССР. Вдоль главной торгово-пешеходной улицы расположены общественные сооружения, предприятия торгового и бытового назначения, которые чередуются с высотными 25-этажными жилыми домами. Завершается композиция ядра центра культурно-зрелищной площадью; находящиеся на ней выразительные по пластике здания образуют запоминающийся силуэт застройки со стороны водохранилища.

Особенностью композиции центра является решение его как единого пешеходного пространства, связывающего в одном уровне все общественные сооружения. При этом пешеходам в основном отводится верхний этаж, а два нижних предназначены для транспорта, загрузочных помещений торговых зданий, гаражей и хозяйственных подъездов к жилым домам. В систему центра входят также крытый городской рынок и комплекс детского центра. Связь центра с промышленной зоной, кроме общегородских магистралей, обеспечивает система бульваров и эспланад вдоль Автозаводского проспекта.



Перспектива главной торгово-пешеходной улицы

25-этажные дома из монолитного железобетона в центре города



БЛАГОУСТРОЙСТВО, МАЛЫЕ ФОРМЫ АРХИТЕКТУРЫ

В архитектурную композицию застройки города органически включаются многочисленные элементы внешнего благоустройства, ландшафтной архитектуры, произведения монументально-декоративного искусства, торговая реклама и т. п. Большое внимание уделено также цветовому решению города.

В системе благоустройства и озеленения города большое значение имеют озелененные дворы. На них организуются детские игровые площадки, места для отдыха взрослых, занятий спортом и т. п.

В пределах строительных кварталов такие внутренние дворы объединяются пешеходными бульварами, которые способствуют единству архитектурно-планировочного решения микрорайона.

Авторский коллектив ЦНИЭП жилища разработал научно обоснованные архитектурные и технологические предложения по массовому изготовлению и применению в Набережных Челнах различных элементов благоустройства и малых архитектурных форм. Был сделан отбор более 120 изделий для применения в проектах благоустройства города; их рабочие чертежи от-

корректированы с учетом унификации и возможности серийного изготовления изделий на одном предприятии, а также наибольшей вариантности по внешнему виду и универсальности использования.

В Набережных Челнах на ЖБИ-210 создан специализированный участок по производству элементов благоустройства и малых архитектурных форм. Массовый их выпуск специализированным предприятием, обладающим высокой культурой производства и большими техническими возможностями, позволил не только улучшить качество элементов благоустройства, но и существенно снизить их стоимость.

Были разработаны также альбомы унифицированных площадок для жилых районов, в которые включено более 50 типов площадок различного назначения — детских игровых, для отдыха взрослых, спортивных и хозяйственных, различных по архитектурной композиции и конфигурации, что дает возможность использовать их в разных градостроительных ситуациях. Это позволило значительно сократить трудоемкость при проектировании застройки, достигнуть большей индивидуализации приемов благоустройства для разных участков и групп домов, хорошего качества проектов и высоких темпов строительства.

В 1975 г. ЦНИЭП жилища разработал сводное техническое задание на проектирование монументально-художественного оформления г. Набережные Челны. Оно определяет — во взаимосвязи с архитектурой застройки и благоустройством города — размещение средств монументальной пропаганды и декоративной пластики, архитектурно-декоративного освещения, комплексное решение городской рекламы, средств наглядной агитации и пропаганды, а также генеральной схемы праздничного оформления города. Разработка такого задания, как это было сделано и для г. Тольятти, поможет объединить усилия многих организаций, участвующих в создании проектов художественного оформления города и их реализации, проводить всю эту работу в максимальной взаимосвязи с общей архитектурно-художественной идеей генерального плана города.

Проект размещения средств монументальной пропаганды и декоративной пластики будет, по нашему мнению, способствовать более успешному практическому решению вопросов синтеза произведений изобразительного искусства и архитектуры; достижение необходимой художественной выразительности комплексной застройки и всей архитектуры города. Это позволит так-

**Благоустройство жилого пространства в
1-ом жилом районе**



же проводить проектирование и размещение произведений монументального и декоративного искусства в соответствии с общим градостроительным замыслом.

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА

Проектирование застройки новой, северо-восточной, части города, население которой уже составляет около 150 тыс. человек, осуществляет коллектив ЦНИИЭП жилища. Будучи генеральным проектировщиком, институт ведет эту работу в сотрудничестве с большим количеством проектных, научно-исследовательских, изыскательских и конструкторско-технологических организаций, число которых в разные периоды достигает нескольких десятков. Проекты годовых сооружений города, таких как водозабор, ТЭЦ, очистные и другие устройства, выполняются под руководством Гипроавтопрома — генеральной проектной организации по промышленному комплексу.

За период с 1970 г. была разработана проектно-сметная документация на объекты, общая строительная стоимость которых превышает 800 млн. руб., причем около 75% всего объема проектирования выполняется коллективом ЦНИИЭП жилища. Связь заказчика с субподрядными организациями осуществляется через ЦНИИЭП жилища, который призван способствовать большей целенаправленности проводимой ими работы.

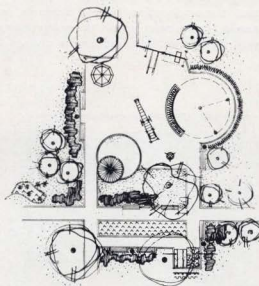
Многолетняя практика деятельности ЦНИИЭП жилища в качестве генерального проектировщика городов Тольятти и Набережные Челны показала, что для обеспечения высокого уровня застройки и архитектуры города с учетом новейших градостроительных требований необходимы более совершенные организационные формы творческих работ и управления всем процессом проектирования. Так, решение инженерно-конструкторских вопросов проектирования и строительства города поручено высококвалифицированному специалисту, который был назначен главным инженером комплекса.

Для решения всех вопросов, содержащихся в Положении о генеральном проектировании, при главном инженере проекта города создано специальное подразделе-

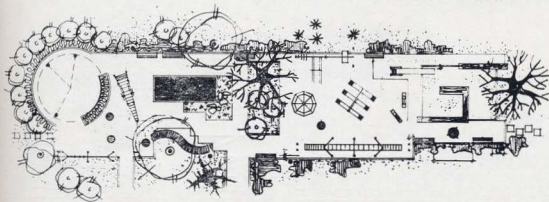


Благоустройство территории детского сада

План детской площадки



План комплексной детской площадки



ние, в зависимости которого входит: определение объемов, этапов и стоимости проектно-изыскательских, научно-исследовательских и конструкторско-технологических работ по каждой субподрядной организации и городу в целом, составление детальных тематических планов и графиков разработки документации с увязкой их на всех этапах проектирования; регулярное рассмотрение в процессе проектирования всех архитектурных и инженерно-технических решений для обеспечения их высокого качества и взаимной увязанности; выполнение функций заказчика по отношению к субподрядным организациям — выдача заданий и исходных данных, прием и проверка изготовленной проектно-сметной документации и т. д.

Успешному осуществлению обширного комплекса работ по проектированию и застройке города способствует творческое сотрудничество и взаимопомощь всех участвующих в этом деле организаций. ЦНИИЭП жилища удалось достигнуть такой взаимосвязи с проектными институтами, а также с представителями заказчика и строителями, которые активно участвовали в совместной разработке целого ряда практических рекомендаций по совершенствованию процессов строительства. Тесное сотрудничество со строителями позволило решить ряд проблем создания строительной индустрии города, в частности организовать производство элементов благоустройства и пр.

НОВЫЕ СЕРИИ ЖИЛЫХ ДОМОВ

В существующей части города еще до начала нового строительства в течение нескольких лет работал завод чистего бетона, который выпускал изделия для домов серии I-468. Его годовая мощность была рассчитана на обеспечение домов общей жилой площадью около 50 тыс. м². Однако изделия не отличались достаточно высокой степенью заводской готовности. Поэтому, по предложению ЦНИИЭП жилища, в 1971 г. была начата коренная реконструкция завода с расчетом организации выпуска изделий для усовершенствованной серии I-468 БНЧ, увеличения мощности завода примерно втрое, а также строительства новых цехов для производства межкомнатных перегородок и выполнения всех операций по их отделке.

В проектах серии I-468 БНЧ планировка квартир, их размеры и уровень комфорта достаточно полно отвечают требованиям нового СНиП. Проекты разработаны в виде типовых блок-секций. Предусмотрены также угловые блок-секции со сквозными проездами, что позволило строить дома сложной конфигурации и большой протяженности, характер архитектуры которых отвечает различным градостроительным требованиям. Конструктивная схема домов серии I-468 БНЧ основана на широком шаге несущих стен; соответствие изделий общесоюзному сортаменту и каталогу обес-



5-этажные жилые дома серии I-468 БНЧ
в I жилом районе

печивает возможность постоянной модернизации и улучшения планировочных решений, а также архитектуры домов без существенного изменения технологии заводского производства.

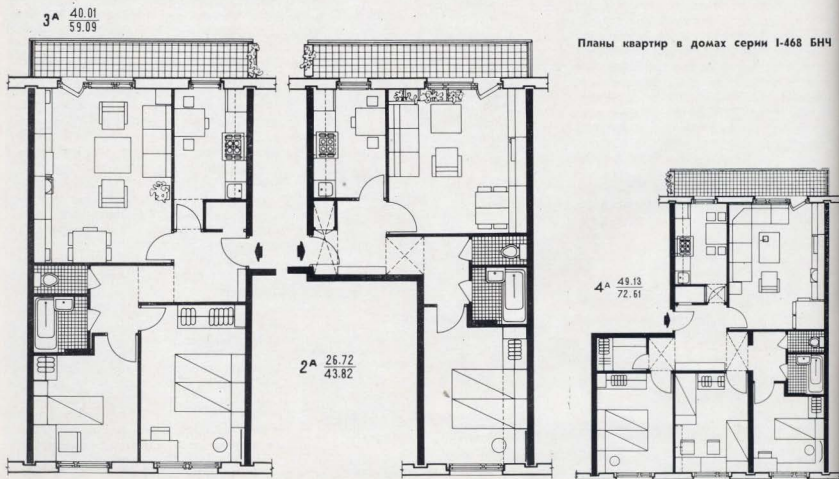
В 1972 г. была сдана в эксплуатацию первая очередь завода крупнопанельного домостроения по выпуску изделий для 9-этажных жилых домов серии III-83, мощностью 120 тыс. м². В проекте этого завода, разработанного Гипростройматериалами по заданию ЦНИИЭП жилища, заложен

ряд новых принципов, способствующих решению градостроительных задач. Предусмотрено производство домов с вариантами фасадов — однорядной, двухрядной и Ш-образной разрезы с балконами, лоджиями и эркерами. Номенклатура принята к производству изделий построена на разработанном ЦНИИЭП жилища общесоюзном сорimente и позволяет осуществлять широкий набор секций, включая угловые под прямым углом, поворотные под углом 120°, секции по свободным открытым

первым этажам (на колоннах), с проездами и сквозными проходами. Это позволило уже на первом этапе перейти к разработке на базе типовых блок-секций индивидуальных проектов домов для главной магистрали города.

В настоящее время на этом заводе начато освоение производства изделий для крупнопанельных домов повышенной этажности (12—16 этажей).

Для решения вопросов повышения качества строительства и постоянной взаимосвя-



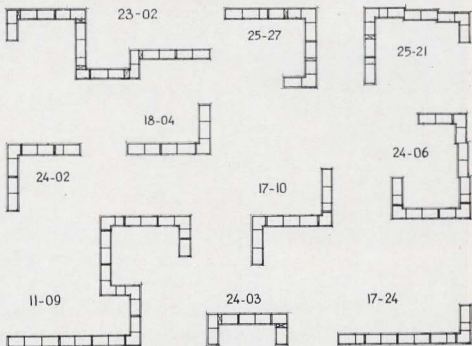
Планы квартир в домах серии I-468 БНЧ

зи со строителями в Набережных Челнах созданы отделы института — конструкторско-технологический и авторского надзора. Конструкторско-технологический отдел занимается на домостроительных предприятиях города отработкой изделий крупнопанельных жилых домов серий III-83 и I-464 БНЧ, элементов благоустройства, конструкций, а также технологии изготовления изделий по проектам, разработанным ЦНИИЭП жилища.

Главной задачей отдела авторского надзора и рабочего проектирования, насчитывающего сейчас более 75 человек, является оперативное решение возникающих в ходе строительства вопросов, а также осуществление авторского надзора. Этот комплексный отдел ведет надзор за всеми процессами строительства — от нулевого цикла до завершения объекта. Ряд других проектных институтов: ЦНИИЭП учебных зданий, ЦНИИЭП торговых зданий и туристских комплексов и др. — имеют постоянных представителей на стройплощадке.

Все эти организационно-технические меры способствуют оперативности и комплексности выполнения проектно-строительных работ по такому крупному объекту, каким является г. Набережные Челны.

Строительство северо-восточной (новой) части города началось в марте 1971 г., а в конце того же года были сданы в эксплуатацию жилые дома общей площадью около 100 тыс. м². Объемы строительства в этой части города начали быстро расти и сегодня оно ведется здесь на территории более 12 км². Плановые задания на пятилетку по жилищному строительству в целом выполнены, причем большую по-



Градостроительные возможности применения блок-секций серии I-468 БНЧ в застройке города

Фрагмент жилой застройки домами серии I-468 БНЧ

мощь в этом оказали строители Москвы и Минпромстроя. Так, Главмосстрой поставил детали и построил за пятилетку свыше 470 тыс. м² жилой площади, а Камжилстрой Минпромстроя СССР — 120 тыс. м².

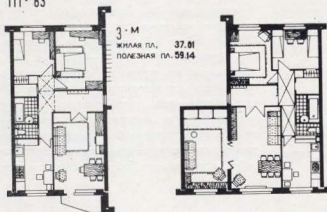
Несмотря на огромные объемы осуществляемого строительства, в городе все еще не преодолен такой типичный для градостроительства недостаток, как сдача объектов в эксплуатацию без завершения предусмотренного проектами всего комплекса работ, особенно по благоустройству и озе-



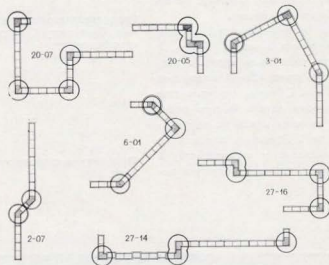


9-этажные дома серии III-83

III-83



4-М
ЖИЛАЯ ПЛ. 49,44
ПОЛЕЗНАЯ ПЛ. 73,87



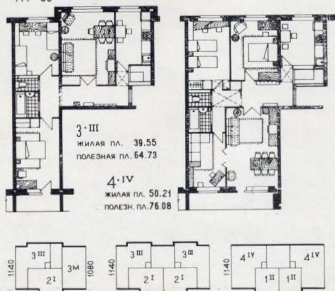
Градостроительные возможности применения блок-секций серии III-83 в застройке города

Планы типовых квартир и блок-секций домов серии III-83

III-83



III-83



ленению территорий. Вместе с тем здесь в больших масштабах выполнено инженерное оборудование территории и дорожное строительство.

Качество строительства жилых домов в целом следует считать хорошим, хотя отдельные недостатки все же имеются. Для улучшения интерьеров жилых домов большое значение имеют проектные решения по отделке квартир, общественных помещений, лестничных клеток и входов в дома, содержащиеся в специальных альбомах, выпускаемых отделом интерьеров ЦНИИЭП жилища на каждый строящийся дом. В таком альбоме даются рекомендации по цветовому решению отдельных узлов, деталей и помещений дома, типы применяемых материалов, причем фактура и цвет отделки соответствуют образцам, отобранным архитекторами института на предпрятиях-поставщиках.

За последние годы строители приняли ряд мер для ликвидации имевшегося отставания в строительстве школ и детских садов-яслей. По проектам, разработанным ЦНИИЭП учебных зданий, в новых районах построено и введено в эксплуатацию 9 школ на 14 тыс. ученических мест и 16 детских садов-яслей на 5 тыс. детей. Большая часть этих зданий получила хорошую оценку. Положительную оценку общественности получило качество проектного решения экспериментального детского сада-яслей на 320 мест, специально разработанного ЦНИИЭП учебных зданий для строительства в Набережных Челнах. За этот же период построено около двух десятков торгово-бытовых предприятий.

В 1975 г. было начато форсирование работ по благоустройству участков общественных зданий и жилых территорий. Несмотря на то, что заводское производство полной номенклатуры элементов благоустройства пока еще не налажено, выполненные работы по благоустройству оставляют хорошее впечатление, они придают своеобразие и выразительность группам домов и внутриквартальным территориям.

Строительство города продолжается, завершается создание ряда новых кварталов и комплексов. На десятую пятилетку предусматривается увеличение темпов строительства с учетом комплексного завершения первой очереди застройки города, создания общегородского центра и главных архитектурных ансамблей.

• • •

Проектирование и строительство крупного современного г. Набережные Челны потребовало от коллектива проектировщиков напряженной творческой работы, оперативного решения множества возникающих в ходе проектирования и строительства вопросов, а также совмещения ряда стадий проектирования.

Главной задачей было объединение планировки и объемного проектирования в единый творчески и технический слитный процесс, который позволил не только вы-



Дома повышенной этажности в 12—16 этажей серии III-83. Макет

играть время, но и избежать многих трудностей, вызываемых еще бытующим у нас отрывом планировочных работ от реального проектирования. Требовалось также активное участие совместно со строителями и заказчиками во всесторонней разработке вопросов создания и использования строительной базы, организации и осуществления авторского надзора.

Фрагмент фасада дома серии III-83





Блоки торгового обслуживания в I жилом районе



Фрагмент интерьера ресторана в I жилом районе

На всех этапах проектирования авторский коллектив работал под руководством и в тесном творческом контакте с обкомом КПСС и Советом Министров Татарии, с местными партийными и советскими организациями, генеральной дирекцией КамАЗа, Камгэзнергостроем, Госгражданстроем и Госстроем СССР.

Коллективом проектировщиков и строителей решались важные градостроительные проблемы, изыскивались пути комплексной высококачественной застройки города, его эстетического облика, внедрения в практику строительства последних достижений архитектурно-строительной науки, рационального использования выделенных на этот уникальный объект технических и экономических ресурсов. Застройка г. Набережные Челны еще не завершена. Идет напряженная творческая работа, формируются площади, магистрали, силуэт города. Но то, что сделано, вселяет уверенность, что город на величественной Каме будет достоин его строителей, строителей Коммунизма.

Подборку материалов подготовили: архитекторы А. Константинов, И. Химушин; фото В. Иванова, В. Рождественского.

СПИСОК АВТОРСКОГО КОЛЛЕКТИВА

Авторы проектов планировки и застройки города Набережные Челны.

Руководители работ — доктор архитектуры, профессор Б. Р. Рубаненко, главный инженер проекта — инженер Р. Е. Патева, главный инженер комплекса — инженер Н. Б. Левонтия.

Генеральный план города: архитекторы Ю. Бочаров, Е. Кутырев, А. Клия, А. Лабин, И. Леякина, Ю. Наймарк, Б. Рубаненко, И. Смоляр, В. Шквариков; инженеры Т. Говоренкова, Г. Кормер, Т. Колярицева, Д. Кривошеев, В. Лагун, Н. Левонтия, Р. Патева, М. Полянев, В. Сельянов, И. Стярус, Г. Шпилова.

Проекты детальной планировки и застройки жилых районов и микрорайонов: архитекторы В. Анкина, Ю. Бочаров, В. Ермолаев, М. Ермолаева, А. Константинов, Е. Кутырев, А. Лабин, И. Леякина, Э. Мержанова, Ю. Наймарк, Б. Рубаненко, Ю. Сдобнов, И. Смоляр, А. Сташневский, И. Стярова, И. Химушин, В. Шквариков, А. Эсенов; инженеры Э. Афанасьева, Л. Балановский, А. Безьянский, Т. Говоренкова, Т. Колярицева, С. Кордунский, А. Куберка, А. Ламапов, Н. Левонтия, Р. Патева, В. Сельянов, Е. Смирнов, И. Стярус, Р. Стасьяко, Б. Черепанов, Б. Экслер.

Проект застройки центра города: архитекторы Б. Рубаненко (руководитель работ),





Панорама строительства города

А. Белокопы, Б. Бранденбург, М. Бубинов, А. Константинов, Э. Мержанова, Э. Николаева, А. Образцов, Л. Станишевский, Э. Тер-Степанов, И. Химушин, инженеры А. Балабановский, М. Контридзе, Н. Левонтич, Р. Патеев, Е. Смирнов.

Благоустройство, малые архитектурные формы и озеленение: архитекторы В. Арунов, А. Лазарева, Б. Мержанов, Н. Титова, И. Химушин, инженеры Р. Луспоряни, Н. Сафронова.

Проекты крупнопанельных домов:

Серия 1-468 БНЧ — архитекторы Д. Животов, В. Кан, В. Сушков; инженеры Н. Брускин, С. Верижский, Д. Гомберг, Н. Залеская, Д. Кузнецов, Н. Левонтич, В. Острецов, Б. Старик, Е. Языкова.

Серия 83 — архитекторы А. Акимова, О. Жагар, И. Кибиров, С. Наидонов, В. Смирнов, М. Штарх, Н. Фукни; инженеры И. Архипова, Н. Брускин, С. Верижский, Е. Воробьева, А. Голубкова, Д. Гомберг, Н. Грязнова, В. Ишшаков, Ю. Иселевич, Е. Константинова, Н. Левонтич, Д. Ломоносов, А. Раковщик, Н. Сасонко, Н. Складнев, Б. Старик, Т. Том, А. Шаширо, Е. Языкова.

Общесити: архитекторы П. Волчек, О. Жагар, Н. Майорова, А. Суворова, А. Лашкевич; инженеры М. Горячев, Т. Князева, Н. Курякина, Н. Куклачева, Я. Славуцкий.

Торгово-бытовые здания: архитекторы А. Аверичев, Э. Андрашников, К. Богачев, В. Буруни, Г. Герасимова, Р. Гурьева, О. Губаревич, Т. Деуллина, М. Йоппа, А. Колопова, О. Коптевский, А. Ляхова, А. Мальшева, Е. Николаева, А. Образцов, М. Орлов, Т. Пляхина, А. Паламарчук, Е. Сняля-

ская, М. Старченко, Л. Станишевский, Е. Хвостова; инженеры А. Балабановский, В. Будкин, М. Вдовина, М. Гофман, Б. Гуткина, Л. Извекова, А. Кий, А. Колесасев, М. Контридзе, А. Малнина, В. Носков, А. Панченко, Ж. Продавков, А. Покровский, Н. Ригер, Е. Смирнов, Э. Станулевич, М. Староверова, Г. Степанова.

Школы и детские учреждения: архитекторы Н. Афанасьева, Г. Градов, Н. Кайдакова, Л. Коношкова, В. Лоренсон, А. Михе, В. Подольский, Е. Сеничев, Ю. Шаронов; инженеры Н. Быков, Г. Гофман, П. Пикун, А. Харкевич.

Медицинские учреждения: архитекторы М. Дембовский, Е. Зеличенко, В. Милешин,

А. Мусорина, Н. Яковлева; конструкторы В. Мальц, И. Третьяков, А. Фукс, Р. Шавзин.

Комплекс пионерских лагерей и баз отдыха: архитекторы В. Гусев, В. Ситниченко; инженеры В. Мальц, А. Фукс.

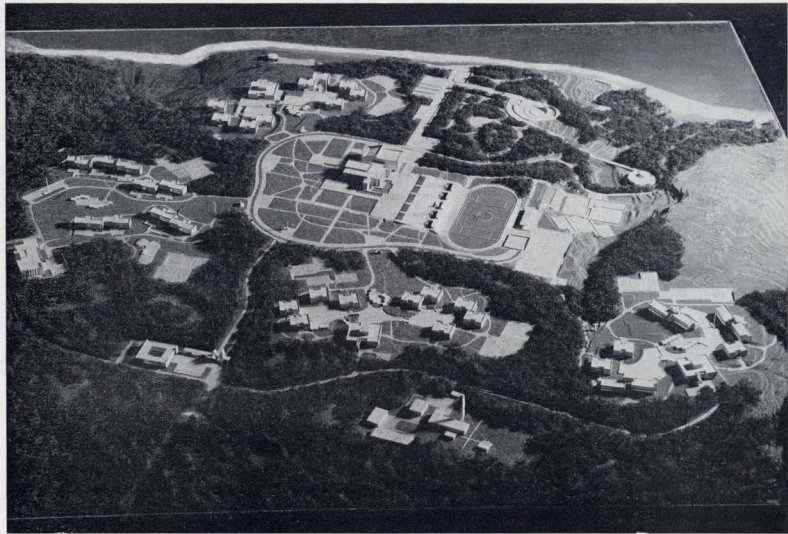
Инженерное оборудование.

