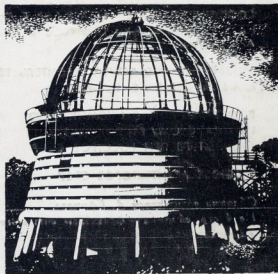
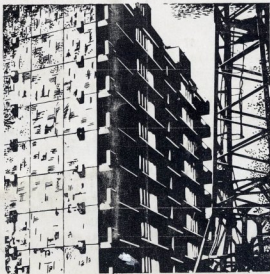
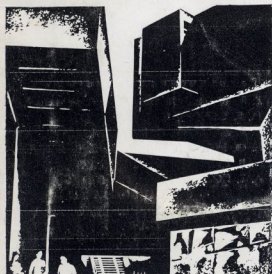
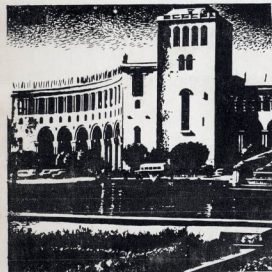
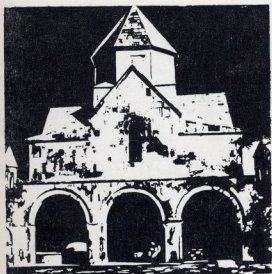


АРХИТЕКТУРА СССР

4/72



АРХИТЕКТУРА СССР

Е Ж Е М Е С Я Ч Н Ы Й Ж У Р Н А Л
О Р Г А Н Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н О Г О К О М И Т Е Т А П О Г Р А Ж Д А Н -
С К О М У С Т Р О И Т Е Л Ь С Т В У И А Р Х И Т Е К Т У Р Е П Р И Г О С С Т Р О Е
С С С Р И С О Ю З А А Р Х И Т Е К Т О Р О В С С С Р

Апрель 1972

Издается с 1933 года

С О Д Е Р Ж А Н И Е

ВЕЛИКОЕ ЕДИНСТВО	1
АРХИТЕКТУРА ВОЗРОЖДЕННОГО НАРОДА. Г. Арзуманян	4
О НАШИХ ЗАДАЧАХ. Г. Агабабян	6
ТВОРЧЕСКИЕ КОЛЛЕКТИВЫ АРХИТЕКТОРОВ АРМЕНИИ	12
ПЕРСПЕКТИВНАЯ МОДЕЛЬ РАССЕЛЕНИЯ АРМЯНСКОЙ ССР. П. Туманян	14
ВОПРОСЫ АРХИТЕКТУРЫ ЖИЛИЩА. Л. Бабаян	15
ПРОМЫШЛЕННАЯ АРХИТЕКТУРА. К. Худабашян	18
АРХИТЕКТУРА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. Э. Армен	22
СТАДИОН В УЩЕЛЬЕ РАЗДАН. Э. Тигранян	27
КУРОРТЫ, ЗОНЫ ОТДЫХА И ТУРИЗМА. М. Микаелян	30
ОБЩЕГОРОДСКОЙ ЦЕНТР ЕРЕВАН. Э. Папян	33
НАША АРХИТЕКТУРНАЯ ШКОЛА. В. Арутюнян	35
ГЕОРГИЙ ГАРЕГИНОВИЧ АГАБАБЯН	38
МАРК ВЛАДИМИРОВИЧ ГРИГОРЯН	39
ГЕВОРГ БАРСЕГОВИЧ КОЧАР	40
АРХИТЕКТУРНЫЕ АСПЕКТЫ КОНСТРУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ. Р. Бадалян	41
КАМЕННАЯ ЛЕТОПИСЬ АРМЕНИИ. К. Оганесян	44
КОНСТРУКТИВНЫЕ И ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИРОДНОГО КАМНЯ. А. Мамиджаниян	48
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ	51
СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ОТДЫХА В ГДР. Г. Кренц	54
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС В АРХИТЕКТУРЕ. А. Обретенков	57
ИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА СТРОИТЕЛЬСТВА НА КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ. С. Кринский	61
В ГОСУДАРСТВЕННОМ КОМИТЕТЕ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР	64
В СОЮЗЕ АРХИТЕКТОРОВ СССР	64

Обложка архитектора А. Ефимова.
На 4 стр. обложки — фрагменты античного храма
в Гарни

Редакционная коллегия:

К. И. ТРАПЕЗНИКОВ (главный редактор),
М. Г. БАРХИН, В. Н. БЕЛОУСОВ,
Л. В. ВАВАКИН, С. Г. ЗМЕУЛ,
С. Ф. КИБИРЕВ, Н. Н. КИМ, В. В. ЛЕБЕДЕВ,
Н. В. НИКИТИН, Ф. А. НОВИКОВ,
А. Т. ПОЛЯНСКИЙ, Н. П. РОЗАНОВ,
В. С. РЯЗАНОВ, Б. Е. СВЕТИЧНЫЙ,
Е. Е. ХОХУТОВ, Д. А. ШВИДКОВСКИЙ,
Ю. А. ШАПОШНИКОВ
(зам главного редактора).

ВЕЛИКОЕ ЕДИНСТВО

Советский народ готовится торжественно отметить 50-летие образования Союза Советских Социалистических республик.

В Постановлении ЦК КПСС о подготовке к этому славному юбилею подчеркивается, что величайшая заслуга в создании многонационального социалистического государства принадлежит вождю партии и народа Владимиру Ильичу Ленину.

Гениальная ленинская идея создания Союза ССР полностью восторжествовала. Ныне наше государство предстает перед всем миром как страна строящегося коммунизма, цитадель дружбы народов, опора международного революционно-освободительного движения.

Советский Союз олицетворяет собой небывалое ранее в истории единство свободных народов — это великое завоевание социализма, могучую движущую силу советского общества, неиссякаемый источник творческого созидания для трудящихся всех национальностей СССР.

Мир еще никогда не видел во взаимоотношениях десятков наций и народностей такого единства интересов и целей, воли и действий, доверия и взаимной заботы, какие постоянно проявляются в нашем братском союзе.

В расцвете творческих сил, с огромными достижениями развитого социалистического общества, к 50-летию своего единения идут Российская, Украинская, Белорусская, Узбекская, Казахская, Грузинская, Азербайджанская, Литовская, Молдавская, Латвийская, Киргизская, Таджикская, Армянская, Туркменская, Эстонская союзные республики. Выше ста наций объединяет их нерушимый союз.

«Многонациональный советский народ, — говорится в Постановлении ЦК КПСС — встречает 50-летие образования СССР могучим, монолитно сплоченным, уверенно и целеустремленно идущим под руководством Коммунистической партии вперед, по пути, намеченному ее Программой, XXIV съездом КПСС. Выработанные съездом грандиозные планы дальнейшего коммунистического строительства открывают широкий простор для созидательного творчества трудящихся всех национальностей нашей страны».

В отчетном докладе ЦК КПСС XXIV съезду партии отмечается, что в истекшие годы были сделаны шаги

по пути всестороннего развития каждой из братских советских республик, по пути дальнейшего сближения наций и народностей нашей страны. Этот процесс происходит в условиях внимательного учета национальных особенностей, развития социалистических национальных культур. Взаимообогащение культур социалистических наций и народностей — яркое свидетельство духовного богатства нашего общества. Сложились социалистические нации, выращены национальные кадры, достигла высокого расцвета социалистическая по содержанию, национальная по форме, культура народов.

Положения, сформулированные в Постановлении Центрального Комитета нашей партии «О подготовке к 50-летию образования Союза Советских Социалистических республик», дают ясную цель в борьбе за новые успехи в коммунистическом строительстве на основе ленинского курса XXIV съезд КПСС, определившего перспективы экономического и социально-политического развития страны, повышения благосостояния советского народа, развития и укрепления общенародной социалистической государственности и демократии.

Постановление ЦК КПСС обязывает творческие союзы осуществить необходимые мероприятия в связи с 50-летием образования СССР.

Союзом архитекторов СССР проводится всесоюзный смотр достижений многонациональной советской архитектуры. Готовятся специальные издания, характеризующие достижения союзных республик в области градостроительства и архитектуры. Будут организованы специальные выставки, лекции, телепередачи, широкая пропаганда социальных и творческих результатов советского градостроительства.

В великом социалистическом преобразовании среды, окружающей человека во всех сферах его жизнедеятельности, архитектуре и градостроительству принадлежит первостепенная роль. Коренные социальные, экономические и технические преобразования, происшедшие в нашей стране за годы Советской власти, существенно изменили облик городов и сельских населенных мест, особенно в восточных районах. В Постановлении ЦК КПСС отмечено, что «на месте феодальных и полуфеодальных окраин царской России выросли многочисленные промышленные и культурные центры, благоустроенные города и села».



Социалистическое градостроительство — это яркая, монументальная летопись нашей истории.

Только перечисление промышленных, энергетических и градостроительных комплексов, ставших символами героических строек социализма, вызывает чувство гордости всех поколений советских людей. Днепрогэс, Волховстрой, Магнитогорск, Кузнецк, Комсомольск-на-Амуре и многие другие города первых пятилеток социалистической индустриализации страны составляют действительно чудесную «каменную летопись» созидательного труда нашего народа. Строители и архитекторы в этой борьбе были на передовых позициях и внесли достойный вклад в фундамент великого здания социализма.

Оценивая пройденный советской архитектурой творческий путь, необходимо подчеркнуть исключительный духовный подъем, высокий патриотизм и взаимопомощь градостроителей в годы Великой Отечественной войны и в послевоенный период. Восстановление Новгорода, Киева, Харькова, Севастополя, Сталинграда и других городов, разрушенных или сильно пострадавших в период фашистского нашествия, — это возрождение их нового величия.

Пройдут годы, и все не существенное — в соотношении с масштабами истории — померкнет, издержки творческих поисков уйдут на второй план и будут забыты. Но никогда не померкнет вдохновенный творческий пафос советских зодчих, их благородное стремление запечатлеть на века невиданный в истории подвиг великого народа, отстаивавшего свою свободу и независимость, завоевания социализма. Об этом будут свидетельствовать ансамбли высотные здания в Москве, поднятый из развалин героический Волгоград с его обновленными магистралями и площадями, величественным мемориальным комплексом на Мамаевом кургане, возрожденный Севастополь, яркий и красочный Крещатик в Киеве и многие другие сооружения. Замечательной особенностью градостроительных работ — как в годы войны, так и в послевоенный период — является творческое содружество и взаимопомощь архитекторов Российской Федерации, Украины, Белоруссии и других республик. Это яркое проявление высокого советского патриотизма и социалистического интернационализма зодчих нашей страны.

Характерные примеры такой взаимопомощи — участие группы градостроителей, в том числе В. Н. Семёнова, М. П. Парусникова, в восстановлении Минска; А. В. Власова, А. Е. Страментова — в восстановлении Киева; Г. М. Орлова — в восстановлении Днепрогэса; А. В. Шусева — в восстановлении Кишинёва. В разработке генеральных планов восстановления городов участвовали и другие известные советские архитекторы. Среди них К. С. Алабян и В. Н. Симбицев (Сталинград), Л. В. Руднев (Воронеж), А. К. Буров (Ялта), Г. П. Гольц (Смоленск), Г. Б. Бархин (Севастополь), Б. М. Иофан (Новороссийск), В. Н. Семенов (Ростов-на-Дону) и другие.

Ленинские принципы дружбы народов, братской взаимопомощи получили в этот период всестороннее

широкое развитие. Освоение целинных земель Казахстана, сооружение величественных гидростанций на Ангаре, строительство новых городов на Крайнем Севере, в Сибири, в Узбекистане и других республиках — все это подлинно великие стройки дружбы народов и творческого содружества.

Символом высокого социалистического содружества и братства явилось восстановление города Ташкента. В короткий срок город не только залечил раны, нанесенные ему стихийным бедствием, но и украсился новым центральным ансамблем общественных сооружений, новыми жилыми районами и микрорайонами. В названиях построенных здесь жилых районов — Московский, Киевский, Минский, Ленинградский и других — отражена братская помощь республик узбекскому народу. Творческий вклад в почетное дело восстановления Ташкента внесли и другие социалистические страны. Это прекрасный пример содружества социалистических наций.

Интернациональная творческая дружба нашла свое яркое отражение при строительстве Ленинского мемориала в Ульяновске, ставшем гордостью не только советского народа, но и всего человечества.

Перед нашим поколением строителей и архитекторов поставлена историческая задача — сделать Москву образцовым коммунистическим городом; в отчетном докладе Центрального Комитета КПСС XXIV съезду партии подчеркнуто, что это — дело чести всего советского народа.

Мы строим коммунизм — светлое будущее человечества. Наш народ отдает все силы, всю творческую энергию во имя этой высокой цели.

На карте Родины возникают и растут чудесные города нового, коммунистического типа. На волжских просторах в короткие сроки создается центр автомобильной промышленности — город Тольятти. На берегу Камы строится промышленный гигант вместе с городом Набережные Челны, крупнейшая стройка девятой пятилетки. Социалистическая Татария обогатится выдающимся индустриальным и градостроительным комплексом. Чтобы новый гигант стал прекрасным творением эпохи строительства коммунизма, многое зависит от архитекторов не только Татарии, но и всех республик, участвующих в его возведении. Нет сомнения, что таким он и будет. Неисчерпаемы творческие силы народов, вдохновенных социалистической дружбой.

В этом номере журнала о своем творческом труде рассказывают архитекторы социалистической Армении. Перед нами раскрывается яркая, красочная страница становления и развития зодчества народов, имеющего великую историю, замечательные культурные традиции, народа талантливого и трудолюбивого.

Опираясь на новейшие достижения науки и техники, используя прогрессивный опыт современного зодчества, лучшие традиции отечественного градостроительства, советские зодчие создают новую архитектуру, достойную великой эпохи коммунистических свершений.



Ереван. Площадь Ленина



Архитектура возрожденного народа

Г. АРЗУМАНЯН, секретарь ЦК КП Армении

УДК 72 (429.25)

В братской семье советских народов Армянская ССР за 50 лет своего существования превратилась в республику с высоко развитой экономикой, наукой и культурой, бурно развивающейся промышленностью, в которой трудятся большая армия инженеров, техников и квалифицированных рабочих. Трудно назвать сегодня отрасль промышленности, которая не получила бы развития в республике.

Вклад в советскую науку талантливых ученых Армении, красочные полотна художников, симфонии композиторов, произведения поэтов, писателей и драматургов ясно характеризуют высокий уровень науки и искусства Советской Армении.

Но ничто, пожалуй, не символизирует так ярко и наглядно гигантский путь, пройденный народом, как тысячи и тысячи возведенных и строящихся объектов, цветущие города нашей республики с многоэтажными современными зданиями, театрами и стадионами, широкими магистралями, тенистыми парками и площадями.

С первых же лет установления Советской власти, Коммунистическая партия Армении уделяла большое внимание вопросам градостроительства и благоустройства сельских населенных пунктов. Наряду со строительством промышленных предприятий, электростанций и оросительных каналов были развернуты работы по осуществлению широкой программы строительства, реконструкции и благоустройства городов и сел, возведения жилищ, школ, больниц, бытовых и общественных объектов.

В настоящее время в республике имеются 23 города и 27 поселений городского типа, в которых проживает около 60 процентов населения республики, тогда как в 1920 г. было только два города. В благоустроенных сельских поселках сейчас проживает более миллиона человек, что намного превышает население Армении в 1920 г.

За годы Советской власти наши зодчие внесли большой вклад в дело экономического и социального преобразования республики. Плодотворная работа архитекторов и проектировщиков позволила решить ряд крупных социальных проблем, создать современный архитектурный облик городов и многих сельских населенных пунктов; их развитие стало более планомерным, отделились крупные промышленные зоны. Коллективы архитекторов, инженеров и конструкторов обеспечивают проектно-сметной документацией большой объем капитального строительства.

Ярким примером расцвета советского градостроительства является реконструкция столицы республики — города Еревана. Еще в 1924 г. Совнарком Армении утвердил план реконструкции, составленный выдающимся зодчим Александром Таманяном. Это и явилось началом новой эпохи в многовековой истории зодчества нашей древней страны. А. Таманяном вместе с другим видным мастером Николаем Бунятуном (первым главным архитектором Еревана), а также представителями первого поколения армянских советских архитекторов — К. Алабяном, М. Мазманяном, О. Маркьяном, С. Сафаряном, М. Григоряном, Г. Кочаром были заложены основы армянской советской архитектуры, направленность которой характеризуется гармоничным сочетанием нового идейно-функционального содержания

и современной строительной-технической основы с прогрессивными строительными и художественными традициями.

Перспективность этого направления была подтверждена в архитектурной практике последующих десятилетий. Основополагающие принципы А. Таманяна получили отражение не только в произведениях этого большого мастера и, особенно, в ансамбле площади имени Ленина, начатом им самим и завершеном коллективом архитекторов, но и оплодотворили самобытное творчество таких ярких и разных индивидуальностей, как Р. Исраэлян, Г. Агабабян, Г. Таманян, Р. Алавердян и многие другие.

Общественные центры, жилые комплексы, производственные узлы второго по величине города республики — Ленинкан, центра большой химии — Кировакан, застроены зданиями, в которых национальное своеобразие облика является не внешним атрибутом, а стилистической характеристикой, связанной со структурой и содержанием сооружений.

В республике осуществляется широкая программа строительства оздоровительных учреждений. На курортах Арзни, Дилижан, Джермук, Анкаван, Агверан, в Цахкадзоре и на побережье озера Севан построены комплексы сооружений, которые могут служить примерами удачного сочетания архитектурных форм с окружающими ландшафтами.

Значительными архитектурными сооружениями, хорошо гармонизирующими с природным окружением, являются также гидророзлекстанции Севан-Разданского каскада, Туманянский завод огнеупоров с поселком, Дастакертский комбинат и много других объектов.

В современных условиях правильное развитие градостроительства немислимо без научно обоснованной районной планировки. Работы в этой области успешно ведутся в Армогоспроекте, Армигипросельхозе, Ереванпроекте и других организациях.

Бурный рост промышленности в республике вызвал к жизни новые города. Раздан, Чаренцаван, Абовян — этих названий, как и ряда других, не было раньше на карте Армянской ССР. Теперь в новых городах интенсивно ведется промышленное и гражданское строительство, сооружаются микрорайоны с многоэтажными жилыми домами, школами и клубами, торговыми центрами и спортивными сооружениями.

Архитекторы в творческом сотрудничестве с другими специалистами активно работают над созданием благоприятной градостроительной среды, большое внимание уделяют городскому благоустройству, включая в композицию застройки разнообразные перголы, стелы, фонтаны, каскады, барражи, бассейны и другие малые архитектурные формы.

В Армянской ССР как и во всей стране, на основе внедрения индустриальных методов возведения зданий и типизации проектных решений, резко возросли объем и темпы массового, особенно жилищного строительства. Типовое проектирование, которым занята большая группа проектировщиков, стало важнейшей областью архитектурного творчества. В процессе этой работы преодолеваются недостатки первого периода массового строительства, когда отсутствие достаточных удобств в квартирах, теснота подсобных помещений, однообразие и невыра-

Кировакан. Жилая застройка

Город — курорт Дилижан

Ленинакан. Новый жилой район

зительность внешнего облика зданий и застройки в целом вызвали справедливые нарекания широкой общественности. Архитекторы создают новые, более многообразные типы удобных квартир и домов, полнее отвечающих демографическому составу населения, современному комфорту и своеобразным природно-климатическим условиям Армении.

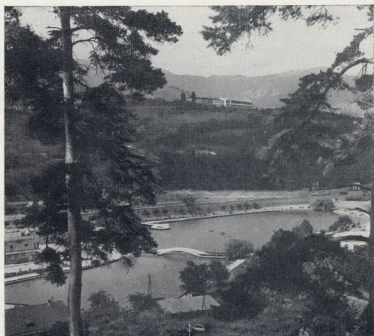
Переход к возведению зданий повышенной этажности потребовал пересмотра традиционной конструктивной основы жилых и гражданских зданий, которой служила каменная несущая стена. Ученые и конструкторы предложили ряд оригинальных конструкций, позволяющих возводить здания в 9—14 и более этажей в условиях 8—9-балльной сейсмичности. Всеобщее признание получило, в частности, возведение жилых домов методом подъема этажей, а также использование рамного каркаса; наряду с крупнопанельным и каркасно-панельным строительством эти методы широко применяются при возведении жилых домов повышенной этажности. Одновременно изыскиваются рациональные методы использования в новых условиях бесценного богатства Армении — многоцветного естественного камня туфа, базальта, гранита, мрамора.

Поставленные XXIV съездом Коммунистической партии Советского Союза задачи дальнейшего роста экономики страны и максимального удовлетворения материальных и культурно-бытовых потребностей трудящихся выдвинули перед зодчими нашей республики ряд новых проблем в области градостроительства. Утвержденный недавно генеральный план Еревана предусматривает увеличение к 1980 г. населения столицы республики до миллиона чел. век. Значительно вырастут Ленинакан, Кировакан, Раздан.

Города получают новую пространственную масштабность, подчеркнутую архитектурными комплексами большого градостроительного значения. Особенно это характерно для Еревана, где ряд крупных сооружений и комплексов, как, например, жилые массивы, гостиница «Ани», Институт кардиологии, стадион «Раздан» на 70 тыс. мест, застройка и благоустройство отдельных центральных магистралей, уже определяют новый архитектурный масштаб города. То же можно сказать о группе высотных зданий в Кировакане и других городах республики.

Градостроители Советской Армении, опираясь на достижения отечественной архитектуры, строительной науки и техники, а также используя лучшее из зарубежного опыта, успешно трудятся над выполнением научно обоснованной программы превращения городов и сел республики в жизненные центры с удобной планировкой, современной архитектурой и высоким уровнем благоустройства.

Все это требует от наших зодчих приложить еще больше усилий к тому, чтобы полностью преодолеть некоторые отрицательные явления, свойственные периоду творческой перестройки: повысить идейное и эстетическое значение архитектуры на современном этапе, найти гармоническое сочетание решений новой застройки с ценными ранее возведенными сооружениями, не оставаясь при этом в плену у старого. Смело идя по пути новаторства, надо сохранять национальное своеобразие архитектуры путем творческого переосмысливания богатейших архитектурно-строительных традиций народа.



О наших задачах

Г. АГАБЕЯН, председатель Госстроя Армянской ССР,
заслуженный деятель искусств, заслуженный архитектор Армянской ССР

УДК 72 (479.25)

Задачи современной архитектуры Армении тесно связаны с социально-экономическим развитием республики, ростом ее народного хозяйства и культуры. Национальный доход республики превзошел уровень 1965 года в полтора раза. За годы восьмой пятилетки в Армении вступили в строй 110 новых предприятий и цехов, среднегодовой прирост промышленной продукции был равен 12,5 процентам, а вся валовая продукция за пятилетку увеличилась на 80 процентов. В городах и селах непрерывно растет фронт строительных работ.

Очевидно успехи в массовом жилищном строительстве и сооружении объектов культурно-бытового назначения. За последнюю пятилетку сдано в эксплуатацию свыше 6 млн. м² общей жилой площади, в том числе, более 2 млн. в сельской местности. Было газифицировано более 42 тысяч квартир. Построены общеобразовательные школы на 38,3 тыс. ученических мест, детские дошкольные учреждения, больницы и поликлиники.

За последние годы быстрыми темпами развивается энергетическая база республики. Вступили в строй Ереванская и Кирово-канская электростанции, первая очередь Разданской теплоэлектростанции. Большие силы сосредоточены на строительстве атомной электростанции.

В нашей республике, как и во всем Советском Союзе, осуществляются громадные социальные преобразования. В борьбе за решение этой всенародной задачи большое значение имеют строительство и архитектура, создающие материальную среду, в которой протекают все жизненно важные процессы.

В настоящее время сложились новые качественные основы строительства, которое все больше приобретает черты промышленного производства. Новые конструктивные схемы зданий, новые методы и способы их возведения оказали существенное влияние на характер архитектуры. Успешно внедряются железобетонные предварительно напряженные конструкции покрытий и перекрытий промышленных и гражданских зданий, а также железобетонные конструкции многостаканных каркасно-панельных зданий для сейсмических районов.

Одним из последних достижений в строительстве в условиях Армении является возведение зданий методами подъема этажей и перекрытий. Вместе с этим разработаны и внедрены новый тип скользящих по колоннам электромеханических подъемников и устройство для возведения несущих шахт лестнично-лифтовых келетов — с плиты кровли в процессе ее подъема. Создана и успешно осваивается конструкция пространственного сборно-монолитного рамного и рамносвязевого каркаса, собираемого из одного типоразмера изделия, не изменяющего при практически любом увеличении этажности и не требующего применения сварных сопряжений и закладных деталей.

Для творческой практики архитекторов Армении становится все более характерным настойчивое стремление к оптимальному решению функциональных задач, созданию наибольшей удобства для труда, быта и отдыха человека. Важно также подчеркнуть, что архитекторы принимают все более широкое участие в создании типовых проектов для массового строительства.

Из года в год продолжают работы над совершенствованием и расширением новых проектов жилых домов. В основном в жилищном строительстве применяются типовые дома улучшенных серий: 5-этажные крупнопанельные — серии 1-464С; 9-этажный крупнопанельный — серии 1А-45КП; 4—5-этажные со стенами из туфового камня кладки «ладис» — серии 1А-450 и другие. Практически уже создан стабильный набор типовых проектов, в том числе и блок-секций, применение которых позволяет разнообразить застройку.

Вместе с тем проблема повышения качества строительства и

архитектуры все еще остается одной из самых актуальных и острых. Она охватывает вопросы планирования, проектирования, архитектурной выразительности, градостроительства, производства строительных материалов и, конечно, самый процесс строительства.