Дороги, транспортные сооружения: инженеры Б. Белев, В. Белянов, В. Глазов, В. Красовский, К. Хунгерев.

Инженерные сети и сооружения: инженеры О. Агеев, Д. Бравдес, М. Гольдин, А. Каневская, Я. Кулакова, Г. Пронин, С. Сатуновский, И. Рогожин, Н. Тихонин.

Детский сад-ясли на 320 мест





В. ГУСЕВ, кандидат архитектуры

УДК 371.612

Комплекс пионерских лагерей — баз отдыха в Naberezhных Челнах

Авторы комплекса — архитекторы В. ГУСЕВ (руководитель), М. ГУРАРИ, А. ФЕРТЕЛЬ, В. СИТНИЧЕНКО; инженеры В. МАЛЬЦ, В. МЯСНИКОВА, Л. ФУКС (ЦНИИЭП лечебно-курортных зданий)

На берегу Камы, недалеко от города Naberezhные Челны, в лесном массиве знаменитой «Корабельной роции» строится комплекс оздоровительных учреждений для детей. Этим положено начало созданию зоны отдыха молодого и быстро растущего поколения.

Забота о здоровье трудящихся и подрастающего поколения, о создании необходимых условий для отдыха всегда была одной из главнейших задач нашего государства. Поэтому пригородная зона отдыха входит в генплан города Naberezhные Челны.

Проект зоны отдыха, разработанный ЦНИИЭП лечебно-курортных зданий, предусматривает размещение всех необходимых для отдыха оздоровительных учреждений: для детей младшего возраста —

дачи и детские дошкольные учреждения; для школьников — пионерские лагеря общеоздоровительные и санаторного типа; для молодежи и взрослых — летние молодежные городки отдыха, турбазы, пансионаты, профилактории, базы отдыха и спорта, пляжи, яхт-клубы.

Оздоровительные учреждения размещаются на левобережье Камы, вдоль лесного массива. Водные просторы, песчаные пляжи, огромный лесной массив, включающий заповедные места, создают благоприятные условия для организации отдыха. Летом здесь прекрасное купание, прогулки на катерах и лодках, туристские походы, а зимой — катание на лыжах и санях с гор, прогулки в лесу.

Учреждения, предусмотренные в зоне отдыха, примыкающей территориально к

городу Naberezhные Челны, могут обеспечить потребность в отдыхе для населения города лишь частично. Поэтому в дальнейшее будут осваиваться районы «Соснового бора» на правобережье Камы и более отдаленные районы вдоль реки и ее притоков.

Участок пионерских лагерей площадью 80 га, расположенный рядом с поселком Ильичевский на высоком берегу, круто спускается к долине р. Камы. Это — лес с открытыми, поросшими кустарником полянами, ограниченный с востока и запада глубокими оврагами. Благодаря деревьям различных пород — сосна, береза, липа, дуб — создается своеобразный «микроклимат» отдельных зон участка.

Основной задачей при проектировании пионерских лагерей для строящегося Кам-



Комплекс пионерских лагерей — баз отдыха Камского автозавода в Набережных Челнах

макет

фрагменты фасадов и благоустройства

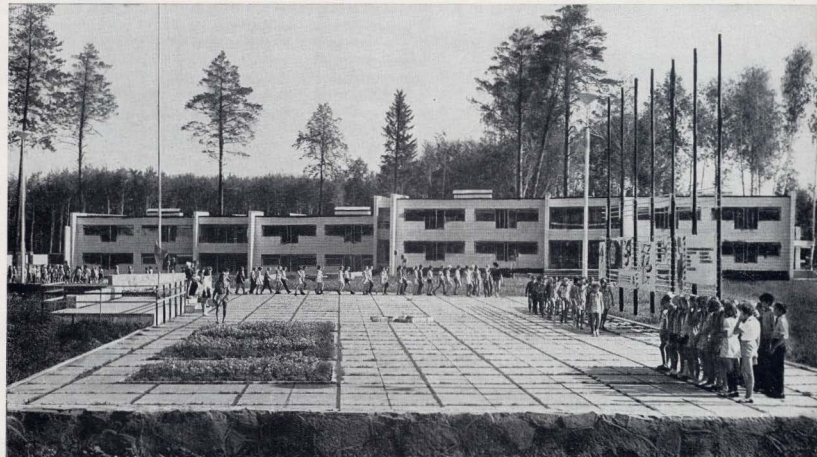
ского автозавода было создать крупный оздоровительный центр. Предполагалось, что летом здесь будут отдыхать школьники, а с сентября по июнь здания лагеря можно будет использовать как базу отдыха и спорта для рабочих и служащих автозавода.

В архитектурно-планировочном отношении создание крупного комплекса оздоровительных учреждений с круглогодичным использованием их для отдыха различных возрастных групп — задача новая и решалась здесь впервые. Известные наши детские здравницы Артек, Орленок по свое-

му архитектурному решению являются уникальными. Это — крупные международные и республиканские центры воспитания и отдыха пионерского актива.

Комплекс пионерских лагерей в Набережных Челнах был задуман как эксперимент, целью которого было проверить возможность и целесообразность строительства оздоровительных детских учреждений крупными комплексами и распространения этого приема на массовое строительство.

В настоящее время пионерские лагеря, как правило, строятся небольшой вместимости.



Комплекс пионерских лагерей — баз отдыха
Камского автозавода в Набережных Челнах
Площадка для проведения линейки

мости — от 160 до 320—400 мест, что приводит к значительному перерасходу государственных средств на дороги, инженерные коммуникации и обслуживающие сооружения. Необходимо совершенствовать застройку мест отдыха и переходить к строительству учреждений крупными комплексами, экономичными в строительстве и эксплуатации.

В связи с этим разработка проекта крупного комплекса пионерских лагерей для Камского автозавода приобретает значение важного социального и градостроительного эксперимента.

При работе над генпланом комплекса, его планировочной структурой был использован принцип последовательной централизации обслуживающих групп помещений. Учитывая опыт строительства пионерских лагерей, для расселения ребят в жилых группах за оптимальную принята вместимость дружин по 320—400 детей; питание детей организовать в столовых, рассчитанных на одновременное (односменное) обслуживание двух пионерских дружин на 720 человек. Отрядную работу, занятия спортом, игры предусмотреть при дружинах. Культурно-массовую и спортивную работу под наблюдением инструкторов организовать в общем центре комплекса с обеспечением удобной пешеходной связи с каждой жилой группой, удаленной

не более чем на 500 м от общественного центра; медицинское, административное и хозяйственное обслуживание предусмотреть для всего комплекса учреждений.

Вместимость комплекса — 2880 мест, в его состав включены четыре групповых пионерских лагеря на 720 мест каждый. Зонирование территории проведено с учетом природных особенностей участка. Выделены зоны: жилые, медицинская, общелагерного центра, пляжа, хозяйственная. Жилые зоны размещены среди зелени на полянах, лесных опушках. Зона общелагерного центра удобно связана с жилыми, медицинская размещена при въезде. Для хозяйственных сооружений и жилья дежурного персонала участок отведен в стороне от основных зон комплекса. Вдоль будущего водохранилища запроектирован пляж. Обширная территория выделена для общелагерного центра и парка, обращенного к будущему водохранилищу и территории жилых зон отдельных пионерских лагерей. Такое построение предопределило генплан комплекса, основу его планировочной структуры: в центре расположены общелагерные сооружения и по периметру — жилые зоны отдельных пионерских лагерей.

Таким образом, комплекс представляет собой сочетание взаимосвязанных групп сооружений определенного функциональ-

ного назначения, объединенных системой дорог и аллей в единую композицию, единый архитектурный ансамбль. Жилая зона — это живописный лесной массив с «плавающим» среди зелени группами зданий отдельных пионерских лагерей. Таких пионерских лагерей запроектировано четыре: «Звездный», «Солнечный», «Крылатый» и «Следопыт». Лагерь отделены друг от друга густой полосой зелени и по удобно проложенным дорогам связаны с общелагерным центром.

Каждый лагерь имеет своеобразную планировку и два въезда: главный и хозяйственный. Главные въезды отмечены стелами, художественное решение которых отражает название лагеря. Лагерь являются «игрушками» и состоят из двух пионерских дружин на 320 и 400 мест. Каждая пионерская дружина имеет свой участок с размещенными на нем спальными корпусами, площадками для проведения сборов и линейк, площадками для занятий утренней гимнастикой и спортивными.

Общими в групповом лагере запроектированы столовые, игровые павильоны и площадки, танцплощадки, кустовые площадки. Основные сооружения для игр и развлечения детей объединяются в групповой общественный центр лагеря, где ребята могут дать волю своей энергии. Атракционы для катания, лазания, качели,

декоративные и плескательные бассейны, игровые павильоны и площадки с мозаичными декоративными панно и питьевыми фонтанчиками — все это делает отдых детей увлекательным и радостным.

Если групповые лагерные центры предназначены для самостоятельной работы и игр детей под наблюдением воспитателей и пионерожатов, то функции общелагерного центра комплекса иные. Здесь под руководством опытных инструкторов предусмотрены разнообразная кружковая работа, просмотр кинофильмов, проведение лекций, концертов. На площадках и стадионе намечено проводить спортивные соревнования, в бассейне и спортивном зале — тренировки.

В соответствии с этим центром включает Дом пионеров, стадион, спортивные площадки, летний амфитеатр, танцевальные площадки. Для отдыха и прогулок разбит парк с аттракционами, площадками, декоративными бассейнами, скульптурами, малыми архитектурными формами.

Медицинское обслуживание сосредоточено в специальном медицинском корпусе, размещенном при въезде в лагерь, здесь имеются медпункт, лечебные кабинеты, а также помещение изолятора.

Каждая из этих групп имеет свой вход и выход и может функционировать независимо друг от друга. В хозяйственной зоне размещаются котельная, гараж, хозяйственный корпус, транспортная подстанция, насосные и другие технические сооружения. Вблизи этой зоны будет построен жилой дом для дежурного персонала.

После школьных каникул комплекс пионерских лагерей будет использоваться как база отдыха молодежи на 2160 мест. Особенности построения комплекса, связанные с круглогодичной эксплуатацией зданий пионерских лагерей, учтены при проектировании зданий лагеря.

Все здания запроектированы в капитальных конструкциях, обеспечены водо-, тепло- и электроснабжением, горячей водой. Пионерские лагеря, рассчитанные на 720 пионеров (с нормой площади в спальнях помещений 3,5 м² на 1 место), в период отдыха молодежи и взрослых могут принять 640 человек (с нормой площади 4,5 м² на 1 место). Группа общелагерных зданий и сооружений используется в соответствии с функциональным назначением. Лишь часть палат изолятора приемно-медицинского корпуса может быть использована как спальне номера гостиницы для тех, кто приезжает сюда на кратковременный отдых.

Спальные корпуса пионерских лагерей запроектированы в виде блока-секций, каждый рассчитан на 80 пионеров или 72 взрослых. Столовая рассчитана на обслуживание всех отдыхающих с организа-

цией питания детей одну смену с использованием обеденных залов и летних террас, а взрослых (после окончания школьных каникул) в две смены — в отапливаемых обеденных залах.

В основу планировки спальных корпусов положен принцип размещения на этаже отряда пионеров (20 мальчиков и 20 девочек). Комнаты мальчиков и девочек разделены холлом, что облегчает организацию отрядной работы. На каждом этаже помимо спальных комнат и холла имеются все необходимые обслуживающие помещения: умывальники, душевые, санузлы, сушильные шкафы, комнаты для чистки одежды.

Строительство комплекса пионерских лагерей намечено вести в несколько очереди. Первая очередь строительства комплекса (пионерский лагерь — база отдыха «Звездный») завершена. Все здания лагеря — двухэтажные кирпичные, облицованные керамической плиткой. Архитектура здания проста, функциональна. Система корпусов-блоков, свободно размещенных на участке с зелеными насаждениями под разным углом друг к другу, с переломом отметок этажей в сочетании с зеленью создает при движении по территории лагеря интересные ракурсы и в целом живописна. В каждом лагере имеются своя площадка для проведения пионерской линейки и сборов (одна из них — центральная, общелагерная), спортивные, игровые площадки и павильоны. Территория хорошо освещена, благоустроена. Подземные до-

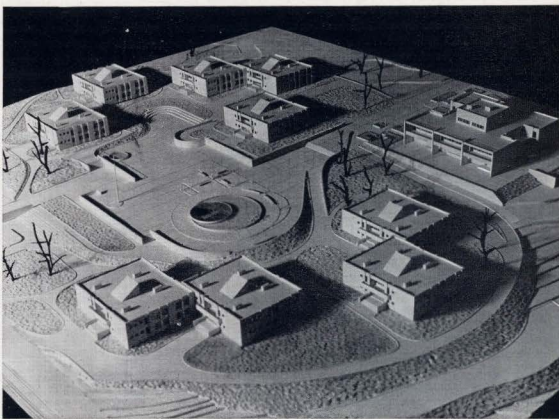
роги заасфальтированы, дорожки выложены сборными железобетонными плитами. Для устройства подпорных стенок использован местный известняк.

При здании клуба-столовой имеется крытая терраса, что позволяет организовать питание детей в одну смену. Здание включает кинозал на 360 мест, кружковые помещения, библиотеку, террасу для игр на воздухе. В отделе помещения использованы керамическая цветная плитка, естественный камень, дерево.

Опыт проектирования и строительства комплекса пионерских лагерей-баз отдыха Камского автозавода имеет важное значение для проверки архитектурно-планировочных и эксплуатационных качеств крупных оздоровительных детских учреждений.

Здесь экспериментируются, по-существу, новые принципы централизации всех видов обслуживания, создания оптимальной по качеству и экономической системы обслуживания, обеспечивающей лучшие условия для отдыха. Этот опыт позволит выявить прогрессивные архитектурно-художественные и композиционные приемы, основанные на широком применении типовых проектов. Это — поиск целесообразного сочетания типового и индивидуального, это — отработка номенклатуры типов зданий, необходимых для формирования крупных комплексов.

Главная задача — сделать строительство оздоровительных учреждений для детей в виде крупных комплексов делом обычным.



Комплекс пионерского лагеря — базы отдыха «Солнечный». Макет

Схема преобразования расселения в Центральном экономическом районе СССР

Одна из характерных черт современной градостроительной науки — постоянное расширение объекта исследования: от города и его отдельных частей к более сложным системам населенных мест, к все более углубленному изучению вопросов расселения на стыке градостроительства, региональной экономики, экономической географии, социологии. Усиление интегрального подхода к решению проблем расселения обусловлено взглядом на расселение, как на сложную, многоцелевую систему.

Весьма важное значение приобретает изучение закономерностей формирования и развития территориальной структуры расселения, в наибольшей мере отвечающей требованиям его оптимального функционирования. На макрорегиональном уровне такая задача возникла в ходе начатых в 70-х гг. в ЦНИИП градостроительства исследованиях, непосредственно связанных с разработкой «генеральной схемы расселения на территории СССР».

Примером решения такого рода задачи служит «Схема преобразования расселения в Центральном экономическом районе СССР», одобренная Госгражданстроем («Архитектура СССР», 1974, № 4, с. 63).

Центральной экономической район (ЦЭР) площадью 485 тыс. км² включает 12 областей: Московскую, Брянскую, Владимирскую, Ивановскую, Калининскую, Калужскую, Костромскую, Орловскую, Рязанскую, Смоленскую, Тульскую, Ярославскую... В 1975 г. в районе проживало 28,2 млн. чел., в том числе 21,5 млн. чел. городского населения. При этом население Москвы вместе с подчиненным горсовету населением вместе достигло 7,6 млн. чел.

В «Схеме» решались задачи определения направлений развития групповых систем населенных мест в зонах влияния Москвы и других крупных городов, установления рациональных масштабов развития этих систем с учетом необходимости сдерживания роста столицы и ее непосредственного окружения, а также взаимосвязанного с этим общего регулирования роста всей сети городских поселений ЦЭР.

Для ЦЭР, насчитывающего свыше 570 городских поселений — 10% общего их числа в стране, характерна высокая мера устойчивости и значительная степень территориальной концентрации городских поселений, оказывающих активное влияние на организацию всей территориально-производственной структуры района. Поэтому знание количественных закономерностей изменения во времени территориальной

структуры сети городских поселений (применительно к датам всеосюзных переписей населения 1926—1959—1970 гг.) может служить достаточно надежной основой для определения перспективных направлений ее развития в разных частях района.

Для количественной оценки различных уровней и стадий развития территориальной структуры сети городских поселений ЦЭР использован координатный метод, с помощью которого уже территория района разбита на условные расчетные единицы — большие квадраты шагом 100×100 км с делением каждого из них на 100 малых квадратов шагом 10×10 км. Всего в пределах ЦЭР выделено 67 больших квадратов. Применительно к каждому из них для всех трех временных этапов рассчитан так называемый коэффициент агломеративности — показатель, отражающий отношение плотности городских поселений к среднему кратчайшему расстоянию между ближайшими поселениями (U). Аналогичным путем определен другой основной показатель (S), характеризующий плотность городского населения в пределах тех же условных расчетных единиц.

Рассчитанные на ЭВМ графики корреляционной зависимости между U и S показали, что в развитии территориальной структуры сети городских поселений района во времени прослеживается переход от одного интервала значения этих показателей к другим. Это позволило дать количественное описание и зафиксировать примерные границы зон распространения различных качественных уровней территориальной структуры городского расселения, таких, как редкая равномерная сеть, мелкоочаговое расселение, групповые формы, складывающиеся или сложившиеся агломерационные формы. Так, значения показателя U от 0,2 до 0,5 фиксирует мелкоочаговое расселение, от 0,5 до 1,5 — групповые формы, от 1,5 до 2,5 — складывающиеся агломерационные формы, и т.д.

Сопоставление показателей U и S для отдельных частей района и различных временных этапов его развития свидетельствует о наличии достаточно прямой пропорциональной зависимости между плотностью городского населения и уровнем агломеративности сети в целом по району. Повышение плотности городского населения сопровождается качественными изменениями в структуре сети городских поселений. Особенно важен в градостроительном отношении примерный рубеж плотности городского населения — 400 тыс. чел. на

10 тыс. км². Он указывает на наличие критического города, что, в свою очередь, создает предпосылки для формирования в этой части района групповой системы населенных мест.

В районе крупные города оказывают огромное влияние на всю территориальную организацию производства. Ориентация характерных для ЦЭР отраслей производства на Москву и другие крупные города способствует тому, что в их окружении постоянно растет территориальная плотность поселений и сокращаются расстояния между соседними городами и поселениями. В результате вокруг крупных городов создаются зоны с развитыми групповыми формами расселения, в ряде случаев переходящими в агломерационное расселение. Границы таких зон проходят в радиусе 100—125 км от Москвы, 60—80 км — от Тулы, Ярославля, Иваново, Брянска, 50—60 км — от Калинин и Рязань. На эти зоны приходится 20% территории ЦЭР, где проживает 65% всего и 76% городского населения района. 76% прироста городского населения ЦЭР в период между 1959 и 1970 гг. пришлось на зоны влияния крупных городов.

Наряду с повышенной территориальной концентрацией сети городских поселений эти зоны присущи следующие характеристики:

- преобладание городских поселений с повышенным уровнем развития промышленного производства относительно среднего по району в расчете на 1 жителя;
- расположение в пределах двухчасовой транспортной доступности от центральной области;
- более сдержанные, чем по району в целом, темпы сокращения сельского населения и его повышенная маятниковая подвижность, связанная с работой в городских поселениях;

- заметные отклонения от средних параметров и нормативов в состоянии водного и воздушного бассейнов, почвенного покрова и лесистости;
- повышенные в 1,5—3 раза по сравнению со средними по району темпы роста рекреационной базы.

В непосредственном окружении Москвы и Тулы, примерно в радиусе часовой транспортной доступности, преобладают развитые агломерационные формы расселения.

Среднее расстояние между ближайшими городскими поселениями в Московской агломерации не превышает 6 км, а в Тульской — 9 км. Кроме того, на стадии скла-

двающихся агломерационных форм расселения находится сеть городских поселений в окружении г. Иваново и г. Владимира, где средние расстояния между ближайшими городскими поселениями не превышают 11 км.

Преодоление тенденций к слиянию городских поселений в сплошную полосу городской застройки предполагает последовательное расширение зон влияния Москвы и других крупных городов. Вместе с тем, решение этой проблемы должно быть согласовано с важнейшим принципом интенсификации производства — повышением его концентрации. Решить эту проблему возможно при условии поддержания в масштабе всего ЦЭР определенного равновесия между повышенным уровнем урбанизации зон влияния крупных городов и сохранением естественного состояния природной среды на достаточно обширных территориях за пределами этих зон или на их периферии.

Реализация задач преобразования расселения в ЦЭР может быть обеспечена в результате перехода от относительно автономного развития населенных мест к развитию групп взаимосвязанных поселений, попадающих в границы перспективных зон влияния крупных городов, на базе которых будут складываться групповые системы населенных мест, управляемые по всем социально-экономическим и структурно-планировочным параметрам.

Прогноз перспективного развития территориальной структуры сети городских поселений ЦЭР основан на методике, учитывающей существование корреляционной зависимости между следующими показателями: 1 — коэффициентом агломеративности на исходный срок прогнозирования (U); 2 — приростом этого коэффициента за предшествующий (базовый) период развития территориальной структуры сети городских поселений (ΔU_n); 3 — плотностью городского населения на конец прогнозируемого срока, принимаемая в соответствии с перспективной численностью населения по возможному или вероятному вариантам, включая вариант целевого подхода к внутрирайонному распределению городского населения (S_n); 4 — искомым приростом коэффициента агломеративности в течение прогнозируемого срока (ΔU_n).

Достаточно большая инерционность процессов расселения в Центральном экономическом районе позволяет считать равномерным использование установленной количественной закономерности для прогнозирования уровня развития территориальной структуры сети городских поселений на перспективу 20—25 лет — примерно в два раза более короткую по сравнению с временным интервалом, для которого выявлена описываемая зависимость.

Опираясь на экономическую и демографическую гипотезу развития ЦЭР и соответствующие этой гипотезе перспективные плотности городского населения по каждой из 67 расчетных единиц, удалось установить, что развитые групповые формы

Корреляционная связь показателей коэффициента агломеративности U и плотности городского населения S в пределах квадратов координатной сетки

1 — линия регрессии показателей U и S ; 2 — квадраты сетки координат, включающие только малые и средние города и поселки городского типа; 3 — квадраты, включающие один большой город; 4 — квадраты, включающие два больших города; 5 — квадраты, включающие крупный (крупнейший) город

расселения могут охватить до 50—60% территории района. При этом вырисовывается потенциальная возможность слияния существующих и перспективных агломерационных форм расселения между Тулой, Москвой, Владимиром, Иваново и Ярославлем, а также нежелательного в экологическом отношении повышения коэффициента агломеративности в западной части района.

Территории потенциального распространения развитых групповых форм расселения в основном совпадают с прогнозируемыми зонами двухчасовой транспортной доступности 12 крупных городов — современных областных центров района. Эти территории могут и должны стать реальной базой планомерно-регулируемого формирования групповых систем населенных мест. Только в этом случае может быть предотвращено распространение малоупорядоченных, чисто агломерационных форм расселения.

Схема сложившегося расселения на территории Центрального экономического района

1 — границы центрального экономического района; 2 — границы областей; 3 — основные железнодорожные магистрали; 4 — зоны развитых групповых форм расселения; 5 — сложившиеся агломерации; 6 — складывающиеся агломерации; 7 — крупнейшие города; 8 — крупные города; 9 — большие города; 10 — средние и малые города.

Проблема регулирования роста Москвы и ее непосредственного окружения требует принятия решений и осуществления социально-экономических и территориально-планировочных мероприятий на уровне нескольких зон: ближней, средней и дальней.

Ближняя и средняя зоны территориально совпадают с перспективными границами Московской групповой системы. Дальняя зона распространяется далеко за пределы Московской системы и включает в себя преобладающую часть ЦЭР, тяготеющую к Москве в производственно-экономическом отношении.