Индустриализация строительства позволила нам в короткие сроки застроить целые районы, создать в городах крупные комплексы жилых домов и общественных зданий. Однако бурный рост индустриального домостроения не сопровождается соответствующим ему повышением архитектурно-художественных качеств застройки городов и сел. Строить много, быстро, экономично и долговечно, еще не значит создать высокую архитектуру. Поэтому перед нашими архитекторами стоят большие творческие проблемы.

За последние годы в Армении разработаны десятки новых предложений в области конструкций и технологии изготовления деталей зданий из крупных элементов и др. Но авторы таких предложений часто упускают из виду такие существенные качества архитектурного сооружения, как например, удобство избранных параметров, одинаковая долговечность всех применяемых конструкций и материалов и, наконец, эстетические качества. В таких случаях техника, из важнейшего средства развития высококачественного массового строительства по существу начинает превращаться в самоцель.

В противовес характерным для предшествующего этапа ошибкам, связанным с проявлением излишеств в архитектуре и строительстве, механическим применением национальных архитектурных форм, в нынешних условиях быстро развивающейся индустриализации строительства имеют место тенденции однообразие-технического решения вопросов архитектуры, с чем необходимо повести решительную борьбу. В наших городах возникли целые массивы однообразных домов, и это вызывает справедливую критику.

Назрела необходимость, как можно скорее ликвидировать разрыв между прогрессивными методами индустриализации строительства и задачами создания полноценной в архитектурно-художественном отношении застройки, соответствующей высоким социальным требованиям, с учетом особенностей каждого города, района и микрорайона. При всех трудностях, мы глубоко уверены, что эта проблема будет решена, в частности, путем создания достаточно разнообразного набора типов жилых домов и общественных зданий, отличающихся по этажности, протяженности, объемно-пространственной характеристике, путем умелого включения в застройку зданий общественного назначения. При этом надо уметь находить новые эстетические и прежде всего тектонические закономерности, соответствующие новым материалам, новым конструкциям и самому принципу сборности строительства.

Представления о красоте исторически конкретны, они изменяются вместе с ходом развития общества. Очевидно, что например, красивая капитель Завтраца или гармоничное объемно-пространственное решение церкви Рипсиме не могут быть непосредственно перенесены в современную архитектуру. В наше время понятие о прекрасном также имеет свои особенности, которые, вероятно, заключаются не в богатстве и тонкости декоративных украшений, не в пластической изысканности отдельных архитектурных деталей, а скорее в свободном сочетании гладких плоскостей, энергичном ритме выразительных объемов с яркими вставками, в светлом радостном колорите, четких контрастах светотени.

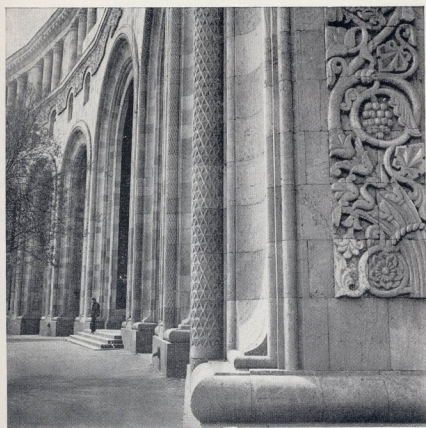
Нам, армянским архитекторам, могут задать вопрос: а как же обстоит дело с национальной спецификой архитектуры? На этом нельзя не остановиться, потому что проблема националь-



Ереван. Гостиница «Армения». Фрагмент.
Архитекторы М. Григорян, Э. Сараян

Ереван. Высотный жилой дом на улице
Саят-Нова. Архитекторы М. Айрапетян, Ф.
Заргарян

Ереван. Комплекс зданий АН Армянской
ССР. Архитекторы С. Сафарян, М. Манве-
лян





Ереван. Здание театра им. Сундукяна. Фасад и фойе. Архитекторы Р. Алавердян, Р. Бадалян, соавторы архитекторы С. Бурхаджян, Г. Минацканян



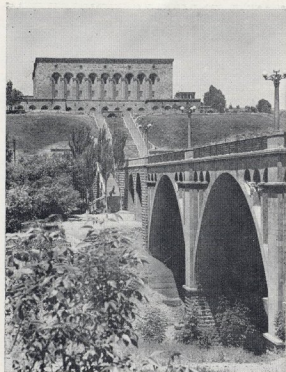
Ереван. Гостиница «Ани». Архитекторы
Ф. Дарбинян, Э. Сафарян, Ф. Акопян, ин-
женер Г. Балян

Ереван. Здание театра оперы и балета
им. Спендиарова. Архитектор А. Таманян



Ереванский политехнический институт
им. К. Маркса. Архитектор А. Мамиджян





Ереван. Коньячный завод. Архитектор
О. Маркарян



Ереван. Здание вычислительного центра.
Архитектор А. Казарян



Кафан. Типовые жилые дома в селе Нора-
шен. Архитекторы Л. Бабалян, Э. Аветикян

Ереван. Здание педагогического училища.
Архитекторы А. Алексанян, Ф. Акопян

Ереван. Дом шахмат. Архитектор Ж. Меще-
рякова





Ереван. Гостиница «Наири». Архитектор Г. Багдасарян

Шамшадин. Пансионат в Берде. Архитектор Л. Черкезян

Ленинкан. Новый жилой дом. Архитектор Г. Мушегян



ного в сфере архитектуры вызывает особенно много толкований в условиях индустриализации массового строительства.

Национальные особенности архитектуры не сводятся только к национальным архитектурным деталям и орнаментам; задача значительно сложнее — они широко проявляются и в планировке зданий, и в выборе конструктивной схемы с учетом климатических и природных условий, прогрессивных бытовых традиций, местных строительных материалов и т. д.

Речь идет не об архаической «национальной экзотике», механически переносимой в условия индустриального производства, а о разнообразии решений с ориентацией на прогрессивные национальные традиции. Эти традиции, выраженные как в функциональных и технических качествах, связанных с естественно-климатическими и бытовыми условиями, так и в художественных особенностях архитектуры, окажут на ее развитие самое благотворное воздействие и помогут избежать серости, штампа, однообразия архитектурных решений.

Было бы неправильным полагать, что окажутся жизненными только лучшие функциональные и технические особенности архитектуры. Традиции народного искусства, не вступающие в противоречие с современной строительной техникой, должны оставаться на вооружении архитектора, если они помогают создавать удобную привлекательную среду для людей. Наряду со всеми этими вопросами есть и много других, имеющих существенное значение для нашей творческой практики. В их числе — вопросы взаимоотношения техники и эстетики в создании архитектурных форм, значения традиций и новаторства, а самое главное — роли творческой индивидуальности архитектора в современных условиях индустриального строительства. По всем этим проблемам архитектурная теория должна сказать свое веское слово.

Правильное решение градостроительных задач текущей пятилетки будет способствовать и дальнейшему подъему народного хозяйства республики. В Армении получили широкое развитие исторически сложившиеся города, возникли новые. Создаются и растут промышленные узлы. Для планомерной застройки составлены генеральные планы всех городов, районных центров, курортов Армении. Ранее разработанные генеральные планы периодически обновляются в соответствии с требованиями жизни. Утвержден генеральный план Еревана, с прогнозом на 2000 год. Пересмотрены и утверждены генеральные планы Ленинакана, Кировакана. Составлены и утверждены генеральные планы городов и районных центров Абовян, Раздан, Масис, Чаренцаван и другие.

Разработаны также генеральная схема развития населенных мест на 2000 год, проектные предложения и технико-экономические обоснования создания комплекса туристических предприятий в зоне озера Севан, с максимальным охватом памятников материальной культуры и других объектов туризма Армянской ССР.

Предстоит большая работа в области комплексной застройки городов, причем особое внимание надо обратить на сооружение производственных зданий комплексно с жилыми домами, детскими дошкольными учреждениями, торговыми и бытовыми предприятиями. В целях экономии целесообразна широкая кооперация средств на устройство инженерных сооружений и коммуникаций.

Строительство и архитектура призваны удовлетворять потребности каждого трудящегося и всего нашего общества в целом. На эти благородные цели направлены и творческие силы зодчих Советской Армении.

В связи с публикацией материалов о градостроительстве и архитектуре Армени корреспондент журнала Е. Мельников обратился к руководителям Союза архитекторов Армении с просьбой рассказать о творчестве архитектурных коллективов республики. На этот вопрос отвечает председатель правления ЧАС Армени Вардаз Мартirosович Арутюнян.

Творческие коллективы архитекторов Армении

УДК 72.007 (479.25)

Послевоенное поколение архитекторов Армении принято называть молодым. Такое определение является несколько условным, ибо под «молодыми архитекторами» подчас подразумевают и тех, которые вступили в творческую жизнь два десятилетия тому назад, уже успевшие внести значительный вклад в развитие армянской советской архитектуры, и тех, которые вслед за ними из года в год пополняли ряды молодых.

Этот контингент архитекторов значителен. Он составляет подавляющее большинство всех тех, чье творчество протекает в проектных институтах Армении. Они несут основное бремя работ по планировке и застройке городов, проектированию жилых, общественных, производственных и других объектов для республики.

Крупные проектные организации республики — головной институт Армгоспроект (с филиалами в Ленинкане и Кировскаке), институты Ереванпроект, Армпромпроект, Армигипросельхоз, Армикомунпроект, филиал Гипроторга и др. четко специализированы, что предопределяет направленность творчества сосредоточенных в них архитектурных коллективов.

Представляется важным отметить еще одно обстоятельство, имеющее определенное влияние на характеристику творческих коллективов проектных институтов. Как правило, в каждом из них работали или продолжают работать опытные архитекторы старшего поколения, мастера армянской советской архитектуры. Именно под их руководством, при сочетании опыта старших и смелого дерзания молодых, протекает постепенный процесс становления новой направленности архитектуры республики. Не так легко было перебороть отжившее, не так легко было находить новые пути, комплексно решая вставшие на пути творческой перестройки научно-технические и творческие проблемы.

Упорные новаторские поиски не сразу принесли положительные результаты. Нас глубоко огорчают промахи, наложившие отпечаток на новые жилые районы Еревана и других городов республики, на работы по реконструкции их центров. Процесс новаторских поисков длителен и непрерывен.

В последние годы начинают сказываться положительные результаты работы архитекторов Советской Армении. В этом значительна заслуга творческих коллективов проектных институтов.

Головной институт Армгоспроект является одним из творчески сильных коллективов. В течении многих лет здесь под опытным руководством С. Сафаряна, В. Бельбека, К. Акопяна, З. Бахшияна, Л. Бабабяна и других вырос крепкий и наделенный своим определенным, характерным новаторскими поисками, творческим лицом коллектив архитекторов, включающий все grades «молодого поколения».

В содружество со старшими, вместе и отдельно, они спроектировали и построили новый стадион «Раздан» (К. Акопян, Г. Мушегян, конструктор Э. Тосунян), памятник жертвам геноцида армян в 1915 году (А. Тарханян, С. Калашян, скульптор О. Хачатрян), новое здание драматического театра в Ленинкане (С. Сафарян, Р. Багдасарян), и новое здание санатория в Арзни (М. Микаелян), административное здание в Кафане, здание симпозиумов и новую наблюдательную башню в Бюракане (С. Гурзаян). В стадии строительства находится здания двухэтажного широкоэкранного кинотеатра и дворца молодежи в Ереване (А. Тарханян, С. Хачикян, Г. Погосян), дом культуры в г. Абовян (Л. Черкезян) и др.

Немаловажное место в работе творческого коллектива занимает градостроительство. Здесь под руководством П. Туманяна архитекторы Л. Эйвазова, Л. Мхитарян, М. Гниун, Л. Мириджанян и другие составили проекты районной планировки и застройки городов республики.

Большая группа архитекторов в течении многих лет занята разработкой типовых проектов для массового жилищного и культурно-бытового строительства.

В институте Ереванпроект архитекторы упорно трудятся в основном для столицы республики. Здесь преимущественно молодой и способный коллектив воспитан мастерами армянской советской архитектуры — М. Мазманяном, О. Маркарянном, Г. Кочаром, ведущими архитекторами Г. Таманяном, Г. Мушегяном, О. Бабаджаняном, В. Арешатяном, О. Акопяном и другими.

Творческий коллектив Ереванпроекта выдвинул молодых талантливых представителей, занимающих почетное место в семье советских архитекторов Армении, он славен своими делами и пользуется популярностью. На его творческом счету такие произведения, как Дом приемов ереванского Горсовета, здания институтов кардиологии и физикультуры (Д. Торосян), павильоны промышленности и культуры на ВДНХ Ар-

мени (Д. Торосян, Л. Геворкян, Ф. Дао-бинян, Р. Мелкумян), гостиница «Ани» (Ф. Дарбинян, Э. Сафарян, Ф. Акопян), летний кинотеатр «Москва» (С. Китецян, Т. Геворкян), комплексы студенческих общежитий в Зейтуне и Норском жилом массиве (Г. Кочар, Ш. Азатян), здание НИИ математических машин (О. Маркарян, Б. Арзуманян, Ш. Азатян), многоэтажный автопарк (А. Алексанян) и много других.

Большой любовью к родному городу и высоким уровнем профессионального мастерства отличаются работы группы архитекторов (Ф. Дарбинян, Г. Мушегян, М. Айрапетян, Л. Садоян, Ф. Загорян, Э. Палян, О. Акопян и другие) по реконструкции отрезка улицы Абовяна, устройству водных поверхностей, фонтанов и питьевых фонтанчиков, столь необходимых для города с жарким сухим климатом, оснащению его центра разнообразными и интересными малыми архитектурными формами, благотворно повлиявшими на повышение эстетического уровня, созданию национального своеобразия облика столицы Армении.

В институте Ереванпроект ведутся серьезные работы, связанные с градостроительными перспективами развития Еревана. Мастерская генерального плана под руководством М. Мазманяна завершила составление нового генерального плана и проекта реконструкции центра Еревана. В этих работах в качестве авторов принимали участие Г. Мурза, Э. Палян, Ч. Чахалян, Ф. Маркосян, С. Назарян и другие. В этой же мастерской составлены проекты планировки Канакера и некоторых жилых массивов в Норке (Ч. Чахалян), зоны отдыха (А. Григорян).

Другой крупный проектный институт, недавно отметивший свое 40-летие — Армпроект — специализирован на проектировании промышленных зданий, сооружений и узлов. Однако здесь в течении многих лет параллельно проектировались также крупные общественные здания. В творческом коллективе Армпроекта, возглавляемом лауреатом Государственной премии СССР М. Григоряном, трудились и трудятся народный архитектор СССР Р. Израельян, опытные архитекторы В. Аджемян, С. Манукян, А. Погосян, О. Докиян, К. Худабашян, А. Нушикян, Г. Канкян, А. Канян, А. Галикян, К. Оганджанян, Р. Алавердян, Р. Бадалян и другие. Институт постоянно пополняется молодыми силами.

В Армпроекте создавались проекты крупных промышленных комплексов и зданий, а также общественных зданий, осуществленных в натуре. К их числу относятся Кировский завод искусственного волокна (К. Худабашян, Б. Арутюнян), ереванский автомобильный завод «Ераз» (В. Аветисян, А. Агалаян), многоэтажный гараж в Ереване (Л. Акопян), завод чистого железа (С. Мурадян), большой путепровод в Ереване (Г. Погосян, К. Ананян), заводы Автодеталь (А. Абрамян) и Лизин в Лусаване (Л. Оганесян) и др.

Комплексная группа специалистов под руководством С. Манукяна разработала схемы пятнадцати промышленных узлов республики, которые будут вскоре осуществляться.

Разработано значительное количество проектов научно-исследовательских институтов, таких как Институт микробиологии (В. и З. Тоникяны), НИИ машиностроения (Б. Арутюнян), институты биологии (Р. Алавердян) и онкологии (А. Галикян), педагогический институт в Ереване (М. Каукчан), Институт энергетики (Г. Аракелян) и другие.

Целый ряд крупных общественных зданий, такие как удостоенное республиканской государственной премии новое здание драматического театра им. Сундукяна (Р. Алавердян, Р. Бадалян, при участии С. Бурхаджяна и Г. Мнацакяна), зал заседаний ЦК КП Армении (М. Григорян), гостиница на 800 мест в Ереване (Г. Аракелян), про-

филяторий в Арзакане (М. Григорян) и другие.

Сравнительно молоды институты Армпросельхоз, Аркоммунпроект и филиал Гипроторга. Но это отнюдь не помешало создать в них хорошие творческие коллективы. В институте Армпросельхоз архитекторы Л. Горьян, С. Карапетян, Г. Аванесян, А. Худоян, Э. Сароян, А. Баласян и другие выполняют разнообразную и плодотворную работу по планировке совхозных поселков и колхозных сел, проектированию крупных сельскохозяйственных производственных комплексов, научно-исследовательских институтов и других объектов.

Развернул большую и плодотворную работу организованный всего пять лет назад институт Аркоммунпроект, который в основном обслуживает города и районный центр республики. Здесь архитекторами старшего поколения С. Симоняном, М. Айвазяном и сравнительно молодыми Г. Аячяном, А. Налбандяном, В. Девтяном, Г. Шахкяном, А. Фарсяном и другими составлены проекты новых, уже выстроенных гостиниц в Идживане, Раздане, Артике и Октемберяне, пансионатов в Дилижане, Агверане, Цахкадзоре, административных зданий городских советов и районных советов депутатов трудящихся и т. д. В работе творческого коллектива уделяется также большое внимание проектированию улиц и площадей, малых архитектурных форм, элементов городского благоустройства.

Весом вклад коллектива филиала Гипро-

гора в проектирование крупных торговых зданий, ресторанов и кафе, оформления их интерьеров и т. д. Силами работающих здесь архитекторов спроектированы, строятся и вступили в строй рестораны в Ереване, в Камо (Л. Гаспарян) и в Ленинкакане (Д. Саркисян), здания центральных универмагов в Ереване и Ленинкакане (Э. Саралян), турбазы в Идживане (Б. Мхитарян), в Дилижане (А. Амбарко) и в Горисе (Б. Мхитарян, М. Паронян), дом судопроизводства в Ташкенте (М. Согомонян). Архитектор С. Саркисян выполнил проекты интерьера многих кафе и ресторанов.

Такова общая, далеко не полная характеристика направленности основных творческих коллективов Советской Армении, беглый перечень тех проектных работ, которые выполнены или выполняются этими коллективами.

Во всех перечисленных проектных институтах упорно трудится талантливая архитектурная молодежь разных поколений, выдвигая из своих рядов уже ведущих, приобретших мастерство, представителей, одновременно занимающихся творческим воспитанием идущих за ним поколений.

Сознание того, что они являются сынами народа с богатейшими архитектурно-строительными традициями, последователями замечательной пледы армянских советских архитекторов старшего поколения, настоятельно направляет их по линии создания высоких образцов архитектуры на современном этапе ее развития.

Ленинкан. Новые жилые дома. Архитектор Г. Мушегян



Перспективная модель расселения Армянской ССР

П. ТУМАНЯН, кандидат архитектуры

УДК 711.13(479.25)



Армянская ССР относится к числу республик Советского Союза, в которых интенсивная индустриализация сопровождается активным процессом урбанизации: быстро растет городское население, формируется равномерная система городских функциональных поселений, все районы из аграрных превращаются в аграрно-промышленные, а затем в комплексные промышленно-аграрные районы; постоянно увеличивается удельный вес занятости в нематериальной сфере и усиливается маятниковая трудовая и культурно-бытовая миграция; в сельской местности активно трансформируется структура расселения, усиливается процесс укрупнения сельских поселений, комбинированной занятости и интеграции сельского и городского населения; активно формируется социально-экономические зоны влияния функциональных центров-поселений; последовательный и необратимый процесс урбанизации-деурбанизации создал предпосылки для формирования биоценизированной среды, единой социально-экономической эйкумены (заселенной территории).

Анализ поступательного хода развития производительных сил и градостроительного процесса привел к убеждению, что в

Армянской ССР структура расселения неизменно движется от разрозненной сети населенных мест к региональной, взаимосвязанной пространственной системе, в которой поселения (города, поселки городского типа, села) становятся в ряд иерархической зависимости. Однако описанный процесс протекает стихийно и не равномерно.

Все это привело к необходимости в комплексе экономических, социальных, градостроительных, транспортных и гигиенических задач разработать перспективную модель расселения — генеральную схему развития населенных мест Армянской ССР. Модель разработана авторским коллективом отдела районной планировки и градостроительства Армгоспроекта в 1967 году под руководством архитекторов П. Туманяна, Л. Эйвазовой, М. Мирзояна и экономиста А. Манвеляна.

Генеральная схема состоит из двух разделов: общая социально-градостроительная модель, рассчитанная на конечную стадию урбанизации, т. е. биоценизированную среду, и схема развития населенных мест на более близкую перспективу, т. е. на 2000 год.

Армения не имеет областного деления. Территория ее подразделяется на административно-хозяйственные районы. В то же

время по природным особенностям в республике сложились более крупные территориальные образования — физико-географические зоны, объединяющие по несколько административно-хозяйственных районов. Они разграничены горными хребтами, различаются не только природно-климатическими условиями, но и экономическими и социальными особенностями. Физико-географические зоны (или регионы) явились объективной основой для установления интегральных подразделений. Отсюда территория Армении в «Генеральной схеме» разделилась на 7 внутриреспубликанских комплексных градостроительных регионов: Ширакский, Лори-Памбакский, Агевский, Арагатский, Севанский, Арпинский и Зангезурский.

Градостроительный регион — это единое социально-экономическое пространство с взаимосвязанной функционально расселенной (на зоны — сельскохозяйственные, промышленные, энергетические, селитебные, культурно-бытовые, отдыха, коммунальные и т. д.) заселенной территорией, с трехступенчатой дифференцированной структурой центральных поселений различной величины и общественно-трудовой деятельности.

Первая и вторая ступени организуются в сельской местности, на базе исторически сложившихся сельских центров и центров административно-хозяйственных районов. Однако предусматривается пересмотр границ некоторых административно-хозяйственных районов из-за несопадения их границ с зоной социального влияния центра второй ступени и в особенности сельских ареалов.

Первая ступень, или первичные производственно-селитебные комплексы, образуются

Структура градостроительного региона

- 1 — центр градостроительного региона (3-я ступень);
- 2 — центры производственных районов; 3 — центры первичных производственно-селитебных комплексов;
- 4 — села, поселки; 5 — связи 2-й ступени; 6 — связи 1-й ступени; 7 — границы производственных районов.

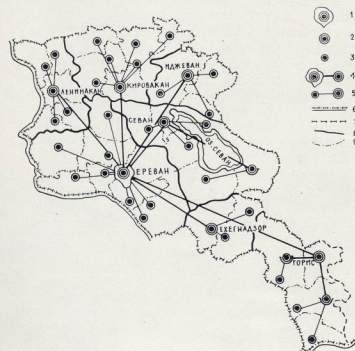
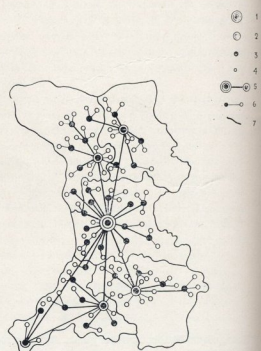


Схема градостроительной структуры Армянской ССР

- 1 — центр республиканского и градостроительного региона;
- 2 — центры градостроительных регионов; 3 — производственных районов; 4 — региональные связи; 5 — связи 2-й ступени; 6 — государственная граница; 7 — республиканские границы; 8 — границы градостроительных регионов; 9 — границы производственных районов.



в границах, в которых происходит эффективная первичная общественно-трудовая деятельность и повседневно-необходимое культурно-бытовое обслуживание. Она ограничивается пешеходной доступностью и представляет собой группу, состоящую из поселков и сел, тяготеющих к центральному поселению.

Первичные производственно-селитебные комплексы складываются из территорий землепользования сельских и лесных хозяйств и госземфондов. Оптимальный размер территории определяется, исходя из оптимальных размеров самих хозяйств, вошедших в состав комплекса. Экономическая структура первичных комплексов складывается из сельскохозяйственного производства, лесного хозяйства, горнодобывающей промышленности, первичной переработки сельскохозяйственных продуктов, предприятий (или филиалов) пищевой и местной промышленности. Минимальная населенность таких комплексов определена в 4 тыс. человек.

Функции первичных производственно-селитебных комплексов ограничиваются первичной экономической деятельностью и обеспечением повседневно-необходимого культурно-бытового обслуживанием суммарного населения всего ареала.

Вторая ступень, являясь социально-экономической единицей более высокого порядка, ограничивается функциями обеспечения производственно-селитебных комплексов сервисом культурно-бытовых учреждений периодического использования, комплексного экономического развития и комбинированной занятости населения. В таких социально-производственных районах создаются условия свободного выбора профессии и формирования общества из многообразных социальных групп, происходит ликвидация существенных различий между промышленным и сельскохозяйственным производством, между городскими и сельскими условиями культурно-бытовой и трудовой жизни, а также формирование единого жизненного пространства в пределах влияния центра социально-производственного района.

Таким образом, социально-производственный район представляется как совокупность первичных производственно-селитебных комплексов, объединенных центром притяжения второй ступени в границах, за которыми устанавливалась зона влияния таких же смежных центров.

Поскольку пространственное формирование зон влияния центров второй ступени является процессом не единовременным, а постепенным, их границы будут подвижными в силу изменчивости в процессе развития соотношений емкости материальных фондов (факторы притяжения) смежных центров притяжения.

Однако изучение показало, что в условиях Армении трудовые и социальные связи эффективны в радиусе до 15—20 км. Отсюда территория Армении подразделялась на 41 социально-производственный

район. Их центры организуют основную сеть функциональных городов, размещенных равномерно на всей территории республики.