Граница Московской групповой системы должна пройти примерно на расстоянии до 150 км от столицы, включив в свои пределы все прилегающие к Москве территории с перспективным распространением групповых форм расселения. Здесь важную системообразующую роль будут играть деловые и социально-культурные связи насе-

Принципиальная схема перспективного расселения на территории Центрального экономического района

1 — границы центрального экономического района; 2 — границы областей; 3 — границы перспективных групповых систем населенных мест; 4 — граница Центрального ядра групповой системы населенных мест; 5 — зоны охраняемого природного ландшафта; 6 — зоны рекреационных мероприятий по реконструкции сложившихся и складывающихся агломераций; 7 — зоны строгого ограничения перспективной урбанизации; 8 — основные железнодорожные магистрали

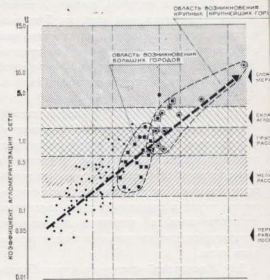
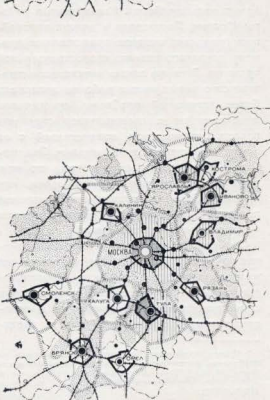
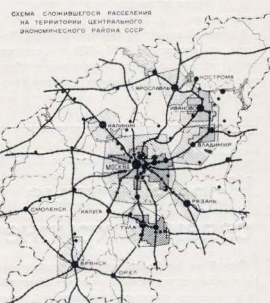


СХЕМА СЛОЖИВШЕГОСЯ РАССЕЛЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЙОНА СССР



ления. Развитие широких информационно-деловых контактов при наличии большого числа учреждений науки и специального образования открывает широкие предпосылки для формирования в Московской системе мощного научно-производственного комплекса.

Что касается массовых трудовых связей, которые пока преобладают в Московской агломерации, то они должны постепенно локализоваться в отдельных подсистемах расселения Московской системы с затратами времени на доступность мест приложения труда в городах-центрах подсистем, сопоставимыми с затратами времени на внутригородские трудовые поездки массового типа.

Для Московской системы целесообразен режим территориального развития, сочетающий жесткие требования к использованию территорий в целях предотвращения дальнейшей застройки открытых межгородских пространств, с линией на концентрацию градообразующих объектов в относительно ограниченном числе несофункциональных городов вместо их расфронтации по многочисленным малым городским поселениям.

В дальней зоне регулирования роста Москвы, на расстоянии 150—500 км от столицы, первоестественное значение приобретает курс на формирование плано-регулируемых групповых систем населенных

мест вокруг других крупных городов района и создание таким путем целого «совокупности» систем — противовесов Москвы.

Среди этих систем могут быть выделены две — Ярославская и Брянская, центры которых могут одновременно стать экономическими подцентрами всего района, приняв на себя часть общерайонных функций Москвы и городов ее непосредственного окружения. Прежде всего речь идет о преимущественном развитии в этих системах научно-экспериментальных разработок, доводимых до внедрения в промышленное производство; о размещении органов управления рядом производственных объединений; о подготовке кадров высшей и средней специальной квалификации в соответствии с потребностями народного хозяйства отдельных подрайонов ЦЭР. В этой связи необходимо заметное усиление социально-культурного потенциала городов — подцентров района.

В соответствии с задачей регулирования роста Москвы в ближней к столице зоне (центральное ядро Московской системы) рекомендуется перепрофилирование и уточнение специализации городских поселений. В средней зоне (внешняя часть Московской системы) целесообразно увеличение числа больших городов на основе расширения народнохозяйственного профиля ряда современных малых и средних городских поселений. В дальней зоне (за

пределами непосредственно Московской системы) оправдан некоторый ряд крупных городов — центров развитых групповых систем населенных мест (Ярославля, Брянска, Калинин, Смоленска, Калуги и др.).

В структурном отношении зональный принцип регулирования роста Москвы не следует сводить к различной предпочтительности развития «поисов», охватывающих Москву на разных расстояниях. Его реализация в первую очередь должна быть приурочена к двум главным осям развития района: Юго-Запад — Северо-Восток (Брянск — Москва — Ярославль) и Северо-Восток — Юго-Восток (Калинин — Москва — Рязань).

Наряду с участием в решении общерайонной проблемы сдерживания роста Москвы в каждой перспективной групповой системе населенных мест должны решаться собственные социально-экономические и структурно-планировочные задачи: в одних случаях речь может идти о сдерживании роста городов-центров и активном развитии городов-подцентров систем, в других — о необходимом дополнительном развитии самих городов-центров систем и т. п. Но эти задачи уже выходят за пределы круга проблем регионального расселения и должны быть предметом рассмотрения соответствующих схем и проектов районной планировки.

А. КОГАН, кандидат архитектуры, В. ВАРДОСАНИДЗЕ

УДК 325.1/31.05

Новые жилые районы и социально-культурные связи в крупнейшем городе*

Одной из наиболее ярких и специфических черт современного развития крупнейших городов является интенсивный рост новых жилых районов. Новые жилые районы Москвы, Ленинграда и других крупнейших городских центров представляют примеры широкого размаха градостроительной практики. В то же время интенсивное строительство новых жилых районов делает все более актуальной проблему органичного включения их в сложившуюся структуру города, установления взаимосвязей с ее основными частями и элементами. Эта проблема осложняется еще и тем, что чем крупнее новые жилые районы, тем, как правило, более периферийное, удаленное положение по отношению к сложившемуся «ядру» города они занимают.

Особенности формирования новых районов не могут не сказаться на процессах жизнедеятельности населения. Социально-культурные связи жителей новых районов с центром города, их отношение к непосредственному жилому окружению, харак-

тер социальных контактов испытывают на себе влияние новых условий, претерпевая определенные изменения. Особое место в этом плане занимает процесс адаптации в новых районах, освоение переехавшими сюда жителями городского пространства, его различных структурных элементов.

Поскольку город представляет собой целостный, единый организм, то эти сложности в той или иной мере ощущаются не только в функционировании самих новых районов, но и в других частях города. Проблемы развития новых жилых районов, формирующихся на периферии крупнейших городов, в действительности являются не только проблемами их «внутренней» организации, но и во все возрастающей степени проблемами функционирования общегородских связей, организма города в целом, они позволяют рассмотреть существенные стороны всего процесса урбанизации.

Поэтому при изучении взаимодействия культурных функций городов и их пространственной среды, проводимом группой социологических проблем ЦНИИ градостроительства, процессу интеграции новых жилых районов в городской структуре уде-

ляется особое внимание. В этом процессе интеграции важнейшую роль играет фактор «центральности», отражающий такую важнейшую закономерность урбанизации, как ее двуединство. Эта двуединство, уже выявленная исследователями, заключается, в частности, в том, что ценности городской культуры сначала концентрируются в фокусах, центрах урбанизации, а затем распространяются на другие, «нецентральные» городские поселения. Расширяя и углубляя этот подход и используя категорию «центр» и «периферия» применительно к отдельным частям города, городу в целом и его агломерации, мы приходим к выводу о наличии постоянных взаимодействий между центральными и периферийными районами города.

Эти взаимодействия в социально-культурной сфере реализуются, с одной стороны, в виде постоянного насыщения периферии города «центральными» образцами, а другой — абсолютное развитие периферии стимулирует опережающее и относительно более высокое по уровню развитие центра. Таким образом, прогрессирующая, ориентированная на центр периферия становится непрерывным условием развития са-

* Журнал продолжает публикацию материалов по проблемам, рассмотренным в статьях «Культура и город» (№ 1, 1973) и «Социально-культурные связи в агломерации крупнейшего города и его регионов» (№ 1, 1974).

ного центра. С другой стороны, центро-стремительные тенденции в поведении жителей новых районов становятся важным моментом эффективного функционирования периферии.

Исследование конкретных «каналов» и механизмов проникновения влияния центра в периферийные жилые районы позволяет более осознанно подойти к определению инструментов управления всем сложным процессом городского развития. В этом смысле представляется плодотворным изучение социально-культурных аспектов этой проблемы в крупнейших городах. Интересны результаты обследований, проведенных в таких городах, как Москва и Тбилиси. Это, в частности, дает возможность проследить зависимость исследуемых процессов от степени развития городского организма¹.

Характерен анализ данных, показывающих устойчивость связей жителей новых районов с прежними местами приложения труда. Около 74% отвечающих на этот вопрос в Москве сохранили прежние места работы и только 20,1% — поменяли его. Это свидетельствует о большой «включенности» населения новых районов в общегородские связи, подчеркивает общегородской характер их профессиональной деятельности. В ответ на вопрос «в какой части города Вам хотелось бы работать?» вариант «в любом районе, если работа интересна» выбрали наибольшее число опрошенных тбилисцы (47,4%), в то время как вариант «около дома», предполагающий, казалось бы, значительную экономию затрат времени и усилий на транспортные поездки, привлек почти на 12% меньше жителей.

В развитии и укреплении общегородских связей жителей новых районов особую роль играет центр города, что достаточно наглядно выражается в интенсивности его посещения. Эта интенсивность отражает сложное переплетение самых различных факторов, в том числе социально-культурных установок, потребностей, мотивов, возможности их реализовать и т. д.

Естественно предположить, что среди посещений центра в социально-культурном плане наиболее ошутимы те, которые носят направленный, целевой характер. К таким относятся посещения «несколько раз в неделю» и «несколько раз в месяц», т. е. 52,5% опрошенных (табл. 1). Кроме того, хотя ежедневные поездки в центр (19,6%) связаны, очевидно, прежде всего с работой, тем не менее само присутствие в специфической среде центра не может не иметь и собственно социально-культурного значения. Закономерно думать, что определенный процент ежедневных поездок в той или иной мере содержит и «попутное»

посещение различных учреждений не только торгово-бытового, но и культурно-просветительного характера.

Очень высокую посещаемость центра показывают данные обследования в Тбилиси, где позицию «несколько раз в неделю» отметили 25,7%. Это в значительной мере объясняется не только традиционной популярностью центральной «arterии» города, его историей, климатическими и другими местными особенностями, но и большей доступностью центра, меньшей развитостью периферии, недостаточной насыщенностью новых районов элементами обслу-

Жа это указывают данные, отражающие роль центра в проведении повседневного внебюджетного, свободного времени жителями новых районов (табл. 2). Как мы видим, для значительного числа опрошенных центр является важнейшим фокусом разнообразной социально-культурной деятельности. И то обстоятельство, что эта деятельность осуществляется повседневное после работы, свидетельствует о том, что она обычна для жителя крупнейшего города. Центр постоянно «присутствует» в жизни обитателей новых районов, хотя и находится от них на значительном удалении².

Важная роль центра города в реализации бытовых потребностей жителей периферийных районов особенно наглядно видна из ответов той части опрошенных в Москве (52,2%), которые изменяют свой маршрут по пути с работы домой, чтобы посетить торговые и бытовые учреждения. Результаты показывают, что 47,2% изменяя маршрут, расширяют границы своего повседневного включения в городское пространство именно за счет посещения центра. Эти данные еще раз подтверждают установку на специализацию бытовых потребностей. И хотя цели такого включения носят в данном случае как будто бы утилитарный, бытовой характер, тем не менее, по существу, они неминуемо несут в себе и социально-культурные элементы.

Вместе с тем, далеко не все части пространства общегородского центра, в которых действительно сосредоточены «центральные» функции, воспринимаются и оцениваются жителями как центр, а следовательно, и не все они одинаково притягивают население. В ответах на вопрос «Что вы имеете в виду, когда говорите «центр города?», в наибольшем числе московских анкет оказалось отмеченным район в пределах Садового кольца — 34,5%, а в 12,5% — в пределах Бульварного кольца. Это означает, что проанализированная нами деятельность жителей новых районов, так или иначе связанная с центром Москвы, примерно в 50% случаев тяготеет именно к исторически сложившемуся центральному ядру города. На аналогичную тенденцию указывают и данные обследования в Тбилиси.

Таким образом, в процессе формирования периферии города система его центра в различных своих элементах испытывает неодинаковые нагрузки. Наибольшее «давление» в социально-культурной сфере жители новых районов оказывают на ядро центра, что стимулирует его развитие, вызывает перестройку его функций, их дальнейшую дифференциацию и специализацию. В свою очередь, этот процесс не только уславливает дальнейшее взаимодействие центра и периферии в пределах города, но и расширяет влияние фактора «центральности» за его границы, способствуя процессу агломерирования.

² О посещаемости жителями новых районов Ленинграда учебных учреждений центра города см. А. Максурская. Жизнь в городе. «Строительство и архитектура Ленинграда», 1970, № 10, стр. 10.

Таблица 1

Посещаемость центра Москвы жителями новых районов

Частота посещений	в % к числу опрошенных
Ежедневно	19,6
Несколько раз в неделю	15,1
Несколько раз в месяц	37,4

Таблица 2

Характер деятельности жителей новых районов в центре Москвы

«Есть ли у Вас обыкновенно проводить некоторое время после работы в центре, посещая тем учреждения обслуживания и т. д.?»	в % к числу опрошенных
Продовольственные и промтоварные магазины	39
Книжные магазины	33,1
Кафе, кинотеатры, выставки	30,8
Встречи с друзьями	24,3
«Предпочитаю не бывать в центре»	36,5

живания. В этом случае закономерная центростремительность жителей периферии усиливается и необходимостью реализации в центре города повседневных торгово-бытовых потребностей.

Вместе с тем, реальная посещаемость центра еще не полностью отражает действительную центростремительность населения новых жилых районов. На вопрос анкеты «Любите ли Вы бывать в центре города?» 48,1% опрошенных жителей новых районов в Москве дали утвердительный ответ, в то время как отрицательно ответили 25,6%. Если учесть, что еще 22,1% опрошенных «не думали об этом» и поэтому не исключено положительное отношение некоторых из них к пребыванию в центре, то приведенные данные фиксируют наличие больших «центростремительных» потенциалов жителей периферийных районов. Эти потенциалы в силу различных условий повседневной жизни (удаленность новых районов, транспортные сложности, ограниченность времени и т. д.) далеко не всегда реализуются, однако именно в них в огромной мере заложено реальное основание для развития центральных городских функций и структур.

¹ Обследования в Москве (1973—1974 гг.) и в Тбилиси (1974—1975 гг.) проведены группой социологической проблемы ЦНИИ градостроительства в рамках цикла исследований «Культурные функции города и пространственная среда». Руководитель исследования — канд. экр. Д. Колган. Ведущие авторы: Д. Барсуков, В. Бардосавидзе, С. Швадов. В центральных и периферийных районах Москвы получено и обработано 1184 анкеты, в Тбилиси — 609 анкет.

Проанализировав внешние тяготения новых районов крупнейшего города, попытаемся теперь выявить, каково поведение жителей периферии «у себя», как они относятся к своему непосредственному жилому окружению, что изменилось в их жизни после переезда в новый район.

Данные по Москве показывают, что наблюдается определенное снижение активности некоторых видов социально-культурной деятельности. В большей степени это отразилось на посещаемости центра города, где реже бывают 43,5% опрошенных, а во время, как чаще — только 12%, и на «хождении в гости» — соответственно 37,4 и 8,7%. В то же время «прием гостей», а также общее количество свободного времени оказываются менее затронутыми. Характерно, что очень близкая картина складывается и из ответов на эти же вопросы в Тбилиси. 45% опрошенных в новых районах города реже бывают в гостях и только 15,6% — чаще. Аналогично, как и в Москве, уменьшается посещаемость городского центра — реже посещают 43,7%, а чаще — 19,2%. Вместе с тем, в новых тбилисских районах гораздо большее число опрошенных указало на уменьшение свободного времени, что в определенной мере может быть объяснено транспортными сложностями, недостаточной насыщенностью обслуживания и т. д.

Наряду с отмеченным выше определенным снижением активности жителей новых районов в сфере общения существовавшая до переезда система социальных контактов неслучайно достаточно устойчивый характер, сохраняясь и поддерживаясь в новых условиях (табл. 3).

Обращает на себя внимание, что 43,1% опрошенных сохраняют интенсивность прежних контактов, а еще 5,3% отметили позицию «чаще». Это дает возможность говорить о традициях, устойчивости общения как важном факторе процесса адаптации жителей в новых районах. Новые

ления новых районов ориентации на центр, «центральные» элементы городской жизни. Наряду с этим наблюдения показывают, что если прежде привычное жилое окружение служило местом определенных видов повседневной деятельности, то с переездом в новый район эта деятельность (например, бытовая) частично переносится в центральные районы города.

Поэтому определенное пространственное перераспределение социальных контактов по мере развития новых районов на периферии крупнейших городов не меняет общих центростремительных тенденций в функционировании социально-культурной сферы и оказывает стимулирующее воздействие на формирование центрального ядра города. Обращает на себя внимание и то обстоятельство, что 21% опрошенных в новых районах до этого жили в центре Москвы, а 51,8% — в других районах города. Это обеспечивает необходимую преемственность социально-культурных процессов в новых районах с теми, которые характеризуют уже существующую городскую среду, и в целом усиливает включенность жителей периферии в систему общегородских связей.

Результаты обследования показывают, что «география» неформального общения жителей новых районов охватывает весь город. При этом, как теснее общегородские связи района, тем интенсивнее используются центральное ядро города и ведущие к нему коммуникации как зоны социальных контактов, тем менее локальный местный характер они носят. С развитием городского организма, как подтвердило сопоставление данных по Москве и Тбилиси, резко падает активность «соседских» контактов. В новых московских районах лишь 12,3% опрошенных отметили близость отношений с соседями, в то время как, например, с друзьями и знакомыми — 61,5%.

Все сказанное выше позволяет объяснить ту оценку, которую получают новые московские районы у их жителей. 78,5% опрошенных положительно ответили на вопрос «Любите ли Вы свой район?», хотя, как мы показали выше, и ощущают удаленность от центра, некоторые снижение активности социально-культурной деятельности, и только 10,1% дали отрицательный ответ. В этой оценке необходимо учитывать и расширение возможностей для социально-культурной деятельности в первичной жилой ячейке города — квартире. Поскольку переезд в новые жилые районы, как правило, связан со значительным улучшением квартирных условий, повышением уровня комфорта жилища (92,3% опрошенных в новых районах Москвы имеют отдельные квартиры, причем 71,1% — телефон), то постоянно поддерживается и определенный уровень общения, гостевых визитов. Примерно каждый четвертый опрошенный житель в новых районах несколько раз в месяц принимает гостей или ездит в гости. Вместе с тем анализ показывает, что относитель-

ная удаленность некоторых районов от основного городского ядра, отсутствие скоростных связей с ним и другие специфические «периферийные» качества, предопределявшие недостаточную их «включенность», могут значительно снизить и их общую положительную оценку. Для жителей новых районов усиливается та поляризация поведения («квартира» — «город»), которая свойственна и другим жителям крупнейшего города.

Таким образом, эффективное взаимодействие центра и периферии, приоритет влияния фактора «центральности» на самые различные стороны функционирования новых жилых образований являются необходимым условием их органичного включения в сложившуюся городскую среду. Отсюда, формируя периферийные жилые районы, насыщая их различными функциями, укрепляя и усиливая их, город, тем самым, укрепляет и обогащает развитие своего центра и, прежде всего, его «ядра».

В свою очередь, так же как потенциал крупнейших городских центров служит важнейшим фактором развития периферийных поселений, социально-культурный потенциал центрального ядра крупнейшего города является важнейшим источником становления новых районов на его периферии. Эти районы развиваются «через центр», интенсивно используя уникальность тех центральных функций, услуг и учреждений, которые не поддаются выносу и «тиражированию» в рядовой застройке. При этом, чем более развитым становится городской организм, чем интенсивнее рост его периферии, выше ее обеспеченность повседневным обслуживанием, тем необходимое становится выделение и специализация именно социально-культурных функций центра, формирование его уникальных элементов. Одновременно, по мере насыщения центрального ядра, происходит «выплескивание» элементов специализированного обслуживания в периферийные районы, создается система зональных центров. Эти центры становятся ориентирами и для населения прилегающих к городу поселений, усиливая тем самым развитие агломерации.

Укрупнение новых районов на периферии города, усложнение их транспортно-пешеходных связей, «фокусирование» местных центров на общегородских коммуникациях создают условия для более тесного включения в городской организм и в то же время усиливают потребность в постоянном преобразовании среды центрального ядра, центральных районов, их пространственном росте. Координация этих процессов на основе сквозных механизмов и закономерностей урбанизации является важнейшим фактором эффективного управления социалистическими городами.

Таблица 3

Интенсивность прежних социальных контактов жителей новых районов Москвы

«Как часто Вы после переезда встречаетесь со старыми друзьями?»	% к числу опрошенных
Реже	43,3
Чаще	5,3
По-прежнему	43,1
Нет ответа	8,3
Итого	100,0

районы как бы «наполняются» уже существующими в городской среде социальными связями.

Происходит своеобразное «подключение» периферии города к развитой системе социальных коммуникаций. Этот процесс имеет в значительной мере ту же природу, что и сохранение и воспроизводство насе-

¹ О необходимости преобразования и пространственного развития центра города см.: Реконструкция крупных городов (редактор-составитель — В. Лявров). М., 1972, с. 99; Ю. Бочаров, О. Кудрявцев. Планировочная структура современного города. М., 1972, с. 38.



Фасад со стороны Профсоюзной улицы и улицы Красикова

Фрагмент главного входа

Я. МЫШКОВСКИЙ, кандидат архитектуры

УДК 727.5

Новое здание института научной информации с библиотекой и книгохранилищем

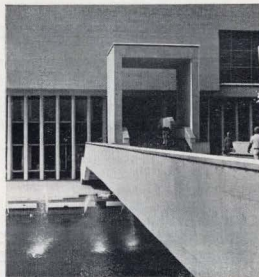
Авторы проекта — архитекторы Я. БЕЛОПОЛЬСКИЙ, Е. ВУЛЫХ, Л. МИСОЖНИКОВ, технолог — кандидат архитектуры Ф. ПАЩЕНКО, конструкторы А. СУДАКОВ и Э. ДИСТЛЕР.

В Москве возведено новое здание Института научной информации по общественным наукам АН СССР (ИНИОН), которое включает также фундаментальную библиотеку и книгохранилище на 7 млн. единиц хранения. Место для строительства выбрано у пересечения улиц Профсоюзной и Красикова, с учетом размещения в этой зоне и других институтов Академии наук. Таким образом здесь формируется своего рода научный центр, здания которого составляют значительный градостроительный ансамбль.

Принятое авторами объемно-планировочное построение сооружения, развитие его объема по горизонтали, а также соответствующая этой композиции функционально-технологическая структура библиотеки обусловили раскрытие пространства пла-

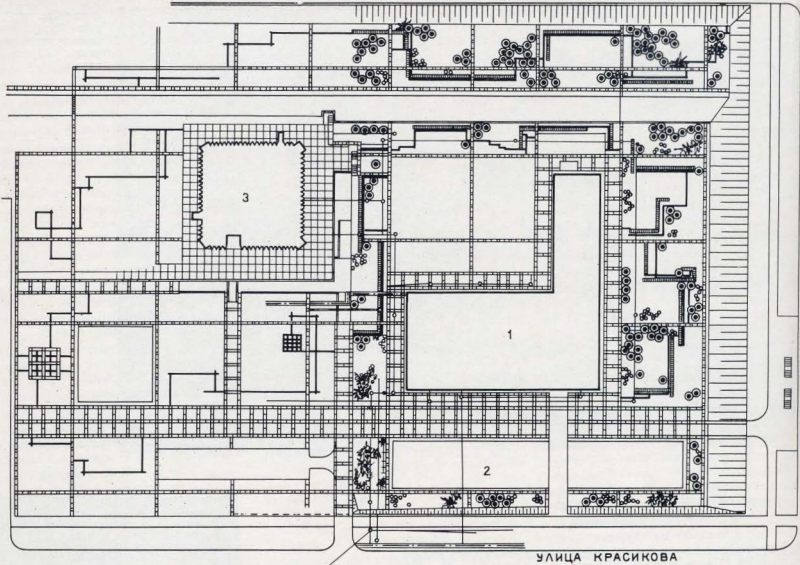
щадки, которая воспринимается как достаточно просторная, хотя и окружена многоэтажной застройкой. Сравнительно небольшое трехэтажное здание института как бы противопоставит расположенным неподалеку более высоким корпусам, но благодаря такому контрасту удачно включается в композицию формируемого комплекса. Особое решение в строгих геометрических формах, однако своеобразный главный вход в виде эстакады, перекинутой через брызгательный бассейн, а также вынесенный консольно третий этаж придают всему объему пластичность, способствуют созданию запоминающегося архитектурного образа.

Облик здания обогащают и контрастно решенные этажи: в первых двух, где со стороны улиц расположены сравнительно небольшие служебные помещения, основ-



ной композиционный мотив фасада создает частый ритм вертикальных ребер — импостов. По фасаду третьего этажа, в котором находятся читальные залы, проходит сплошная лента остекления (прекращающаяся лишь у входа), а над ней лежит плита, завершающая весь объем. Лента остекления, отражая характер основных помещений, зрительно объединяет интерьеры больших читальных залов с окружающим пространством.

Заслуживает внимания функциональное решение библиотеки, читальные залы которой рассчитаны на 700 мест. Впервые примененный в отечественной практике планировочный прием развития книгохранилища по горизонтали, а также широкое использование верхнего естественного света позволили разместить все читальные



УЛИЦА КРАСИКОВА

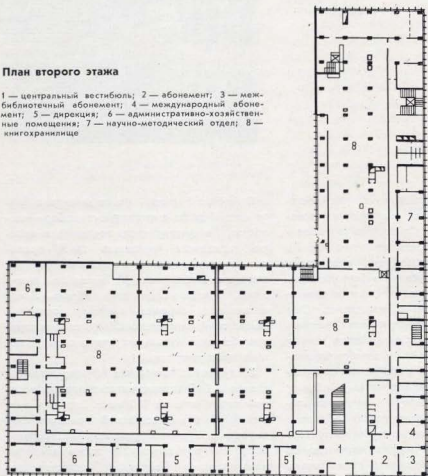
ПРОФСОЮЗНАЯ УЛИЦА

Схема размещения здания Института научной информации по общественным наукам АН СССР

1 — здание института; 2 — бассейн; 3 — строящееся здание медицинской библиотеки.

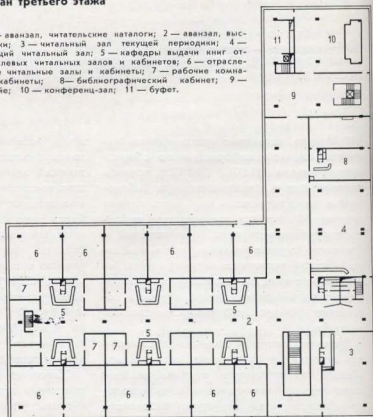
План второго этажа

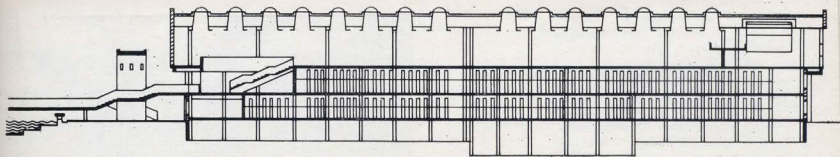
1 — центральный вестибюль; 2 — абонемент; 3 — межбиблиотечный абонемент; 4 — международный абонемент; 5 — дирекция; 6 — административно-хозяйственные помещения; 7 — научно-методический отдел; 8 — книгохранилище



План третьего этажа

1 — аванзал, читательские каталоги; 2 — аванзал, выставки; 3 — читальный зал текущей периодики; 4 — общий читальный зал; 5 — кафедры выдачи книг, отраслевые читальные залы и кабинеты; 6 — отраслевые читальные залы и кабинеты; 7 — рабочие кабинеты-кабинеты; 8 — библиографический кабинет; 9 — фойе; 10 — конференц-зал; 11 — буфет.





Разрез

Аванзал, читательские каталоги

залы и каталоги на одном — третьем этаже, непосредственно над книгохранилищем. Это позволило получить четкий график движения читателя, обеспечить удобную взаимосвязь между помещением каталога и читальными залами, а также максимально сократить путь книги из книгохранилища к читателю.

В книгохранилище, занимающем четыре яруса (по два на этаже), книги и другие источники информации размещены по отраслям знаний, а выше, соответственно их тематике, находятся специализированные читальные залы. Связь между каждым из отсеков книгохранилища с соответствующими фондами и кафедрами выдачи книг предусмотрена подъемниками.

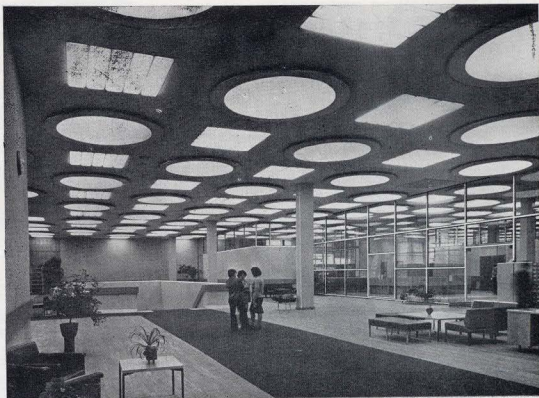
Читатель, поднявшись по наружной лестнице, входит в вестибюль с центральной расположенной парадной одномаршевой лестницей, которая размещена на одной оси с наружной и как бы является ее продолжением. На третьем этаже читатель сразу оказывается в аванзале, где находятся читательские каталоги, а рядом — расположены наибольшие по числу мест читальные залы: текущей периодики (на 60 мест) и общий читальный зал (на 100 мест); в каждом из них имеются кафедры выдачи книг.

Здание имеет в плане Г-образную форму. Перпендикулярно оси лестницы, влево от нее, продолжается аванзал, по обе стороны которого расположено 12 отраслевых читальных залов-кабинетов размерами по 180—200 м² с фондами открытого доступа и выставками новых поступлений, а неподалеку — зал общей справочной литературы. К ним примыкают десять рабочих комнат-кабинетов меньшей площади (по 50 м²).

Перед отраслевыми читальными залами расположено шесть кафедр выдачи книг.

Аванзал, который служит местом рекреации, используется и для организации выставок. За помещением для каталогов расположен конференц-зал на 420 мест с небольшой эстрадой и кинобудкой. Лестница, ведущая из конференц-зала на первый этаж к запасному выходу, позволяет использовать этот зал без нарушения работы библиотеки. Имеется также буфет, связанный грузоподъемником со столовой, находящейся в первом этаже.

Освещение всех читальных залов в дневные часы обеспечивают сплошное остекление наружных стен и круглые зенитные



конусообразные фонари-люкарны, проходящие сквозь технический этаж трехметровой высоты, которые дают мягкий рассеянный свет.

Для третьего этажа с читальскими помещениями применен принцип свободной планировки: здесь отсутствуют капитальные стены, а застекленные перегородки, в случае надобности, могут быть смонтированы в любом месте. В отдельных помещениях дополнительное членение пространств достигается с помощью элементов оборудования и мебели.

На первом и втором этажах, как уже отмечалось, основная площадь отведена книгохранилищу, которое опоясывают библиотечно-производственные и административно-хозяйственные помещения. Рядом с ве-



Зал каталогов на третьем этаже — вид на главную лестницу



Фасад вдоль улицы Красикова

стибулом расположен абонемент выдачи книг на дом.

Интерьеры читальских помещений решены в ином по сравнению с фасадами масштабе; весь третий этаж составляет как бы единое переливающееся пространство. Значительная часть перегородок выполнена в сплошном остеклении, другие — имеют высокие фрамуги. Весьма выразителен потолок с ритмически расположенными зенитными световыми люкарнами (их нижний диаметр равен 2,2 м) и люминесцентными светильниками. Посетитель замечает его еще из вестибюля, а по мере подъема по парадной лестнице перед ним потолок все более раскрывается, образуя на третьем этаже единую на весь этаж плоскость. Видимая с любой точки, эта огромная плоскость хорошо подчеркивает



Административный блок — рабочий кабинет

единство пространства.

Все помещение залито светом, всюду ощущается простор, чему способствует и выбранная сетка колонн с шагом 12 м. Этой же цели служит и принятая цветовая гамма — светлый мрамор пола в вестибюле, немного желтоватые стены с фактурной штукатуркой в вестибюле и аванзалах. В остальных помещениях, включая читальные залы, — обычная покраска светло-охристого тона; белой эмалью окрашены и переплеты остекленных перегородок. Светлыми тонами отличаются также ме-

бель, оборудование, двери, поручни, лицевая поверхность шахт, выполненные, в основном, из ясеня.

Все вместе это позволило придать интерьеру очень своеобразный и индивидуальный архитектурный облик. Единый характер решения интерьера, его выразительность достигнута без применения дорогих отделочных материалов (лишь в вестибюле сделан мраморный пол) за счет продуманной организации внутреннего пространства и удачного применения органически свойственных данному типу зда-

ний элементов конструкции — таких, например, как потолок с люкарнами, который, по существу, стал одним из основных элементов, придающих интерьеру здания своеобразие, индивидуальность.

Следует отметить, что люкарны, которые для библиотек весьма целесообразны и представляют архитектуру более широкие возможности объемно-планировочного решения здания в целом, до настоящего времени применялись весьма сдержанно, постройки, где их можно увидеть, — единичны. Хотелось бы надеяться, что удачный опыт строительства и эксплуатации рассматриваемого здания послужит хорошим примером для более широкого применения световых люкарн.

На отведенном для библиотеки участке зарезервировано место для последующего расширения здания, в первую очередь книгохранилища. Это особенно важно для библиотеки, на которую возложены функции депозитария общесоюзного значения, хранителя малопользуемой, но имеющей научную или культурную ценность литературы и документации в области общественных наук.

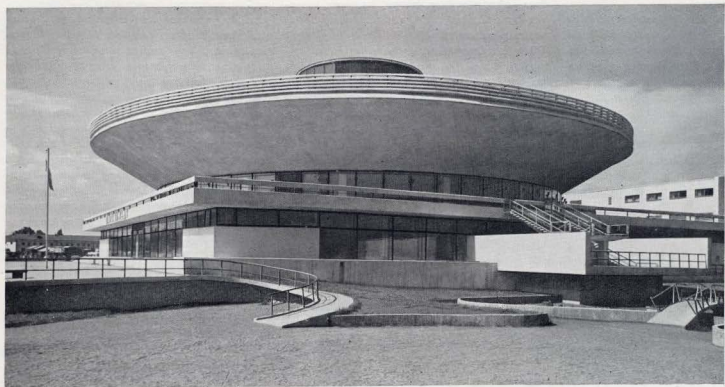
До принятия «Положения об организации депозитарного хранения книжных фондов библиотек страны», каждая из библиотек самостоятельно хранила малопользуемую литературу, объем которой в ряде научных библиотек достигает 40% их общих фондов. Теперь она будет храниться лишь в крупнейших библиотеках страны и отдельных республик, что потребует, со временем, расширения их книгохранилищ.

Отмечая достоинства нового здания, следует указать и на некоторые его недостатки. Так, в общем читальном зале с максимально допустимым количеством мест для читателей, не следовало располагать кафедру выдачи книг; лучше было иметь ее в аванзале, как это сделано для других читальных залов. Опоясывающие книгохранилище длинные коридоры несколько усложняют служебно-производственные связи между находящимися здесь помещениями. Выразительность композиции фасадов ослабляется тем, что гранитный плинт, на котором стоит здание, выявлен недостаточно активно и создается впечатление будто импосты опираются непосредственно на замощение.

Говоря об общем впечатлении от сооружения отметим, что оно интересно по функциональному и архитектурному решению и обогатило застройку прилегающего района.



Фрагмент читального зала



Архитектура цирков

Открытие нового стационарного цирка в любом городе является большим и радостным событием. Он гостеприимно принимает всех, увлекает зрителей тем, что происходит на арене.

Цирк масштабен, сферичен и многофронтален. Эта «живая» чаша амфитеатра, воедино слитая с многообразным и интересным представлением под куполом и на манеже, порождает широкие возможности в раскрытии современного архитектурного облика цирка.

Современной архитектуре нашего цирка предшествовал двухвековой период развития Западно-Европейского, начиная от амфитеатра Астлея в Лондоне и цирков Франкони во Франции.

Поиски и разработка формы циркового здания, отвечающие направленности советской архитектуры, начались во время уже сложившегося определенного стереотипа функциональной формы цирка. Вчерашнее «шалито», наделенное абстрактным украшательством, постепенно перерождается в монументальное здание, по праву занимающее одно из ведущих мест в архитектурном ансамбле города.

Одним из первых в стране появляется широко известный в то время как у нас, так и за рубежом Ивановский цирк. Выполненный огромной полусферой, а также и параллелепипедом кассового вестибюля и цилиндрическим полукольцом производственной части, он отличался простотой формы и художественной выразительностью.

Поиски формы здания развивались в общем русле формообразования и были неотделимы от поисков национального своеобразия и развития местных традиций, национальных мотивов и приемов.

В своем неповторимом национальном колорите огромной пирамиды возвышается Тбилисский цирк. Он как бы является продолжением горы, на которую поставлен. В трактовке образа здания использованы особенности ландшафта Грузии, демонстративно, тектоничными формами создан запоминающийся образ.

При сооружении красивых общественных зданий советская архитектура нередко обращалась к ранее существовавшим архитектурным формам и стилям, к предыдущим историческим эпохам и в первую

очередь к эпохе Возрождения. В стиле Ренессанса, а впоследствии и эклектике был создан ряд цирковых зданий, например в Ижевске, Ростове-на-Дону, Киеве, Минске.

Произведения «академизма» не являлись архитектурой, а лишь скульптурным изображением ее. Советская архитектура отказалась от изобразительной, она пошла дальше и перешла к пластической разработке целесообразных форм, материала, конструкций, подчиненных одной идее для достижения желаемого эмоционального воздействия. Особенно это заметно при строительстве цирков в последнее десятилетие, когда определились значительные сдвиги в решении эстетических проблем, когда для создания выразительного градостроительного комплекса и архитектурного образа стали осваивать пространственные конструкции и создавать новые художественные формы, когда эти формы стали диктовать статусу сооружения, определяющий не только его общественный и функциональный характер, но и место его в городском ансамбле. И только тогда цирковое здание заговорило о себе новой современной архитектурой.

Цирк в Краснодаре. Удостоен Государственной премии РСФСР. Авторы: архитекторы М. Шульмейстер, Ю. Моторин, А. Кудрявцев, инженеры А. Титов, Т. Лебедева, М. Глинкин

Цирк в Сочи. Удостоен Государственной премии СССР. Авторы: архитекторы Ю. Шаарцбрейм, В. Зедская; инженеры: Н. Топилин, А. Меерзон

Цирк в Казани. Удостоен премии Совета Министров СССР. Авторы: архитекторы Г. Пичуев, А. Таганцев; инженеры Е. Брудный, О. Бернм



Потребность в повышенной эмоциональной выразительности выдвинула более укрупненные пластически разработанные формы цирков. Здания вырастают из земли, поднимаются на стилобаты. Происходит членение комплекса на функционально обособленные группы помещений, каждая из которых получает определенную объемную характеристику. На передний план выдвигается часть здания со зрительным залом. Она выразительна по своей пластичности, дается в крупных геометрических формах. Проще, с большим включением сборных элементов, решается производственная часть.

Сплошное остекление помещений фойе, вестибюлей, кулуаров способствует зрительному объединению внутреннего пространства с наружным; окружающий ландшафт вводится в интерьеры здания цирка. Форма внутренних объемов помещений приобретает переменные высоты, материализуя пространство, делая его более замкнутым, не теряя при этом своей пластичности.

Одним из принципиально новых решений здания становится Казанский цирк. Внешность его перекликается с внутренним содержанием, раскрывая чашу амфитеатра, монолитно связанную с полусферой.

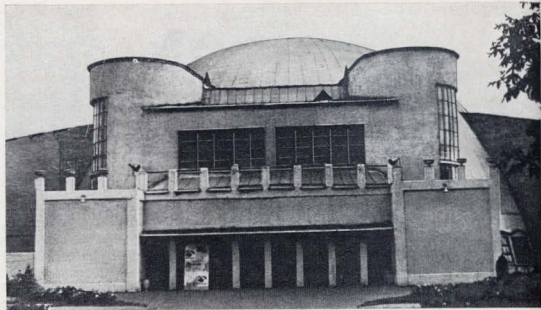
Выполненный огромным диском, установленным на роялеобразный стилобат зрительской и производственной части, цирк воссоздает асимметричный объем с выразительной композицией, хорошо просматриваемой с верхней террасы города и акватории рек Волги и Казанки. Его современный облик по-особому переплетается с древней архитектурой Казанского кремля.

Как бы подчеркивая запоминающийся образ, световые эффекты вечернего представления прорываются сквозь монолитную железобетонную оболочку диска и передают цветную гамму силуэту, дополняя его своей гармонией, основанной на специальной ЭВМ.

Композиция Краснодарского цирка подобна Казанскому. Одноэтажный прямоугольный стилобат обогащается диском с кольцом, напоминающим планету «Сатурн». Цирк хорошо просматривается с прилегающей площади, выразителен днем и еще прекраснее становится вечером, когда подсвеченный через стеклопрозрачный витраж как бы парит в воздухе, создавая впечатление легкости и величия.

Две полусферы решают образ, воссоздают объем и этот объем каждый раз решается в новой тектонике, подчиненной определенному замыслу. Архитектура цирка подчеркивается насыщенно пластичными, сочными по цвету, своеобразными формами, выявляющими и передающими цветом, светом и тенью архитектурно-художественные замыслы авторов сооружения.

Веерообразный складчатый диск Ашхабадского цирка на стилобате перерастает в увлекательный «аттракцион». Кажется, что здание вот-вот закружится на центри-



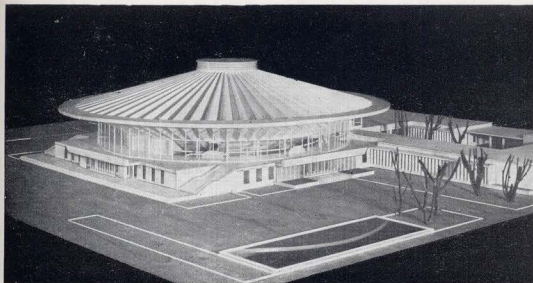
Цирк в Иванове. Авторы: архитектор С. Минофьев; инженер В. Лопатин

Цирк в Тбилиси. Авторы: архитекторы В. Урушадзе, Н. Неприццев, С. Сатунц

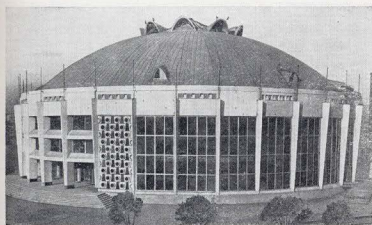


Цирк в Алма-Ате. Авторы: архитекторы В. Кацев, И. Слонов; инженеры С. Матвеев, М. Плахотников



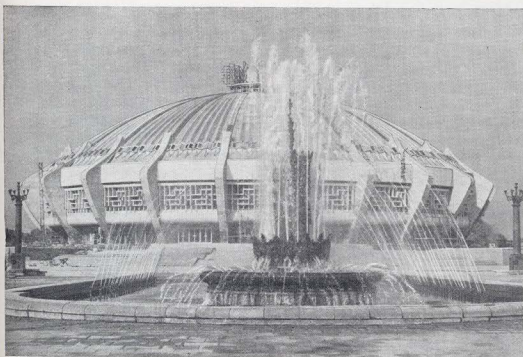


Цирк в Ашхабаде. Вид с макета. Авторы: архитекторы Л. Сегал, И. Шадрин; инженеры Д. Леонтьев, В. Миронович



Цирк в Баку. Автор архитектор Ф. Леонтьев

Цирк в Ташкенте. Авторы: архитекторы Г. Александрович, С. Беркович, Ю. Козел, Р. Муфтахов



рованном постаменте. И это кручение деловито подчеркнуто теневыми эффектами складок, скользящими вслед за солнцем, и тонкими стойками витражей над низким неподвижным параллелепипедом стилобата.

Своеобразная архитектура Сочинского цирка придает ему особую гармонию, созвучную с цирковым жанром, наделенной формой и содержанием. Здесь сливаются воедино и диск зрительного зала с широким кольцевым карнизом в затейливых барельефах, и ребристый купол с рекламной короной, и зеркальные витражи с элементами декоративно-прикладного искусства. Все это в целом синтезированным обликом создает определенную гармонию здания цирка, вписанного в архитектурный комплекс Курортного проспекта и окружающий ландшафт с пересеченным рельефом.

Декоративно-прикладное и монументальное искусство, воплощенное в зданиях цирков, формирует образ, конкретизирует замысел, усиливает эмоциональное воздействие. Синтез его с архитектурой в цвете и фактуре дополняет и обогащает архитектурно-художественный замысел. Цирковое искусство наделяет этот замысел многогранным сюжетом.

Наша архитектура многонациональна, поэтому каждое новое здание цирка в любой из союзных республик отражает свои национальные мотивы, пользуясь новыми материалами и конструкциями. Привлекательным национальным силуэтом чешуйчатой казахской праздничной юрты «ак-отау» на фоне белоснежного Зайлиевского Алатау выглядит здание Алма-Атинского цирка. Национальный колорит в сочетании с современными конструкциями из стекла и бетона, отделкой из мрамора и гранита создают новую композицию. Внутренний цилиндрический объем раскрывается пластически разработанной конструкцией. Он привлекателен, как и весь ансамбль на зеленой лужайке с голубыми елями, фонтанами и сказочными скульптурами.

Совершенно в ином стиле выполнено здание Бакинского цирка. Его купол напоминает бутон распускающегося цветка, вырастающего из стекла и бетона. Здание вливается в городскую застройку огромным объемом. Ниспадающие широкие лестницы, низкие крылья кассовых вестибюлей и огромный орнаментированный цилиндр, раскрытый витражом, подчеркивает высоту и масштабность сооружения.

Здание Ташкентского цирка вместимостью свыше 3 тыс. человек выглядит более приземистой и пластичной. Новаторство при разработке формы его проявилось не только в компоновке основного объема, но и в обновлении важнейших элементов, в частности ограждающих конструкций — декоративной решетки по всему периметру. Основные несущие конструкции купола и чаши имеют массивную пластическую форму. 24 радиальных ребра стянуты железобетонными антисейсмическими поясами от основания до купола. Пластическая



разработка формы выполнена в духе национальных традиций шатра, обогащенных современными жанрами. Цирк вливается в окружающую застройку новых районов города своей тектоничностью и неповторимостью образа.

Траговка образа цирка выражается не только национальным колоритом, но и предшествующими историческими образами, превращенными в монументальную архитектуру. Так, неповторимой тектоникой, выразительной объемно-пространственной композицией выделяется из окружающей застройки проспекта Победы здание Кисловодского цирка. Изящная шатровая оболочка покрытия, раскрытая треугольни-

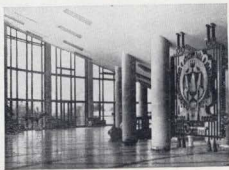
Цирк в Кисловодске. Авторы: архитекторы Г. Напреенко; инженер А. Швецов



Цирк в Москве. Авторы: архитекторы Я. Белопольский, Е. Вулых, С. Феоктистов, В. Хавин; конструкторы А. Судаков, В. Васильев; инженеры Г. Хромов, В. Березни, Ю. Дыковичны



Цирк в Новосибирске. Архитекторы Г. Напреенко, С. Гольфер, инженер В. Корнилов. Общий вид. Зрительный зал. Фойе



Цирк во Владивостоке. Авторы: архитекторы С. Гельфер, Г. Напреенко; инженеры В. Шелмаки, Ю. Крылов. Общий вид, зрительный зал, фойе.

ком витражей, привлекает внимание, создает образ «шпалито», так знакомый публике. Этот образ еще выразительнее становится вечером, когда на тускнеющем небосводе вдруг вспыхивает ярко светящаяся корона шатра, подсвеченная многоцветьем мозаично-прозрачных витражей, наделенных специфичной циркового жанра. Шатер как бы распахивает форганг и обнажает представление, выраженное в мозаичных вставках. Этому зданию присуще специфическое мироощущение, жизнерадостность и эмоциональность, пластичность и органическое чувство ритма.

Необычайная выразительность купола с распростертым кольцевым козырьком,

прозрачность общего объема, подчеркнутая зеркальной облицовкой фойе, совершенно по-иному раскрывает новый Московский цирк. Он, словно огромной «летающей тарелкой жонглера», приземлился из прошлого на проспекте Вернадского и застыл над ним в образе первобытного «шпалито». Высокий объемистый шатер и низкий многоугольник витражей одновременно подчеркивают сферичность и многофронтальность цирка.

Новые возможности строительной техники и прежде всего внедрение вантовых систем при сооружении большепролетных перекрытий создали предпосылки к пластической разработке современных архи-

тектурных форм и совершенно новых универсальных цирковых зданий. Разработка универсального цирка началась с ивановского стационара, затем была воплощена в Волгоградском цирке путем создания формы из различных по своей конфигурации объемов параллелепипеда и цилиндра, перекрытого частью сферы.

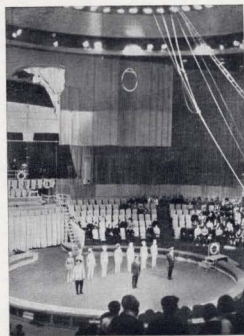
Покрытие Новосибирского универсального цирка вместо традиционного купола воплощено в оболочку гиперболического параболоида. Круглый, полураскрытый витраж барабана с ниспадающим покрытием и усеченная опрокиннутая конусообразная поверхность козырька, пронизывающая стекло, потолок фойе и переходящая в амфитеатр с смещенному манежу, рождает новую композицию, отличную от предыдущей. Это здание не похоже на цирковое, оно универсально по своей выразительности в новом художественном стиле, разнообразно по пластике форм, вливающихся в единый объем.