Третья ступень — это градостроительный регион, объединяющий несколько социально-производственных районов. Центры третьей ступени создадут основную сеть региональных городов Армении. Несмотря на то что республика в Генеральной схеме подразделяется на 7 градостроительных регионов, региональных городов намечается 8, исходя из природно-географических условий: Ереван-Эчмиадзин-Абовяне, Аштарак-Арташат — центр Араратского региона и республики, Ленинакан-Артик — Ширакский регион, Кировакан-Спитак-Степанаван-Алаверди — Лори-Памбакский регион, Иджеван-Бентонит — Агтевский регион, Севан Гагарино-Цовагох — Севанский регион, Ехегнадзор — Арпинский регион, Горис-Кафан-Каджаран — Зангезурский регион.

Структура транспортных связей представляется также, как система, дифференцированная по скоростному признаку и выполняемым функциям. Функциональные центры второй и третьей ступеней, комплексные промышленные узлы и центры экономической специализации — т. е. основная общественно-трудовая деятельность общества — сосредоточиваются на главных экономических коммуникациях, основных транспортных артериях скоростного движения. Центры первичных производственно-селитебных комплексов объединяются транспортными коммуникациями второго (нижнего) порядка.

Основные транспортные артерии свяжут между собой все функциональные зоны и центры в пределах и за пределами градостроительных регионов. В самих функциональных зонах (промышленные, селитебные, сельскохозяйственные территории, зоны отдыха, лесные массивы и т. д.) предусматривается развитие транспортных средств с меньшими скоростями, поскольку они будут выполнять только внутризональные функции, в основном подвоз к остановкам коммуникаций скоростного транспорта. Транспортные дороги классифицируются и средства передвижения распределяются по трем основным группам: внутрizonальные, региональные и республиканские.

Цель перспективной модели расселения состоит в том, чтобы создать оптимальную основу для разумного размещения производительных сил республики, установить рациональную структуру расселения и пропорциональные масштабы развития населенных мест, определить интегральную структуру культурно-бытового обслуживания, создать предпосылки для планирования процесса урбанизации-дезурбанизации, организовать рациональную структуру промышленных узлов и транспортных связей, выявить социально-градостроительные подразделения для разработок комплексных схем районных планировок, а также определить функциональные центры для разработки генеральных планов на перспективу до 2000 года.



Вопросы архитектуры жилища

Архитектор А. БАБАЯН

УДК 728(479.25)

В Армении интенсивно ведется жилищное строительство, причем оно широко развернулось не только в крупных сложившихся городах; целые жилые районы застраиваются в Раздане, Абовяне, Лусаване, Каджаране и других вновь создаваемых промышленных центрах. В сельское жилищное строительство все более внедряются типовые 1—2-этажные дома с удобной планировкой, разрабатывается также серия крупнопанельных домов. Осуществляется комплексная застройка ряда совхозных поселков.

В жилищное строительство республики успешно внедряются индустриальные методы. Широким фронтом ведутся поиски рациональной конструктивной основы жилого дома. На строительных площадках проверяются различные способы домостроения: крупнопанельный, каркасно-панельный, рамно-каркасный (Р. Бадалян), метод подъема этажей и перекрытий (С. Шахназарян, А. Саакян, Р. Саакян), крупноблочный. Подготовлено для экспериментальной проверки предложение по возведению зданий из объемных элементов (К. Варданян). Наряду с этим строятся пятиэтажные каменные дома со стенами традиционной («кидис») и усовершенствованной (из пиленых камней) систем кладки.

Оправдано ли такое многообразие конструктивных систем и технологических приемов? Практика показывает, что оправдано. Значительная пестрота природно-климатических, градостроительных и других условий, высокая сейсмичность, а также наличие больших запасов дешевых, прочных и богатых по цвету и фактуре естественных строительных материалов определяют своеобразие оптимальных решений всех пара-

метров жилища: типа дома, этажности, структуры квартир, тектонического строя здания, приемов достижения архитектурной выразительности, оценки экономичности.

Кроме того, было бы нецелесообразно ограничить круг поисков, поскольку разные конструктивные системы не одинаково приспособлены к осуществлению зданий различной этажности, протяженности и планировочной структуры. Поэтому требуется дифференциация этих систем по типам жилых домов.

Продолжая конструктивно и технологически совершенствовать методы домостроения, следует глубже изучать их архитектурные возможности, чтобы применять выбранный метод с наибольшей функциональной, экономической и эстетической отдачей.

Заметим, что уже сейчас вырисовываются границы этих возможностей. По-видимому, 2—4-этажные дома и впрямь будут возводиться со стенами из кладки «имидис»; для 6—7-этажных должна применяться усиленная («комплексная») кладка; 9-этажные протяженные секционные дома наиболее целесообразно осуществлять крупнопанельными либо каркасно-панельными; 9-этажные гаперейные и секционно-галерейные дома органичнее вписываются в каркасно-панельную схему, а односекционные (башенные) здания высотой 12—16 и более этажей могут строиться на основе рамного каркаса или метода подъема этажей и перекрытий.

Думается, что такое деление обеспечит необходимое многообразие застройки смешанной этажности (наиболее рациональной также в экономическом отношении) и поможет равномернее загрузить базы различных видов индустриального домостроения.

Одна из важнейших задач, стоящих перед армянскими архитекторами — типизация жилищ. В этой работе намечается два основных направления. Первое — создание квартир, по числу комнат и внутренней структуре соответствующих демографическому составу, образу жизни и хозяйствования (для сельских местностей) расселяемых семей; и второе — приближение планировки квартиры к различным природно-климатическим, градостроительным и другим условиям населенных пунктов республики, расположенных на высоте от 100 м до 2200 м над уровнем моря и относящихся ко II, III и IV климатическим районам.

Комплекс ярко выраженных специфических требований к жилищу, продиктованных условиями строительства в Армянской ССР, определяет правомерность многообразия типов городских и сельских жилых домов — различных для холодных и жарких районов, с квартирами в одном или двух уровнях, одно-двухэтажных, имеющих непосредственную связь с придомовым участком (усадбе), домов поселкового типа (для определенной категории совхозных рабочих и служащих) с земельными участками за чертой населенного пункта, рассчитанных на 7—9-балльную сейсмичность и др.

Такое многообразие затрудняет разработку ограниченного количества унифицированных решений типовых жилищ. В то же время понятно, что сравнительно небольшие (в масштабе страны) объемы строительства в республике не оправдывают создания многих серий жилых домов.

Нам представляется, что следует расширить номенклатуру домов типовых серий, придав зданиям максимальную гибкость и универсальность.

В ряде типовых и экспериментальных проектов, разработанных Армгоспроект, эта проблема уже решается. Так, например, серия типовых проектов жилых домов № 111 (архитекторы С. Сафарян, А. Тарханян, М. Мартиросян, В. Папаян и др.) включает проекты не только домов, но и блок-секций в 5 и 9 этажей, что расширяет возможности различного набора типов квартир, постановки домов на рельефе, создания выразительной объемно-пространственной композиции.

В экспериментальных проектах жилых домов для постановки на крутых (50—60%) склонах (архитекторы П. Туманян, В. Мирзоян) сделана попытка облегчить решение чрезвычайно важной для Армении задачи экономного использования территорий. Эти дома ставятся на рельефе — продольными осями перпендикулярно горизонталям, что дает определенные преимущества при застройке участков со сложным рельефом и большую вариатность застройки.

Не меньшее значение имеет создание квартир и домов, отвечающих климатическим условиям республики. В архитектурной практике специфика планировки квартиры обычно сводится к соблюдению лишь двух важных требований: сквозное проветривание комнат и устройство бытовой веранды, связанной с общей комнатой и кухней.

Для дальнейшего улучшения планировки жилых домов необходим критический пересмотр структуры квартиры на основе изучения частных особенностей климата и функциональной нагрузки отдельных помещений. Исследования показывают, что в условиях континентального климата Армении лоджии и веранды используются лишь в теплые 6—7 месяцев. Было бы правильно поэтому ориентировать проектировщиков на внедрение гибкой планировки жилых домов — сезонной трансформации квартир. Такая планировка предусматривает целый ряд преимуществ.

Прежде всего в южных районах в течение всего года будет использоваться полезная площадь квартиры. При этом сроки и продолжительность образования летних помещений можно регулировать в соответствии с климатом местности, особенностями температурного режима данного года, а также потребностями семьи.

Кроме того, представляется возможность использования летних помещений и в тех климатических районах, где из-за короткого теплого периода экономически не оправдывается и нормами не разрешается устройство обширных веранд и лоджий. Это повысит уровень комфорта в жилых домах се-

верных районов без повышения их строительной стоимости.

Трансформация квартиры с образованием временных летних помещений позволит также улучшить внешний облик жилого дома, исключив приставные веранды.

В Армгоспроекте в течение ряда лет разрабатываются проекты жилых домов с гибкой планировкой для различных условий строительства. Экспериментальное строительство по этим проектам позволит проверить их эксплуатационные и градостроительные качества, а затем и обогатить ими палитру серий типовых проектов.

Однако перечисленные направления совершенствования жилища далеко не исчерпывают всех задач, стоящих перед этой труднейшей областью архитектурного творчества. Типизация предусматривает постоянное движение вперед, решение перспективных задач совершенствования жилища.

Естественно, встает вопрос и о жилище будущего, решение которого затруднительно, так как мы пока еще не располагаем достаточно достоверными данными, чтобы прогнозировать образ жизни и технические возможности даже обзорного будущего. Надо признать, что в существующих проектах еще недостаточно учтены сегодняшние условия, поскольку совокупность факторов, влияющих на типологию, еще не получила полноценного теоретического обоснования и практического воплощения.

Думается, что работа над совершенствованием типового жилища для строительства ближайших 5—10 лет должна сочетаться с научно-экспериментальной разведкой следующего десятилетия.

Мы имеем в виду не коренную ломку функциональной и пространственной организации жилой среды, обусловленную разрушением самого понятия жилого дома как объемной единицы и его жесткой связи с первичной ячейкой-квартирой на основе принципиально новых конструктивных систем («висячие города», «падающие дома» и целый ряд других отечественных и зарубежных предложений). Речь идет о разработке рациональных типов жилых домов на основе еще далеко не исчерпанных возможностей сегодняшних конструкций.

В этой работе наибольшую трудность представляет учет качественных изменений образа жизни в социальном аспекте. Сравнительно легко оценить и отразить количественную характеристику демографических процессов. К примеру, в настоящее время Армения определила все союзные республики по среднему размеру семьи; однако и у нас прогнозируется тенденция к снижению коэффициента семейности. Известно, что эта тенденция связана не только с сокращением рождаемости, но и с возрастающим стремлением к выделению молодых супружеских пар из сложной семьи.

Прогрессивно ли это стремление? Вопросы широко распространенному мнению, хочется согласиться с грузинскими исследователями (М. Бекая и другими), считающими, что совместная жизнь трех поколений обогащает внутреннюю культуру инди-



Ереван. Высотный жилой дом на ул. Комитаса. Архитекторы С. Шахназарян, Р. Саакян и А. Саакян



Ереван. Высотный жилой дом на проспекте Ленина. Архитекторы Б. Арзуманян, С. Нерсисян, конструктор Ю. Даллакян

дуума, способствует сохранению общечеловеческих духовных ценностей и в некоторой степени снимает проблему отчуждения личности. Такая совместная жизнь соответствует также армянским традициям. Важно поэтому не только проектировать в типовых домах многоквартирные квартиры — это уже делается, — но и предусматривать возможность частичной изоляции комнат, предназначенных для старших членов семьи.

Критически относясь ко всем, даже глубоко укоренившимся решениям современного городского жилища, нельзя не заметить, что секционный жилой дом вошел в практику нашего строительства в известной мере случайно. Первые градостроители Советской Армении — А. Таманян, Н. Буниатян и другие произвели по существу соединение планировки квартиры «доходного дома» городов средней полосы России с прогрессивными особенностями армянского народного жилища. Такой «гибрид», вполне правомерный в середине двадцатых годов, когда надо было срочно приступить к реконструкции, вернее к созданию, нового Еревана, Ленинкана и других городов, в силу инерции продолжает культивироваться и до сих пор. В чем же его неограниченность? Прежде всего в неадаптивности к образу жизни, сложившемуся под влиянием природно-климатических и бытовых условий.

В IV климатическом районе республики, где строится подавляющая часть жилых домов, секционный дом (особенно повы-

шенной этажности) с двухквартирными секциями на экономичен.

Комплексный учет бытовых традиций, а также результатов проектных проработок приводит к убеждению, что в Армянской ССР на ближайший период наиболее перспективным является незаслуженно забытый галерейный дом (в секционно-галерейном варианте). На его основе можно создать экономичные многоквартирные секции в зданиях свободной организации с обеспечением наилучших санитарно-гигиенических условий для всех квартир, а также добиться максимального раскрытия дома во внешнее пространство. Имеются в виду планировочное раскрытие, развитые функциональные связи, способствующие тесному общению жильцов.

Взаимопроникновение жилища и внешнего пространства, степень и характер раскрытия жилого дома в пространство, структура жилища и ее внешнее выражение в объемах, праздное и точное выявление этих особенностей в функциональных типах жилых домов для каждого данного района — основа органичной самобытности художественного образа жилого дома.

Жилой дом и внешнее пространство. На этой грани решается архитектурная выразительность жилой застройки и города в целом. В бесконечном множестве неповторяющихся конкретизаций этого сочетания объяснение своеобразия лучших примеров архитектуры жилища прошлого.

Как же иной раз поступаем мы? Сначала унифицируем внешний облик здания ради

приспособления к конструктивному остову (в особенности это касается каркасных конструкций) и пренебрегаем различиями, вытекающими из интересов полноценного функционирования здания. Создаем коробки из горизонтальных лент остекления и панелей, затем начинаем изобретать, чем бы покрыть эти ленты, чтобы они получились хотя бы немного различными на разных зданиях.

Ошибочно было бы думать, что это неприменимая особенность индустриального строительства. Это всего лишь показатель недостаточно высокого уровня строительной техники в жилищном строительстве.

Архитекторы максимально используют первые успехи в преодолении «детских болезней» индустриального строительства, в частности, возможности гибкой технологии в крупнопанельном домостроении. Вместе с тем, видимо, должно получить развитие направление, основанное на универсальности стандартного индустриального изделия. Такова, например, уже упоминавшаяся рамо-каркасная система, предложенная Р. Бадаляном. При этой системе обеспечиваются широкие возможности повышения этажности, допускаются заметные колебания в размерах планировочно-конструктивного шага, создаются предпосылки для пластически выразительного решения объема и свободного пространственного решения интерьера. Первый жилой дом, построенный по такой системе, был прегражден на Всесоюзном смотре 1970 г. В настоящее

время Р. Бадалян — конструктор и архитектор — создал несколько вариантов жилых домов, в которых выявлены широкие архитектурные возможности этого метода.

Говоря о художественном образе современного жилого дома в архитектуре Армении, нельзя не учитывать и некоторые особенности его формирования.

В армянском зодчестве выразительность художественного образа всегда строилась на архитектуре стены — основе тектонического построения сооружения. Влияние многочисленных постоянно действующих факторов, и в их числе грозных сейсмических сил, с которыми постоянно приходилось считаться зодчему, привело к тому, что здесь развивалась архитектура монолитных, компактных объемов. Эти факторы в определенной мере предопределили закономерность формообразования в архитектуре республиканской.

Культура каменной кладки, в силу специфических условий, получила высокое развитие. Стена, ее структура, устойчивость, прочность всегда были в центре внимания строителя. Понятно, что и свой эстетический идеал он должен был воплощать в формах, складывающихся из накопившихся столетиями художественных находок в процессе «борьбы» человека с камнем, в процессе овладения этим материалом. Эти традиции плодотворно развивались в работах армянских советских архитекторов.

Переход к строительству жилых домов преимущественно повышенной этажности и внедрение индустриальных методов исключают, особенно в сейсмических условиях Армении, возведение зданий с каменными несущими стенами. Следовательно, теряется почва для мышления категориями «каменной тектоники», как и «каменной пластики».

Процесс формирования рациональных приемов массового жилищного строительства продолжается и трудно сейчас предсказать, найдется ли совершенный и конкурентноспособный способ использования камня — этого бесценного богатства Армении — или он станет лишь облицовочным материалом. То или иное решение этого вопроса будет иметь не только техническое и экономическое, но и важное эстетическое значение. Естественно, что при творческой разработке тектонических систем индустриальных зданий архитекторы невольно обращаются к традициям каменной архитектуры, а облицовка туфом крупнопанельных и каркасно-панельных зданий рассматривается как элемент сохранения «колорита».

Представляется, однако, что это явление временное, так как соседство зданий с такой различной трактовкой применения камня не создает художественного единства; напротив, оно вызывает чувство эстетической неудовлетворенности.

Проблема жилища — очень актуальна для творческой практики архитекторов Армении. Успешное ее решение требует глубоких научных исследований по самому широкому кругу вопросов.



Промышленная архитектура

Архитектор К. ХУДАБАШЯН

УДК 725.4 (479.25)

В Армении за годы социалистического строительства на базе богатых сырьевых и энергетических ресурсов создана мощная многоотраслевая промышленность. В тесной связи с ней зародилась и развивалась промышленная архитектура, которая прошла сложный процесс формирования. Природные условия Армении — гористая местность, высокая сейсмичность, разнообразный климат отдельных районов и особенно знойное лето Аракатской равнины, явились факторами, осложнявшими проектирование и строительство промышленных предприятий.

В 1955 г. архитектура Армении вступила на путь использования передовой строительной техники и индустриальных конструкций. С учетом новых требований архитектуры в 1957—1962 гг. был построен Кирово-Австрийский завод химического волокна (Армпроект, архитекторы К. Худабашян и Б. Арутюнян, инженеры Б. Дзюнян, Г. Бальян). В конструкциях каркаса, перекрытий и покрытий зданий были использованы сборные железобетонные элементы. Здания решены в простых и ясных архитектурных формах. Производственный корпус (площадь застройки 45 тыс. м²), объединяющий в одном блоке производственные, подсобно-аппаратные и бытовые помещения, трактуется как центр объемно-пространственной композиции всего комплекса завода. Была сделана попытка создать вокруг него целостный архитектурный ансамбль.

Тем же замыслом руководствовались архитекторы Э. Григорян, Л. Гаспарян, С. Ашкерян и инженеры А. Аракелян, А. Козманиян, В. Саркисян (Армгипроцвет) при создании комплекса сооружений обогащательной фабрики Агаракского медно-молибденового комбината. По условиям продиктованным технологическим процессом, производственные здания фабрики возведены на склоне горы, в тесной взаимосвязи с окружающей местностью.

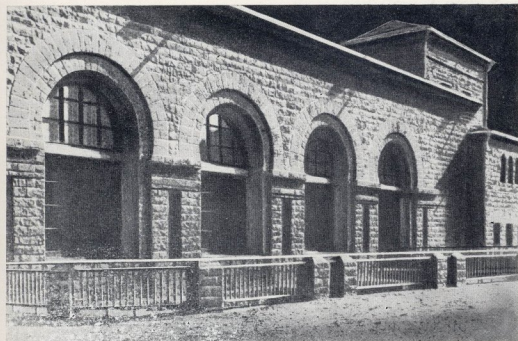
К одному из лучших архитектурных ансамблей Еревана можно отнести виллохранилища Еркинокомбината и коньячный завод, расположенные на берегах реки Раздан. В архитектуре огромного комплекса виллохранилищ Еркинокомбината (первая очередь строительства начата в 1938 г. — архитекторы Г. Кочар и Р. Исраелян; последующие

очереди осуществлены в 1945—1963 гг. — архитектор Р. Исраелян) при полной согласованности со сложной топографией местности достигнуто единство объемно-пространственного построения и композиции фасадов с мастерски разработанным пластикой, основанной на традиционных формах армянского зодчества.

Комплекс зданий коньячного завода характеризуется целостностью и гармоничностью архитектурно-композиционного построения (1953 г., архитектор О. Маркарян). В его застройке, органически связанной с возвышенной местностью, доминирующее положение занимает главный корпус, имеющий четкую объемную композицию, вытекающую из его назначения, и внешний облик, решенный в крупных и выразительных формах, хорошо воспринимаемых с отдаленных точек города.

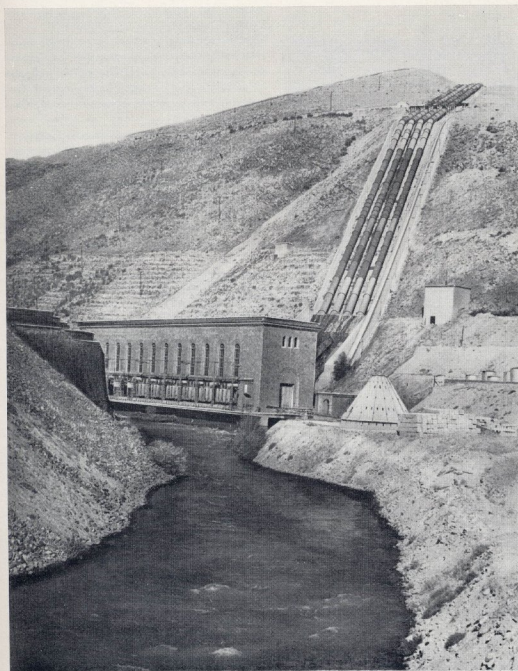
На протяжении всех периодов развития промышленного строительства в Армении большое внимание уделялось эстетическим задачам архитектуры. В прошлом, наряду с объектами с архитектурными излишествами, было сооружено немало зданий со строгой внешней пластикой, где мотивы национального зодчества получили новое звучание. Академики архитектуры А. Таманян, используя такие ценные черты армянского классического наследия, как единство объемно-планировочной и конструктивной структуры сооружения, выразительность внешнего облика, достигаемая предельно строгими средствами архитектуры, построил в 1925—1926 гг. генераторное здание Ереванской ГЭС. Возведенное из грубо обработанного базальтового камня оно гармонирует со скалами и зеленой живописной ущелья реки Раздан. В архитектуре этого здания все просто, правдиво и логично. Конструктивно оправданы (учитывая состояние строительной техники того времени) и каменные арочные перекрытия, переключенные большие оконные проемы.

Творчество А. Таманяна оказало огромное влияние на развитие архитектуры Советской Армении. Идя по его пути армянские архитекторы создали ряд промышленных зданий и комплексов, отличающихся реалистичностью и высокой выразительностью художественного образа, при лаконичности форм архитектуры. К их числу отно-



Генераторное здание Ереванской ГЭС.
Архитектор А. Таманян

Генераторное здание Гюмшской ГЭС.
Архитектор Т. Марутян



сятся Аштаракский винозавод (1945 г., архитектор Р. Исраелян), группа цехов Кировского химического комбината им. А. Мясникяна (1951 г., Гипрохим, архитектор В. Баранов), генераторное здание Гюмшской ГЭС (1953 г., Армгидел, архитектор Т. Марутян), здание листопркатного цеха Ереванского завода металлоконструкций (1953 г., Армпромпроект, архитектор К. Худашян).

Активная роль в формировании и художественном обогащении архитектуры Армении принадлежит благородному и красивому стеновому материалу — естественному камню, который и в современных условиях не утратил своего значения и используется наряду с крупными стеновыми панелями. Однако характерная для каменных сооружений тектоника оказывается не правдивой в зданиях каркасной конструкции, особенно при сплошном или ленточном остеклении. И только в отдельных работах архитекторов наблюдается творческий подход к решению новой тектоники каменных стен, логично сочетающихся с железобетонными элементами. Например, в административно-бытовой части производственного корпуса Ереванского автомобильного завода ленточные оконные проемы обрамлены железобетонной конструкцией с вертикальными импостами (Ереванский филиал Гипроэнергопрома, архитектор М. Оганесян).

Во второй половине шестидесятых годов естественный камень приобрел новое значение. Распиленный на плиты, он применяется в облицовке крупных стеновых панелей. Такие панели обладают большей по сравнению с офактуренными цементным раствором долговечностью и во многом способствуют повышению эстетических качеств архитектуры современных промышленных зданий. В этом не трудно убедиться на примере двухэтажного производственного корпуса Ереванского завода Станкормаль (Армпромпроект, архитекторы А. Погосян и Б. Арутюнян). При компактной планировке и целесообразной сетке колонн сборного железобетонного каркаса (6×9 на первом этаже, 6×18 — на втором) здание привлекает выразительностью облика, достигнутой гармоничным построением объемов и фасада, расчлененного чередующимися лентами остекленных поверхностей и крупнопанельных стен.

Из года в год повышается архитектурное качество промышленных зданий и их комплексов, о чем особенно убедительно говорят проектируемые и строящиеся объекты. Новый производственный корпус Ереванского завода технологической оснастки (Армпромпроект, архитектор В. Аветисян), строящийся в одном блоке с заводоуправлением, столовой и залом заседаний, отличается экономичностью решения, четкостью планировочной и конструктивной структуры, гар-



Винохранилища Ервинкомбината

моничностью и выразительностью объемной композиции и архитектуры.

На косогорном участке, спланированном террасами, запроектирован комплекс Ереванского завода «Феррит» (Ереванский филиал Гипроэнергопрома, архитектор Р. Багдасарян). Его главный корпус, целесообразно скомпонованный из двух объемов одной высоты, но различной этажности, включает производственные цехи, заводоуправление, столовую, бытовые помещения, связанные переходным блоком.

Перспективу улицы им. 26 комиссаров в Ереване завершит комплекс зданий газетно-журнального производства, проектируемый на стыке проспекта Орджоникидзе и Красноармейской улицы (Армпромпроект, архитекторы О. Дохилян и Л. Оганесян). Для объемно-пространственной организации застройки найдено целесообразное решение, отвечающее градостроительным, функционально-технологическим и архитектурным требованиям, при рациональном использовании стесненного участка площадью 2 га. Пятиэтажный корпус типографии, газетный корпус с актовым залом отличаются рациональной планировкой и целесообразным конструктивным решением. С учетом обозреваемости корпуса типологии с большого расстояния, в его внешнем облике применены крупные членения, на остекленным поверхностям противопоставлены глухие стены, возведенные из естественного камня. В композицию фасада, решенного в совре-

менной пластике, с большим умением включены формы, выполненные по мотивам национального зодчества.

В центральной части Еревана будет построен девятиэтажный корпус заводоуправления электротехнического завода и ереванское отделение ВЭИИ электромеханики с лабораториями и заводской столовой с обеденным залом для работников института. Интересно задуман внешний облик зда-

ния, решаемого в поясных панелях, облицованных каменными плитами, и стекле с вертикальными алюминиевыми ребрами на высоту восьми этажей (архитектор Р. Багдасарян, при участии архитектора Н. Саркисяна).

Проектирование интерьеров производственных зданий относится к числу существующих проблем промышленного зодчества. В результате все возрастающего внимания



Обогатительная фабрика Агаракского медно-молибденового комбината. Архитекторы Э. Григорян, Л. Гаспарян, С. Акшерян, инженеры, А. Аракелян, А. Козманиян, В. Саркисян

к этой стороне архитектуры, с учетом требований производства, на одном из предприятных стены и колонны облицованы мрамором, устроены подвесные потолки со встроенной люминесцентной арматурой, настланы мозаичные и мастичные полы.

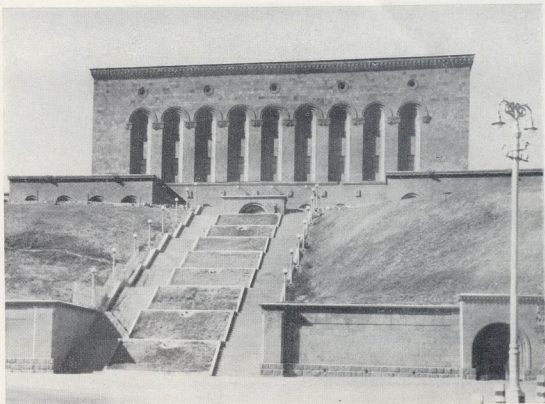
Оптимальная производственная среда для человека создана также в фольгопрокатном цехе алюминиевого завода (архитектор А. Коломийцева и др.).

В работах многих архитекторов Армении наблюдается чрезмерное увлечение ленточным остеклением, продиктованное не требованиями освещенности, а исключительно эстетическими соображениями. Необоснованно завышенные площади оконных проемов в условиях знойного лета создают в помещениях тяжелую для работы среду. При этом не получили распространения солнцезащитные устройства. К сожалению, они имеются только на отдельных зданиях.

В Ереване можно увидеть здания с фонарями верхнего света и окрашенной (с целью ограничения инсоляции) в черный цвет одной стороны остекления. Спрашивается, почему же на протяжении многих лет, по установленному шаблону, в условиях жарких районов Армении, применяются двусторонние фонари при любой их ориентации по странам света? Гораздо целесообразнее применять шедовые фонари, ориентированные на север.

На протяжении всей истории развития промышленной архитектуры Армении большое внимание уделялось решению генеральных планов промышленных предприятий. Рациональным расположением зданий, обеспечивающим целесообразную организацию процесса производства, архитектурно-выразительной композицией характеризуются Ленинанканский текстильный комбинат, Армэлектрозавод им. В. И. Ленина, Ереванский коньячный завод, Кироваванский завод химического волокна и др. Неотъемлемой частью планировки многих промышленных территорий являются благоустройство и озеленение, эстетически обогащающие застройку, способствующие оздоровлению производственной среды и создающие благоприятный микроклимат.

В центре внимания градостроителей и архитекторов Армении всегда находился вопрос об экономичном использовании территорий. Однако актуальное значение он приобрел лишь в последние годы. Задача уплотнения застройки на ряде промышленных предприятий достигнута путем блокировки зданий (Кироваванский завод хими-



Ереванский коньячный завод. Архитектор О. Маркарян.



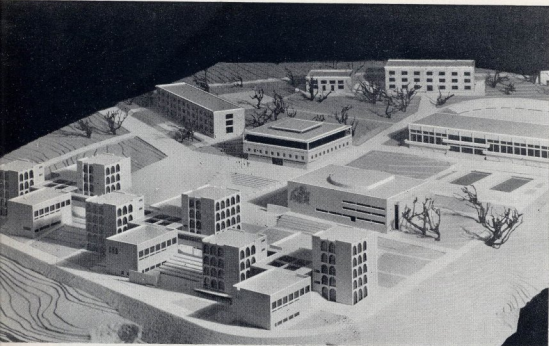
Фонтан на Ереванском шинном заводе

ческого волокна, фабрика по производству пианино, Ленинанканский электротехнический завод и др.). Однако экономии территории можно достигнуть не только одной блокировкой зданий. Эффективным способом является также повышение этажности, что особенно важно при специфических особенностях рельефа Армении.

Во второй половине 60-х годов в республике создается ряд промышленных узлов, являющихся прогрессивным и экономическим эффективным видом строительства промышленных предприятий. Комплекс сооружений Ереванского промышленного узла, объединяющий заводы химических реак-

тивов и витаминный (Армпромпроект, архитекторы Э. Назарян, А. Погосян, В. Аветисян, К. Ананян, С. Бахчиев), отличается целесообразной структурой зданий и объемно-пространственной композицией застройки, продиктованной условиями производства и архитектуры.

В области промышленного зодчества в Армении достигнуты определенные успехи, которые получают свое дальнейшее развитие благодаря техническим поискам, основывающимся на накопленном практическом опыте, техническом прогрессе и современной направленности советской архитектуры.



Педагогический институт в г. Горис, архитекторы С. Гурздян, К. Матинян, Р. Сору-ханян

В Советской Армении проектирование и строительство общественных зданий и сооружений получило особенно бурное развитие за последнее десятилетие, в период между 1960 и 1970 г.

Заметно расширилась номенклатура зданий, охватывая все сферы общественной жизни и обслуживания населения. Это учебно-воспитательные, зрелищные, спортивные, лечебно-профилактические, транспортные научно-исследовательские, торговые, административно-хозяйственные учреждения.

В чем отличительные черты архитектуры Армении шестидесятых годов по сравнению с предыдущим периодом?

Самое важное явление, в значительной степени предопределившее направление архитектуры этих лет, это воспитание большого отряда молодых, способных архитекторов (все выпускники Ереванского политехнического института), творческое развитие и самостоятельная деятельность которых совпали с периодом перестройки архитектуры и всего строительного дела в нашей стране. Именно молодежь смело и с искренним воодушевлением стала на путь новаторства, поиска новых планировочных и пространственных композиций, новых архитектурно-художественных образов, обращаясь к широкому использованию достижений отечественной и зарубежной архитектуры и стремясь по-новому осмыслить принципы национального и интернационального в современной архитектуре.

Творческие успехи молодых архитекторов Армении неоднократно отмечены на смотрах, периодически проводимых Союзом архитекторов СССР. Молодые архитекторы А. Алексанян, С. Гурздян, Ф. Дарбинян, Р. Джулалян, С. Калашян, С. Киндзлян, С. Кюркчян, М. Манвелян, М. Микаелян, Г. Мушегян, Э. Сафарян, А. Тарханян, Д. Торосян, С. Хачикян, Л. Черкезян и многие

другие стали мастерами архитектуры Советской Армении.

В планировочных и объемно-пространственных решениях новых сооружений определяющим фактором, значительно отличающим архитектуру этого периода, являются настоячивые поиски новых композиционных схем с современными, более усовершенствованными приемами организации функционального процесса внутри здания, улучшенными санитарно-гигиеническими и экономическими показателями.

В отношении технологического оснащения проекты, разработанные между 1960—1970 гг., отличаются более широким внедрением передовых методов инженерного оборудования, разработкой гибких технологических схем на уровне высоких требований современной науки, что особенно важно для научных учреждений и технических факультетов вузов.

Наряду с этими чертами можно отметить также широкое применение новейших достижений строительной техники и строительных конструкций, высокую культуру строительного производства.

Для проектной деятельности этого периода характерна еще одна особенность — это дальнейшее расширение практики объединения многофункциональных общественных зданий в единые комплексы. Так возникли комплексы научно-исследовательских институтов Академии наук Армении, Государственного университета и Политехнического института, спортивного комплекса общества «Динамо» в Ереване, крупной спортивной базы в Цахкадзоре и т. д. Градостроительная особенность многих новых комплексов — это их осуществление в периферийных районах в силу чего стало возможным более свободное решение генеральных планов и ансамблевой застройки.

Архитектура общественных зданий

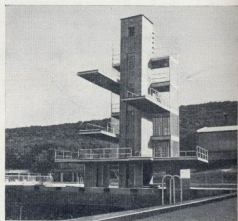
Э. АРМЕН

УДК 725(479.25)

Отрадно отметить, что в решении задач планировочных и объемно-пространственных композиций и архитектурной разработке фасадов общественных зданий, обнаруживается более глубокое понимание проблемы преемственности традиций, смелое обращение к прогрессивным традициям народного зодчества. Одновременно заметны тенденции к раскрытию новых тектонических свойств и декоративных возможностей искомого строительного материала Армении — местного естественного камня. И хотя практическое решение этих задач не всегда завершалось успехом, можно смело утверждать, что это открывает возможности по-новому решать вопрос художественного образа и национальной самобытности архитектуры.

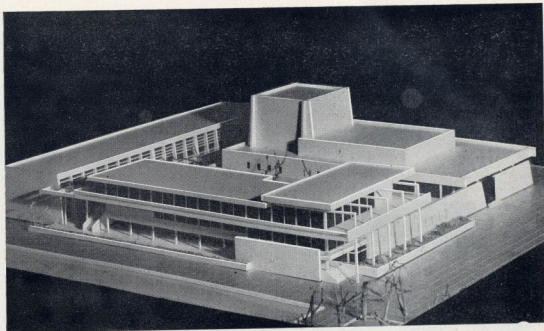
Среди многообразия общественных зданий важное место по градостроительной и объемно-пространственной значимости занимают зрелищные сооружения, и особенно театры.

Плавательный бассейн Олимпийского спортивного комплекса в Цахкадзоре. Архитекторы Н. Аллахвердян, Л. Инджинян, конструктор Э. Тосунян



Театр Армении за свою 2000-летнюю историю, можно сказать, впервые воплотился в формах монументального архитектурно-художественного образа, когда в 1926 г. А. Таманяном был создан первый вариант Народного Дома в Ереване, а позже по окончательному проекту началось его строительство. Это период зарождения нового, советского театра, театра широких народных масс, новых художественных, эстетических принципов, качественно отличных от классического театра. Идею именно народности заложил Таманян в двухзальную композицию Народного дома, в дальнейшем переименованного в Театр оперы и балета. Таманян достиг здесь органического объединения передовых принципов классического театра с прогрессивными традициями армянского народного зодчества, создав великолепное сооружение, величественное, созвучное времени и глубоко национальное.

После сооружения театра оперы и балета по всей республике развернулось строи-

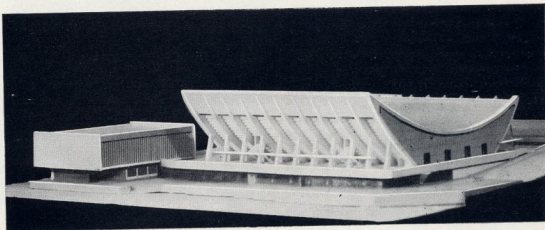


Дом культуры в г. Абовян. Макет. Архитектор Л. Черкезян

Дворец спорта в комплексе зданий школьных гимнастов. Макет. Архитекторы Ф. Дарбинян, Э. Сафарян, конструктор Ю. Далакян



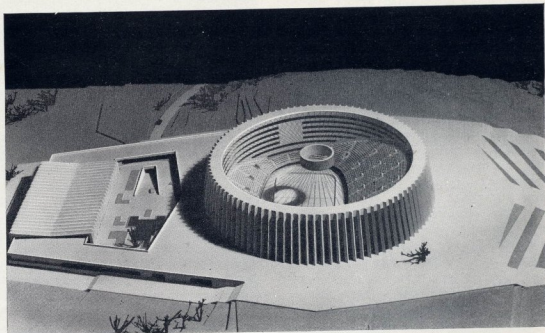
Здание симпозиумов Бюроканской астрофизической обсерватории. Архитектор С. Гурзадян

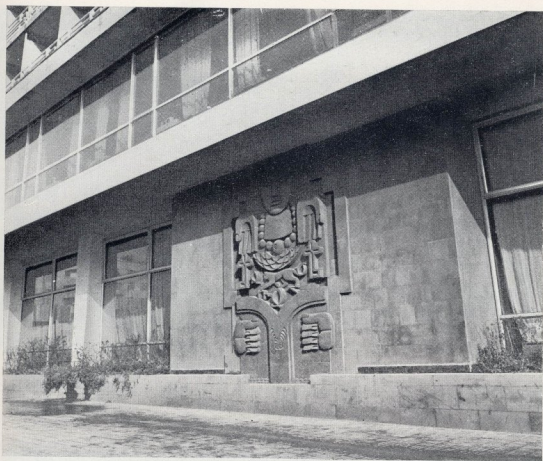


Дворец спорта в Ереване. Макет. Архитекторы К. Акопян, С. Калашян, Г. Мушегян, Г. Погосян, А. Тарханян, С. Хачикян, конструкторы Г. Геворкян, И. Цатурян

тельство новых и реконструкция существующих театральных зданий. Среди новых сооружений особо примечательны государственный драматический театр им. Сундукяна в Ереване и драматический театр им. Мравяна в Ленинакане.

Авторы этих сооружений, продолжая основные традиции национальной самобытности Таманяна (материал, архитектура), в то же время по-новому решают задачи зрелищного здания пятидесятых годов (план, объем). Если в театре Таманяна внутреннее пространство здания скрыто за стеной главного фасада, т. е. структура театра того периода все еще оставалась скрытой от внешнего мира, то авторы драматических театров в Ереване (архитекторы Р. Алавердян, С. Бурхаджян, Г. Мнацакян, конструктор Р. Бадалян) и Ленинакане (архитекторы С. Сафарян, Р. Багдасарян, конструктор С. Багдасарян), наоборот, рас-





Гостиница «Ани» в Ереване. Барельеф главного входа. Архитекторы Ф. Акопян, Ф. Дарбинян, Э. Сафарян

крякуют внутреннее пространство (вестибюль, фойе), стремясь слить его с внешней средой (площадь, сквер). Свою задачу они решают путем создания контрастов стекла и естественного камня, уместным применением традиционного армянского барельефа (тоже на камне), сравнительно скромными средствами достигая большой художественной выразительности. Большая остекленная плоскость главного фасада театра им. Сундукяна воспринимается не как мода на «стекло и алюминий», а как прием взаимного обогащения двух пространств (внутреннего и наружного), способствующий слиянию красочного панно Сарьяна (30X5 м) с густой зеленью парка. С тем же чувством связи живой природы с архитектурой решен зимний сад северного фасада. Если учесть также компактные планировочные решения этих двух театров, хорошую организацию функционального процесса и внутренних пространств, замечательные, со вкусом оформленные интерьеры, то архитектуру драматических театров Еревана и Ленинканна можно считать большим успехом армянских зодчих.

В области строительства зрелищных зданий значительное место занимают также городские и сельские дворцы пионеров, дома культуры, клубы и кинотеатры. Из этих типов общественных зданий все большее распространение получает Дворец пионеров. Проект, разработанный архитектором С. Кюркчяном и уже осуществленный в Шаумянском районе Еревана, будет повторно применен еще в двух районах столицы. Компактность и хорошая пропорска планов здесь сочетаются с уютными,

со вкусом отделанными интерьерами. Это небольшое здание, пронизанное воздухом и зеленью, легкое и радостное. Скромное и скупое по архитектурным средствам, оно имеет, однако, силу большого художественного воздействия.

Достоин внимания также здание дома культуры в городе-спутнике Еревана — Абовяне (архитектор Л. Черкезян). Планировочное и объемно-пространственное решение сооружения отличается компактностью, хорошо продуманной взаимосвязью между многочисленными помещениями. План отличается прекрасной прорисовкой и хорошей композицией. Великолепен внутренний теннисный дворик — неотъемлемая часть всей композиции. Этот традиционный южный прием в данном окружении и новом содержании приобретает современное звучание, являя собой пример прогрессивного развития традиции.

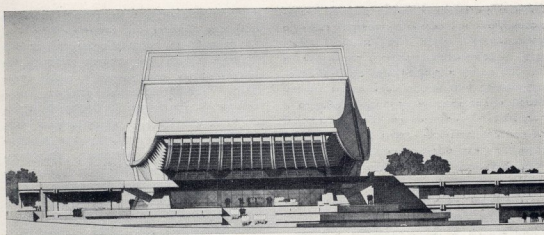
За период рассматриваемого десятилетия построено много кинотеатров, домов культуры и клубов по типовым проектам, разработанным проектным институтом Армгоспроект и находящим широкое применение в городах и в сельских местностях, в совхозах и поселках. Типовые проекты отражают прогрессивные планировочные и композиционные приемы, свойственные советским общественным зданиям. Эти проекты постоянно совершенствуются и в скором времени будет выпущена их новая серия.

В Советской Армении большое развитие получило строительство спортивных сооружений. В этой области заметен переход от строительства разрозненных объектов к

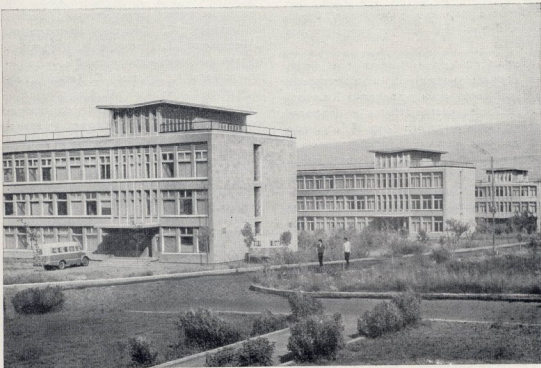
комплексам. Открытая спортивная арена общества «Динамо» пополнилась малым Дворцом спорта (архитектор К. Акопян) и спортзалами юных гимнастов, а вскоре здесь начнется строительство еще одного объекта — большого спортивного зала с трибунами на 4000 зрителей, который по масштабам, планировочному и конструктивному решению явится наиболее значительным и интересным сооружением в этом комплексе (архитекторы Ф. Дарбинян, Э. Сафарян, конструкторы Ю. Далакян, А. Меграбян). Другой, более мощный спортивный комплекс создается в ущелье реки Раздан, на ее правом берегу. Здесь уже построены большая открытая арена «Раздан» с трибунами на 75 тыс. мест, крытый плавательный бассейн, крытый теннисный корт, тренировочные спортивные площадки.

Завершается проект Дворца спорта на 10 тыс. зрительских мест. Оригинальная конструкция перекрытия (ванты типа «велосипедного колеса»), хоккейное поле, комфортные условия для зрителей и спортсменов и, наконец, полностью механизированная трансформация зала — многообещающий залог уникальности будущего Дворца спорта.

Вызывает интерес большой ансамбль олимпийского комплекса, созданного в курортной местности Цахкадзор. Густые, мощные лесные массивы, исключительной красоты ландшафт, прохладное лето и мягкая, снежная зима давно привлекали внимание любителей спорта и активного отдыха. В 1968 году даны в эксплуатацию спортивный манеж, 4 спортивных зала, плавательный бассейн, клуб, столовая, спальные корпуса и все подсобные сооружения. Авторский коллектив (архитекторы Л. Инджикян, Н. Аллахвердян, Г. Манвелян) вложил большой творческий труд в создание этого замечательного комплекса. Удачное использование сильно пересеченного рельефа местности сочетается с хорошими планировочными решениями отдельных спортивных объектов, выполненных на уровне высоких требований современного спорта. К этому надо добавить рациональные конструктивные приемы покрытий большепролетных залов (конструктор Э. Тосунян), унифицированность и сборность многих спортивных



Двухэтажный кинотеатр в Ереване. Архитекторы Г. Погосян, А. Тарханян, С. Хачикян, конструкторы Г. Геворкян, И. Цатурян



Институт электроники и радиофизики АН Армянской ССР. Архитекторы С. Гурзадян, М. Манвелян

Дворец молодежи в Ереване. Макет. Архитекторы С. Погосян, А. Тарханян, С. Хачикян, конструкторы Г. Геворкян, С. Багдасарян, И. Цатурян



ных элементов. Авторам проекта удалось скромными средствами раскрыть архитектурно-художественный образ как отдельных сооружений, так и комплекса в целом. Особо хочется отметить такт и сдержанную масштабность, благодаря которым архитектура входит в гармоничное взаимодействие с природой.

Значительный подъем заметен в проектировании и строительстве высших и средних специальных учебных заведений. Характерно, что создание этого типа зданий перешло из столицы и в другие города республики, даже в малые города, в которых готовятся кадры для многих отраслей промышленности и культуры. За последние годы построены техникумы и училища в Кировакане, Ленинкане, Дилижане, Абовяне, Горисе и т. д. В проектирование учебных зданий и комплексов среднего специального образования внесли свой творческий вклад архитекторы Л. Садоян, В. Саакян, А. Алексанян, Ф. Акопян и другие архитекторы Армении.

Строительство высших учебных заведений и комплексов также находится в процессе непрерывного роста. Это комплексы Ереванского Государственного университета (1949—1965 гг., архитектор Э. Тигранян), Ереванского политехнического института (1949—1970 гг., архитектор А. Мамиджаниян), учебный корпус Ереванского пединститута (1966—1970 гг., архитектор М. Каучкян), первая очередь Ереванской государственной консерватории (архитектор Г. Таманян). Планировочно-пространственные решения проектов этих вузов исходят из рациональных приемов организации учебного процесса, внедрения передовых технологических схем и передовых методов обучения.

Завершено проектирование и началось строительство педагогического института в г. Горис (архитекторы С. Гурзадян, К. Матинян, Р. Саруханиян) и политехнического института в Кировакане (архитекторы С. Сафарян, А. Саркисян, С. Кишишян). В стадии проектирования находятся комплексы учебных зданий института физкультуры (архитектор Д. Торосян) и горнометаллургического института (архитектор А. Погосян).

Архитектура учебных заведений, как и всех общественных зданий, отражает этапы

развития советской архитектуры, характерные черты периодов ее становления. Часть вузов, проектирование которых в основном завершилась в начале пятидесятых годов, а строительство перешло в более поздний период, еще несет в себе планировочные и объемно-пространственные приемы своего времени, т. е. сосредоточение всего содержания здания в одном развитом объеме, с купольным решением, с обязательной симметричной композицией. Архитектура фасадов строилась на принципах ордерной системы и т. д. Проекты более позднего периода принципиально противоположны предыдущим проектам, отражая черты перестройки советской архитектуры, они отличаются более свободными планировочно-пространственными и конструктивными решениями. Лаконизм, сдержанность средств разработки фасадов, целостность конструктивной схемы и индустриальность строительства становятся главными творческими принципами архитектуры шестидесятых годов. Заметна более тесная связь архитектуры с внешней средой, климатическими условиями и рельефом местности. По новому воспринимаются задачи преемственности национальной самобытности (педагогический институт в Горисе).

Новой областью деятельности архитекторов республики явилось проектирование и строительство зданий научно-исследовательских учреждений. Первые сооружения такого назначения появились в середине 60-х годов, с созданием всемирно известной астрофизической обсерватории в Бюракане (архитектор С. Сафарян), организационного института органической химии (архитектор Г. Таманян), Института физики (архитектор А. Торгомян) и комплекса Академии наук Армянской ССР в Ереване (архитектор С. Сафарян). Особенно широкое строительство научных учреждений в республике началось с 1960-х годов. Первенцем этого периода — комплекс Института тонкой органической химии АН в Ереване (ИТОХ), у подножия Канакерской возвышенности (архитектор Э. Тигранян). В этом же районе в те же годы возникли новые научно-исследовательские очаги: институт микробиологии (архитектор Р. Алавердян) и зоологии (архитектор Л. Садоян), а также комплекс института кардиологии и грудной хирургии (архитектор Дж. Торосян). 4—6-этажные здания первых трех институтов (ИТОХ, микробиологии и зоологии) возведены из естественного камня (анкийский туф), и, соответственно, их архитектура построена на тектонических и пластических свойствах этого материала. Сдержанная архитектурная разработка фасадов с очень скупым применением декоративных элементов в определенной степени находится в тесной связи с передовыми традициями армянского зодчества. Единство содержания, конструктивной схемы и архитектурной разработки способствовали правдивому выражению образа научного учреждения.

Совершенно иначе решена архитектура Института кардиологии и грудной хирургии. Исходя из очень значительных масштабов

зданий учреждения, автор решает планировочную и объемно-пространственную композицию в виде двух высотных объемов — одиннадцатизатяжного клинчатого (на 300 коек) и тринадцатизатяжного лабораторного корпусов, объединенных между собой малозатяжными корпусами общего и подсобного назначения. Конструктивный скелет сооружения — ажурный железобетонный каркас, облицованный плитками белого фаянза Ноемберянского месторождения.

Отличительные черты этого комплекса — крайний лаконизм, контраст света и тени, вертикальных и горизонтальных членений, сообщающих сооружения легкость, ажурность. Эта попытка по-новому осмыслить архитектурно-пространственные задачи современного научного учреждения, безусловно, интересна и требует внимательного изучения.

К сожалению, в комплексе этих четырех научных учреждений, осуществленных на одной территории у подножия Канакерской возвышенности, авторы не достигли общего архитектурного ансамбля. Здесь нет единства масштабов, пространственно-композиционной взаимосвязи между объемами, общего силуэта. Такое же явление наблюдается в застройке спортивного комплекса общества «Динамо», где и по сей день еще нет единого генерального плана и отдельные сооружения возникли и продолжают возникать случайно, по мере надобности, на участках с более благоприятными условиями освоения (территория густо застроена мелкими, подлежащими сносу строениями).