Создавая определенную выразительность архитектуры цирка, мы невольно приходим к новой тектонике, художественно осмысленной конструктивной форме, в которой архитектура, наделенная декоративно-прикладным искусством, с тематичным цирка вливается в единый объем, подчиненный идейно-направленному замыслу. Вот почему здания цирков проявляют редкую загадочность образа, характерный пиризм, как бы смягчающий архитектурную композицию.

Другим, более отличительным от предыдущих универсальных цирков, является Владивостокский универсальный цирк. Его архитектурная композиция выполнена пересечением двух объемов, один из которых огромной усеченной трапецией консолю вырастает из пересеченного рельефа, а второй, как несущее ребро первого, уравновешивает его. Зрительному смягчению перехода от живописных линий ландшафта к геометрическому объему здания способствуют пандусы и террасы природного рельефа, движение по которым мало отличается от движения по горизонтали, чем психологически обеспечивается непрерывный переход с одного уровня на другой. Дугообразный фасад витражей и нависающий козырек с прибрежной морской волной говорят о приморье Дальнего Востока — начала нашей Родины.

Формирование архитектуры цикла еще не закончено, оно будет продолжаться из поколения в поколение, обогащая духовные потребности советского народа.

Проекты новых цирков экспонируются на ВДНХ СССР.



Вопросы теории формообразования архитектуры

На современном этапе развития советской архитектуры при широком использовании индустриального способа строительства остро ощущается потребность в разнообразии архитектурных элементов и деталей, позволяющих строить здания с вариантами архитектурно-планировочных решений и внешней отделки.

Улучшению внешнего облика объектов массового строительства будут способствовать также правильный выбор конструктивных систем и дальнейшая унификация их элементов, участие органов по делам архитектуры в планировании выпуска номенклатуры комплектов деталей домо-строительными комбинатами, повышение качества и ассортимента строительных материалов. Коренное улучшение качества архитектурных решений возможно лишь на основе теоретической разработки вопросов формообразования архитектуры и архитектурных элементов для использования полученных выводов в повседневной практике.

Необходимость выявления закономерностей и механизмов формообразования архитектуры в теоретическом плане объединяется с задачей раскрытия сущности архитектуры как детерминированного явления. Эти задачи должны решаться вместе.

Путь к получению эстетически полноценных результатов при современном способе строительства лежит через строгую, логически целостную архитектурную науку, на основе которой с привлечением данных и методов смежных наук должна разрабатываться теория формообразования архитектуры.

В процессе разработки такой теории прежде всего возникает задача формирования ее понятийного аппарата. Современная система понятий, отражающая архитектуру, должна обладать комплексом признаков. Основные из них — это возможность формализации всех без исключения сторон и закономерностей архитектуры, позволяющая создать единую систему измерения ее параметров, и способность представлять архитектуру как целостное явление, отражать все ее стороны и все существенные категории процесса формообразования.

Второе условие формирования такой системы понятий особенно важно потому, что при узкой специализации научной деятельности в архитектуре нет возможности синтезировать отдельные результаты, получаемые в архитектурной теории и практике. Построение понятийного аппарата

может проходить с использованием сложившихся общенаучных понятий в их развитии, современного содержания, а также путем формирования новых понятий и методов.

Возможность строго научного раскрытия какого-либо явления определяется, как известно, той системой понятий, в которой данное явление отражается, причем адекватное отражение объективной реальности происходит только на уровне абстрактных понятий. Значение абстрагирования как неотъемлемой и важнейшей составляющей всякого познания было вскрыто В. И. Лениным в классических трудах по философии.

Как показал опыт формализации процесса формообразования, наиболее существенными в теоретическом аспекте являются устойчивые, непереходящие уровни этого процесса; они определяют объективными моментами взаимодействия, взаимосвязи и взаимосовершенство внешних и внутренних факторов формообразования. Нами предлагаются две категории, характеризующие эти уровни и одновременно объективные стороны самого архитектурного объекта: объемно-пространственная организация и формы архитектурного выражения.

Объемно-пространственную организацию (ОПО) можно понимать как целенаправленный поиск параметров, взаимного соотношения и размещения основных пространственных элементов искусственной среды, дифференцированной по назначению и способам функционирования, выполняющей роль средства обеспечения труда, быта, социально-психологических и физиологических состояний отдельных людей, малых социальных групп, коллективов и общественных институтов. Искусственная среда в итоге такой целенаправленной деятельности получает завершенный комплект необходимых пространственных элементов. Различные виды ОПО могут быть выражены вертикальными или горизонтальными признаками, в разной степени локализованы по отношению один к другому (дискретно-неперывные системы) и по-разному интерпретированы геометрически — как линейные, кубические, звездчатые и т. п.

Систематизация и классификация всех видов ОПО и их применение в качестве основы типологической теории зданий — наиболее перспективный путь комплексного решения теоретических и практических

вопросов нашей архитектуры. Выявление основных параметров объемно-пространственной организации зданий и их типологическая дифференциация позволят, кроме того, правильно и комплексно определять необходимую номенклатуру унифицированных конструктивных элементов и делать выбор конструктивных систем проектируемых зданий.

Формы архитектурного выражения (ФАВ) следует рассматривать как целенаправленный способ овеществления ОПО различными средствами, в первую очередь средствами ограничения пространства, выраженными конструктивными системами. Способы такого овеществления включают всю совокупность средств и приемов архитектурной композиции и монументального искусства. Таким образом ФАВ — это и совокупность систем, ограничивающих объемно-пространственные элементы, и множество отдельных конструктивных элементов, и совокупность визуальных признаков архитектурной формы. Вне категорий ОПО и ФАВ за пределами их содержания, по-существу, не остается ничего, что характеризовало бы онтологические стороны архитектуры.

Расчлененный с помощью этих категорий процесс формообразования можно рассматривать как жестко связанные, обусловленные и зависимые системы ОПО и ФАВ, поиск и взаимосвязь которых выражают смысл формообразования архитектуры. При этом в системе типологии зданий создается реальная возможность построения на основе выделенных уровней циклов и шкал количественных и качественных преобразований, детерминирующих объекты архитектуры внешних факторов — в устойчивые характеристики ОПО и ФАВ. Чтобы связать эти уровни между собой и определяющие их поиск факторами, необходимо ввести соответствующие понятия, которыми являются такие общенаучные категории, как «структура» и «информация»; они дают возможность полно представить на геоэологическом уровне все без исключения качественные и количественные стороны самой архитектуры и все моменты ее формообразования.

Что самое важное, эти категории связывают архитектуру с определяющими ее процессами жизнедеятельности, раскрывают механизмы преобразования конкретных форм этих процессов, прежде всего, в ОПО объекта. Для теории формообразо-

вания это важно потому, что исходными данными проектирования должны быть прежде всего те процессы жизнедеятельности, которые обеспечивает архитектура. Структурно-информационный подход дает возможность представить преобразование таких процессов в исходные для проектирования данные и в материально-пространственные характеристики самой архитектуры. В категориях «структура» и «информация» наиболее полно раскрывается соответствие закономерностей статичных пространственных элементов и динамики процессов жизнедеятельности — трудовых, бытовых, общественных.

Для раскрытия механизмов преобразования процессов жизнедеятельности в ОПО наиболее существенным оказывается понятие структуры как способа связи, принципа строения некоторого целого; такая трактовка получила развитие в работах философского характера, в системно-кибернетических и математических концепциях.

Структуры объективно существуют и в процессах жизнедеятельности, в их конкретных формах, и в архитектуре. Взаимобусловленность этих процессов и архитектуры выступает именно в плоскости понятия структура. На этом, собственно, и строится вся объективная основа формообразования — на преобразованиях отдельных структур в ОПО и ФАВ.

Структурные закономерности процессов жизнедеятельности могут быть выражены математически в любой системе исчисления. Взятая как способ связи, их структура должна выражаться формами самих рассматриваемых процессов (циклическая, функционально-технологическая последовательность, комплексность). В архитектурных ОПО структуры выражаются через характеристики связей помещений и их функционально-технологических групп, соотношения параметров, а также конфигураций отдельных элементов искусственной среды.

Конкретные формы процессов жизнедеятельности выражаются в комплексной структурной закономерности (комплексе), требующей материализации в архитектурно-строительном объекте; в творческом процессе она интерпретируется архитектором в функционально-технологическую структуру, которая непосредственно определяет структурные характеристики ОПО и ФАВ объекта с заданными типологическими и видовыми признаками. Общая схема

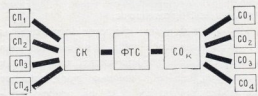


Рис. 1
Схема преобразования структур процессов в ОПО

СП₁ — СП₄ — структуры отдельных процессов жизнедеятельности
СК — структура комплекса процессов
ФТГ — функционально-технологическая структура
СОК — комплексная структура архитектурного объекта

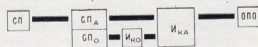


Рис. 2

Схема процесса формирования ОПО объекта

СО₁ — СО₄ — отдельные структуры ОПО и ФАВ, составляющие объект
СП — структуры исходных процессов
СПД — качественные характеристики структур исходных процессов
СПО — количественные признаки структур исходных процессов
ИКО — интеграция количественных признаков исходных процессов в адекватный optimum количественных характеристик — ОПО
ИКА — интеграция количественно-качественных данных процессов в адекватный optimum
ОПО — адекватный optimum обменно-пространственной организации

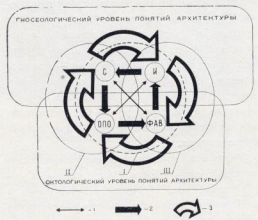


Рис. 3

Общие связи понятий структура, информация, ОПО и ФАВ в процессе формообразования и потребления архитектуры

1 — основные взаимосвязи и взаимобусловленности формообразования
2 — основные зависимости формообразования
3 — процесс потребления архитектуры
I — зона детерминации формообразования архитектуры
II — сущность обменно-пространственной организации архитектуры
III — сущность форм архитектурного выражения

интерпретации структур процессов в ОПО через стадию формирования функционально-технологической структуры показана на рис. 1.

Адекватность формообразования определяется тем, насколько полно материализуются исходные процессы в целостные комплексы и с какой полнотой будет осуществлена в ОПО и ФАВ интеграция функционально-технологических структур. Последовательность преобразования качественных и количественных структурных характеристик процессов на этапе получения ОПО показана на рис. 2.

В структурном подходе к формообразованию архитектуры наиболее четко раскрывается механизм взаимосвязи процессов жизнедеятельности и архитектуры как обменно-пространственной организации. На основе этого подхода, в частности, становится возможной и комплексная автоматизация проектирования целого ряда объектов строительства (см. статью авторов в сборнике «Теория проектирования и проблемы автоматизации проектной деятельности», М., 1973 г.).

Как уже отмечалось выше, ФАВ — категория вторичная, она конкретизирует ОПО архитектурно-художественными признаками. В теории формообразования необходимо считаться с тем, что все средства овеществления архитектурного объекта и стоящие за ними системы, такие как индустриальный способ производства, поточная организация строительства, совокупность дополнительных средств, обеспечивающих сохранение качественных состояний овеществления, должны быть вторичными по отношению к уровню ОПО. В противном случае, конструктивные элементы не становятся элементами архитектурными, т. е. формообразования архитектуры не происходит.

Поскольку обменно-пространственная организация имеет нежесткие параметры и может варьироваться, выражая творческую индивидуальность автора, появляется возможность по-разному интерпретировать выбор средств овеществления объекта и их взаимосвязь в заданных системах. Суммарное влияние процессов и средств овеществления на качественную определенность ОПО объекта выражается через интегрированность их структур в некий optimum в заданных параметрах ОПО.

Однако архитектура — не только пространственная структурная форма обеспе-

ния жизнедеятельности, она является и объективной информацией. Как общенаучная категория информация одновременно характеризует и процессы жизнедеятельности людей, и объективные признаки самой архитектуры. Если структура связана, в основном, с уровнем ОПО, то информация преимущественно — с уровнем ФАВ, и как категория архитектуры характеризует ее психологические, идеологические, эстетические и художественные стороны.

Архитектурная форма объективно становится носителем множества значений и, независимо от того, какой творческой концепцией руководствовался архитектор, она выражает прямую функцию объекта, его социальный смысл, внутреннюю сущность, несет в себе определенные ассоциации, формирует образ здания.

Конкретизация архитектурной формы тесно связана с необходимостью выражения эстетических идеалов общества. Формы выражения нашей архитектуры должны быть адекватны идеалам коммунистического мировоззрения, что требует соответствующих способов и средств выражения — определенного языка. Выявить их становится возможным на основе преломления информационных сторон архитектуры в закономерностях формообразования; эти стороны определяются характером процессов жизнедеятельности, требующих материализации в объекте. Процессы приема и переработки информации, происходящие в искусственной среде, выступают как неотъемлемый атрибут комплексов жизнедеятельности, которым присущи информационные стороны, определяющие единство восприятия, мышления, всей деятельности людей. Комплексность процесса обеспечиваются признаки и характеристики компонентов и групп источников информации в самой искусственной среде.

Информационное содержание архитектуры раскрывается через объективные качественные признаки и различия — носители значений; к ним относятся: композиционные приемы, отдельные визуальные признаки (например, вертикаль, горизонталь), элементы объема и пространства, цветоплафунные и другие различия. Чтобы обеспечить проявление информации в архитектуре, необходимо придать формам архитектурного выражения информационные свойства, способные свободно проявляться во взаимодействии субъекта с окружающей его искусственной средой.

В процессе проектирования проявление информационных свойств объекта достигается формированием архитектурных элементов и деталей, которые в своей совокупности и обеспечивают материализацию информационных систем ФАВ. Уже сегодня существует реальная возможность полной формализации явлений разнообразия в архитектуре на основе математических методов теории информации (алгоритмический или вероятностный подход). И это — прямой путь к практическому решению вопросов улучшения качества архитектуры средствами стандартных и унифицирован-

ных индустриальных архитектурных элементов.

Отражение качественных сторон информации в теории формообразования архитектуры должно проводиться на основе структурного подхода. Задачи поиска ФАВ сводятся, в основном, к поиску связи основных структур, преобразованных в структуры объекта, в направленную информацию. Полнота проявления объективных сторон содержания архитектуры достигается выражением информационных признаков ФАВ через внешние различия отдельных структур и определяется творческой концепцией архитектора.

Информационные стороны архитектуры не исчерпываются прямым выражением в ее внешних компонентах структурных признаков, но обязательно предполагают направленный поиск ФАВ на основе объективных информационных требований процессов жизнедеятельности людей. Преобразование информационных сторон процессов в информационные качества архитектуры при формообразовании раскрывается на основе понятия «комплекс». Адекватное комплексу процессов жизнедеятельности распределение значимой информации обеспечивает и возможность соответственного этому комплексу восприятия архитектуры, ориентации в среде, определяет собственно психологические стороны архитектуры. При этом художественные, образные компоненты приобретают свою индивидуальность в процессе формообразования через конкретизацию признаками информации, способствующей деятельности людей, и отдельно от этих признаков существовать не могут.

Выражение информации в архитектуре, механизм ее содержания в объекте, ее формы и уровни — те же структуры ОПО и ФАВ, которые обеспечивают материализацию архитектурного объекта в целом. Именно в этом и раскрывается специфика формообразования архитектуры — через соподчинение категорий «структура» и «информация», через проявление их единства. При этом структура выступает как содержание признаков информации, а информация — как форма выражения структуры. И, наоборот, информация — как содержание, в той или иной степени обусловленное характером процессов жизнедеятельности, а структура — как определяемая характером этой информации форма ее проявления.

Общая взаимосвязь предлагаемых нами категорий может быть представлена в виде схемы, на которой одновременно фиксируется процесс формообразования архитектуры и сама архитектура как продукт потребления обществом (рис. 3).

Следует полагать, что на основе взаимосвязей архитектуры и процессов жизнедеятельности, их структурного строения и информационного содержания открывается возможность на более высоком уровне организовать практическую деятельность по целенаправленному формообразованию архитектуры.

В. ГРУНДИНСКИИ, кандидат архитектуры, архитектор Э. ИСРАИЛОВ

УДК 725.945(575.13)

Окружающая среда памятников Самарканда

Не только в Узбекистане, но и за его пределами известны такие архитектурные памятники, как ансамбль Регистан, включающий медресе Улугбека, Шир-Дор, Тилляквари, усыпальницу Шейбанидов, торговый купол Чорси. Не менее известны мавзолей Гур-Эмир, мечеть Биби-ханум, ансамбль мавзолеев Шахи-Зинда. Несмотря на выразительность и многообразие их архитектуры. Однако можно с уверенностью сказать, что из комплекса всех функций этих архитектурных сооружений, со временем утраченных, вечной остается функция красоты, которая волновала многие поколения до нас и будет также волновать последующие поколения.

Многочисленные труды посвящены изучению закономерностей и многообразия архитектурных форм этих памятников. Среди них исследования доктора искусствоведения Г. Пугаченковой, доктора архитектуры В. Нильсена, кандидата архитектуры Л. Ремпель, Т. Кадировой, П. Закидова и других авторов.

Однако до сих пор мало внимания уделено изучению окружающей среды, которая является неотъемлемым компонентом существования архитектурных памятников. Именно исторически сложившаяся среда создает предпосылки для наиболее выгодной экспозиции архитектурных памятников, не нарушая, а, наоборот, поддерживая их былую масштабность.

В целом окружающую среду мы рассматриваем в широком понимании не только как формы застройки, но и как общий ландшафт, включающий природные элементы, находящиеся в непосредственной близости — деревья, водоемы, рельеф, и такие выразительные формы, как силуэт и панорама окружающей гора. Существенным элементом этой среды является исторически сложившаяся жилая застройка, которую градостроители обычно рассматривают как морально и конструктивно устаревшую, а туристические путешественники о ней даже не вспоминают. Так



Вид с айвана Хазрат-Хызр на мечеть Биби-ханым. На первом плане Ташкентская ул., ведущая к центральному рынку. В дальнейшем возможна реконструкция в виде перекрытой сводами торговой улицы

складывается впечатление об архитектуре города как совокупности только видимых архитектурных памятников и отдельных сооружений последних лет.

Стихийно сложившаяся историческая жилая застройка — эта «архитектура без архитекторов» — характеризуется богатством выразительных средств. Как ни в какой другой архитектуре здесь четко выра-

жены региональные особенности. Здесь мы встречаем формы и строительные навыки, унаследованные и передаваемые народными мастерами от поколения к поколению. Изучение этой архитектуры является богатейшим источником вдохновения в поисках новых современных архитектурных форм и приемов. Разумеется, речь идет не о механическом использовании форм. В этой связи уместно вспомнить слова Ле Корбюзье о том, что из болгарской народной архитектуры он извлек ее поэзию.

Исследователь народной архитектуры стран Африки, Азии, Южной Америки Клод Перро подчеркивает, что вдумчивое

изучение народного зодчества помогает отойти от шаблонов и отвлеченных эстетических эффектов «универсального стиля». Многими исследователями отмечено, что именно в «архитектуре без архитекторов» наблюдается органическое сочетание форм застройки с природной средой.

В нашей стране накоплен богатый опыт по исследованию народного зодчества. Архитектуре Средней Азии в градостроительном аспекте посвящен капитальный труд доктора архитектуры В. Лаврова, изучению народных традиций архитектуры Узбекистана посвящена работа В. Ворониной. Конкретно изучению народной архитектуры Самарканда посвящены работы Н. Полулановой, А. Арефьева, П. Захидовой, А. Жилиной. Особенно следует выделить труд А. Писарчик.

Результаты этих исследований могут быть основой для детальных исследований конкретных зон застройки, которые классифицируются как «охраняемые зоны», «зоны регулирования застройки», «заповедные зоны».

Четкое зонирование будет первым шагом для дальнейшей реорганизации среды, окружающей архитектурные памятники. Далее следует осуществить детальную инвентаризацию как строения, так и природных элементов — ценных деревьев, водоемов, хаузов. В последующем этапе следует изучить сложившуюся сеть улиц — с целью закрепления их исторической достоверности и с возможной корректировкой для улучшения эффекта постепенного визуального раскрытия основного архитектурного памятника.

Попытаемся описать подход по извилистой, узкой, тенистой улице (кучё) к архитектурному памятнику. Постепенно, с каждым шагом, с каждым поворотом нам открывается новый ракурс перспективы, новая экспозиция памятника. Ритмично по пути следования нас несколько отвлекают входы в жилые дворы — изумительное пространство южного жилья. И опять основная видовая перспектива, новое впечатление, новое представление о формах памятника. На пути следования нас встречают прекрасные композиции деревьев причудливых форм, зеркальные поверхности хаузов. И наконец, полное раскрытие архитектурного памятника.

При таком постепенном следовании, например, к ансамблю Регистана мы получим впечатление более крупных объемов и более крупной площади, хотя ее реальные размеры не столь уж велики (80×67 м).

В итоге сохранения и реконструкции окружающей среды мы воссоздадим масштабность архитектурного ансамбля, былую контрастность основных объемов архитектурного памятника и прилегающей застройки вместо того однообразного визуального эффекта, который возникает при восприятии памятника с «современенной» улицы.

Уже при первом взгляде на Регистан мы ощущаем ряд несоответствий окружающей застройки с этим великолепным архитектурным комплексом. Сказанное относится

к Регистанской улице. Эта широкая магистраль была трассирована в 1880 г., ни в какой мере не считаясь с этим архитектурным шедевром. В наши дни трасса закреплена капитальными, но весьма невыразительными пятиэтажными жилыми домами. В качестве отрицательного примера эта застройка рассматривается в сборнике ЦНИИТИА, посвященном вопросам соотношения памятников архитектуры и современной городской застройки.

В последнее время в непосредственной близости от Регистана построено здание ресторана, которое также ни в какой мере не помогает выявлять истинный масштаб памятника. В ближайшее время близости будет закончено строительство еще одного объекта — художественной галереи. Разумеется, мы не должны игнорировать требования текущего строительства, однако у нас, специалистов-архитекторов, должно быть развито чувство такта. В этом смысле можно привести пример реконструкции исторического центра городов Вильнюса и Таллина.

Вернемся к реальной ситуации Самарканда. Лишь в незначительной мере можно попытаться исправить ошибки застройки возле Регистана облицовкой новых зданий высококачественными, нейтральными, а может быть, зеркальными облицовочными материалами. Но это лишь полумера. В основном этот отрицательный пример должен стать уроком для дальнейшей реконструкции Самарканда и других городов Узбекистана, богатых архитектурным наследием, — Бухары и Хивы.

Меньше хлопот вызовут снос ряда деревянных киосков и остекленных торговых сооружений (никак не соответствующих местным климатическим условиям), перестройка сетей электрических линий. Досадно, что в настоящее время ставятся новые «модные» киоски в виде ротонд, которые мы встречаем уже во многих других городах.

Мы должны быть уверены, что в более отдаленной перспективе возможно перенесение транспортной трассы, проходящей вдоль площади Регистана. В перспективе весьма реально устройство подземной магистрали, что даст возможность организовать в этой части города пешеходную зону и строительство масштабных, соответствующих местным климатическим условиям торговых рядов, т. е. реконструировать всю окружающую среду вокруг Регистана.

Второй наиболее значительный архитектурный памятник Самарканда — мавзолей Гур-Эмир, великолепный голубой купол которого вырисовывается на фоне отдаленного силуэта горного хребта. Вокруг этого памятника еще сохранились живописные подходы со стороны исторически сложившейся жилой застройки.

Величественность мавзолея Гур-Эмир подчеркивает именно уровень окружающей жилой застройки, контрастом ее глухих серых стен. В общий фон застройки органически включаются вычурные формы деревьев, которые являются неотъемлемым компонентом общей композиции архитектурных и природных форм.

Таким же важным элементом окружаю-

щей среды является форма рельефа городов, окаймляющих архитектурный ансамбль мавзолеев Шахи-Зинда. Однако этот рельеф, эту «земляную архитектуру» следует скомпонировать так, чтобы ее формы способствовали наибольшей выразительности изумительных форм ансамбля.

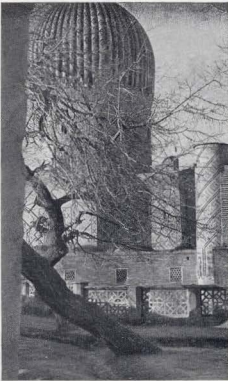
Мы пришли к выводу, что к окружающей среде архитектурных памятников необходимо относиться очень бережно и вдумчиво. Традиционная жилая застройка Самарканда является великолепной экспериментальной лабораторией не только для изучения многообразия форм народного зодчества, но особенно для выявления наиболее важных визуальных коммуникаций по отношению к уникальным архитектурным памятникам.