Принцип единого архитектурного ансамбля — этот важный градостроительный фактор — утен в другом крупном научном центре республики, возникшем недалеко от города Аштак. Здесь уже сдана в эксплуатацию первая очередь комплекса научных корпусов и жилого квартала Института радиопизики и электроники и Института технической физики Академии наук Армянской ССР.

Авторы проектов (архитекторы С. Гурзаян, М. Манвелян) в основу генерального плана заложили схему технологической взаимосвязи отдельных лабораторных корпусов, равно как их комплексов, с жилыми домами и объектами общественного обслуживания (детские учреждения, торговые здания, столовые и др.), что при общих масштабных и объемно-композиционных отношениях способствует ансамблевой застройке территории.

По эксплуатационным и технологическим требованиям лабораторные корпуса рассматриваемого комплекса имеют ограниченную этажность (3 этажа), что в определенной степени предопределило их архитектуру и конструктивное решение (комплекс железобетона и камня). Авторами, безусловно, удалось применением очень скромных средств, очень хорошими пропорциями горизонтальных и вертикальных членений, оживленной игрой ритма наружных

проемов достигнуть определенной выразительности образа этих сооружений.

В республике построено много зданий гостиниц. Среди них хочется отметить гостиницу «Ани», архитектура которой отличается удачной попыткой авторов (архитекторы Ф. Дарбинян, Э. Сафарян) сочетать тектонические и декоративные возможности естественного камня и железобетона, по-новому трактовать архитектуру открытых южных балконов, переосмыслить пластику каменного барельефа. Следует отметить также со вкусом оформленные интерьеры.

Грандиозностью масштабов и архитектурного замысла привлекает внимание два сооружения столицы республики, пока еще возвышающиеся в строительных лесах: это Дворец молодежи (архитекторы Г. Погосян, А. Тарханян, С. Хачикян, конструкторы С. Багдасарян, Г. Геворкян, И. Цатурян) и двухэтажный широкоформатный кинотеатр (архитекторы А. Тарханян, С. Хачикян, конструкторы Г. Геворкян, И. Цатурян).

Дворец молодежи строится на северо-западной возвышенности города, где завершаются две параллельные магистральные улицы — Теряна и Абовяна, а кинотеатр — почти на ровном треугольнике, остроконечном участке, образуемом улицами имени 26 комиссаров, Маркса и проспектом Октемберян. Таким образом, эти сооружения резко отличаются по градостроительным и топографическим условиям. Но их роднит общность творческих принципов, стремление по-новому раскрыть художественный образ крупного общественного сооружения, которым в равной степени пронизаны как планировочная структура, так и конструктивная схема и объемно-пространственная композиция этих произведений.

Дворец молодежи — комплекс разных по назначению и содержанию групп помещений — гостиницы на 512 мест, ресторана на 400 мест, клубных помещений со зрительным залом на 1200 мест, спортзала, крытого плавательного бассейна и т. д. Здание призвано организовывать художественно-политическое воспитание молодежи, проведение всесоюзных и международных молодежных встреч и других мероприятий. Участок — кругой, базальтовый косогор с резким спадом с востока на запад.

Знакомство с проектом убеждает, что принятая авторами композиция — вытянутый вдоль рельефа террасовидный четырехэтажный объем, с сильным акцентом северного крыла (ось ул. Теряна) в виде 16-этажной цилиндрической башни (гостиница) и соподчиненные ей объемы зрительного и спортивного залов — прежде всего продиктованы градостроительной значимостью участка (доминирующая над городом возвышенность) и его сложным рельефом. В этом отношении общая композиция находится в тесной связи с внешней средой, пространственно организует планировочную структуру города, обогащает его силуэт.

Оригинально решена конструкция ци-

линдрической башни с диаметром 27 м и с внутренним стволom, диаметром 10,8 м из сборных цилиндрических элементов, к которым затем веерообразно привариваются перегородки будущих гостиничных номеров. Перекрытие зрительного зала решено в виде тонкой стальной мембраны размером 36×46 м при толщине 3—4 мм.

Двухзальный кинотеатр подкупает новизной архитектурно-пространственного и конструктивного замысла. Два амфитеатральных зала (на 1600 и 1000 мест) размещены на втором этаже: первый этаж, в виде вытянутого прямоугольника включает вестибюль, фойе, бар и малый зал на 2800 мест. Вся объемно-пространственная композиция, как и архитектурная разработка фасадов, исходит из формы, конструкций, размеров и размещения залов, расположенных на одной продольной оси и главно выразенных на фасадах, не исключая и ступенчатый подъем пола амфитеатра. Мощные консольные дугообразные выносы амфитеатра, подвешенные вантовой системой перекрытия образуют напряженную конструктивную структуру и собственно выражают всю архитектуру этого величественного сооружения. Уместно заметить, что применение вантовых систем перекрытия сравнительно небольших пролетов зрительных залов (32 и 42 м) вряд ли целесообразно, и возможно именно поэтому они выглядят несколько надуманными, неоправданными. Тем не менее общий лаконизм, логичное использование главных и второстепенных конструктивных элементов для раскрытия внутреннего содержания помогли авторам достигнуть определенной художественной выразительности образа этого современного крупного общественного сооружения.

Известно, что от проекта до натурy сложный путь и только после завершения строительства станет возможным дать окончательную архитектурно-художественную оценку этим двум сооружениям столицы.

Архитектура общественных зданий Советской Армении за последнее десятилетие прошла путь глубоких преобразований, пережила процесс интересных творческих поисков и достигла определенных успехов. Основное направление поисков выразилось в критическом пересмотре метода преемственности традиций зодчества прошлого, стремлении к лаконизму архитектурного языка, широкому применению современных планировочно-пространственных и конструктивных решений. В вопросах раскрытия архитектурно-художественного образа сооружения и национальной самобытности смелее используются тектонические и декоративные возможности материала, упрочилась связь архитектуры с окружающей средой. Направление современной архитектуры Армении в разных проектах выражено по-разному. Это обусловлено творческой индивидуальностью авторов, и такое многообразие средств художественной выразительности обогащает нашу архитектуру.

Стадион в ущелье Раздан

Э. ТИГРЯНЯН,
заслуженный строитель Армянской ССР



Недавно в Ереване в живописном ущелье реки Раздан построен новый стадион на 70 тыс. зрителей*. Каньон ущелья, отделенный под зону отдыха, находится в геометрическом центре города, примыкает к его будущему административному и культурному центру, связан с ним удобными пешеходными и транспортными путями.

Восточный берег ущелья, высокий, обрывистый, его столчатые базальты, двумя ярусами, почти вертикально ниспадают к реке; западный же берег, вначале более пологий, круто поднимается к западу, образуя естественный амфитеатр с площадью перед ним.

* Авторы — архитекторы К. Акопян, Г. Мушегян, конструктор Э. Тосунян

Размещение здесь большого спортивного комплекса представляло известные трудности и из-за сложности рельефа, потребовало от проектировщиков большой творческой фантазии, смелости и архитектурного мастерства.

Замысел авторов состоял в том, чтобы при асимметричной форме стадиона создать развитую западную трибуну с двумя ярусами. Эта форма трибуны позволила получить максимальное количество удобных мест; удачно был использован естественный амфитеатр, на котором расположены земляные трибуны, включающие 40% всех мест стадиона.

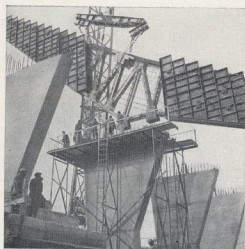
Второй ярус приподнят на 34 железобетонных пилонах с двухсторонними консо-

Вид со стороны ущелья р. Раздан



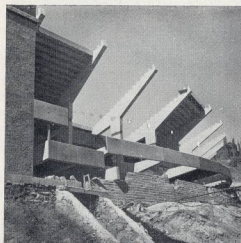


Стадион «Раздан», Панорама



Каркас и опалубка ригелей под трибуну второго яруса западной трибуны

Монтаж конструкций восточных трибун



лями, на которых расположены 39 рядов мест. Одноярусная восточная трибуна состоит из 24 рядов. Такое решение профилей трибун благоприятно прежде всего в архитектурно-художественном отношении, так как наружная контурная линия сооружения обрела характер плавной кривой, возвышающейся к западу и спадающей к востоку. Именно эта линия и раскрытая в сторону ущелья чаша трибун способствуют слиянию архитектуры сооружения с окружающей природой.

К достоинствам принятого композиционного решения можно отнести также применение двухъярусной западной трибуны, что позволило значительно уменьшить поперечный размер стадиона в целом, приблизить средние и последние ряды к игровому полю, раскрыть перед зрителями панораму города и ущелья, найти общий масштаб всего сооружения и окружающей среды.

Авторы умело использовали пересеченный рельеф участка, тщательно продумав архитектурно-строительный и экономический аспекты решения. Им удалось снизить высоту последнего ряда трибуны до 13—14 м над уровнем проходов (против 25—30 м, принятых в зарубежных многоярусных стадионах). Благодаря этому сокращен и облегчен путь зрителей к верхним рядам трибун, а также исключена необходимость в дополнительных средствах вертикальной связи.

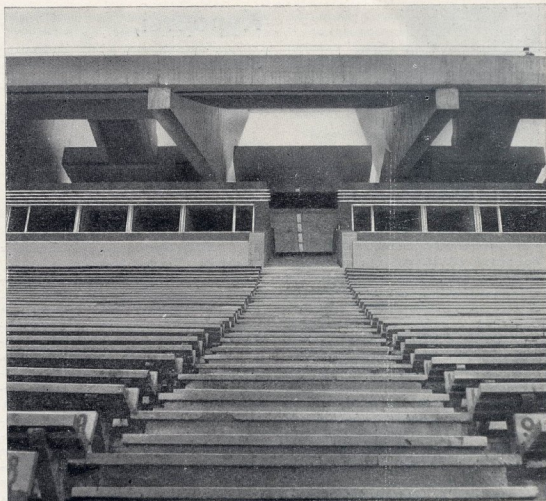
Для стадиона «Раздан» характерно четкое функциональное зонирование помещений для спортсменов и для зрителей. Вся группа помещений, обслуживающая спортсменов, расположена по внутреннему кольцу сооружения на минимальных расстояниях от арены. В этом же комплексе размещены судейские и группа информации о спортивных результатах.

Большие удобства созданы и для зрителей; они проходят на трибуны кратчайшими путями через просторные кольцевые галереи, вдоль которых расположены санитарные узлы, буфеты и питьевые фонтанчики. Радиальная система проходов на трибуны со схемой движения в основном «снизу вверх» обеспечивает безопасную эвакуацию зрителей всех трибун в течение 10—12 минут.

Представляет интерес конструктивная схема сооружения. Легкие, смело решенные косоуры второго яруса придают сооружению величественный вид. Ажурные конструкции уступов оказались весьма технологичными, транспортабельными и удобными в монтаже, отвечая при этом и другим основным прочностным и эксплуатационным требованиям. Устройство монтажных стыков под нависающей плитой со слизником исключило просачивание воды.

При строительстве стадиона применены интересные прогрессивные инженерные решения и конструкции. Высокая степень сборности технологичность конструкций, а также успешный труд строителей (СУ № 9 треста «Ерхимстрой» Министерства промышленного строительства Армянской ССР) позволили построить стадион в рекордный срок — за 18 месяцев.

Остроумно и рационально решена система орошения игрового поля. Из-за сухого



Комментаторские кабинеты

Вид с севера



климата Еревана проектировщикам пришлось отказаться от типового проекта футбольного поля с елочным дренажем. Было решено заложить подземную систему орошения по оригинальной схеме, которая служит и дренажем при ливнях. Через дренажно-оросительные каналы вода равномерно распределяется под всем зеленым покровом поля.

Заслуживает внимания устройство искусственного освещения стадиона. Здесь впервые в стране рассчитан и сконструирован светильник «Раздан» с ксеноновыми лампами, предназначенный для крупных стадионов. Это позволило в несколько раз увеличить освещенность футбольного поля при оптимальной мощности установок.

Созданный усилиями талантливых архитекторов и строителей стадион «Раздан» занял свое место в числе лучших сооружений Еревана.



Курорты, зоны отдыха и туризма

М. МИКАЕЛЯН, кандидат архитектуры

УДК 711.455 (479.25)

До настоящего времени на территории Армянской ССР было зарегистрировано около 700 минеральных источников. Их суммарный дебит достигает 700 литров в секунду или около 60 млн. литров в сутки. Отдельные источники, как, например, Ара-рат, Джермук, Анкаван огромным своим дебитом напоминают горную речку.

Уникальность и лечебная ценность минеральных источников республики отмечена многими видными курортологами страны, которые предвидели большую будущность их развития. Лечебные источники были известны еще в древности и народ широко пользовался их целебными свойствами. По словам историка XIV в. Степаноса Орбеляна слава термальных источников Джермук была распространена во всем мире.

Организация курортов и курортное строительство в республике целиком обязаны Советской власти. В 1922 г. в Дилижане был открыт первый санаторий, а в 1925 г. основан первый бальнеопитательный курорт на минеральных водах Арзни. Год за годом возникали и развивались все но-

вые санаторно-курортные учреждения в Кировакане, Севане, Анкаване.

Наряду с курортами, в прекрасных природных уголках республики с климатическими условиями, имеющими большое оздоровительное значение, в районах, богатых памятниками архитектуры, постепенно образовались зоны отдыха и туризма.

В настоящее время в республике действуют пять курортов, из них три всеобщего значения, 11 лечебных местностей, 9 туристских баз, дома отдыха, значительное число пансионатов. В этих учреждениях ежегодно лечатся и отдыхают около 150 тыс. человек, в том числе, более 60 тыс. человек из других республик Союза и 35 тыс. человек из зарубежных стран. Эти цифры довольно внушительны, но они незначительны по сравнению с еще нереализованными курортными возможностями. Пятилетним планом развития народного хозяйства намечается увеличить вместимость курортов, учреждений отдыха и туризма более чем в два раза, со значительным улучшением качества обслуживания.

Курортное строительство в республике переживает сейчас большой подъем. Ряд мероприятий по развитию санаторно-курортного строительства, по строительству курортов Джермук, Анкаван, Дилижан, Арзни, домов отдыха на Севане в Цахкадзоре, Степанаване, Мартуни, по развитию туризма и иностранного туризма в республике являются поворотными вехами в курортном строительстве. По инициативе ЦНИИЭП лечебно-курортных зданий сначала в Армгоспроекте (1965—1967 гг.), а затем в Ереванском политехническом институте (1967—1969 гг.) были разработаны «Вопросы размещения, организации, планировки и застройки курортов, мест отдыха и туризма в Армянской ССР» и «Предложения по перспективе размещения и развития курортов, мест отдыха и туризма», а также «Перспектива развития курортов Армянской ССР» (1970 г., Армгоспроект). ЦНИИЭП торговобитовых зданий разрабатывает большую тему по организации туризма и международного туризма.

В настоящее время в республике выявилось шесть зон развернутого курортного строительства:

Бассейн реки Раздан с притоками Мармарик и Далар;

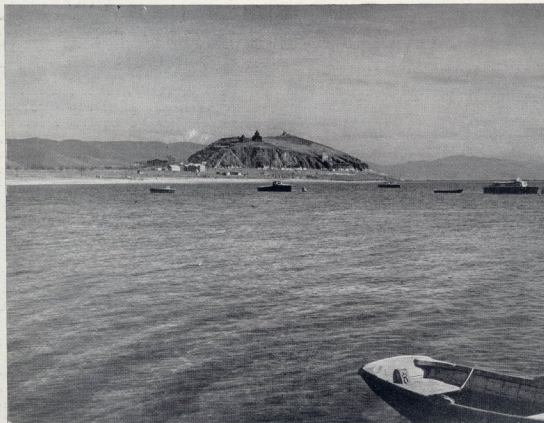
Севанская зона отдыха, охватывающая все берега и прибрежные полосы озера;

Бассейн реки Агстег с курортом Дилижан и обширными зонами отдыха Иджеванского района;

Бассейн реки Дебед с притоками Памбак и Дзозгарет, где размещены города-курорты Кировакан, Степанаван, вся Лорийская долина;

Бассейн реки Арпа с притоком Ехегис, где расположен курорт Джермук и зоны отдыха Азизбековского и Ехегнадзорского районов;

Зангезурская зона отдыха с перспективными участками для размещения курортов на базе ценных минеральных источников (Сисиан, Татев) и домов отдыха (Кармракар, Личк).



Полуостров на озере Севан

Рассмотрим современное состояние и перспективу развития каждой из этих зон.

Разданская зона охватывает четыре группы курортов и мест отдыха: Арзни, Арзакан, Цахкадзор и Анкаван.

Курорт Арзни расположен в живописном ущелье и на плато реки Раздан на абсолютных отметках 1250 м (ущелье) и 1350 м (плато). Минеральные воды курорта относятся к группе углекислых хлоридно-натриевых вод. Природа курорта характеризуется предгорным ландшафтом Арагцотской долины. Климат курорта теплый, континентальный с умеренно-жарким летом (средняя температура августа 22,8°), продолжительной мягкой осенью и умеренно-холодной зимой (средняя температура января — 6,4°C).

Первый проект планировки курорта Арзни был составлен в 1952 г. (архитектор Г. Исабекян), включая территорию ущелья и часть плато с поселком Арзни площадью 262 га, на расчетный 1970 г. Новый генеральный план разработан в 1967 г. Армгоспроектом (архитекторы К. Казарян, Л. Мхитарян) с расчетным сроком на 1980 г. Колебный фонд курорта к этому сроку должен доходить до 5000 коек с населением курортного городка в 33 тыс. человек. В настоящее время на курорте функционируют три санатория. На месте одного из них, пришедшего в ветхость, строится новый санаторный комплекс на 400 мест. Основой застройки ущелья является проект планировки и застройки ущелья, составленный в 1969 г. Армгоспроектом (архитекторы М. Микаелян, Р. Вартанян).

В 15 километрах от Арзни, выше по течению вливается в реку Раздан бурная река Далар с живописным Арзаканским ущельем, излюбленным местом отдыха ереванцев. Здесь уже построено много учреждений отдыха, к сожалению, бессистемно расположенных, среди которых интересен комплекс пансионата Ереванского завода синтетического каучука. В настоящее время в Армгоспроекте составляется проект застройки первого комплекса пансионатов на 1500 мест (архитектор В. Атаджанян). Ценная минеральная вода, найденная недавно, чудесная природа, низкотемпературный, не очень континентальный климат создают предпосылки для развития на этих участках бальнеопитательного курорта.

Цахкадзорская и Анкаванская зоны охватывают обширные районы Цахкунисских гор и давно уже привлекают внимание курортостроителей. В настоящее время, с завершением строительства Олимпийского комплекса, в Цахкадзоре как бы исчерпаны основные участки строительства и сосредоточением курортного строительства постепенно становится ущелье реки Мармарик. Здесь создается курорт Анкаван, охватыва-

ющий почти весь бассейн реки и ущелье длиной 30 км. Великолепные природные условия — горы, леса, водохранилище, родники, чудесный климат и редкие минеральные воды, в основном типа Ессентуки с более высокой минерализацией — открывают большую перспективу курортостроения в этой зоне.

Курортные территории размещены здесь на трех участках. Первый участок запроектирован на базе реконструкции, расширения и переустройства существующих капитальных корпусов пионерских лагерей в санатории. Здесь будет 2000 коек. Второй участок такой же вместимости размещен у плотины водохранилища Разданского горнохимического комбината, а третий — на 3600 мест — на пять километров выше по течению реки Мармарик в живописной горной долине на берегу водохранилища. Здесь начато строительство санаторного комплекса ВЦСПС. В настоящее время в Анкаване действует санаторий на 150 мест.

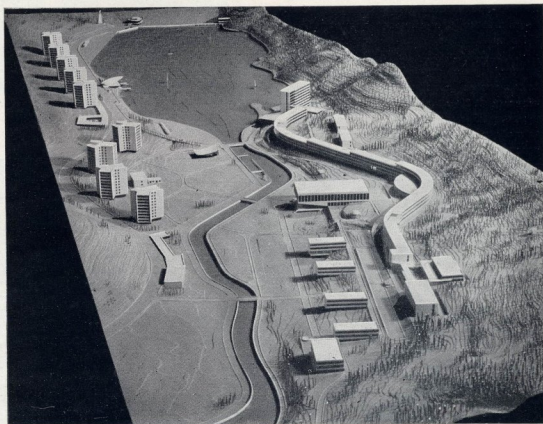
Севанская зона является наиболее перспективной для размещения различных объектов туризма. С этой целью в республике строятся гостиницы, туристские базы и учреждения, прокладываются дороги международного значения с транзитным сообщением со странами Ближнего Востока, Азии и Африки.

В настоящее время на Севане функционируют всего несколько домов отдыха и пансионатов. Жемчужина Армянского нагорья мало что предоставляет людям из своих возможностей из-за отсутствия должной организации и благоустройства. Однако достаточно взглянуть в проекты ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий (разработанные группой архитекторов под руководством В. Коссаржевского), чтобы твер-

до верить в большое будущее Севана. В перспективе вырисовываются контуры детского курортного городка Артаниси, Арегунийские склоны станут центром высочайших курортов, в «Ахтамара» раскинута корпуса большой туристской базы, крупным центром отдыха станет Мартуни.

Бассейн реки Агстэф может быть назван зоной с идеальными климатическими условиями. Среднегодовая температура в Диликяне +9°C, что близко к гигиенической норме, высота над уровнем моря 1260 м мягкий, климат в течение года, интенсивная солнечная радиация, вековые леса, покрывающие склоны гор местами до самых вершин, ценные минеральные воды, несколько комплексов уникальных архитектурных памятников — вот курортно-логические предпосылки этой зоны. Тем обиднее, что в Диликяне строилось очень мало. Было разработано два генеральных плана курорта Диликян — 1939 г. (архитектор Г. Исабекян) и 1960 г. (Армгоспроект, архитекторы Р. Григорян, Р. Аветян и С. Аветисян). Он рассчитан на 4500 коек с населением 20 тыс. человек на 1980 г. В настоящее время Армгоспроектом составлена схема размещения отдельных зон и объектов в диликянском курортном районе, что может послужить организующим началом для застройки. Сейчас здесь функционируют 4 санатория, дом отдыха композиторов и турбаза общей вместимостью в 1100 мест.

Лорийская группа курортов и зон отдыха выделяется прежде всего своим климатом. Здесь отличные климатические станции, такие как Кировакан и Степанаван, Гюлакарарк и Ахтала, Туманян и Ноемберян. Весь район, расположенный на



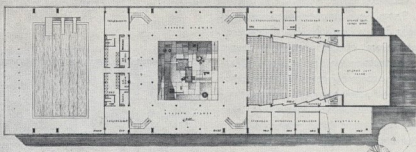
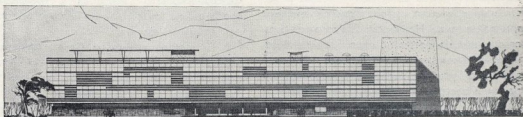
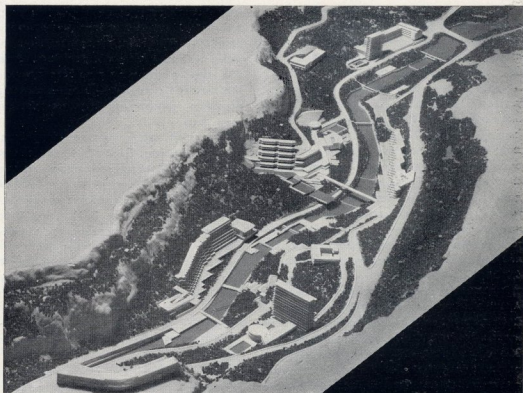
Проект планировки и застройки ущелья курорта Арзни. Архитекторы М. Микаелян, Р. Вартанян

среднегорной высоте (600—1400 м над уровнем моря), изобилует дремучими лесами лиственных пород, а в Голакараке на площади 320 га раскинулся известный дендрарий высоких сосен и елей, пихты, туи, серебристой ели и многих других редких видов деревьев. Кроме того, Лорийская долина богата также минеральными источниками (Катнахпур, Бовдал, Кировакан) и большими залежами лечебных торфов (Амзачиман, Калинин). В этой зоне в настоящее время действуют санаторий «Армения» и комплекс детских оздоровительных учреждений «Армянский Артек» в Кировакане, дом отдыха и турбаза в Степанаване, детский санаторий в Голакараке, санаторий в Ахтале и дом отдыха в Лори. Наиболее перспективной из них можно считать Голакарак — Степанаванскую зону, где в будущем разовьется большой комплекс лечебно-оздоровительных учреждений, вместимостью до 10 тыс. коек.

На юге республики своими курортными ресурсами выделяется бассейн реки Арпа. Здесь размещен всесоюзный курорт Джермук. Живописны ущелья реки Екегис и отроги ущелья реки Арпа. Район богат минеральными источниками, среди них углекислые, гипертермальные (температура воды до 64°C) сульфатно-хлоридно-натриевые воды Джермука.

Курорт Джермук расположен в верховьях реки Арпа, на высокогорном плато, 2100 м над уровнем моря. Плато изрезано живописнейшими ущельями реки с множеством родников, водопадов и водохранилищем. Здесь снежные вершины гор, отвесные скалы с богатой зеленью ущелья и долины, гипертермальные источники со студеными родниками пресной воды, двухметровая толща снега и высокогорные теплые ультрафиолетовые солнечные лучи. Именно на этой базе и разворачивается строительство балансопитываемого климатического курорта.