По тенистым, живописно извилистым улицам должны быть намечены основные пути следования туристов, знакомящихся с достопримечательностями города. Мы знаем этнографические музеи деревянного зодчества; одним из наиболее популярных является Рижский этнографический музей латышского народного зодчества. По нашему мнению, музей под открытым небом может быть организован и в пределах существующей исторически сложившейся городской застройки, окаймляющей видные архитектурные памятники. Зоны этнографических музеев могут быть организованы и для экспозиции наиболее характерных типов жилья в системе застройки кварталов — махалля. Выгодно может быть экспонирован и использован центр махалля с эксплуатируемой чайханой. В этих зонах может быть реконструирована сеть

Подход к мавзолею Гур-Эмир со стороны традиционной жилой застройки, которая подчеркивает масштаб архитектурного памятника



В экспозицию архитектурного комплекса Гур-Эмир органически включаются живописные формы деревьев



Подход к мавзолею Шахи-Зинда. Подъем по лестнице способствует постепенному выявлению архитектурных форм этого ансамбля



Вид на ансамбль Регистан со стороны сквера и городской транспортной магистрали. На переднем плане стереотипный павильон, нарушающий сложившийся характер окружающей среды

улиц, по которым туристы будут следовать к основному памятнику архитектуры. Но, разумеется, зоной этнографического музея мы не сможем покрыть всю территорию исторической застройки. Основная ее часть будет эксплуатироваться в обычном порядке с постепенным повышением уровня благоустройства. По нашему мнению, часть жилых домов можно было бы переоборудовать в своеобразные гостиницы.

Считаем необходимым рассмотреть еще один вопрос, касающийся реконструкции



Вид на ансамбль Регистан. На переднем плане павильон Чор-Су. В настоящее время большая асфальтированная площадь летом сильно перегревается. В дальнейшем возможно ее перекрытие сборными сводчатыми элементами. Один из возможных вариантов — сборно-разборные элементы гексагональной системы, согласованные с масштабом архитектурного памятника и окружающей застройкой (на первых порах для экспериментальной проверки временного типа).



Примыкающая к Регистану традиционная жилая застройка. На переднем плане водоем [хауз]



архитектурных памятников, — это восстановление былого уровня застройки прилегающих улиц и площадей. При такой реконструкции мы не будем больше спускаться к площади Регистана, а, наоборот, будем к ней подниматься, воссоздавая былое ощущение подхода на торжественную площадь. Реконструкция горизонтальных поверхностей имеет, по нашему мнению, не меньшее значение, чем реконструкция вертикальных поверхностей архитектурных памятников. Думаем, что былые мастера не меньшее значение уделяли и узору застройки площадей.

В настоящей статье мы рассмотрели лишь наиболее важные вопросы, касающиеся восстановления и реорганизации окружающей среды видных архитектурных памятников Средней Азии на примере Самарканды. Круг этих вопросов, разумеется, может быть расширен, однако, наиболее актуальные из них должны решаться уже сейчас. Следующие поколения не простят нашу медлительность, наши ошибки!

ЛИТЕРАТУРА

1. Тохтерман В. Архитектура без архитекторов. Курьер ЮНЕСКО, март, 1975.
2. Лавров В. Градостроительная культура Средней Азии. М., Стройиздат, 1950.
3. Воронина В. Народные традиции архитектуры Узбекистана. М., Стройиздат, 1951.
4. Писарчик А. Народная архитектура Самарканды. Душанбе, «Донша», 1975.
5. Памятники архитектуры и современная городская застройка (сборник НИИТИ), М., Стройиздат, 1973.
6. Научный отчет А. Нусановой «Из истории планировки Самарканды в конце XIX и начале XX века». СамГАСИ, 1975.
7. Либсон В., Кульчинский Д. Отдельные памятники архитектуры, архитектурные ансамбли, методы их сохранения. В сб.: Памятники архитектуры и современная городская застройка. М., Стройиздат, 1973.

Орнаментальное решение пластики фасада здания

В поисках своеобразия и выразительности архитектурных форм жилых зданий проектировщики используют объемно-пространственную композицию, различную трактовку фасадных поверхностей и отдельных деталей здания, цвет и фактуру.

Возможности вариации объемно-пространственных решений жилых домов в известной степени ограничены. Кроме того,

основная масса жилых домов (а также гостиниц, общежитий, административных зданий) имеет простую прямоугольную форму плана и простой абрис фасадов, определяемых повторяющимися типовыми планами этажей. В этих условиях большое значение приобретают приемы пластического решения фасадов.

Типологические элементы фасадов — ок-

на, балконы, лоджии, а также членения на сборные элементы, отвечающие, в основном, поквартирному и покомнатному построению жилых домов, придают фасадам домов мелкомасштабный характер. Имеется целый ряд приемов, которые используются архитекторами для укрупнения масштаба решения фасадов — в жилых домах ряды балконов и лоджий объеди-

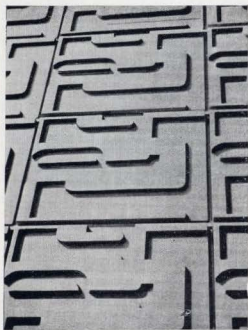


Рис. 1. Пример ортогонального решения торцевого фасада здания. США

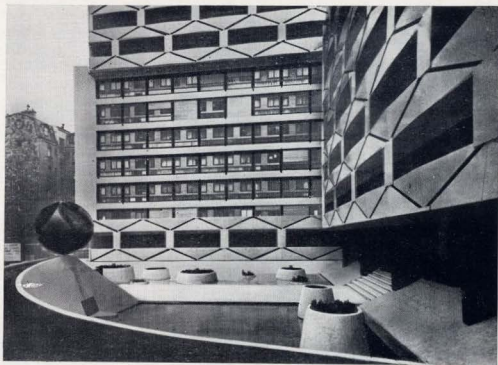


Рис. 3. Жилой дом «Дю Пар» в Париже. Архитекторы Анже, Хейман



Рис. 2. 9-этажный жилой дом «Брижит» в Ивелин, Франция. Архитекторы Марти, Луай, Пюччинелли

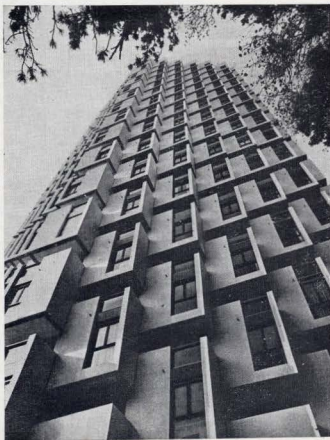
Рис. 4. Жилой дом на улице Ксентрай в Париже. Архитектор Анже



няются в группы, образуя вертикальные полосы различной ширины на всю высоту здания; при сплошных лоджиях или галереях укрупненный ритм создается чередованием контрастных решений ограждений через этаж или несколько этажей и т. д.

Одним из приемов укрупнения масштаба решения фасада здания является объединение всей поверхности фасада единым орнаментальным «икровым» рисунком. На глухих частях фасадов и глухих торцовых фасадах единый рисунок достигается путем создания крупного рельефа орнамента. При крупнопанельном строительстве орнамент накладывается на сборные элементы стен. На фасадах с окнами орнамент создается путем соответствующего расположения и решения деталей лоджий, балконов, разделительных перегородок, солнцезащитных средств, ограждений, иногда формы оконных проемов (в крупнопанельном строительстве — общего решения панели с окном).

Рис. 5. 29-этажный жилой дом в Гренобле. Франция. Архитекторы Анже, Пуччинелли



На рис. 1 приведен пример обработки панелей глухого торцового фасада. Все панели имеют один и тот же абстрактный крупный рельефный рисунок, в сочетании образующий сплошной орнамент, зрительно объединяющий всю стену.

Сплошной орнамент образуют оригинальные решенные балконы — лоджии с вертикальными разделительными стенками в жилом доме в г. Плезир во Франции

(рис. 2). Здесь выступы и уступы балконных плит, сдвинутые через этаж в шахматном порядке, и скошенные разделительные стенки вместе с скошенными глухими частями ограждений балконов создают единую сильную пластику поверхности фасада.

Схожий прием использован в решении пластики фасада со сплошными лоджиями в жилом доме в Париже, показанном на

Рис. 6. 12-этажный жилой дом на улице Данциг в Париже. Архитекторы Анже, Бодуэн, Шайе



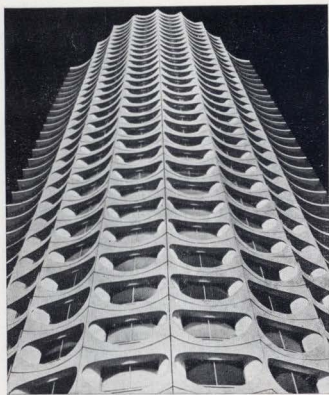


Рис. 7. Спаренные 35-этажные сборно-мо-
литные жилые дома «Горизонте» в Рен-
не. Франция

рис. 3. Сложное сочетание акцентирован-
ных боковых стенок лоджий и изогнутых
плит ограждений создает сплошной рисунок
пластики фасада. По-иному решены
другие фасады этого здания. Здесь рису-
нок ограждений лоджий и разделительных
стенок усложняется уступчатым построением
плана здания. Сдвиги в плане позво-

ли организовать крупные плоскости попе-
речных разделительных стенок, пересе-
чение их панелями ограждения лоджий в
разных плоскостях. Кроме того, части огра-
ждений придана криволинейная форма.
Часть разделительных стенок идет на два
этажа, что способствует объединению об-
щего рисунка фасада. Все это создает весь-

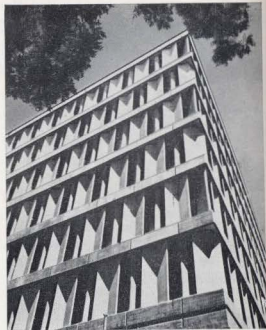


Рис. 8. Здание в Мадри-
де со сборными солнце-
защитными устройствами.
Архитектор Мигель
Физак

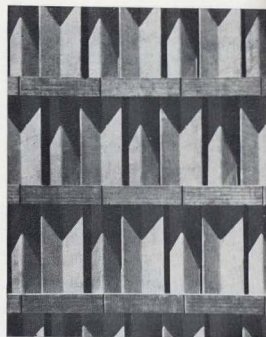


Рис. 9. Здание общественных организаций
в Брюсселе. Архитекторы Ламбрих, Брод-
цки



А. ПИЛЕЦКИИ

Модулер в старинных русских мерах

В статье А. Пилецкого проводится сравнение модулера Ле Корбюзье с подобными ему соотношениями старинных русских мер, применявшимися древнерусскими зодчими. Статья дополняет представления по данному вопросу и помогает современному проектировщику более глубоко познать историческое наследие и традиции русской архитектуры.

ма сложную и несколько беспорядочную композицию.

На рис. 4 показано решение фасадов дома с галереями и вертикальными вставками-экранами, расположенными в шахматном порядке в сочетании с диагональными проемами в глухих бетонных ограждениях.

Одним из наиболее удачных примеров построения пластики фасада с единым орнаментальным решением являются жилые дома в Гренобле архитектора Анже (рис. 5). Здесь на угступчатую структуру фасада наложены два контрастных приема — чередование в каждом уступе глубоких лоджий с вертикальными вставками с окнами наряду со сдвигом уровней лоджий и окон через один уступ по горизонтали. Все это логично увязывается с построением этажей, на которых при сохранении конструктивной основы планировка несколько меняется через этаж. Комплекс домов в Гренобле стал в своем роде хрестоматийным. Фотографии его обогнали страницы всей мировой архитектурной прессы, появились творческие переработки и развитие основной темы решения фасадов.

Интересно решены фасады другого жилого дома архитектора Анже в Париже (рис. 6), где рисунок ограждений лоджий, ограждающих стенок и окон, повторяющихся через три этажа при небольших уступах в плане дома, создает сплошной сложный орнамент.

В жилом доме в Ренне (Франция) непрерывный рисунок образуется метрическим рядом вогнутых панелей со сплошной формой солнцезащитных элементов, накладывающихся на криволинейную поверхность фасада (рис. 7). Здесь впечатление непрерывного рисунка образуется благодаря крупным проемам, вписывающимся в форму солнцезащитного обрамления.

Тема непрерывного орнаментального рисунка фасада используется и в архитектуре общественных зданий. На рис. 8 приведено решение фасадов здания в Мадриде, где ритм солнцезащитных элементов со сдвигом их через этаж в шахматном порядке перебивает тему горизонтальных поэтажных поясов.

В здании общественных организаций в Брюсселе (рис. 9) рисунок фасадов решен в виде кружева из белых бетонных элементов с криволинейным очертанием оконных проемов и их обрамлений. Интересный эффект создается использованием специального зеркального стекла. Отражение в стекле окружающей зелени придает зданию особую привлекательность.

Приведенные примеры архитектурной трактовки фасадов зданий показывают, что орнаментальное решение фасадов, объединяя всю его поверхность единым рисунком, придает зданию крупный масштаб и является одним из действенных приемов придания зданию своеобразия. Наиболее уместен этот прием при создании зданий с четким ясным объемно-пространственным решением.

В минувшие три четверти XX в. были выдвинуты две значительные идеи, оставившие след в умах и воображении зодчих и художников, по пропорционированию объектов архитектуры и дизайна.

Два наиболее выдающихся и весьма различных по своим взглядам и направлениям мастера этого периода И. В. Жолтовский и Ле Корбюзье сделали предложения по использованию пропорций золотого сечения в современной архитектуре. Внимание привлекалось к нюансам, которых не доставало в архитектурной палитре XX в. — точнее, как увидим, утраченных к XX в. Напомним в общих чертах сущность предложений.

Для школы Жолтовского всегда было характерным применение пропорций золотого сечения $\phi = 1,618...$, а также различных производных от золотого сечения отношений $2 : \phi = 1,236$; $4 : \phi^2 = 1,528$; $\phi^2 : 2 = -1,309...$ и др. Верхинкой исканий выдающегося мастера была так называемая функция золотого сечения $2 : \phi^3 = 0,472...$, названная его именем. Вместе со второй составной ее частью она образует известное отношение $472 : 528$. Разработки Жолтовского основывались на анализе лучших античных и ренессансных произведений архитектуры. Функция Жолтовского вычисляется в ряду величин геометрической прогрессии со знаменателем $\frac{1}{\phi} = 0,618...$

Напомним, геометрической прогрессией называется ряд величин, в котором каждая последующая представляет собой произведение предыдущей на некоторое число, называемое знаменателем. Знаменатель $\phi = 1,618...$ (или $\frac{1}{\phi} = 0,618...$) обладает свойствами, каких нет у других чисел. Он по-

зволяет получать каждый последующий член также и сложением двух предыдущих (или вычитанием в нисходящую сторону). В ряду: $1 - 0,618... - 0,382... - 0,236... - 0,146...$ удвоение четвертого члена дает: $2 \cdot 0,236 = 0,472...$ Вычитание от единицы определяет вторую составляющую $1 - 0,472 = 0,528$.

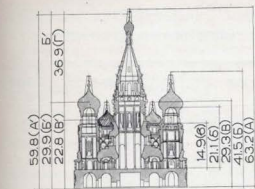
По методу Жолтовского пропорционировали главным образом архитекторы, работавшие в сходной с ним стилиевой манере.

Система Корбюзье — его модулер — также являлся результатом исследования лучших произведений старинной архитектуры (европейской) и предзнаменала по замыслу автора для массового применения в современном проектировании. Модулер представлял собой систему двух рядов величин (Корбюзье назвал их линиями — красной и голубой) геометрических прогрессий со знаменателями $\phi = 1,618...$ (или $\frac{1}{\phi} = 0,618...$ в нисходящую сторону). С округлением до 1 см модулер в первом варианте так называемом «французском» имел вид:

красная линия: $175 - 108 - 67 - 41 - 26 - 16 - 10 - 6...$
голубая линия: $216 - 134 - 82 - 51 - 31 - 19 - 12 - 7...$

В модулере нашли отражение некоторые принципы пропорционирования Жолтовского. В каждой из линий между соседними величинами отношения равны золотому сечению $175 : 108 = \phi$; $108 : 67 = \phi$. Между соответствующими величинами смежных

линий $\frac{2}{\phi} = 1,236$; $134 : 108 = \frac{2}{\phi} = 1,236...$
Между сдвинутыми на одну



	Б	В	А	А'	Б'	В'	Г
142,4							16
176	12		36				
186,5	8		32		16		
230,4				18			16
244,1					12		

$$\begin{aligned} \Phi &= 1,618 = \frac{\Gamma}{\Delta} = \frac{\Gamma}{\Delta+B} = \frac{\Gamma}{\Delta} = \frac{\Gamma}{\Delta} = \frac{\Gamma}{\Delta} \\ \Phi \sqrt{\Phi} &= 1,236 = \frac{\Gamma}{\Delta+B} = \frac{\Gamma}{\Delta+B} = \frac{\Gamma}{\Delta+B} = \frac{\Gamma}{\Delta+B} \\ \Phi \sqrt{\Phi} &= 2,618 = \frac{\Gamma}{\Delta+B} = \frac{\Gamma}{\Delta+B} = \frac{\Gamma}{\Delta+B} = \frac{\Gamma}{\Delta+B} \\ \sqrt{\Phi} \sqrt{\Phi} &= 1,309 = \frac{\Gamma}{\Delta+B} = \frac{\Gamma}{\Delta+B} = \frac{\Gamma}{\Delta+B} = \frac{\Gamma}{\Delta+B} \end{aligned}$$

Храм Василия Блаженного. Отношения основных объемов [по чертежам Центральной проектно-реставрационной мастерской Академии архитектуры СССР]

инемем. Ряды Фибоначчи состоят из целых чисел и каждое последующее получается сложением двух предыдущих, а отношение между двумя соседними приближается к величине золотого сечения, особенно по мере возрастания их порядковых номеров. «Золото» охватывало, как видим, все старинные русские меры.

В таблице 2 представлен тот же Всемер, но в сантиметрах и в более точной градации — с округлением до 0,1 см. Таблица частично пополнена величинами, взятыми из обмеров объектов старинной русской архитектуры. В левой паре смежных диагоналей легко узнается модуль Корбюзье, но как бы в новом варианте. Например по направлениям и в сторону убывания:

«В—Г» красная линия: 186,5—115,2—71,2—44—27,2—16,8...
голубая линия: 230,4—142,4—88—54,4—33,6—20,8—12,8...

«Д—Е» красная линия: 197,6—122—75,4—46,6—28,8—17,8—11...
голубая линия: 244,1—150,8—93,2—51,6—35,6—22—13,6...

В каждом из модулеров отношения между величинами точно такие же, как и у Корбюзье. Кроме того, все они складываются в единую общую систему с целым рядом новых оригинальных свойств. Так, например, по противоположным диагональным направлениям А', Б', В', Г' и т. д. находится ряды геометрических прогрессий со

$$\text{знаменателем } \frac{2}{\Phi} = 1,236...$$

Для них свойственны свои способы сложения величин с образованием весьма характерных для старинной русской архитектуры членений и пропорций (кстати, невозможных в модулере Корбюзье).

Модели людей следующие (первое число — размер человека с поднятой рукой; второе, через дробь — рост); 176/142,4 — 186,5/150,8 — 197,6/159,8 — 205,5/166,3 — 217/176 — 230,4/186,5 — 244,1/197,6. Как правило, эти величины — сажени.

Градации и размеры, исключая крайние группы, сходны с теми, что употреблялись в антропометрической статистике. На основе общепонимаемых образцов представлений габаритные модели людей могут классифицироваться: невысокий женский рост — невысокий мужской рост — средний мужской рост — высокий мужской рост — очень высокий мужской рост.

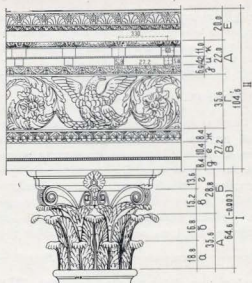
Интересно, что методика современного художественного конструирования и эргономика в ряде случаев предусматривают обеспечение удобства для людей в заданном диапазоне антропометрических различий. Модулер Корбюзье исходит лишь из одной модели; Всемер включает все основные и, следовательно, обладает возможностью создавать функциональные удобства не только высоким мужчинам, а людям любых антропометрических категорий, в том числе женщинам (с тем приходится сталкиваться, например, при разработке оборудования кухни, и т. п.).

Существует также правило: вещь или элемент сооружения, контактируемый с человеком, не должен равняться человеку и выполняться либо большего, либо меньшего размера для обеспечения соответствия зорора или досягаемости (например, дверной проем, спальное место и т. п. нуждаются в зороре; верхняя полка шкафа, органы управления операторского пульта и т. п. — в досягаемости). Практически всегда необходимы величины типа «человек плюс зорор» и «человек минус зорор», что и решалось с помощью модулерных величин крайних ростовых групп.

Аналогичная проблема — в произведениях монументальной живописи и скульптуры, где фигуры также, как правило, не должны равняться размеру живого человека. Рассмотрим несколько примеров. В мозаиках Софии Киевской используется большая сажень 230,4 см. Таковы размеры фигур архангела Гавриила, Аарона (на внутренней стороне триумфальной арки), Святителей в апсиде и др.

Архитектор А. Захаров в задании ваятелям указывал следующие размеры скульптур для Адмиралтейства (в пересчете на м): двадцать восемь статуй, представляющих стихи, времена года и прочие признаки, вышину 231 м; четыре сидящих фигуры над аттиком главного входа (Ахиллес, Аякс, Пирр и Александр Македонский) вышину 3,73 м ($=2 \times 186,5$ см).

Монумент Петру I перед Инженерным



$$\begin{aligned} \Phi &= 1,618 = \frac{\Gamma}{\Delta} = \frac{\Gamma}{\Delta} = \frac{\Gamma}{\Delta} = \frac{\Gamma}{\Delta} \\ \left(\frac{\Phi}{4}\right)^2 &= 1,121 = \frac{\Gamma}{\Delta+B} = \frac{\Gamma}{\Delta+B} = \frac{\Gamma}{\Delta+B} = \frac{\Gamma}{\Delta+B} \\ \frac{\Phi}{2} &= 1,236 = \frac{\Gamma}{\Delta+B} = \frac{\Gamma}{\Delta+B} = \frac{\Gamma}{\Delta+B} = \frac{\Gamma}{\Delta+B} \\ \sqrt{\Phi} &= 1,309 = \frac{\Gamma}{\Delta+B} = \frac{\Gamma}{\Delta+B} = \frac{\Gamma}{\Delta+B} = \frac{\Gamma}{\Delta+B} \end{aligned}$$

Капители и антаблем в помещении библиотек [по обмерам в книге «Адмиралтейство». Изд-во Академии архитектуры СССР, М., 1968]

замком в Ленинграде, созданный К. Расстрели, базируется на тех же сажнях. Высота конной статуи 4,6 м ($=2 \times 230,4$ см), высота фигуры всадника (в рост) — 3,7 м ($=2 \times 186,5$ см). (Любопытно — последние примеры относятся ко времени, когда старинные сажени как меры уже не действовали). Но ранее старинные большие сажени, предопределенные моделями рослых людей, применялись при строительстве храмовых комплексов и оборонительных сооружений (толщина стен Коломенского кремля имела размеры 3,72, 4,6, 4,88 м, что былократно большим сажнем: $2 \times 186,5$, $2 \times 230,4$, $2 \times 244,1$ см. Высота стен Тульского кремля от вала цоколя до зубцов — 4,6 м ($2 \times 230,4$ см), до уровня боевого хода — 3,7 м ($2 \times 186,5$ см), ширина боевого хода 244,1 см.

Те же сажени в Крестовоздвиженском соборе на Кий-острове. Подкупольный квадрат — $2 \frac{1}{2} \times 2 \frac{1}{2}$ сажени, 230,4 см, глубина алтарных апсид: центральной — 2 сажени 244,1 см, боковых — $\frac{1}{4}$ сажени

244,1 см. Длина собора по центральной оси — 12 сажени 186,5 см и т. д.

На основе подобных заданных зодческими и легкозапоминаемых количества сажени замечательными производили разбивку и возводили стены (для закладки собора, как показывает подсчет, требовалось назначение примерно 12 величин).

Пропорции же и отношения в старинных

сооружениях, как правило, оказывались не в целых числах, а различных функций золотого сечения. Отношение алтарных апсид (по ширине) того же собора — $(2 \frac{1}{2})^2$

с 230,4): $(1 \frac{1}{4} \times 244,1) = 1,88 = (\frac{2}{\phi})^3$.

Задумывая членения и пропорции, зодчий должен был знать для сопоставимых элементов необходимые количества и виды мерных единиц. В произведениях прикладного искусства или живописи наблюдается аналогичное. Например «Троица» А. Рублева имеет формат 142×114 см (сажень 142,4 см и полусажен 230,4 см).

Отношение сторон $= 1,24 = \frac{2}{\phi}$. «Алексей — митрополит Московский» Дионисия 197×152 см. $197:152 = 1,3 = 1,309 = \frac{\phi^2}{2}$.

Древнерусский Всемер содержит, как мы видим, структуры, аналогичные модулю Корбузье, что, естественно, приводит к сходным результатам. Среди старинных объектов встречаются детали и элементы, спропорционированные в таком роде, но они лишь частный случай. Всемеру свойственны и многие другие, недостижимые в модуле пропорции, величины и отношения с не менее высокими эстетическими качествами и художественной выразительностью — весьма характерные для старинной русской архитектуры.

Таковы, например, помимо упомянутых рядов $\frac{2}{\phi}$, функции в рядах величин $\frac{\phi^3}{4}$, которыми искусно пользовались старинные зодчие, пропорционируя с несколькими антропометрическими моделями, и достигая весьма выразительных решений.

В основе Всемера лежит широкий диапазон дифференцированных по размерам роста моделей людей. Их ряд представляет собой геометрическую прогрессию со знаменателем $\frac{\phi^3}{4}$. $142,4 : 150,8 : 159,8 : 166,3 : 176 : 186,5 : 197,6 = 1 : (\frac{\phi^3}{4})^2 : (\frac{\phi^3}{4})^3 : (\frac{\phi^3}{4})^4 : (\frac{\phi^3}{4})^5 : (\frac{\phi^3}{4})^6$.

Знаменатель прогрессии $\frac{\phi^3}{4} = 1,059$ создает характерные зрительные отличия одной ростовой категории от другой и определяет количественные градации в смысле содержания наших понятий «невysсокий рост», «средний рост», «высокий рост» и т. д.

В Строгоновской церкви в г. Горьком три порядковых яруса. Их высоты — 441, 498 и 468 см, что соответственно равно $2 \frac{1}{2}$ саженям 176 см; $\frac{1}{2}$ сажениам 197,6 см и $\frac{1}{2}$ сажениам 186,5 см. Они образуют на фасаде отношения $(2 \frac{1}{2} \times 176) : (2 \frac{1}{2} \times 197,6) : (2 \frac{1}{2} \times 186,5) = 1 : 1,121 : 1,059 = 1 : (\frac{\phi^3}{4})^2$. Задуманная зодчим дифференциация

СООТНОШЕНИЯ ВЕЛИЧИН СТАРИННЫХ РУССКИХ МЕР

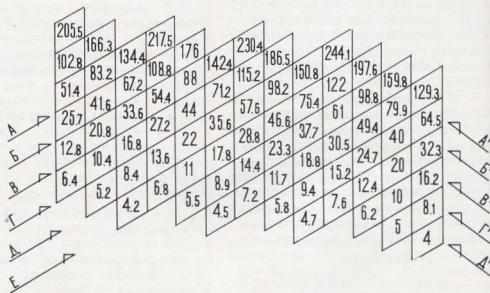
(НАИМЕНОВАНИЕ ПО ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКОМУ СЛОВАРЮ БРОНГАУЗА, БСЭ И ДР. ИСТОЧНИКАМ)

САЖЕНИ	КАЗЕННАЯ КОСАЯ	НАРОДНАЯ МАХОВАЯ	МАЛАЯ	САЖЕНЬ XII ВЕКА	ЦЕРКОВНАЯ	ПРОСТАЯ	ВЕЛИКАЯ ГОРОДОВАЯ	ПО КОРЧЕЖНОМУ ОСТРГУ
В САНТИМЕТРАХ	НЕ МЕНШЕ 216	176-177,8	142,2	231,1	186,7	151,4-152	244-248	197,8
В ВЕРШКАХ	48 $\frac{1}{2}$	40	32	52	42	34	55	44 $\frac{1}{2}$
А	24 $\frac{1}{4}$	20	16	26	21	17	27 $\frac{1}{2}$	22 $\frac{1}{4}$
Б	12 $\frac{1}{8}$	10	8	13	10 $\frac{1}{2}$	8 $\frac{1}{2}$	13 $\frac{3}{4}$	11 $\frac{1}{8}$
В	6 $\frac{1}{16}$	5	4	6 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{4}$	4 $\frac{1}{4}$	6 $\frac{7}{8}$	5 $\frac{5}{8}$
Г	3	2 $\frac{1}{2}$	2	3 $\frac{1}{4}$	2 $\frac{5}{8}$	2 $\frac{1}{8}$	3 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{13}{16}$
Д								
Е								

У Д В О Е И Е

ТАБЛИЦА 2

ВЕЛИЧИНЫ ВСЕМЕРА (В САНТИМЕТРАХ)



трех порядков достигается минимальными порциями природы величин, высящими характерные отличительные признаки в сопоставляемые элементы. Наделяя порядок некоторыми антропоморфическими чертами, подобные решения можно интерпретировать как отображение в форме орденов построений и в увеличенном масштабе фигур людей и собственных их различий. В группе столчатых большеглазых церквей, окружающих центральную пирамидальную церковь Поклова, храма Василия Блаженного, подобные соотношения строятся на большем контрасте. Зрителю пред-

ставлены два уровня высот: большие церкви — по 18 саженим 230,4 см (высоты от уровня земли и, так как церкви неодинаковы, размер в среднем) и меньшие — по 16 саженим 186,5 см.

В отличие от Строгоновской, здесь отношения (18 с. 230,4) : (16 с. 186,5) = 1,41 = 1,059⁶ = $(\frac{\phi^3}{4})^6$ — построены на максимуме, что по диапазону антропометрических моделей масштабно лишь большому сообществу людей (напомним, по замыслу и своему местоположению храм Василия Блажен-

ного — элемент обшенародного значения; он воздвигнут в честь взятия Казани — события, положившего конец многовековому хаосу набегов из Азии и установившего стабильность и целостность государства).

Интересно, что соотношение высот во внутренних пространствах церквей такое же. От уровня пола (который, кстати, поднят более чем на 6 м) и до купольного завершения отношение высот больших церквей к меньшим (примерно) равно (12 сажени 176 см) : (8 сажени 186,5 см) = 1,41 = 1,059² $\left(\frac{\Phi^3}{4}\right)^6$ в интерьерах зодчий повторял, следовательно, тот же замысел.

Церковь Покрова (ее полная высота — 36 сажени 176 см) в памятной композиции выделяется как центральный объем (она посвящалась главному событию — дню начала штурма, окружающие ее — отдельными боевыми эпизодами). Отношение главенствующего объема к соподчиненным выражается величинами уже в системе других рядов: (36 с. 176) : (18 с. 230,4) = 1,528 = $\left(\frac{2}{\Phi}\right)^2$. Характер этой соподчиненности имеет некоторую аналогию, например, с апсидами Крестовоздвиженского собора.

Величины рядов $\frac{\Phi^3}{4}$ использовались также в формах и элементах зданий с целью обеспечения функциональных удобств. В доме Канунникова в Гороховце (17 в.) ширина и длина палат 6,23 и 6,98 м, что соответственно равно $\frac{3}{4}$ сажени 166,3 см

и $\frac{3}{4}$ сажени 186,5 см. Отношение длины к ширине = 1,121 = $\left(\frac{\Phi^3}{4}\right)^2$. Напомним, что оно близко к $\frac{2}{\Phi}$ функции Жолтовского (1,118) и

практический план палат — это так называемый «живой квадрат» Жолтовского. Диагональ 9,37 м равна 5 саженим 186,5 см и представляет собой увеличенную на $\frac{1}{3}$ длину палат $\left(1\frac{1}{3} \times 3\frac{3}{4} = 5\right)$. Это один из способов построения прямого угла. Треугольник с двумя сторонами, соотносящимися по функции $\left(\frac{\Phi^3}{4}\right)^2$, а все старинные русские

сажени в определенных сочетаниях образуют такие отношения, например, 244,1 : 217,5 = $\left(\frac{\Phi^3}{4}\right)^2$; 197,6 : 176 = $\left(\frac{\Phi^3}{4}\right)$; 159,8 :

142,4 = $\left(\frac{\Phi^3}{4}\right)$ и т. д. — и третьей стороной, равно $\frac{1}{3}$ от большей, является прямоугульным.

Удобные формы помещения с хорошими пропорциями получались с одновременной разработкой прямых углов. Существовало много способов построения прямого угла

(точные и приблизительные) с одновременным образованием необходимых форм и пропорций.

Возможности Всемера как средства пропорционирования в заданной гамме и по заданным условиям многократно по сравнению с модулером Корбузье, а в ряде случаев лишь только в нем и осуществимы. Всемер дает больше вариантов (примерно в 6—8 раз) слагаемых общих форм из меньших (или членений на части) с богатой палитрой пропорций и для большего числа элементов. В нем образуются и находят применение не только точные числовые отношения, но и некоторыми отклонениями, в пределах зрительной неразличимости погрешностей, порядка 0,004—0,006. Эти величины отвечают практически достижимому в строительстве уровню точности.

Такова же точность измерений с помощью рук и пальцев. При проверке с несколькими испытываемыми погрешностями пядей оказались в пределах 1 см на 1,5—2 м отмеряемой длины.

Кстати, такова же, примерно по современным действующим нормам величина допустимого прогиба балок (0,004—0,006 пролета). Человек не замечает таких отклонений от прямой линии, у него не создается впечатления какой-либо ненормальности в элементах и он не заостряет на них своего внимания.

Особенности зрения, возможности руки и математические структуры Всемера находятся в полном взаимном соответствии и согласии. После отмены старинных мерных единиц Всемер продолжал еще долгое время действовать в качестве своеобразной модульной системы. Его величины и отношения превратились в художественные эталоны, обеспечивая зодчим и художникам комплекты прекрасных пропорций и облегчая поиски подходящих решений.

Капитель и антаблемент в интерьерах зданий Адмиралтейства. По общим формам, отдельным членениям, деталям и пропорциям соответствуют величинам и отношениям Всемера (все размеры содержатся в таблице 2, что может служить примером пропорционирования с помощью Всемера в период действия другой системы мер.

Размеры статьи, к сожалению, не позволяют остановиться на многих других замечательных особенностях русского Всемера — гениального творения наших предков, предвосхищающих чаяния и стремления выдающихся зодчих последующих поколений. Обладая по сравнению с модулером Корбузье большим совершенством и большими возможностями, Всемер, надо полагать, найдет применение и в современном проектировании. Дальнейшие более глубокие и детальные исследования его пропорциональных систем, количественных компонентов и математических закономерностей позволят выявить и дать зодчим интересные дополнительные сведения, эффективные числовые структуры и другие полезные в творческой работе материалы.

УДК 711.417(540)

А. КОРОЦКАЯ, кандидат архитектуры

Ауровиль —

новый

город

в Индии

Индийский народ отметил две знаменательные даты своей истории: 15 августа — День независимости Индии и 9 августа — пятилетие со дня подписания договора о мире и сотрудничестве между Индией и СССР.

Металлургические гиганты в Бихари и Бокаро — первенцы тяжелой индустрии, построенные с помощью СССР, заложили материальную основу независимости Индии, открыли невиданные перспективы дальнейшего экономического и духовного расцвета индийского народа. Дружба двух великих народов СССР и Индии является прочным оплотом мира.

Индия, вырвавшаяся из тисков колониализма, уже за первые два десятилетия вышла на мировую арену крупнейшей в Азии индустриальной державой. Потребление электроэнергии в Индии к 1971 г. за 25 лет увеличилось в 8 раз, промышленное производство за эти же годы возросло в 6 раз, сельскохозяйственная продукция — в 2,5 раза. В 1971 г. в Индии насчитывалось 74 университета и более 2 млн. студентов, 137 технических научно-исследовательских институтов. Качественный и количественный скачок произошел в развитии архитектуры Индии. Теперь не вокруг храма или резиденции феодала, а возле промышленного предприятия возникают новые города. Среди них знаменитый Чандigarh. В процессе его строительства выковалась замечательная плеяда талантливых зодчих, направляющих архитектуру Индии по новому руслу.

План города

Матриандр — общественный центр города
1 — Матриандр: здание международных конференций; 2 — мемориальный памятник; 3 — бамбуковое дерево; 4 — сады

Культурная зона

5 — кинотеатры; 6 — институты; 7 — музеи; 8 — колледжи; 9 — студии художников; 10 — аудитории; 11 — лаборатории; 12 — спортивные площадки; 13 — плавательный бассейн, спортзал; 14 — Олимпийский стадион; 15 — клубы; 16 — медицинские колледжи и госпитали; 17 — телевизионные, радио и киностудии

Производственная зона

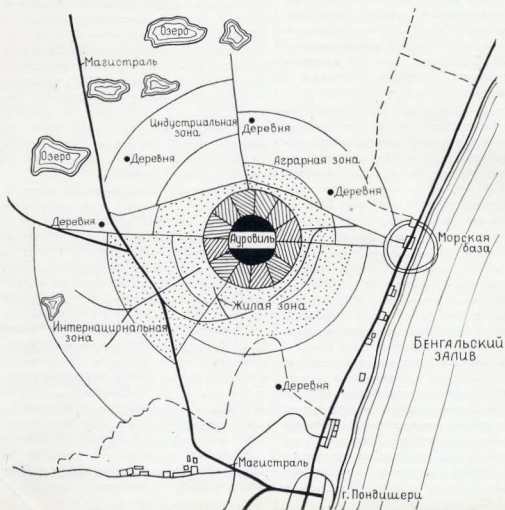
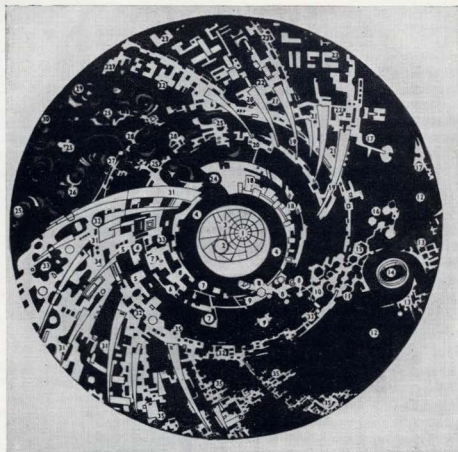
18 — административные учреждения; 19 — производственные цеха; 20 — ремесленные и кустарные мастерские, студии; 21 — лаборатории; 22 — предприятия легкой промышленности; 23 — предприятия тяжелой индустрии

Международная зона

24 — залы конференций; 25 — национальные павильоны; 26 — музей мировой культуры; 27 — зоопарк; 30 — ботанический сад

Жилая зона

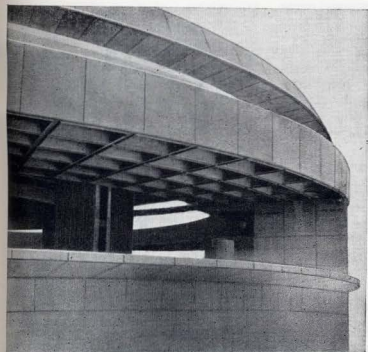
31 — коллективные жилища; 32 — небольшие торговые предприятия; 33 — площади; 34 — центральный рынок; 35 — индивидуальные жилища



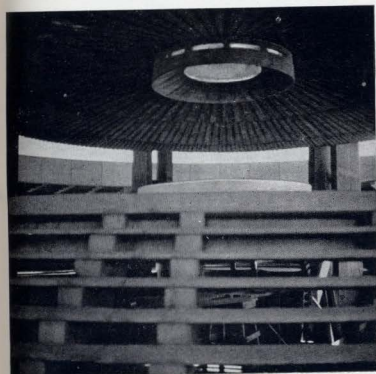
Ситуационный план города с вспомогательными зонами

Главный индийский павильон «Бхаративас» в процессе строительства в 1973 г.

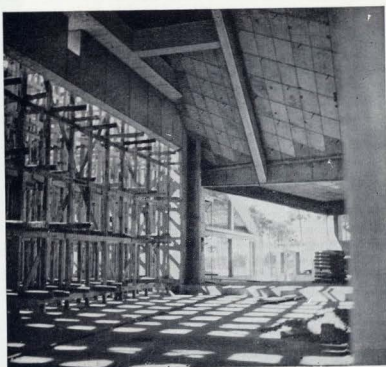
- 1
Фрагмент павильона
- 2
Интерьер зала. Фрагмент
- 3
Интерьер галерей
- 4
Интерьер вестибуля



1 3



2 4





Спортивный комплекс. Макет

С завоеванием независимости для Индии пришло время, когда многие идеи и мечты ее прогрессивных деятелей начинают претворять в жизнь. Помимо Чандигарха на индийской земле вырос еще один уникальный город — Ауравиль, в дословном переводе «город рассвета».

15 августа, в День независимости Индии, жители Ауравила празднуют день рождения инициатора создания города — Аурубиндо (1872—1950), патриота своей родины, самоотверженного борца за ее свободу, политического деятеля и мыслителя. В честь него и назван город.

Ауравиль был основан в 1968 г. после того, когда 15-я генеральная конференция ЮНЕСКО единодушно поддержала предложение индийского правительства о строительстве в Индии международного центра культуры. Для Ауравила избрали место на берегу Бенгальского залива, близ древнего портового города Пондишери, бывшего центром французских колоний на юге Индии и местом политической ссылки Аурубиндо. На торжественной церемонии закладки первого камня этого единственного в своем роде города прибыли люди со всех концов земного шара, каждый с горстью земли своей родины, которую они сложили в лотос, выложенный из мраморной мозаики, символизирующий мир и сотрудничество на земле. Ауравиль строится в основном силами молодых энтузиастов-добровольцев, согласившихся безвозмездно работать до окончания строительства города, на средства, поступающие от различных правительственных и общественных организаций, а также частных лиц со всех частей света.

Строительство возглавляет французский архитектор Рожер Анже. По его проекту с участием индийских и иностранных зодчих и инженеров воздвигается город, необычный ни по своему назначению, ни по своей планировочной и социальной структуре. Ауравиль — это не столица, не портовый город и не центр торговли. Промышленный объект не является его градообразующей основой. Тем не менее Ауравиль современный город. Он представляет собой средоточие науки, культуры, образования, информационных процессов, социальных и международных контактов. Буду-

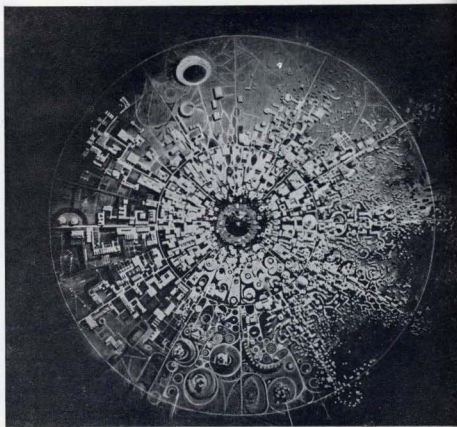
чи городом ультрасовременным, Ауравиль в отношении землепользования больше приближается к древним и средневековым городам: в нем городские постройки перемежаются с сельскохозяйственными угодьями. Ауравиль — это целостное автономное градостроительное образование с одним главным ярко выраженным общественным центром, от которого в веерообразном направлении расходятся среди обработанных полей, садов и парков архитектурно-градостроительные комплексы, а между ними вкраплены поселения деревенского типа.

Ауравиль невелик. Его население вместе с пригородными зонами предусмотрено проектом в 100 тыс. жителей. Из них 50 тыс. человек — это население самого города, 20 тыс. человек будет проживать

в образцовых деревнях, остальные 30 тыс. жителей размещаются в примыкающих вспомогательных зонах, в которых, в частности, расположен международный торговый центр.

Согласно проекту, все жители города будут работать в самых различных областях — в промышленности, сельском хозяйстве, в области образования, искусства. Постоянно функционирующие павильоны различных стран мира и штатов Индии, расположенные на территории Ауравила, представляющие достижения своего народа в области науки, техники, искусства и других областей культуры, будут играть важную роль в жизни города. Каждая страна будет проектировать и строить их по-своему. Таким образом в Ауравиле будут представлены самые различные стили

Город с вспомогательными зонами. Макет



и направления современной архитектуры, развивающиеся в различных уголках мира. Например, японский «павильон» будет включать японский садик, дома в японском стиле, озеро с лодочной пристанью, здание с помещением для чайной церемонии, гостиницы, библиотеку, музей и выставочный павильон изданий японских мастеров и произведений искусства. Посетитель сможет познакомиться с культурой Японии, с ее эстетическими воззрениями. В то же время в Ауровиле откроют международный университет, созданный специально для содействия мирному сотрудничеству в различных сферах культуры и единству народов мира. Другим важным общественным центром Ауровила станет Институт объединенных медицинских наук со своей собственной клиникой и другими лечебными учреждениями.

Благодаря близости к морю и, главное, уникальному характеру города, он будет привлекать множество туристов. Постоянные международные конференции и семинары, посвященные различным аспектам борьбы за достижение благосостояния народов мира, послужат базой для разработки программы ЮНЕСКО по обеспечению жизнедеятельности человека. На территории Ауровила постоянно будут функционировать международные центры торговли, информации, промышленные предприятия. Уже сейчас действуют электростанция, хлебопечкарня, текстильные фабрики и крупные сельскохозяйственные фермы, снабжающие своими продуктами растущее население Ауровила, в первую очередь его строителей. В 1973 г. город уже находился в начальной стадии строительства. Был вырыт грандиозный котлован и закладывался фундамент главного здания общественного центра. В стадии завершения находится главный павильон Индии (автор проекта А. Пател).

Ауровиль действительно уникальный город во всех отношениях, в том числе и по объемно-пространственной структуре. Город далек от сложных нагромождений, характерных для многих футуристических городов, появляющихся в проектах современных градостроителей-фантастов. Идея ариологии, разрабатываемые Паоло Солерри, в Ауровиле не нашли места. Не привлека градостроителей Ауровила наиболее распространенная во всех частях земного шара прямоугольно-решетчатая схема планировки поселения, по которой построены Чиндигарх, спроектированный Ле Корбюзье. Не подошел к Ауровилу и линейный способ расселения, существовавший с незапамятных времен, когда города вырастали из деревень, расположенных по обеим сторонам дороги, и оправданный для небольших современных промышлен-

ных поселков. Не привалила Ауровилу и другая широко распространенная с древности радиально-кольцевая система поселения, имеющая статический характер. Динамическая структура города уподоблена модели вселенной. В центре города возвышается позолоченный шар из медных вращающихся пластин — здание международных конференций и главный общественный центр города, символизирующий само солнце, источник энергии, света и тепла. От него веером расходятся непрерывными изгибающимися лентами сподчиненные центры, уменьшающиеся по размерам к окраине города, слитные воедино градостроительные комплексы, подобно вращающимся кометам.

В то же время в Ауровиле сохраняется человеческий масштаб окружающей среды. Нет небоскребов, нет гиперпрофирированных пространств и архитектурных объемов. Главная задача, которая стояла перед проектировщиками города, — создание оптимальной наиболее благоприятной городской среды для жизнедеятельности человека. Избранное для Ауровила место обладает редкой красотой и сравнительно здоровым климатом. К востоку, в пределах пешеходной доступности плещутся волны Бенгальского залива, а вокруг, среди банановых и пальмовых рощ, поблескивают воды многочисленных озер.

Градостроители Ауровила может быть вдохновлялись идеей «города-солнца», автором которого был в XVII в. Томмазо Кампанелла-ранний, представитель утопического коммунизма. Светлая мечта о братстве и равенстве людей на земле, о гармоничном сотрудничестве в обществе преследует человечество с тех пор, как появились antagonистические классы и классовая борьба. Ауровиндо тоже мечтал об этом, а его последователи пытаются эту мечту осуществить в своем городе Ауровиле. Но возможно ли это? Ауровиль окружает все-таки капиталистический мир со всеми его неразрешимыми социальными противоречиями, актуальными градостроительными проблемами, связанными с интенсивно развивающейся урбанизацией, экономическими кризисами, растущей безработицей и моральной нищетой. Неудивительно, что в Ауровиль устремляются многие люди, которые не могут обрести себя в растущих городах-гигантах, пораженных язвами капитализма.

Ауровиль — новый строящийся город в Индии — вызывает интерес многих передовых людей нашей эпохи. Город пользуется поддержкой международной организации ЮНЕСКО. Это — город-университет. Город — экспериментальная лаборатория для исследования оптимальных условий городской среды, полнокровного и гармоничного развития общества и человека.



Проекты НОВЫХ учебных зданий

В разделе «Строительство» ВДНХ СССР представлены фотографии, макеты, чертежи и другая техническая документация для строительства в различных районах страны учебных комплексов и отдельных зданий по экономичным проектам. Проекты отличаются современностью и смелостью архитектурных решений.

Представляет большой интерес разработанный ЦНИИЭП учебных зданий проект комплекса зданий Новороссийского высшего инженерного морского училища, расположенного на легендарной Малой Земле (авторы — архитекторы Л. Кривушнюк, А. Зырянов, инженер М. Крайнин). В основу проектирования генерального плана легли два главных принципа: создание максимально удобной связи между отдельными группами зданий комплекса и решение важной градостроительной задачи: участок в 32 га расположен на пересечении главного прибрежного проспекта им. Ленина с аллеей Героев на склоне, выходящем к морю.