По генеральному плану курорта Джермук, составленному в 1962 г. (Армгоспроект, архитектор П. Манукян), предусматривается довести число коек к расчетному 1980 г. до 5 тыс. с населением курорта 25 тыс. человек. Развитие курорта пойдет на левобережном плато в юго-западном направлении и далее к большому водохранилищу на реке Арпа. В настоящее время на курорте функционируют санатории общей вместимостью около 800 коек, курортные поликлиники, питьевая галерея. Новое строительство санаторных объектов ведется на правобережном плато. Здесь строятся санатории, кур-



Проект курортного комплекса на 2000 мест в Анкаване. Архитектор М. Микаелян при участии К. Ширатуряна, А. Канаяна

Проект курзала в Джермуке. Архитекторы М. Мекаелян, З. Симонян

Проект санатория Армгидроэнергостроя на 268 мест в Джермуке. Архитекторы М. Микаелян, С. Умедян

зал на 800 мест с плавательным бассейном, пансионаты и другие объекты.

Зангезурская зона отдыха размещена на нескольких очень живописных участках с большими потенциальными возможностями. Это — Тагская группа с известными источниками минеральной воды у Чертова моста, Кармакарская группа домов отдыха, территории у села Лик Мегринского района и Сисиан, с недавно открытым источником. Однако в будущем необходимо развивать здесь большой комплекс не только оздоровительных, но и туристских учреждений, ибо горный, экзотичный Зангезур и сейчас пользуется большой популярностью среди туристов.

Следует отметить, что шесть зон не охватывает такие участки курортного строительства, какими являются Арарат с огромным дефицитом минеральной воды, ущелье реки Азат с Хосровским лесом, Апаран с водохранилищем и склонами горы Ара, Бюракан—Амберд, озеро Агри и другие. Включение этих участков в общую сеть курортного строительства республики образует вполне определенную структуру курортов, зон отдыха и туризма, тесно связанную с общей системой народного хозяйства и экономики Армянской ССР. Отметим, что основные рекреационные зоны республики расположены в тех горных, предгорных и лесных районах, где мало развита промышленность, а местами и сельское хозяйство, где имеется определенное количество свободных трудовых резервов. Следовательно, строительством курортов, учреждений отдыха и туризма можно будет решить вопрос занятости и правильного размещения населения.

В этом большом и важном для народного хозяйства деле новым мощным курортам, зонам отдыха и туризма предстоит играть отнюдь не второстепенную роль. Очень возможно, что именно они могут стать основной отраслью народного хозяйства во многих районах. Опыт современного курортостроения и туризма показывает, что это не менее доходная статья в народном хозяйстве, чем крупные промышленные предприятия. Кстати, в природных, климатических и других специфических условиях Армении строительство курортов, зон отдыха и туризма может оказаться не только экономически выгодной, но и единственно возможной отраслью, по причине необходимости сохранения ценных уголков природы, водных ресурсов и поверхностей, флоры и фауны этих районов.

Следует подумать о том, чтобы новым крупным промышленным предприятиям предоставлялись участки, непригодные не только для сельского хозяйства, но и курортного строительства. Только в этом случае мы сможем сберечь ценные, неповторимые природные богатства республики.

Общегородской центр Еревана

Э. ПАПАЯН, главный архитектор проекта.



УДК 711.523(479.25-20)

По генеральному плану города функции общественного центра сосредоточиваются в одном из 9 проектируемых планировочных районов — центральном районе.

Территориальные особенности — резкая расчлененность и перепад рельефа с севера на юг до полукилометра — способствовали созданию такой планировочной структуры, при которой 8 районов города, организованных на географически обособленных территориях, концентрируются вокруг центрального района и функционально являются городами малой величины в единой системе большого Еревана.

Общегородской центр Еревана входит в центральный планировочный район и проектируется на основе существующего центра с развитием его на юго-запад к Ереванскому озеру. Он представляет собой систему ансамблей, состоящих в основном из зданий и сооружений партийных и государственных органов республики, административных и общественных организаций союзного, республиканского и городского значения. В этом же районе сосредоточиваются крупные объекты зрелищного и культурно-просветительного назначения, а также ряд административных зданий.

Географические и природные условия

центральной части города чрезвычайно индивидуальны. Глубокое с отвесными балками склонами ущелье реки Раздан раскрывает центральный район города с севера на юг на две части. Левобережная часть имеет равномерное падение с северо-востока на юго-запад, со средним уклоном 3%, раскрываясь на юг и юго-запад. В остальных частях центральная территория переходит в подковообразную форму с крутыми густо озелененными склонами, возвышающимися над центральным районом на 120—200 м.

Левобережье представляет собой старый город с интенсивной многоэтажной застройкой. Правый же берег с его холмистым рельефом использовался под сады и виноградники. С обеих территорий центра на юг и юго-запад открывается величественная панорама долины Арарата.

Основной идеей проекта является создание общегородского центра, отвечающего современным требованиям градостроительства, с полным сохранением и использованием окружающего ландшафта. Главное значение новой структуры центра в переходе от замкнутой системы к раскрытой, т. е. — к системе динамического центра.

Современный административно-общест-

Проект центра Еревана. Вариант





Проект центра Еревана. Фрагмент

венный центр Еревана сложился по главной оси генерального плана: север-юг с включением зоны площади имени В. И. Ленина, с концентрацией учреждений административного, общественного, культурно-просветительного и торгового характера без конкретной возможности его перспективного развития.

Композиция общегородского центра в новом генеральном плане города решена с сохранением исторически сложившихся функциональных зон, как вокруг площади Ленина, так и к северу от нее. Преимущественное размещение различных по назначению объектов привело к созданию функционально-дифференцированных зон общегородского центра, связанных в единую систему не только архитектурно-планировочными решениями, но и созданием системы цельных архитектурных и градостроительных ансамблей.

По ул. Барекамутия, в районе существующих зданий ЦК КП Армении и Верховного Совета Армянской ССР создается зона партийных и государственных учреждений; в северо-восточной части формируется зона высших учебных заведений, на юг от театра оперы и балета до площади Ленина и далее на юго-запад до реки Раздан создается зона административно-общественных и культурно-просветительных учреждений.

Дальнейшее и перспективное развитие территории вновь создаваемого центра предусмотрено на правом берегу реки Раз-

дан на землях, расположенных по обе стороны от имеющей общегородское значение магистрали на Эчмиадин. На территориях расположенных северо-западнее магистрали организуется общегородской спортивный центр, композиционно связанный с примыкающей к нему зоной повседневного отдыха, где ряд объектов уже осуществлен строительством, в том числе, стадион «Раздан» на 70 тыс. зрителей, теннисные стадионы и др.

На территориях, расположенных между рекой Раздан и магистралью, создается торгово-общественный центр, включающий предприятия торговли, туризма, зрелищные объекты, пространственно связанные в единую композицию с центрами вновь проектируемых планировочных районов.

Центры планировочных районов, как правило, располагаются на существующих и проектируемых магистралях общегородского значения, связывающих данный район с центром города и застраиваются зданиями и сооружениями общественного назначения. Они решаются как система архитектурных ансамблей в единой композиции с зелеными массивами и водными поверхностями, создаваемыми за счет микрорельефа, что очень важно для резко континентального климата города с сухим, жарким продолжительным летом.

В городских планировочных районах по радиальным магистралям общегородского значения, как в реконструируемых районах, так и на вновь застраиваемых территориях,

начали складываться общественно-деловые центры и научные комплексы.

Жилые кварталы, находящиеся в пределах центрального района города на перспективу сохраняются и структурно выделяются в более крупные жилые массивы путем упразднения ряда мелких улиц. Такое зонирование создает взаимосвязанную систему ансамблей центра и жилой застройки, раскрывающуюся на юго-запад, на новые территории к реке Раздан, к Ереванскому озеру.

В пределах названных зон предусмотрено размещение зданий и сооружений в 9—12 этажей для обогащения силуэта центральной части города без нарушения сложившихся ансамблей. Более высокие здания (до 25 этажей) будут расположены по кольцевому бульвару, подчеркивающему подковообразную зону озелененных склонов, ограничивающих территорию центра. Ритмическое размещение сложных по объему вертикалей в 25 этажей и выше по внешней окружности кольцевого бульвара выявит и закрепит объемно-пространственную композицию общегородского центра и подчеркнет ее подчиненность окружающему ландшафту.

Будучи геометрическим центром Еревана, города с классической радиально-кольцевой планировкой на резко пересеченном рельефе, имеющем характер большого амфитеатра, раскрытого на юг к величавому Арарату — зона центра, на территории которого работает 170 тыс. человек, выполняет также роль главного распределительного транспортного узла, через который осуществляется движение всех видов транспорта из северных и северо-восточных районов города в южный промышленный район.

Благодаря решению нового генерального плана в виде малых городов в единой системе Большого Еревана, в значительной степени сокращаются транспортные и пассажирские потоки из района в район или в центр.

Особое внимание уделено вопросам транспорта. Пешеходные пути в общегородском центре выделены в обособленную зону, не пересекаемую транспортными потоками. Транспортные потоки решены в основном касательно к зоне общегородского центра. Территорию собственно центра пересекает в перекрытой траншее внутригородской транзит, не нарушающий цельности пешеходной зоны. Основной автомобильный поток переключается на подступах к центру скоростными дорогами, ограничивающими центр по хордовым направлениям, и выводится на вылетные скоростные дороги, смежные с основными направлениями сети шоссе дорог республики.

Несмотря на большую работу, проведенную институтом Ереванпроект, принято решение объявить Всесоюзный конкурс для получения предложений и идей для создания окончательного проекта центральной части города.

Наша архитектурная школа

В. АРУТЮНЯН, доктор архитектуры, профессор, заведующий кафедрой архитектуры Ереванского политехнического института



УДК 728.378 (479.25)

Достижения армянской советской архитектуры немислимо представить без вклада архитектурной школы Советской Армении, потому что подавляющее большинство архитекторов республики являются ее воспитанниками.

В досоветское время редко кому из армян удавалось получить архитектурное образование, а если и удавалось, то только в крупных городах России или в зарубежных странах. Так, например, основоположники армянской советской архитектуры академик А. Таманян и профессор Н. Бунинатов были питомцами прославленной архитектурной школы России — Академии художеств. Развернувшие в конце XIX и начале XX в свою плодотворную творческую деятельность в России и городах Закавказья архитекторы Б. Аразян, Ф. Агалян, Н. Баев, А. Закиев, А. Зурабян, О. Каназиани, Н. Мадагян, Т. Тер-Микелос, Х. Саркисян, В. Саркисов и другие воспитывались в Петербургском институте гражданских инженеров и в других архитектурных школах России.

Образование высшей школы в Армении связано с установлением Советской власти. В декабре 1920 г. был создан Ереванский государственный университет, в составе которого через год был открыт технический факультет. Здесь под руководством Н. Бунинатова, О. Качазнуни, А. Закиева и других опытных архитекторов и строителей зародилась архитектурно-строительная школа республики. Уже в конце 20-х годов (в 1928 и 1930 гг.) состоялись первые выпуски молодых специалистов. Некоторые из них — С. Сафарян, О. Маркarian, М. Григорян, А. Агоронян и другие — выдвинулись в ряды передовых мастеров и вместе с мастерами старшего поколения заложили прочный фундамент армянской советской архитектуры.

С образованием в 1930 г. самостоятельного центра по подготовке технических кадров — Ереванского строительного института (с 1933 г. — Ереванский политехнический институт со строительным факультетом), подготовка архитекторов и строителей вступила в новую фазу своего развития. В 30-х годах архитектурная школа заметно упрочилась как количественно, так и качественно.

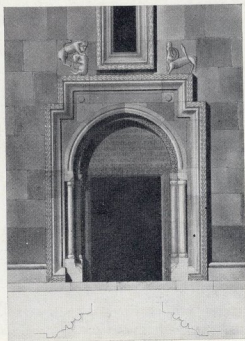
Вместе со специалистами старшего поколения и первыми выпускниками технического факультета в дело подготовки архи-

текторов включились также окончившие «ВХУТЕИН» и переехавшие в Армению К. Алабян (на короткий срок), М. Мазманян, Г. Кочар, Т. Ериканян. Все они были тесно связаны с практикой, жили активной творческой жизнью. Установившийся в те годы живой контакт между архитектурной практикой и школой оказал положительное влияние на курсовое и дипломное проектирование.

Помимо привлечения к преподавательской работе специалистов-практиков контакт школы с практикой проявлялся и в других аспектах: в воспитании студентов в духе глубокого осмысления комплекса местных условий, в сочетании учебы с работой в мастерских архитекторов, в участии в конкурсах, проводившихся Союзом архитекторов Армении, обсуждениях и диспутах по вопросам теории и практики советской архитектуры и т. д.

Немаловажную роль в воспитании будущих архитекторов сыграли богатые архитектурно-строительные традиции армянского народа. Ознакомление с ними в те годы, когда еще программы не предусматривали специального курса, проводилось путем непосредственного изучения памятников зодчества. На великих примерах та-

Портал. Работа по введению в архитектурно-строительные традиции армянского народа. Студент I курса И. Ваян, руководитель А. Еремян



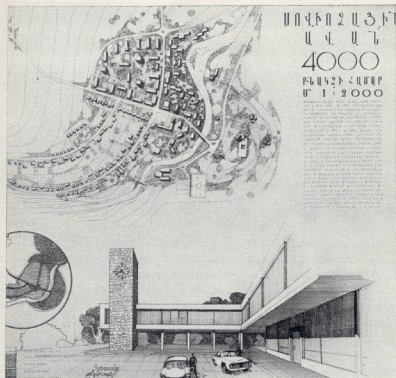
лантливых предков будущим архитекторам прививались навыки творческого мышления, правильного отношения к основному для Армении строительному материалу — камню, понимание объема, формы и конструкции, их взаимной обусловленности.

Особенно важно отметить, что в 30-х годах второй школой для молодых архитекторов являлись мастерские ведущих зодчих республики как старшего (А. Таманян, Н. Бунинатов), так и молодого (М. Мазманян, Г. Кочар, С. Сафарян, М. Григорян) поколения. Именно здесь закреплялись теоретические знания, которые дополнялись необходимыми практическими навыками в области проектирования.

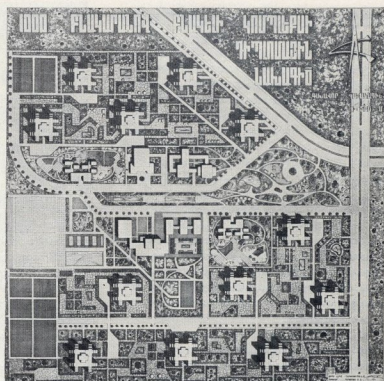
Наша школа никогда не была ограничена узкими рамками республики. Многие наши студенты проходили преддипломную практику в Москве, в архитектурных мастерских А. Щусева, И. Жолтовского, А. Власова и других выдающихся мастеров советского зодчества. Если иметь в виду, что в то время наша архитектурная школа не успела достаточно окрепнуть и не была еще преодолена ряд трудностей для нормальной организации учебного процесса, то станет очевидным, какую неоценимую роль сыграло в профессиональной подготовке молодых архитекторов близкое общение с талантливыми мастерами, участие под их руководством в разработке проектов крупных жилых и общественных зданий.

Поколение архитекторов, которое вступило в творческую жизнь в 30-х годах, в последующий период выдвинуло из своих рядов не только таких талантливых практиков, как А. Тер-Авсегян, К. Акопян, Г. Таманян, К. Худабашян, Г. Мурза, П. Манукян, Н. Заргарян, Г. Давтян, В. Белубекян, О. Бабаджанян, Г. Мушегян, Т. Марутян, Г. Агабабян, С. Манукян, В. Аджемян, А. Погосян и многие другие, но и представителей архитектурной науки — докторов архитектуры В. Арутюнян, К. Оганесян, О. Халпахчян, С. Мнацаканян, кандидатов архитектуры А. Санянян, Т. Марутян, А. Еремян, А. Мамиджанян, В. Тер-Авакян, С. Варданян и других, внесших значительный вклад в исследование богатого архитектурного наследия армянского народа и разработку актуальных проблем практики.

Архитектурное образование в Армении получило новое развитие в первые послевоенные годы. Союз архитекторов Арме-



Проект совхозного поселка на 400 жителей.
Генплан. Студент IV курса Б. Матевосян,
руководитель В. Мирзоян



Проект жилого комплекса на 1000 квартир.
Генплан. Дипломант Г. Гамбарян, руко-
водитель А. Тарханян

нии совместно с руководством Ереванского политехнического института добился создания в 1943 г. архитектурного отделения на строительном факультете.

С этого времени подготовка архитекторов приняла систематический характер, и прием абитуриентов по архитектурной специальности в составе одной группы в количестве 25 человек стал производиться ежегодно. С 1967 г. план приема был увеличен в два раза, что обеспечило значительное увеличение выпуска молодых архитекторов в последние годы.

Если до 1940 г. общее количество выпущенных архитекторов составляло всего лишь 100 человек, то в послевоенный период оно увеличилось в 5 с лишним раз. Наша республика сравнительно хорошо обеспечена архитектурными кадрами (в республике на каждый миллион жителей имеется свыше двухсот пятидесяти архитекторов).

Такой количественный рост, разумеется, закреплялся и повышением качественных показателей, которые из года в года неуклонно росли благодаря дружной, слаженной работе коллектива кафедры архитектуры в содружестве с остальными специальными кафедрами.

До середины 50-х годов подготовка проводилась по шестилетнему учебному плану. Продолжительность учебы, состав общеобразовательных, общетехнических и специальных дисциплин и количество отводимых часов для преподавания отдельных дис-

Восточный фасад ц. св. Нишана Ахпатского монастыря. Работа по введению в архитектурное проектирование. Студент I курса М. Акопян, руководитель А. Еремян



циплин обеспечивали в целом всестороннюю подготовку молодого архитектора широкого профиля. С середины 50-х годов, в связи с введением специализации, наша школа в течение многих лет стала готовить архитекторов по градостроительству и районной планировке.

И на новом этапе архитектурная школа Армении поддерживала тесный контакт с практикой. Коллективом кафедры учебный процесс рассматривался как лаборатория творческих поисков, в которые студент вовлекался для решения насущных проблем и требований практики. Это активно отражалось на тематике курсового и дипломного проектирования, на проработанности функциональных решений, не реалистической направленности проектов. Особенно хочется отметить большую заслугу одного из ведущих преподавателей кафедры, замечательного мастера армянской советской архитектуры профессора С. Сафаряна. В эту творческую работу он вовлекал как своих сверстников (доцентов Р. Исаевяна, С. Исабекяна, Э. Тиграняна, А. Мамиджанияна), так и ту молодежь (доцентов М. Микаеляна, Д. Торосяна, К. Варданяна, Г. Рашидяна, ст. преподавателей С. Кюрюкчяна, Э. Аревшатяна и других), которая влилась в наш преподавательский коллектив в различные годы послевоенного периода.

Однако практическая направленность отнюдь не ограничивала творческую свободу студентов. Всегда поощрялись и поддерживались новаторские поиски (но не механические заимствования), желание разрабатывать темы, связанные с перспективными задачами архитектуры. Наряду с этим студенты вовлекались в научно-исследовательскую работу как самостоятельную, так и по тематике кафедры. Архитектурный кружок СНО снискал популярность в институте как наиболее деятельный.

Очевидно, привитой в этом кружке любовь в архитектурной науке следует объяснить то обстоятельство, что определенный контингент из числа выпускников послевоенного времени успешно ведет научные поиски в отдельных областях архитектурной науки (кандидаты архитектуры Д. Торосян, М. Микаелян, К. Варданян, Ш. Гюльхасян, Н. Согомонян, Г. Рашидян, Я. Исаакян и другие). В их ряды вливаются молодые одаренные научные работники.

Новая направленность советской архитектуры, коренная перестройка принципов проектирования, внедрение индустриальных методов возведения зданий поставили соответствующие задачи перед архитектурной школой всей страны, в том числе нашей. С чувством большой ответственности мы старались претворить эту перестройку в

архитектурное образование, поднять его на уровень современных требований, воспитывали студентов на примерах новых достижений мировой и советской архитектуры. Однако в начальные годы перестройки архитектурного образования, стремясь к новаторству и обновлению языка архитектуры, мы уделяли недостаточное внимание продолжению и развитию традиций национального своеобразия. Поэтому в настоящее время мы прилагаем усилия к тому, чтобы возродить эти прогрессивные черты и снова обрести национальный колорит.

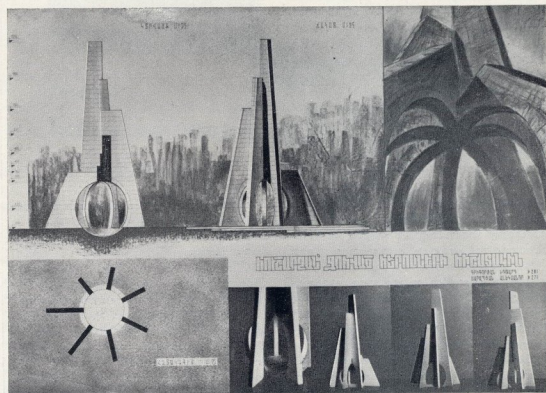
Архитектурная общественность, заинтересованная в правильном выражении смен, постоянно уделяет большое внимание вопросам архитектурного образования; рядом мероприятий, проводимых по линии Международного союза архитекторов и правления Союза архитекторов СССР обеспечивается действенная помощь этому делу.

Работники архитектурных школ страны всегда ощущали положительную роль международных конгрессов и всесоюзных совещаний, посвященных архитектурному образованию, выставок студенческих работ и ежегодных смотров лучших дипломных проектов. Они оказывают большую помощь нам во взаимной проверке результатов учебной работы и обогащении опытом передовых школ. Именно поэтому мы охотно ориентируем наших студентов на участие в международных и всесоюзных конкурсах, ежегодных смотрах дипломных проектов, которые за последние годы не раз удостоивались внимания и положительной оценки. Так, например, в прошлом году из пяти дипломных проектов, представленных на смотр, один был удостоен высшей премии, два — первой и два — второй. На смотре нынешнего года три из пяти проектов получили первую премию.

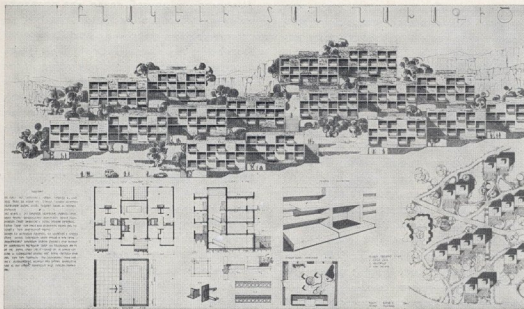
Мы имеем и другой канал для проверки уровня подготовленных нами архитектурных кадров. Для получения архитектурного образования к нам приезжает армянская молодежь из различных стран мира. Многие из них, возвратясь в свои страны с дипломом архитектора, своим творчеством прокладывает себе путь в жизнь. Один из них — М. Аладжян (из Дамаска) удостоен первой премии на международном конкурсе Г. Онтоняна (из Алеппо) поступил в аспирантуру в Канаде, а Р. Мартиросян (из Калькутты) — в Англии. На кафедре Ереванского ПИ двое выпускников из Сирии и Ирака проходят аспирантскую подготовку. Результат успешной работы наших воспитанников в Париже, Лионе, Марселе послужил основанием для вынесения правительственными органами Франции в 1969 г. решения о признании дипломов нашего института равноценными дипломам архитектурных школ Франции.

Отмеченные успехи, конечно, воодушевляют. Но в равной мере нас огорчают и некоторые недостатки, препятствия, наличие ряда нерешенных вопросов архитектурного образования. Условия, в которых у нас протекает учебный процесс оставляют желать много лучшего. Недостаточность учебных помещений лишает возможности проводить занятия по скульптуре, макетированию, препятствует систематической работе студентов в течение всего семестра над курсовыми проектами. Имеются серьезные трудности с учебниками и учебными пособиями по специальным дисциплинам.

Другим существенным вопросом является продолжительность обучения по архитектурной специальности. Установленная по действующему учебному плану продолжительность обучения — 5 лет явно недостаточна. Практика показывает, что такой учебный план, перегруженный рядом второ-

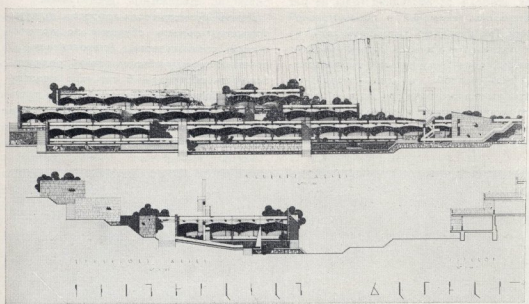


Памятник погибшим воинам. Студенты Э. Григорян, Э. Сараян. Задание выполнено по линии СНО



Проект жилого дома. Студент III курса
М. Антонян, руководитель Э. Аревшатян

Проект пионерского лагеря на берегу Севана. Студент III курса А. Мхитарян, руководитель Г. Рашидян



степенных, а порой, совершенно ненужных дисциплин, не дает возможности обеспечить подготовку архитектурных кадров, соответствующих требованиям сегодняшнего дня.

Нам представляется, что воспитание полноценного молодого архитектора, наделенного достаточными знаниями и навыками, требует значительно большего времени, чем это предоставляется по действующему в большинстве архитектурных школ страны учебному плану. Очевидно, настало время восстановить прежнюю продолжительность учебы — 6 лет. или хотя бы пять с полови-

ной (как это почему-то установлено лишь для некоторых архитектурных школ).

Другим не менее важным вопросом является создание узаконенных возможностей, с одной стороны, для привлечения наиболее опытных архитекторов-практиков к учебной работе в архитектурных школах, а с другой — разрешения преподавателям поддерживать связь с проектным делом.

Выдвинутые вопросы являются насущными для судеб всех архитектурных школ страны и требуют своего безотлагательного решения.



Григорий Гарегинович Агабабян

УДК 72.007

В летопись армянской советской архитектуры каждый из ее мастеров своими произведениями вписывает новую страницу, приумножает ее достижения. Григорий Гарегинович Агабабян является одним из тех мастеров «второго эшелона», творчество которого обогащало эту летопись.