В комплекс на 1800 учащихся входят: учебно-лабораторные корпуса высшего и среднего инженерных морских училищ, корпус действующих учебных судовых силовых установок, спортивный корпус, плавательный бассейн, спортплощадка с трибунами, общежития и другие здания.

Центром всей композиции является учебно-лабораторный корпус повышенной этажности, поставленный по рельефу

фронтально к морю. В этом здании будут размещены ректорат и библиотека. Общежития расположены амфитеатром к морю в зеленой зоне участка. Строительство зданий будет осуществлено из полнообъемных каркасно-панельных конструкций серии ИИ-04, а площади всех помещений приняты в соответствии с заданиями на проектирование и СНиП. Строительный объем комплекса 1-й очереди — 154 390 м³.

На ВДНХ СССР экспонируется сооружаемое Ленпроеком профессионально-техническое училище № 117 Главнинградстрой, рассчитанное на одновременное обучение 600 учащихся различных строительных специальностей (авторы — архитекторы В. Маслов, В. Орлов, Л. Фешина; инженер Н. Алексювич).

Комплекс ПТУ, состоящий из учебных помещений, учебно-производственных мастерских и помещений общественного назначения, расположен на узком, вытянутом вдоль пр. Луначарского участке. Градостроительная ситуация и возможность повторного применения проекта определили его архитектурную композицию и выбор строительного материала. Интересно, что мелкозазорной модульной сетке фасадов панельного жилого дома противопоставлены крупные скульптурные объемы и развитый силуэт здания училища.

Возможность повторного применения проекта потребовала четкого разделения различных функциональных групп помещений по корпусам, при этом учебный блок и блок мастерских поставлены вдоль магистрали и соединены между собой блоком общественных помещений, что обеспечивает наиболее удобную взаимосвязь различных групп и одновременно решает задачу максимального разделения тихой и шумной зон зданий. Блок общественных помещений является центром архитектурной композиции и пластически решен наиболее выразительно.

Все основные помещения выделены в самостоятельные объемы: спортивный зал и столовая на 200 мест поставлены симметрично относительно продольной оси учебного корпуса и раскрываются внутрь участка, что позволяет удобно организовать загрузку подсобных помещений. Актовый зал размещен симметрично продольной оси корпуса учебно-производственных мастерских и вместе с библиотекой формирует входную, парадную часть комплекса.

Все административные и общественные помещения имеют выход в объединяющую их центральную рекреацию, расположенную на всех трех этажах и служащую одновременно распределительным холлом около столовой, а на третьем этаже — выполняющую роль фойе при актовом зале.

Интерьеры вестибюля, библиотеки, актового и спортивного залов и других поме-

щений выполнены из красного кирпича, что дает возможность создать единство внутренних и внешних пространств комплекса.

Институт ЛатГИПрогрострой представил на выставке проект музыкально-хореографического училища имени Э. Дарзиня на 570 учащихся в Риге (авторы проекта — архитекторы О. Закаменный, Б. Кампусе, Т. Крымская, инженеры Г. Лацис, И. Новик). Здание построено трестом Рагистрой с оценкой «хорошо».

Выразительные и экономичные здания комплекса училища состоят из четырех функциональных корпусов: музыкального, хореографического, общеобразовательного и физкультурного. Функционально-дифференцированные учебные корпуса связаны между собой центральным элементом композиции — зданием концертного зала, для покрытия которого применено предварительно-напряженное вантовое покрытие. Это позволило авторам создать интересный, своеобразный силуэт здания, а также решить интерьер без дополнительных затрат на устройство подвесного потолка.

В училище применены сборные индустриальные изделия и новые строительные и отделочные материалы: акриланг и отделочные материалы: акриланг; для подвесных потолков, стеклопорофилит, гофрированный листовой алюминий, штукатурка с мраморной крошкой, синтетический ковер, витражи из цветного литого стекла и другие материалы.

Премия Совета Министров Латвийской ССР присуждена коллективу проектировщиков и строителей общеобразовательной школы с продленным днем в жилом массиве «Иманта-1» в Риге.

Экономичное, индустриальное решение здания школы на 1400 учащихся сооружено по типовому проекту института ЛатГИПрогрострой за девять месяцев (вместо 17 по СНиПу). В типовом проекте школы внедрены элементы новизны обучения детей, осуществлено четкое разделение учебных помещений по возрастному признаку, применены специальное оборудование и приспособления. Устройство триа в цокольном этаже способствует военно-патристическому воспитанию учащихся и лучшей подготовке молодежи к службе в Советской Армии.

Здание школы состоит из трех основных блоков: для детей младшего возраста, для детей среднего и старшего возраста и спортивно-общественного центра со всеми подсобными помещениями. В конструкции применен унифицированный сборный железобетонный каркас ИИ-16Г-06, обеспечивающий возможность полнообъемности здания и индустриализацию строительства при значительном сокращении трудозатрат. Школа имеет три зала: двухсветовой спортивный высотой 7 м с 18-метровыми железобетонными балками перекрытия; акто-

вый зал на 360 мест с перекрытиями из 12-метровых железобетонных панелей и обеденный зал каркасной конструкции. Архитектурные и планировочные решения выполнены с учетом современных эстетических и функциональных требований.

Белгоспроеком разработан проект средней общеобразовательной школы на 40 классов со спортивными залами и плавательным бассейном (авторы проекта — архитекторы Э. Гольдштейн, А. Соболевский, Е. Дворжак, Е. Лукомская, инженер З. Дедунович, В. Журавский). Для строительства школы отведен участок в микрорайоне Восток-1 в Минске. Кроме здания школы, на участке предусмотрено сооружение всех необходимых спортивных и учебных площадок, элементов благоустройства, малых форм и озеленения. Запроектирован также школьный автогородок — площадка для обучения школьников правилам дорожного движения.

Общая композиция здания выполнена по принципу сочетания функциональных блоков, эксплуатация которых может быть как совместной, так и изолированной.

Три корпуса (учебный корпус младших классов, учебный корпус старших классов и залный корпус) соединены между собой переходами. Выделение учебных помещений младших школьников в отдельный корпус позволяет организовать для них свой режим с сокращенной продолжительностью урока, а также продленный день для учащихся.

В корпусе старших классов обучение школьников предусматривается по кабинетной системе с максимальным использованием радио, телевидения, кино, диапроекции, лингафонных кабинетов и т. д.

В проекте разработано предложение по совместной эксплуатации спортивных залов и плавательного бассейна учащимися школы и населением микрорайона, что повышает эффективность использования этих помещений, ускоряет их окупаемость и позволяет привлечь для строительства средства, предназначенные для микрорайонных и районных спортивных сооружений.

Здание решено в каркасно-панельных конструкциях серии ИИ-04 с панелями наружных стен из аглопоритосиликата. Каркас — рамно-связевый с шагом колонн 3; 4,5; 6 и 9 м.

Покрытие большого спортивного зала выполняется по экспериментальным железобетонным балкам-складкам пролетом 18 м, разработанным Белгоспроеком. Над залами столовой и плавательным бассейном запроектированы металлические структурные покрытия из стальных трубчатых элементов с пирамидальными ячейками.

Внедрение новых проектов, экспонируемых на ВДНХ СССР, позволит на более высоком качественном уровне строить в городах страны учебные здания.

В Государственном комитете по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР

Госгражданстрой рассмотрел вопрос о ходе разработки типовых проектов жилых домов и культурно-бытовых зданий для сельского строительства в Нечерноземной зоне РСФСР и отметил, что проектными организациями Госгражданстроя, Госстроя РСФСР, министерств и ведомств проведена определенная работа по обеспечению проектной документацией первоочередного строительства в этой зоне.

Для жилищно-гражданского строительства в сельской местности определены направления типового и экспериментального проектирования на 1974—1980 гг., а также корректировки ранее разработанных типовых проектов. При этом должны быть улучшены архитектурно-планировочные, конструктивные решения и технико-экономические показатели за счет использования ресурсов и внедрения более прогрессивных материалов и конструкций, разработаны варианты архитектурных решений фасадов и деталей по проектам рекомендуемых серий.

В ходе выполнения этой работы было признано необходимым использовать возможности городских баз крупнопанельного домостроения для строительства на селе полносборных жилых домов, применяя в сельских общественных зданиях конструкции серии ИИ-04.

В результате рассмотрения и анализа проектов жилых домов для Нечерноземной зоны РСФСР рекомендованы 14 серий типовых проектов и 4 серии проектов для экспериментального строительства с применением эффективных материалов и конструкций, в том числе панельные, крупноблочные, деревянные и со стенами из местных строительных материалов. В ряде серий разработаны проекты хозяйственных надворных построек.

Рекомендованы также серия ИИ-04 и комплексные серии для строительства общественных зданий (панельных, крупноблочных и со стенами из кирпича).

Число разработанных к настоящему времени типовых проектов жилых домов и общественных зданий в различных конструктивных решениях в основном соответствует требованиям, предъявляемым к застройке сельских населенных мест и развитию материально-технической базы стро-

ительных организаций Нечерноземной зоны РСФСР.

Так, на 1 января 1976 г. было разработано и введено в действие 256 типовых проектов жилых домов и 289 типовых проектов общественных зданий, проводится корректировка типовых проектов жилых домов и общественных зданий основных серий, обеспечивающая сокращение расхода стали, цемента и повышение уровня сборности. До конца этого года число действующих проектов должно быть доведено до 296 проектов жилых домов и 328 проектов общественных зданий.

Для строительства в сельской местности Нечерноземной зоны РСФСР в 1976—1980 гг. Госстрой РСФСР по согласованию с Госгражданстроем утвердил перечень типовых проектов жилых домов и общественных зданий.

Наряду с этим комитет отметил, что в разработке указанных типовых проектов имеется ряд недостатков.

ЦНИИЭПграждансельстрой мало внимания уделяя внедрению типовых проектов (особенно полносборных зданий) в практику жилищно-гражданского строительства, не поддерживал тесной связи с предприятиями строительной индустрии Министерства СССР и Минлеспроста СССР.

Недостаточна активность Гипролеспроста во внедрении и дальнейшем совершенствовании новых типовых проектов деревянных домов крупнопанельной конструкции, задерживается разработка проектов для предприятий с импортным оборудованием, а также проектов типовых надворных построек.

Владимиргражданпроект, Ярославгражданпроект, Орелгипрогоссельстрой, Горьковгипрогоссельстрой, Пермсельхозпроект, Карелгражданпроект и другие местные проектные организации не обеспечивают разработку вариантов архитектурных решений фасадов и деталей типовых проектов с учетом местных условий.

Формирование номенклатуры серий до последнего времени велось без необходимого научного обоснования, в результате чего по некоторым сериям не разработаны отдельные типы домов, в том числе двухэтажные одноквартирные и блокированные с поэтажно расположенными квартирами.

Качество архитектурных и планировочных решений жилых домов и общественных зданий не всегда отвечает предъявляемым требованиям.

Не хватает проектов школ, яслей-садов, торговых центров для поселков на 500—1000 жителей, фельдшерско-акушерских пунктов, особенно в полносборных конструкциях.

Серьезно отстает в Нечерноземной зоне РСФСР развитие баз стройиндустрии государственных и колхозных строительных организаций, в связи с чем задерживается внедрение новых типовых проектов полносборных жилых и общественных зданий.

Минсельстроем РСФСР, Росколхозстроем объединением и Главнечерноземводстроем одновременно не решаются вопросы разработки рабочих чертежей форм и раскроя для крупнопанельного домостроения.

Комитет поручил соответствующим управлениям Госгражданстроя и Госстрою РСФСР с участием подведомственных проектных организаций и заинтересованных министерств и ведомств уточнить планы типового проектирования на ближайший период с учетом обеспечения необходимого числа типовых проектов сельских жилых и общественных зданий для Нечерноземной зоны РСФСР.

Госстрою РСФСР с привлечением подведомственных проектных организаций и ЦНИИЭПграждансельстроя поручено ежегодно дополнять «Перечень типовых проектов жилых и общественных зданий для строительства в сельской местности по областям и автономным республикам Нечерноземной зоны РСФСР на 1976—1980 годы». Необходимо также обеспечить разработку местными проектными организациями вариантов архитектурных решений фасадов и деталей по проектам внедряемых типов. Кроме того, рекомендовано подготовить и издать в 1977 г. иллюстрированный каталог сельских типовых проектов жилых домов и общественных зданий силами подведомственных проектных организаций с участием институтов Госгражданстроя.

Были также выработаны конкретные предложения ряду министерств и ведомств, имеющих отношение к сельскому жилищно-гражданскому строительству в Нечерноземной зоне РСФСР.

Вопросам пропаганды советской архитектуры было посвящено зональное совещание архитекторов Средней Азии и Казахстана, которое проходило в Ташкенте с 11 по 13 мая. С основным докладом на совещании выступил председатель правления Союза архитекторов Узбекистана Ф. Турсунов. В прениях приняли участие секретарь правления СА СССР Г. Ильинский, главный редактор журнала «Архитектура СССР» К. Трапезников, член правления СА СССР Ф. Новиков и др.

С 12 по 15 мая в Сочи состоялась совещание Северокавказской зональной группы организаций СА СССР по теме «Вопросы проектирования и строительства приморских курортных комплексов Северного Кавказа», подготовленное сочинской организацией Союза архитекторов СССР.

В работе совещания приняли участие секретарь правления СА СССР И. Шишкина, главный специалист Госгражданстроя О. Данченко, председатель Координационного совета по научным исследованиям и проектным работам в области строительства санаторно-курортных, туристских и оздоровительных учреждений И. Ионов,

председатели Северокавказской организации СА СССР, главные архитекторы городов зоны и специалисты в области курортного строительства.

С приветственным словом к участникам обратился заместитель председателя Сочинского горисполкома Б. Баликов. С докладами выступили О. Данченко, И. Ионов, В. Внуков (главный архитектор г. Сочи), кроме того, были сделаны сообщения по различным вопросам курортного строительства. С подведением итогов совещания выступила И. Шишкина. Участники совещания приняли развернутые рекомендации. К совещанию была подготовлена большая фотовыставка.

* * *

20 мая в Центральном Доме архитектора проходило общественное обсуждение проектов Центрального музея В. И. Ленина в Москве, организованное секретариатом правления СА СССР совместно с президиумом правления МОСА. Выставка проектов музея, выполненных авторскими коллективами под руководством А. Полянского, М. Посохина и Е. Розанова, экспонировалась в ЦДА с 12 мая. От имени общественной референтуры с сообщением о проектах выступил профессор К. Афанасьев. В обсуждении приняли участие архитекторы, художники, а также сотрудники Центрального музея В. И. Ленина.

26 мая на совместном заседании секретариата правления СА СССР и президиума правления МОСА были подведены итоги общественного обсуждения проектов музея В. И. Ленина и подготовлены рекомендации по дальнейшей работе.

* * *

С 21 по 30 мая в Вильнюсе состоялся семинар по теме «Архитектура жилых домов», организованный правлением СА СССР и Союзом архитекторов Литвы. Для слушателей семинара было прочитано 16 лекций, проведены экскурсии с посещением ДСК, ЭКБ по мебели, проектных организаций, творческие встречи с литовскими зодчими.

* * *

Состоялось отчетно-выборное собрание Новосибирской организации Союза архитекторов СССР. Председателем правления вновь избран Б. Оглы.

* * *

С 24 по 28 мая была проведена централизованная экскурсия по Эстонии, участниками которой ознакомились с памятниками архитектуры и современной застройкой Таллина, Тарту и некоторых сельских поселков республики. В экскурсию приняли

Рефераты статей № 8, 1976 г.

УДК 711.417

Набережные Челябинска. Проектирование, строительство. Б. Рубаненко, Р. Павлов. «Архитектура СССР», 1976, № 8, с. 5—23.

В статье рассматривается опыт комплексного проектирования и строительства крупного современного города Набережных Челябинска, строящегося вместе с Камским автозаводом, в частности, вопросы генерального плана города, очередности строительства, жилой застройки, благоустройства, новых серий жилых домов для города.

Рассмотрены вопросы формирования и проектирования общего городского центра, силуэта и панорамы города, а также вопросы архитектурной выразительности отдельных градостроительных ансамблей нового города.

УДК 711.617.2

Комплекс пионерских лагерей — баз отдыха в Набережных Челнах. В. Гусев. «Архитектура СССР», 1976, № 8, с. 24—27.

Автор рассказывает об новых принципах проектирования и строительства урбанистических оздоровительных учреждений на примере комплекса пионерских лагерей — баз отдыха Камского автозавода. Этот опыт — поиск целесообразного сочетания типового и индивидуального, обработка номенклатуры типов зданий для формирования крупных комплексов.

УДК 325.1/331.85

Новые жилые районы и социально-культурные связи в крупнейшем городе. Л. Коган, В. Вердосандаев. «Архитектура СССР», 1976, № 8, с. 30—32.

В статье рассматривается процесс включения новых периферийных жилых районов в структуру крупнейшего города. На материалах обследований, проведенных в Москве и Тбилиси, показывается, что особую роль в этом процессе играет центральное городское «ядро».

УДК 725.826.1

Архитектура цирков. А. Шацев. «Архитектура СССР», 1976, № 8, с. 39—43.

В статье освещается архитектура советских цирков и главным образом в последнее десятилетие, в котором особенно ярко выявились тенденции их развития.

Среди рассматриваемых проблем в статье отводится место вопросам формы, а также синтеза архитектуры, монументального и декоративно-прикладного искусства в архитектуре этих зданий.

УДК 725.945(575.13)

Окружающая среда памятников Самарканда. В. Грудинский, Э. Исламов. «Архитектура СССР», 1976, № 8, с. 46—49.

В статье рассматриваются актуальные вопросы восстановления и реорганизации исторически сложившейся застройки как важнейшего фактора окружающей среды.

УДК 72.01

Модулер в старинных русских мерах. А. Пивецкий. «Архитектура СССР», 1976, № 8, с. 53—56.

В статье рассматриваются оригинальные закономерности, соотношения и числовые комплексы древнерусских мер, способствовавшие достижению выразительных и высокоэстетических архитектурных форм. При сопоставлении с известной современной системой — модулером Карбузо — показано сходство структуры древнерусских величин и их преимуществ — большие эстетические возможности, широкая область использования.

УДК 711.417(540)

Ауровиль — новый город в Индии. А. Корочка. «Архитектура СССР», 1976, № 8, с. 57—60.

В статье рассказывается об уникальном по своему назначению и структуре городе Ауровиль, основанном по идее индийского политического деятеля и философа Ауробиндо в г. Пондичерри, в Индии, являющемся Международным центром культуры, своеобразным городом-университетом.

Художественно-технический редактор М. Рогачева
Корректор Е. Кудрявцева
Сдано в набор 14.VI.76 г. Подписано к печати 15.VI.76 г. Т 13322. Объем 8 усл. печ. л. 10,72 уч.-изд. л. Формат 60×90/16. Тираж 31 670 экз. Заказ 1832. Цена 80 коп.

Адрес редакции: 103001, Москва, ул. Шувалова, 7, комн. 24. Телефон 291-16-84.

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

участие 29 архитекторов из разных городов нашей страны.

С 26 по 30 апреля в Социалистической Республике Румынии находился член Рабочей группы международного Союза архитекторов, член секретариата правления СА СССР Д. Четыркин (Москва). Он принял участие в заседании Рабочей группы МСА «Места приложения труда».

С 26 апреля по 2 мая член секретариата правления СА СССР Н. Былинкин (Москва) участвовал в работе совещания представителей Союзов архитекторов социалистических стран, посвященного изданию совместного архитектурного журнала. Совещание проходило в Народной Республике Болгария.

С 3 по 17 мая в Германской Демократической Республике находилась делегация Союза архитекторов СССР в составе А. Журавлева (Москва) и Г. Еременова (Киев). Советские архитекторы выезжали для участия в творческой встрече архитекторов социалистических стран. А. Журавлев и Г. Еременов выступили с сообщениями по проблемам теории архитектуры.

С 11 по 25 мая в Социалистическую Республику Румынию выезжали советские архитекторы И. Коренева (Тамбов) и А. Терханян (Ереван). Они участвовали в творческом совещании архитекторов социалистических стран по теме «Создание жилых ансамблей и реконструкции городов».

С 10 по 20 мая в Финляндии пребывала делегация СА СССР в составе К. Держинского (Москва) и М. Чкенели (Тбилиси). Советские архитекторы посетили города Тампере, Ювяскюля, Оулу, Хельсинки, выступили с сообщениями перед финскими архитекторами.

С 17 по 24 мая первый секретарь правления СА СССР Г. Орлов и заместитель секретаря Рабочей группы МСА «Жилище» А. Попов (Москва) находились в Марокко, где приняли участие в заседаниях очередной 48-й сессии Совета международного Союза архитекторов и секретарей Рабочих групп МСА.

С 3 по 11 мая в Москве и Киеве находился английский архитектор Б. Тэжстон, прибывший на открытие в Киеве архитек-

турной выставки «Жилые дома для Лондона», подготовленной Британским Советом. Б. Тэжстон выступил перед архитектурной общественностью с докладом, посвященным вопросам развития жилищного строительства в Лондоне.

В связи с проведением Дней культуры Монгольской Народной Республики в Советском Союзе в Москву 17 мая прибыла делегация монгольских архитекторов в составе заместителя председателя правления СА МНР Б. Чимзда и генерального секретаря правления СА МНР Я. Шахдарсуена. За время пребывания в нашей стране члены делегации посетили Волгоград и Ригу, где имели встречи и беседы с представителями советской архитектурной общественности.

12 мая руководством правления СА СССР была принята группа профессоров и преподавателей Варшавского политехнического института, находившаяся в нашей стране по приглашению Министерства высшего и среднего специального образования. В беседе приняли участие Первый секретарь правления СА СССР Г. Орлов, секретари правления СА СССР В. Егоров и Г. Ильинский.

CONTENTS

M. Atabaev. Creative competition between the institutes of the State Committee for Civil Construction and Architecture.
B. Roubanenko and R. Pateev. The biggest urban complex of the tenth five-year period.
V. Gusev. Complex of young-pioneer camps—recreation bases in Naberezhnye-Chelny.
F. Listengurt, I. Nymark. A scheme of transformation of population distribution in the central economic region of the USSR.
L. Kogan, V. Vardoçanidze. New residential districts and social-cultural links in the largest city.
A. Shvetsov. Circuses architecture.
V. Grundmanis, A. Israelov. Environment in the vicinity of Samarkand monuments.
V. Kossakovskiy and O. Rzhikhina. The ornamental solution of the facade plasticity of a building.
A. Korotskaya. Auroville—a new town in India.
New designs of educational buildings.
Current news.

SOMMAIRE

M. Atabaev. Compétition créative entre les instituts de Gosgraïdanstroï.
B. Roubanenko, R. Pateev. Un des complexes d'urbanisme les plus importants du dixième quinquennat.
V. Goussev. Le complexe des camps de pionniers—bases de repos à Naberejnyé Tchelny.
F. Listengourte, I. Neïmark. Le schéma de transformation du peuplement dans la région économique du centre de l'URSS.
L. Kogan, V. Vardoçanidzé. Les nouveaux quartiers résidentiels et les rapports sociaux-culturels dans une très grande ville.
A. Chvetsov. L'architecture des cirques.
V. Grundmanis, E. Israelov. L'environnement des monuments à Samarcande.
V. Kossakovskij, O. Rjékhina. Solution ornementale de la plastique des façades des immeubles.
A. Korotckaïa. Auroville, nouvelle ville de l'Inde.
Nouveaux projets d'établissements d'enseignement.
Chronique.

INHALT

M. Atabaev. Schöpferischer Wettbewerb der wissenschaftlichen Institute von Gosgrasdanstroj.
B. Roubanenko, R. Pateev. Der größte städtebauliche Komplex des 10. Jahrfünftes.
V. Gusew. Komplex von Pionierlagern—Erholungsstätten in Naberehnytsje Tschelny.
F. Listengurt, I. Neïmark. Das Schema der Umgestaltung des Siedlungswesens im Zentralen Wirtschaftsgebiet der UdSSR.
L. Kogan, W. Vardoçanidze. Neue Wohngebiete und sozial-kulturelle Beziehungen in einer Großstadt.
A. Schvetsov. Architektur der Zirkusgebäude.
V. Grundmanis, E. Israelov. Umwelt der Denkmäler von Samarkand.
W. Kossakovskij, O. Rshchikina. Ornamentale Lösung der Fassadenplastik des Gebäudes.
A. Korotzkaja. Auroville—eine neue Stadt in Indien.
Projekte für neue Schulgebäude.
Chronik.