Будучи еще студентом архитектурного отделения строительного факультета Ереванского политехнического института им. К. Маркса (которое окончил в 1937 г.), он вступил в творческую жизнь. Свое «крепление» он получил в архитектурной мастерской Ереванского горсовета под опытным руководством мастеров старшего поколения — профессора Н. Г. Бунятыана и М. В. Григоряна. В формировании Г. Г. Агабабяна как архитектора значительная роль и видного мастера армянской советской архитектуры профессора С. А. Сафаряна, а также известного советского зодчего А. В. Васова, в мастерской которого он проходил проектную практику.

С чувством большой благодарности Г. Г. Агабабян отзывается о своих учителях, которые помогли ему полюбить великое искусство архитектуры, познать ее тайны, научили беззаветно служить ей. С присущей ему энергией и преданностью через десятилетия пронес он свое почетное призвание архитектора, всецело посвятив себя родному Еревану, который в годы его молодости начал застраиваться и благодаря усилиям многих поколений армянских зодчих, в том числе и Г. Г. Агабабяна, стал одним из красивейших городов страны.

Большие дарования еще в довоенные годы выдвинули его в ряды наиболее обещающих молодых архитекторов. Начинаю-

Архитектурная общественность отметила 60-летие архитектора Г. Г. Агабабяна, 70-летие архитекторов М. В. Григоряна и Г. Б. Кочара. Редакция публикует краткие очерки о их творческой деятельности.

щим архитектором он уже являлся автором нескольких жилых и школьных зданий, свидетельствующих о самостоятельности его творческого мышления, новаторских поисках и, конечно, пока неокрепшим мастерстве.

В годы Отечественной войны Г. Г. Агабабян с оружием в руках защищал Родину. Демобилизовавшись, он опять стал служить архитектуре. Но, прежде чем приступить к «настоящей работе», ему предстоял счастливый повод основательно познать щедрость заботства родного народа. Выполненные им обмеры Татевского, Воротованского, Кеcharисского монастырей, церквей в Аване, Либате и Артике, значительное количество зарисовок и акварелей отличаются высоким графическим мастерством, художественным вкусом. Эта работа явилась своеобразной школой творческого созревания.

Затем для него начинается любимая работа по проектированию. Спортивный зал общества «Спартак», Дом-музей О. Туманяна, здание Ереванского холодильника, жилые дома на улицах Барекакутян и Туманяна характеризуют различные этапы постепенного совершенствования его творческого дарования, приобретения мастерства.

Но все перечисленные как бы явились подготовкой к тому поистине творческому подвигу, каким по праву можно считать здание центрального крытого рынка в Ереване — одно из наиболее выдающихся произведений армянской советской архитектуры.

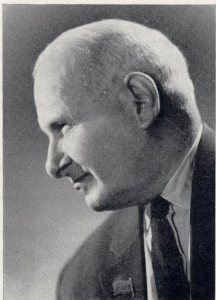
Созданное в творческом содружестве с инженером А. Аракеляном, оно своим четким планировочным решением, величественно-пространственной композицией, великолепно прорисованным металлическим витражем огромного арочного проема и, наконец, взаимообусловленностью и исключительной гармонией архитектурных форм и конструкций сводчатого перекрытия большого торгового зала является образцом высокого архитектурного творчества, удачного сочетания традиций и новаторства, созвучия архитектуры и конструкций.

Свой органичный подход к решению архитектурных задач архитектор Г. Г. Агабабян проявлял и в последующих зданиях — районных крытых рынках на улицах Калинина и Комитаса, автостанции на Эчмиадзинском шоссе и др.

Много лет, свыше четверти века, Г. Г. Агабабян сочетает творческую деятельность с административной. В начале мы видим его на посту заместителя, потом главного архитектора города Еревана. Более десяти лет он возглавляет Госстрой Совета Министров Армянской ССР, выполняя ответственную задачу коренного переустройства

дела проектирования и строительства в республике. Как государственный деятель он нацеливает, организует, требует, как архитектор показывает пример. Конечно, ему, как безусловно талантливому архитектору, хотелось бы целиком посвятить себя архитектуре, но, очевидно, гражданский долг диктует в какой-то мере пожертвовать собой ради успехов общего дела.

Вступив в седьмое десятилетие своей плодотворной жизни, обогащенный большим жизненным опытом и творческим мастерством, заслуженный деятель и заслуженный архитектор Армянской ССР Г. Г. Агабабян, несомненно, еще много лет будет беззаветно и преданно служить делу новых достижений армянской советской архитектуры.



**Марк
Владимирович
Григорян**

УДК 72.007

Если бы было принято помещать на зданиях имена их создателей, то вероятно в Ереване не осталось ни одной улицы, где бы ни находилось сооружение, в котором не принимал участия Марк Владимирович Григорян, замечательный зодчий, ученый, педагог.

Он приехал в Ереван в 1924 г. из Нахичевани на Дону и стал студентом архитектурного отделения Ереванского уни-

верситета. В то время в Ереване собралось много выдающихся деятелей армянской культуры, горевших желанием принять участие в создании новой жизни возрождающейся Родины. Здесь работали Мариэтта Шагинян, Егише Чаренц, Мартiros Сарьян, Акол Каджоян, Александр Спендиаров, Торос Тораманян, Александр Таманян и другие выдающиеся деятели армянской культуры, создавшие исключительно творческую обстановку.

Григорян поступает на работу в Горсовет к главному инженеру города, профессору Н. Г. Буниатиану и оказывается в кругу самых актуальнейших проблем строительства. В 1926 г., будучи еще студентом, он принял участие во всеобщем конкурсе на проект ереванского театра. Представленный проект привлек внимание выдающегося архитектора Александра Ивановича Таманяна. Таманян предложил Григоряну сотрудничать с ним. Более десяти лет продолжалась творческая дружба Марка Григоряна с Таманяном. В то же время Григорян создает самостоятельные проекты. Им была построена больница и несколько жилых домов.

Уже в этих ранних сооружениях проявился творческий почерк архитектора — стремление к комплексной застройке, связи здания с окружающей архитектурой, ясное понимание природы местного строительного материала — базальта и туфа.

В построенном в 1934 г. Доме специалистов Григорян проявил себя как вполне зрелый, сложившийся архитектор. Он ищет новые формы и находит для них нужное конструктивное и художественное решение, смело сочетает пластичность объемов и графичность отделки, широко использует цветное богатство туфа.

Григорян много проектирует и строит, но по-прежнему любимым его детищем остается площадь Ленина в Ереване. Спустя четыре десятилетия после начала строительства, когда архитектурный ансамбль площади наконец близится к завершению, она, получив заслуженное признание и славу, стала объектом гордости ереванцев.

В 1936 г., после смерти Таманяна всю организационную работу, связанную с созданием площади, возглавил Григорян. Работа эта была сложная и напряженная. Хотя Дом правительства, сооруженный по проекту А. Таманяна, стал решающим в ансамбле площади, но для ее композиционного завершения оставалось воздвигнуть еще пять зданий. Построенные М. В. Григоряном и Э. А. Сарьяном здания гостиницы «Армения», «Совпрофа» и Дома связи очень пластичны в своем решении. Высокие профилированные арки,

обрамляющие дверные и оконные проемы, объединяют многоэтажные здания в цельный организм. Стройные круглые колонны верхнего этажа, чередующиеся с плоскими пилоастрами, облегчают массивность низа строений и служат лентой, связующей комплексы «Армения» и «Совпроф». Красивый розовато-сиреневый цвет туфа, обилие резных орнаментов придают зданиям нарядный вид.

Авторами была решена чрезвычайно трудная задача — объединить три различных по своему назначению общественных здания в общий архитектурный ансамбль площади. Надо сказать, что они блестяще справились с ней. Сооружения Григоряна и Сараяна, близкие по цвету и стилю Дому правительства, вместе с тем несут черты индивидуального почерка, присущего этим зодчим.

В 1950 г. Григорян построил здание Центрального комитета Коммунистической партии Армении. Здание состоит из трех резалитов, выдержанных в классическом стиле. Свойственные ему ясность объемного решения, строгость форм, лаконизм и величественность архитектурного решения соответствуют назначению сооружения. За строительство здания ЦК КП Армении М. В. Григорян получил Государственную премию.

Официально-торжественный характер здания обусловил строгость и монументальность его наружного оформления и нарядность внутреннего убранства. Широкая арка центрального входа ведет в просторный вестибюль, за которым расположен большой приемный зал.

Введение большой арки для оформления центрального входа — один из излюбленных приемов Григоряна, используемых им в ряде сооружений: доме приемов Президиума Верховного Совета Армянской ССР, здании Министерства лесной промышленности, Матенадаране и других.

Матенадаран — одно из лучших сооружений Григоряна. Все знания ученого, опыт строителя и талант зодчего воплотились в этом монументальном и лаконичном здании. К Матенадарану ведет двухуровневая лестница, обрамленная мощными выступами перил и длинным массивным парапетом, перед которым находится скульптура создателя армянской письменности Месропа Маштоца. Над парапетом поднимаются шесть статуй ученых, философов и мыслителей, определивших великое прошлое армянской культуры.

Само здание, предельно лаконичное, в форме параллелепипеда с высокой профилированной центральной аркой и четьрмя большими нишами, создает впечатление огромной базальтовой плиты, расчлененной на пять плоскостей, соответствующих арке и нишам, и ограниченных единой прямоугольной рамой. С двух сторон к фасаду примыкают крылья, решенные в виде низких лоджий с аркадой. Внутри лоджий размещены привезенные сюда из различных мест Армении урарт-

ские магические статуи — вишапы, надгробные каменные резные плиты — хачкары, базы колонн, орнаментальные капители и другие памятные ваяния, которыми столь богата армянская земля.

М. В. Григорян нашел интересный прием и для решения внутреннего пространства Матенадарана. Подобно древнеармянским сооружениям главным организующим элементом является купол, опирающийся на столбы.

Умение Григоряна связать здание с окружающей средой особенно ярко проявилось в курортных ансамблях Арзин, Делижана, санатория «Армения» в Таграх и др.

В настоящее время М. В. Григорян совместно с С. А. Сараяном ведет строительство картинной галереи Армении. Кроме экспозиционных залов и запасника галерея будет иметь лекторий, комнаты для работы со школьниками, кинозал. В галерее будут собраны не только произведения армянских художников, скульпторов и миниатюристов, но и памятники русского, западноевропейского и восточного искусства.

Григоряном был разработан проект перекрытия урартской крепости VIII в. до н. э. Эрбуну, позволяющий созреть этот уникальный памятник, давший название столице Армении.

Деятельность Григоряна не исчерпывается только зодчеством, важна его заслуга и как общественного деятеля. В течение тринадцати лет с 1938 по 1951 г. он был главным архитектором города. Это были годы наиболее интенсивного строительства Еревана, годы превращения его из маленького провинциального городка в прекрасную столицу Армении.

В течение двадцати лет Григорян преподавал в Ереванском политехническом институте, и многие из его учеников вышли на самостоятельную творческую дорогу. Где бы они ни работали, чтобы ни создавали, они всегда знают, что в мастерской Григоряна их ждет дружеский совет и помощь.

Перу Григоряна принадлежат важные труды по теории архитектуры, им написано интересное исследование о классическом наследии. В 1969 г. вышла книга Григоряна «Площадь Ленина» о проектировании и строительстве площади Ленина.

С. ХОДЖАШ,
кандидат искусствоведения



Геворг Барсегович Кочар

УДК 72.007

Есть люди, жизненный и творческий путь которых как бы в миниатюре отражает время и эпоху, в которой они живут и творят. Это легко определить, когда от них нас отделяют столетия, и трудно, очень трудно, когда они — наши современники. К их числу принадлежит архитектор Геворг Барсегович Кочар...

Выпускник Высших художественно-технических мастерских, ученик академиков И. В. Жолтовского и А. В. Шусева, а также выдающихся советских зодчих братьев Весниных, сподвижник и друг К. С. Алабяна — Геворг Кочар по праву принадлежит к числу тех, с именем которых связаны первые шаги в застройке не только Еревана, но и городов Ленинкана, Кировокана, Дилижана, многих рабочих поселков и сельских населенных мест Армении.

Г. Б. Кочар приехал в Ереван в 1929 г. С тех пор прошло сорок с лишним лет, столица Армении изменилась до неузнаваемости. Но и сегодня в числе лучших зданий города, во многом предопределивших его будущее лицо, мы видим сооружения 20—30-х годов, в проектировании которых принимали участие К. С. Алабян, Г. Б. Кочар, М. Д. Мазманян, С. А. Сафарян и другие зодчие, с первых же шагов своей творческой деятельности активно включившиеся в трудную и благородную работу по созданию основ новой армянской архитектуры и разработки путей ее дальнейшего развития.

Архитектура универсального магазина в Ереване, сооруженного в 1936 г. по проекту А. Агоянцян, Г. Кочара, О. Маркяряна

и М. Мазмания, явилась наглядной иллюстрацией идей ее авторов, отстаивающих принципы единства функционального содержания с его объемно-пространственным решением. Как для Г. Кочара, так и для многих прогрессивно мыслящих архитекторов форма в архитектуре никогда не являлась самоцелью и именно это позволило им избежать в своем творчестве излишеств и идти по пути лаконизма, чистоты и ясности архитектурного мышления.

Те же прогрессивные идеи можно увидеть и в проекте жилого района для рабочих завода им. Кирова, выполненного в 1932 г. в содружестве с архитектором М. Мазманием, в комплексе общежитий студентов зооветинститута, в проектах административного здания по улице Налбандяна, Дома творчества писателей на озере Севан, дома отдыха в Диликани, а также в конкурсном проекте Дворца Советов в Москве, выполненном Г. Кочаром совместно с К. Алабяном, А. Мордвиновым и В. Симбирцевым.

Более ярко выраженную новую современную трактовку национальные формы армянской архитектуры получили в здании кинотеатра «Москва», сооруженном в 1935 г. в соавторстве с архитектором Т. Еркианном. Параллельно с творческой деятельностью Г. Кочар вел в те ответственные для Армении годы и активную общественную работу, будучи председателем Оргкомитета, а с 1932 г. — председателем Союза архитекторов Армении. В 1933 г. он возглавил Государственный институт проектирования городов и гражданского строительства.

С 1937 по 1960 г. жизнь и деятельность Геворга Барсеговича не были связаны с родной Арменией. В эти годы, работая на Крайнем Севере, Г. Кочар выполнил ряд крупных проектов.

Среди них — планировка Норильска (совместно с М. Мазманием), генеральный план портового города Дудинки, драматического театра им. А. С. Пушкина в Красноярске, комплекс пионерских лагерей под Красноярском, многочисленные проекты промышленных, гражданских и других сооружений.

В 1955—1959 гг. Г. Б. Кочар руководил застройкой одного из крупнейших центров Сибири — Красноярска, являясь главным архитектором города. Именно на этом посту он был избран членом-корреспондентом Академии строительства и архитектуры СССР.

Творческая деятельность Г. Кочара в Армении с новой силой развернулась с 1960 г. За короткое время, будучи главным архитектором института Ереванпроект, он создал и осуществлял в натуре около десяти проектов крупных общественных, административных и жилых зданий.

Трудно представить, что заслуженному деятелю искусств, заслуженному архитектору Армянской ССР Г. Б. Кочару семьдесят лет. Причиной тому его неутомимая энергия, жизнеутверждающий оптимизм, а главное его творчество.

А. Г.

Архитектурные аспекты конструктивных систем

Инженер-архитектор Р. БАДАЛЯН



Обычная конструктивная схема несущего остова многоэтажного здания предельно ясна и никогда не вызвала сомнений. И сейчас нет оснований считать ее несовершенной или устаревшей. Но возможны и другие системы, например, такая, в которой несущие конструкции продольного направления устанавливаются на конструкции поперечного направления и наоборот. В ней стена каждого верхнего этажа оказывается вне плоскости стены нижнего этажа и ни одна из них не пересекается перекрытиями.

Если вместо стеновых панелей применить в этой схеме готовые сборные рамы, можно получить новую разновидность каркасных конструкций. Эта, казалось бы, необычная схема уже не парадоксальна. По ее принципу в Ереване за последние годы построены различные типы сейсмостойких зданий повышенной этажности.

Их каркасы собраны из элементов одного типоразмера, неподвергаемых изменениям даже при значительном увеличении количества этажей, изменении размеров и форм сечений несущих элементов, замене рамной схемы на рамно-связевую и изменении вылета консолей для устройств балконов. К тому же, сопряжения сборных конструкций каркаса друг с другом, с фундаментами, перекрытиями и сборными стенами выполняются без сварных соединений и металлических закладных частей. Они осуществлены из высокопрочного легкого бетона, в связи с чем исключена необходимость их теплоизоляции. Просты в сборке, обеспечивают точность монтажа, экономичны и обладают рядом других качеств, связанных с применением новой пространственной геометрической схемы.

Последняя сводится к некоторому смещению смежных, параллельно расположенных несущих элементов от осей здания. В связи с этим по всему их контуру образуются непрерываемые пазы, служащие для укладки арматуры и взаимного замоноличивания сопрягаемых конструкций. В таких каркасах отсутствуют точечные стыки сборных элементов — они рассредотачиваются по всей их длине. Важным архитектурным качеством конструкции является ее пространственность.

Разумеется, такое изменение геометрической схемы несущей основы здания стало возможным на современном уровне развития строительства, когда подтвердилась целесообразность возведения зданий из крупноразмерных элементов, которые приобрели способность воспринимать не только сжимающие, но и растягивающие усилия.

Исходя из особенностей строения естественных и искусственных материалов, например кристаллических, а также из опыта конструирования различных сооружений, можно утверждать, что наиболее совершенные конструктивные системы приближаются к структурным образованиям, поскольку именно в них содержится логическая закономерность определенной взаимосвязи составных частей, их упорядоченное расположение в пространстве и ритмичная, многократная повторяемость однотипных элементов. Характерными примерами являются сетчатые покрытия В. Г. Шухова, геодезические купола Фуллера, решетчатые покрытия системы «Веймар», современные крупнопанельные здания и др.

Естественно, чем сложнее составная часть структуры, тем труднее решить задачу ее образования. Например, составление какой-либо пространственной решетки из элементарных, линейных изделий — более простая герметическая задача, чем образование системы из готовых плоских или объемных элементов.

Не вызывает сомнений, что приведенные разновидности структур будут иметь и качественные отличия, причем вторая из них, состоящая из более сложных элементов, совершеннее и прочнее первой, а ее взаимосвязи и особенности построения — специфичнее.

Структурные системы могут быть многообразными и универсальными. Для достижения этих качеств нужны решения с «гибким» изменяемыми взаимосвязями составляющих элементов. Практически они наиболее вероятны в сборно-монолитном исполнении.

Известно, что повышение технического уровня строительства и его экономической эффективности достигается улучшением физико-механических свойств строительных материалов, применением прогрессивных

Сборные рамы пространственного каркаса

1 — арматурные выпуски; 2 — поверхность рамы, обращенная к полости замкнутого яруса; 3 — продольные рабочие стержни стоек.

Схема образования пространственного каркаса

1 — рама никележащего этажа; 2 — рама вышележащего этажа

Узел сопряжения элементов каркаса

1 — верхняя рама; 2 — нижняя рама; 3 — свежесушенный раствор; 4 — сборная рама; 5 — фигурные вырезы в углах рам; 6 — петлевые выпуски из сборных рам; 7 — паз между стойками сборных рам; 8, 9 — продольная рабочая арматура колонн.

технологических производственных процессов изготовления индустриальных строительных изделий и методов возведения зданий, а также путем выбора рациональных объемно-планировочных решений, обеспечивающих высокие эксплуатационные и эстетические качества сооружения.

К этому можно прийти и путем выявления новых геометрических схем конструктивных систем с доведением их до чистых структурных образований.

Не исключено, что из многих факторов, влияющих на развитие архитектуры, наименее податливы изменениям и совершенствованию эстетические взгляды общества, а значит и понимание им критериев оценки художественности архитектурного произведения и прогрессивности заложенных в нем идей. Во всяком случае многочисленные примеры говорят о том, что архитектурная форма длительное время не претерпевала существенных изменений, несмотря на появление новых строительных материалов и развитие строительной техники. Достаточно вспомнить, как долго человечество не могло отрешиться от форм древнегреческой архитектуры. Ведь классический ордер в различных вариациях почти повсеместно широко применялся вплоть до последних десятилетий.

Не все еще примирились с новаторами, исключившими эти традиционные формы из арсенала современных архитектурных средств. Естественно, что у народов, имеющих свое богатое самобытное архитектурное наследие, эти тенденции проявляются в большей степени. Впрочем, в отношении определенных типов сооружений они могут быть оправданы, если соответствующие фак-

Законопиченный узел каркаса

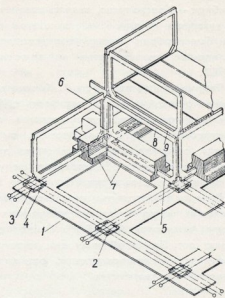
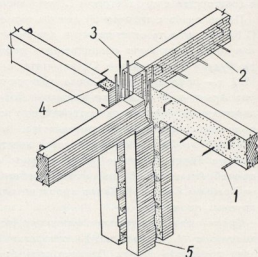
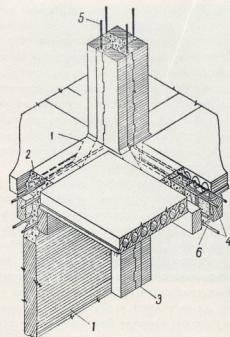
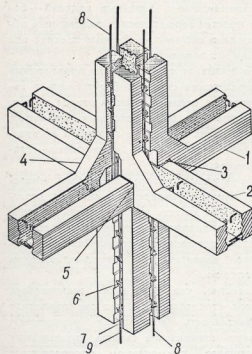
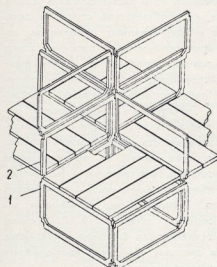
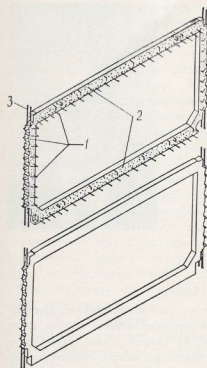
1 — рамы; 2 — монолитные участки ригелей; 3 — монолитный участок составных колонн; 4 — продольная арматура ригелей; 5 — продольная арматура колонн; 6 — арматурные выпуски из ригелей; 7 — вертикальные диафрагмы жесткости.

Узел сопряжения рам нижнего этажа перед укладкой панелей перекрытия

1 — арматурные выпуски; 2 — поверхность рамы, обращенная к полости замкнутого яруса; 3 — крайние продольные рабочие стержни стоек рам; 4 — свежесушенный раствор; 5 — паз между стойками сборных рам.

Конструкция фундаментов под рамно-каркасное здание

1 — бетонная подготовка; 2 — бетонные опорные плиты; 3, 4 — балки, метки краской; 5 — наружная боковая поверхность рамы; 6 — внутренняя плоскость стоек смежных рам; 7 — железобетонный фундамент из перерезанных лент; 8 — верхний ригель нижней рамы; 9 — нижний ригель верхней рамы.



торы не подверглись серьезным изменениям.

Когда в Армении основным строительным материалом оставался только туф и не были созданы средства для механизации его обработки, было естественным заимствование каких-то форм архитектурного наследия, которое в результате своей многовековой эволюции стало максимально отвечать специфическим особенностям этого строительного материала. Нельзя в связи с этим не вспомнить творчество замечательных мастеров советской армянской архитектуры А. Н. Таманяна, Н. Г. Буниатяна и их талантливых последователей Г. Г. Агабабяна, М. В. Григоряна, Р. С. Израеляна, Г. Б. Кочара, С. А. Сафаряна и др.

С появлением же сборного железобетона в связи с индустриализацией строительства, а также коренными социально-политическими изменениями в общественной жизни речь может идти уже не об использовании форм национального наследия, а лишь о специфических художественных особенностях культуры народа.

Если, например, некоторые архитектурные памятники армянского народа, как и многих других, являются общепризнанными произведениями искусства, вошедшими в сокровищницу мировой культуры, то это следует объяснять прежде всего тем, что они представляют собой великолепные образцы цельной, логической, художественно осмысленной, каменной конструкции. В этом и проявлялись особенности культуры народа, создавшего в определенных природно-климатических и исторических условиях при наличии своеобразного строительного материала и других объективных факторов такие шедевры архитектуры, как храмы Рипсиме, Гаянэ, Звартноц, Ахлат и др.

Конструкция является составной частью архитектуры. Вспомним лучшие архитектурные произведения прошлого и современности. В них нет попытки стыдливо запрятать ее конструктивную сущность. Иначе это можно было бы объяснить лишь стремлением создания иллюзии другого, будто «лучшего» сооружения или завуалированием несостоятельности строительной основы.

Ложь в архитектуре влечет за собой применение дополнительных ненужных элементов, утяжеляющих конструкцию. Чтобы избежать ее требуется прежде всего профессиональная честность, принципиальность и мудрость архитектора в умении соблюсти, созвучную с наиболее передовым для данной эпохи мировоззрением меру рациональности и художественности.

Для этого архитектор или авторский коллектив должен проектировать не часть сооружения и не по частям, а так, как поступает художник, рисуя всю картину в целом. Но труд архитектора, конструктора, зодчего — более сложный творческий процесс,

пронизанный и искусством, и техникой, и наукой. Проектируя здание или другое архитектурное сооружение, автор, задавшись целью создать новое оригинальное произведение, должен разработать все составные части, определяющие его индивидуальную особенность, в том числе и конструкции, и метод возведения.

Конечно, далеко не во всех случаях требуется поиск новых конструктивных решений. Это и невозможно, особенно в полномасштабном строительстве. Но, даже выбрав ранее известную конструкцию, необходимо глубоко понять ее сущность и на ее основе творчески создать свою разновидность здания. Эту задачу можно считать успешно решенной, если использование конструкции не связано с компромиссами, если она не обвешивается дополнительными, по существу необязательными элементами. Но и применяемая конструкция должна быть совершенной, избавленной от излишних аксессуаров, универсальной и наилучшим образом отвечающей основным требованиям данной разновидности здания.

К сожалению, жесткость стандартной конструкции или конструктивной системы все еще остается характерной чертой индустриального домостроения. Более того, стандартизация при ее ограниченном понимании и механическом применении может стать непреодолимой помехой развитию архитектуры.

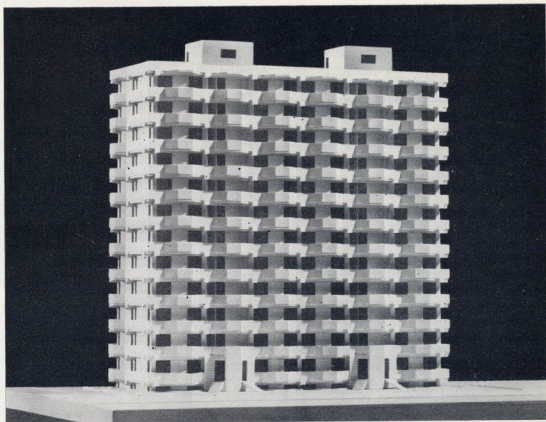
Нельзя отрицать, что по мере освоения рациональных индустриальных конструкций, их унификации и стандартизации происходит непроизвольное сближение национальных архитектур. Этот процесс является объективной закономерностью. Однако было бы неправильным отсюда сделать вывод,

что в современной архитектуре проявление национальных особенностей возможно лишь в декоративном убранстве или при учете климатических условий.

Чрезвычайно важно, чтобы конструкция допускала вариантность объемно-планировочных решений зданий и элементов их выразительности, что, как и при выборе пропорций, масштаба, формы, композиции, материала, фактуры, цвета, позволит в той или иной мере проявить эстетические концепции, присущие культуре данного народа.

Проблему максимальной индустриализации строительства с одновременным обеспечением многообразия застройки городов и развития национальных архитектур можно решить путем создания конструктивных систем, способных к преобразованиям, но состоящих из крайне ограниченного числа стандартных, стабильных во времени индустриальных изделий и допускающих применение других взаимозаменяемых элементов. Следовательно, существует проблема предельной универсализации стандартной конструкции, которая по мере повышения степени индустриализации строительства приобретает все более первостепенное значение.

Универсальность может быть достигнута различными путями и, в частности, применением прогрессивных методов возведения зданий или гибкой технологии изготовления индустриальных изделий. Например, новое направление в крупнопанельном домостроении пошло по пути применения унифицированных поддонов, имеющих предельные размеры и в связи с этим позволяющих формирование панелей для различных типов жилых домов. Возведение зданий методом подъема перекрытий или этажей позволяет



Проект экспериментального жилого 12-этажного дома с пространственным каркасом. Макет. Ереванпроект

без изменения типоразмеров колонн получать различную высоту этажа и гибкую планировку. Вот почему этот метод, имея и ряд других преимуществ, получил развитие в Армении.

По существу эту же цель универсализации преследуют каталоги унифицированных индустриальных строительных изделий. Конечно, унификация и универсализация — не тождественные понятия, но унификация может привести к универсальности в целом всей номенклатуре конструкций, каждая из которых, взятая в отдельности, может и не обладать этим качеством. Важен сам эффект универсальности независимо от используемых для этого путей, которые могут быть косвенными, как в вышеприведенных примерах, или прямыми, т. е. когда это качество присуще самой конструкции. В последнем случае универсальность может быть достигнута применением изделий, обладающих этими качествами, или созданием конструктивных систем, допускающих изменения при неизменности их составляющих.

Это ни что иное, как структуры с изменяемыми взаимосвязями составных частей, особенности построения которых рассматривались в начале статьи. Каждая новая разновидность их в какой-то мере способствует расширению архитектурных возможностей. Здесь не имеется виду создание или использование оригинальных и смелых конструктивных решений, в целях выявления их в архитектуре здания или же возведения эффективных архитектурных сооружений. Более того, даже стремление к самовыражению конструкции в архитектуре, независимо от степени ее совершенности, не может превратиться в самоцель. Конструкция в самом деле должна обладать этими способностями, но необходимость в них диктуется иными обстоятельствами. Чтобы раскрыть их, условимся о сущности прекрасного, красивого в архитектуре.

Понятия эти — суть человеческие суждения со своими субъективными оттенками. Они, очевидно, возникли для оценки человеческих достоинств и постепенно символизировавшись, превратились в синопсис мерила оценки различных явлений природы. Если к этому вопросу подойти строго, то все, за исключением человека и создаваемой им культуры, в частности искусства, может расцениваться лишь мерой научной, математической неопределенности и совершенности, но отнюдь не мерой прекрасного.

Но архитектура относится и к искусству, поэтому ей также присущи обусловленные черты прекрасного. В чем же они заключаются? Для отображения внешних и моральных качеств человека художник, как правило, обращается к показу тела и лица. Прекрасные образы героя, труженицы, воина, танцовщицы, фигуры которых изваяны от излишества и дряблости, олицетворяют силу, гибкость, порывистость, мужество, жестокость и лучшие черты их характеров.

Если исходить из этих критериев прекрасного в оценке архитектуры, очевидно, главное — отказаться от всевозможных излишеств. Но это разумно и можно сделать, если нет боязни обанкротить уродство или несостоятельность конструкции, если она своими формами гармонично соответствует данному сооружению и содержит выразительную закономерность структурных образований.

Для наиболее полного раскрытия призвания конструкции к самовыражению и участия его в создании образа в архитектуре, немаловажно, чтобы в числе признаков универсальности она в себе содержала качества совмещения функций несущих и ограждающих элементов, присущее, например, панельным или каркасным конструкциям из высокопрочных легких бетонов.

Возможность вылепить форму непосредственно из конструкционного материала позволяет избежать основные трудности в выявлении архитектурных аспектов логической структурной системы. Важно при этом не впасть в формализм, хотя в конечном счете его в какой-то мере и не миновать.

Но нельзя допустить, чтобы формализм сковал творческую деятельность архитектора, ограничил его возможности и задачи.

Архитектура многообразна, как окружающий нас мир. Поэтому всякое одностороннее решение ее проблем неизбежно окажется формалистичным. Практически трудно найти решения, отвечающие многочисленным обязательным условиям создания ограниченной индустриальной архитектуры. К их числу относится и требование полного использования архитектурных возможностей конструкции и всей конструктивной системы. Они должны, как по существу, так и по образу гармонизировать функциональному назначению сооружения, что обуславливает соразмерность масштабов структурных элементов конструктивной системы и функциональных членений здания, а также их соразмерность с человеком, с сооружением в целом и с окружающей его средой.

Этим, очевидно, определяется выразительность архитектурного произведения. Примеры такой выразительности мы находим даже в глухих плоскостях стен. Будучи структурной конструктивной системой, кладка может содержать членения, художественно соизмеримые с масштабом всего сооружения.

Архитектура массового индустриального строительства, приближаясь по своей материальной и функциональной сущности к пространственным структурным образованиям, все более воспринимается как гармоничное сочетание формы и содержания, разумного с выразительностью. Эти черты не только не лишают ее художественности, но благодаря им она превращается в поэтическое откровение, в подлинное прогрессивное искусство.

Каменная летопись Армении

К. ОГАНЕСЯН,
начальник Управления по охране
и реставрации архитектурных памятников
Госстроя Армянской ССР,
ведущий деятель искусства
Армянской ССР, доктор архитектуры.

Армения — страна древняя. В силу своего географического положения она почти всегда оказывалась на больших магистральных путях древнего мира, соединяющих страны Запада и Востока. Именно поэтому аспекты ее истории представляются насыщенными также историей народов сопредельных, а иногда и дальних стран.

Громадный новый материал для истории Армении был раскрыт за последние 30 лет широко развернувшимся на территории республики археологическим раскопками.

В ряду древних культур Армении наиболее значительное место принадлежит зодчеству. Устойчивость традиций и преемственность строительной культуры создали хорошо зримую эволюцию от памятников первобытно-общинного строя до древносточных традиций и традиций народного зодчества Армении XIX века. Этот длительный процесс развития оставил несколько тысяч памятников различных эпох, стилей и видов, строения мегалитической культуры, урартские дворцы и храмы, сооружения ахеменидской эпохи, комплексы эллинистических построек, памятники персидской архитектуры, а также светские и культовые сооружения армянской классической архитектуры и большое наследие народного зодчества.

К ранним памятникам эпохи первобытно-общинного строя относятся пещеры (Ереванская), отдельно стоящие жилые постройки или их целые комплексы в виде поселений (Шенгавит, жилые дома в нижнем культурном слое урартского города Тейшебани), укрепленные поселения (Шамирам, Назран), мегалитические памятники (Хошун-даш, Уз, Аштарак и др.).

Среди перечисленных наиболее значительным является Шенгавитское поселение шестиступенчатой давности, находящееся в юго-восточной части Еревана, на левом берегу реки Раздан. Здесь обнаружены круглые в плане дома, их первые многокомнатные варианты.

Затем в IX веке до н. э. на армянском нагорье, на территории, раскинутой вокруг озера Ван, появляется рабовладельческое государство древнего Востока — Урарту, первое упоминание которого «Ура-



три» встречаем в клинописях ассирийского царя Салмансара I в XIII веке до н. э.

Раскопки открыли ранее неизвестную страницу строительной культуры Урарту, включающей светские и культовые постройки, скальные и пещерные сооружения, ирригационные каналы, тоннели, мемориальные памятники. Структурное построение урартских городов имеет довольно четкую схему. Это были города с погребальными территориями на окраине, с мощно укрепленными цитаделями у подножья высоких холмов. Урартские дворцы и храмы — монументальные сооружения с богатыми росписью интерьерами. Башнеобразные храмы напоминают месопотамские зиккураты. Такими были постройки столицы государства — города Туша, городов Эребуни, Улху и др.

Массивным жилым постройкам Урарту, как и монументальным сооружениям, свойственно богатство архитектурных форм. В жилой архитектуре можно видеть сооружения типа мегарон, секционные дома (Тейшебани), перистильные дворы, многоколонные залы.

Культурное наследие Урарту было воспринято новым государством Армении, сменившей в VI веке до н. э. на арене истории государство Урарту. Еще на заре своего становления архитектура Армении пережила эпоху эллинизма, от которой до наших дней дошел великолепный гарнийский комплекс. Самое примечательное сооружение этого комплекса — храм, воздвигнутый в I в. н. э. армянским царем Трдатом I среди мощных гор над глубоким ущельем. Он представляет собой периптер с колоннами ионического ордера на высоком пьедестале. Недавно раскопаны остатки дворца, бани с великолепным мозаичным полом с фигурами божества, людей и рыб, с дарственной надписью на греческом языке.

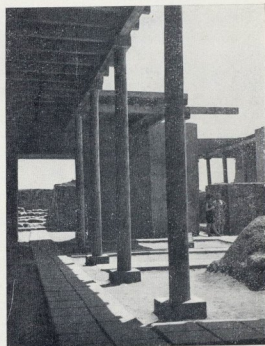
Между тем, весьма примечательно, что эти совершенные формы греко-римской архитектуры не пустили, однако, глубоких корней в армянской строительной культуре.

Национальное армянское зодчество с самого начала пошло по пути поисков конструктивных решений и обусловленных ими архитектурных форм при широком применении камня как основного строительного материала. Как результат творческих усилий на протяжении ряда веков, была создана кладка «медис» и на этой основе — сводчатые и купольные системы в различной интерпретации.

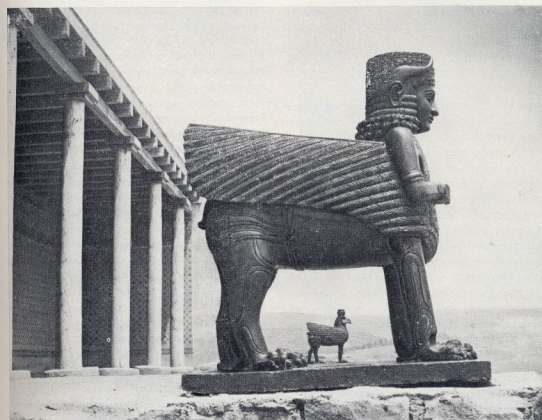
Это произошло в эпоху утверждения христианства в Армении, т. е. в самом начале IV в., когда новая вера раньше чем в других странах древнего мира впервые была объявлена здесь официальной государственной религией.

Первые христианские сооружения имели

базиликальную форму, в основу которой был положен принцип поперечного развития внутреннего пространства, с атактистическими явлениями, выдающимися урартские и более древние месопотамские корни. Это Танаатская, Дирляряская, Гарнийская, Аванская базилики. Однако поперечная форма этих построек вскоре ассимилируется с продольной формой, а затем уступает место купольным базиликам (Одзун, Гаяне) и центричным системам (Мастара, Аван, Рипсиме, Звартноц и др.), скрещение которых приводит к появлению новых внутренних пространств,



Эребуни. Перистильный двор дворца Аргиста I. 782 г. до н. э. Реконструкция



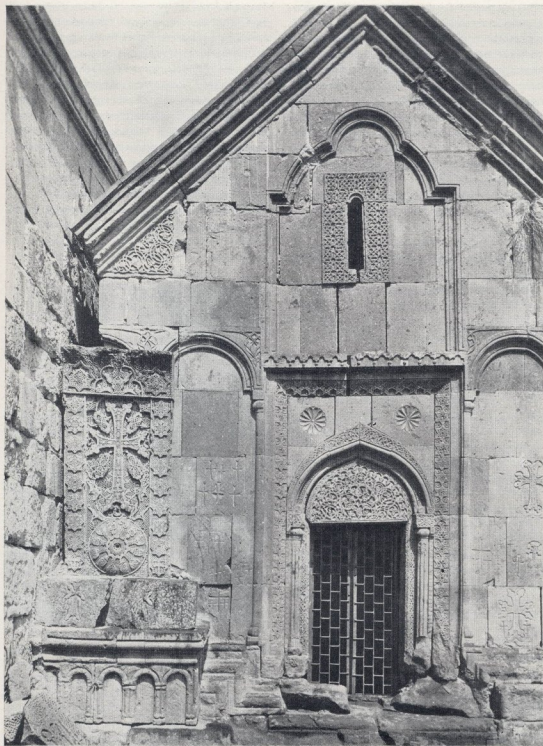
типа храма в Талине. Между тем, доминирующей формой в последующие века становится система залных церквей.

Венцом культовых архитектурных форм, созданных армянским зодчеством в период своего расцвета, падающего на VII в. является храм Звартноц, воздвигнутый в комплексе большого дворца католикосата — одного из ранних ансамблей армянского зодчества.

Построенный в 641—661 гг. католикосом Нерсесом III и реконструированный Торосом Тороманяном, храм представляет собой круглое трехъярусное здание, в котором ярусы как бы последовательно выступают один из другого, а верхний завершается шатровым покрытием. Внутреннее пространство храма в плане представляет равносторонний крест, очерченный четырьмя мощными пилонами и колоннадой.

Расцвет армянской архитектуры в VII ве-

Эребуни. Портик. 782 г. до н. э. Реконструкция



Монастырь Гошаванк или Нор-Гетик XII—XIII вв. Церковь и хичкар

комплексами Армении являются Сананский, Ахпатский, Агарцинский, Гошаванский, Татевский, Севанский, Кечарукский, Мармашен и другие монастыри представляющие собой законченные и развитые архитектурные ансамбли.

Среди светских комплексов лучшим после знаменитого Ани является Анберд. Этот величественный замок, господствующий над глубоким ущельем на вершине треугольной возвышенности, был укреплен мощными крепостными стенами с башнями. Двухэтажный дворец имел свои подсобные сооружения — водохранилище, баню, тайный подземный ход к реке.

В XIV в., в силу неблагоприятных исторических обстоятельств, развитие армянской архитектуры прервалось вплоть до XVII столетия, когда она вновь стала возрождаться, и теперь уже не только на своей коренной территории, но и в многочисленных армянских поселениях в различных странах мира.

В эти новые места армянскими мастерами были перенесены древние традиции классического наследия армянского зодчества. Традиционная форма армянской архитектуры проявилась очень четко, со всеми своими резко выраженными атактистическими особенностями (церковные здания в Лондоне, Каире, Александрии, Бейруте, Антиласе, Сингапуре и др.). Между тем давали знать о себе и местные традиции, сильно преобладая над древнеармянской формой — церкви в Манчестере, Дакке и др. Не остались в стороне от современных архитектурных веяний и новые армянские церковные постройки, как, например, церковь в Лос-Анжелесе.

Глубокие корни имеет в Армении дело реставрации памятников архитектуры. На многих из них можно прочесть написанные с гордым сознанием строки меченатов о ремонте ими данного сооружения. Если говорить об этой традиции, то, конечно, в первую очередь следует вспомнить великого зодчего армянского средневековья — Трдата. Он изучил лежащий в руинах храм Звартноц и воспроизвел его в столице Армении городе Ани, в новой постройке, известной под наименованием Гагикова урама. Он реконструировал купол св. Софии — первой церкви Византийской империи, построенной Анфимием и Исидором в Константинополе — после того, как этот купол дважды рушился.

В начале нашего века в известной ангийской экспедиции выдающимися учеными Н. Марром, И. Орбели, Т. Тороманьяном, Н. Буниатяном были разработаны новые научные принципы охраны и реставрации, и в 1910—1915 гг. в Ани были произведены первые реконструкции исторических памятников города.

Охране памятников армянского зодчества, значение которых давно уже вышло за пределы национального искусства, ста-

ке, давший большое разнообразие форм, прервался, когда страна вынуждена была вести тяжелые бои с силами внешней экспансии и когда уничтожались веками созданные великолепные произведения зодчества.

Новый расцвет архитектуры начался лишь в XI веке. Стимулом для него явился подъем экономики и культуры с конца IX в., когда страна обрела политическую независимость и с развитием торговли на международных торговых магистралях, проходящих через Армению, здесь стали возникать и развиваться большие города. Средняя численность населения армянских городов при Багратидях доходила до 50—100 тыс. человек. Наиболее крупными были города Ани, Арци и Карс. Центром исторической жизни Армении, средоточием экономических и культурных ценностей, законодательницей архитектуры ста-

ла столица — город Ани, где возводились пышные дворцы, производственные и инженерные сооружения.

Культовые постройки начинают строиться в виде крупных монастырских комплексов вдали от шумных городов, уединенно, на вершинах высоких гор.

Монастырские комплексы были центрами духовной жизни. Наиболее значительные из них являлись хорошо известными университетами средневековой Армении, в которых студенты обучались философии, богослужению, рисованию, музыке, медицине. Среди университетов самым знаменитым был Гладзорский, а также и другие — при Татевском и Сананском монастырях. В последнем, по преданию, читал лекции выдающийся ученый армянского средневековья — Григорий Магистр.

Наиболее знаменитыми монастырскими

ло уделяться особенно большое внимание после установления Советской власти. Был создан Комитет по охране древности, которым руководили и принимали в нем самое деятельное участие М. Сарьян, Т. Тораманян, И. Орбели, К. Мелик-Огаджян, А. Калантар, Н. Буниатян, Тарагрос и многие другие видные деятели науки и искусства. В 1923 г. были приняты первые постановления и законы об охране памятников, объявленных всенародным достоянием.

Управление по охране и реставрации архитектурных памятников Гостроя Армянской ССР имеет в своем ведении специальную научно-реставрационную производственную мастерскую, непосредственно осуществляющую реставрационные работы. Общее число реставрированных и законсервированных архитектурных и археологических памятников за последние 20 лет в республике доходит до 200.



Очень большая и интересная работа была произведена на холме Арин-берд — древней цитадели города Эребуни — к 2750-летию основания Еревана. Кроме расчистки древних помещений и крепостных стен здесь частично были восстановлены наружный портик, престильный двор, фресковый зал, храм бога Халди. Были восстановлены также и древние, уникальные фрески. Среди отреставрированных комплексов — Санаинский, Ахпатский, Кечаруский, Агарцинский, Гошаванский, Гндеванский, Мармашенский и многие другие архитектурные ансамбли.

Большим событием в деле охраны памятников республики явилось создание в 1962 г. добровольного общества по охране исторических памятников Армении, которое в настоящее время насчитывает в своих рядах более 200 тыс. человек.



Церковь Рипсимэ в Эчмиадзине. 618 г.

Санаинский монастырь X—XIII вв.
Интерьер притвора

Монастырь Гошаванк. Вид с северо-востока





Конструктивные и художественные особенности применения природного камня

Архитектор А. МАМИДЖАНЫ

Природный камень широко применяется не только в исторических памятниках, но и в современных зданиях, влияя на образ мышления и художественные стремления армянских архитекторов. С древних времен особенно большое применение нашли разновидности туфа. Интерес к этому материалу давно вышел за национальные рамки. Применение армянских туфов можно встретить в соседних республиках, в Москве, Ленинграде, Киеве, Запорожье, а также за пределами Советского Союза. Такой интерес к туфовым камням обусловлен рядом их ценных свойств — небольшим объемным весом ($1200\text{--}1600\text{ кг/м}^3$), относительно высокой прочностью ($100\text{--}200\text{ кг/см}^2$), легкостью обработки, долговечностью и, наконец, декоративными качествами, разнообразием фактуры и цвета (желтый, оранжевый, коричневый, черный, зеленоватый или синевато-белый, кремовый и др.).

За последнее время в мире освоена технология изготовления многих декоративных бетонов. Созданы новые облицовочные материалы. Но интерес к природному камню не только не снизился, но и заметно увеличился. Его применяют вместе с новыми материалами. Камень стал предметом широкого экспорта. Можно сказать — камень переживает свое второе рождение. Для этого есть различные причины. По-видимому, нынешняя архитектура нуждается в богатстве материала. Имеет значение и фактор долговечности. С течением времени новые материалы значительно теряют свою выразительность. Этого нельзя сказать о туфовом камне, хотя время в какой-то степени и отражается на цвете, однако его поверхность не теряет своей свежести и цветового богатства.

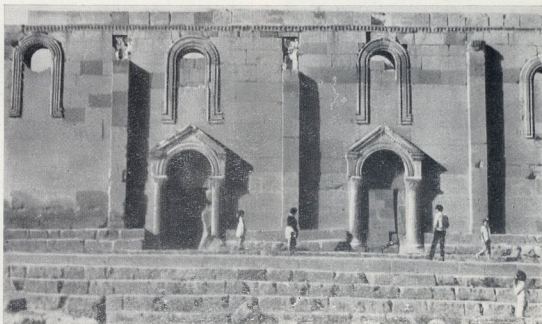
Туфовый камень в Армении используется двумя путями. Значительная его часть идет на возведение несущих стен. Около 60% жилых домов возводится с такими стенами. Камень идет на распыловку плит, производство которых из года в год развивается. Плиты используются для облицовки бетонных панелей и стен, а также в интерьере зданий.

Многовековой опыт познания свойств этого материала, особенности климатических и сейсмических условий укрепили довольно

самобытную технику возведения стен. Она представляет реальный практический интерес в наши дни с точки зрения повышения сейсмостойкости и художественной выразительности кладки.

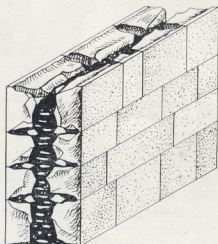
Армянская кладка состоит из трех слоев: двух наружных стенок, возводимых из тесаного камня, и забутки, представляющей собой массу наподобие бетона — «хибаро-

раствор». При обработке камням придается вид усеченной пирамиды. Их устанавливают всухую с весьма плотной пригонкой фасадных швов; с тыльной стороны камни расходятся, образуя горизонтальные и вертикальные зазоры клиновидного сечения. Так как постели не горизонтальны, вертикальное положение камня фиксируется клином из лещадки. По окончании каждого ряда



Ереванская базилика. IV—V вв. Южный фасад. Развитие декора способствовало конструктивному решению кладки

Трехслойная кладка с «литыми» горизонтальными и вертикальными швами



пространство между наружными стенками заполняется «хибаром» (лещадки того же камня) и раствором литой консистенции. Последний, просачиваясь, надежно заполняет также клиновидные зазоры между камнями.

Таким образом, можно подчеркнуть четыре особенности.

Если обычная технология осуществления кладки (кирпичная кладка) требует сначала расстилать раствор, затем на него устанавливать камни, то здесь последовательность

обратная — сначала всухую устанавливаются камни, лишь потом применяется раствор.

Растворные швы в армянской кладке «литые», они получаются заполнением заранее оставленных зазоров раствором литой консистенции.

Раствор с фасадной стороны скрывается, т. е. кладка имеет своеобразные, «сложные» швы, с фасада они сухие (ниточные), и кажется, вся стена уложена без раствора из абсолютно правильных чисто обработанных блоков. Между тем сухой участок шва имеет ничтожную глубину (3—4 см), и камни имеют правильную форму только с фасада.

Три слоя кладки между собой не связываются тычковыми камнями или металлическими связями, что в других случаях является обязательным. Вся связь здесь осуществляется раствором.

В сейсмостойкости кладки, осуществленной указанным способом, убеждает прежде всего исторический опыт. Остатки древних зданий и сооружений свидетельствуют о том, что в Армении применялись и другие виды кладки, в том числе из кирпича, из правых туфовых блоков, осуществленные

по принципам кирпичной кладки. Но все они оказались нестойкими и не выдержали испытания временем. Между тем многочисленные памятники, возведенные указанной техникой, дошли до нас из глубины веков зачастую в полной сохранности.

Лабораторные исследования показывают, что сейсмостойкость этой кладки обуславливается прежде всего применением литых швов, их необычно высокой прочностью сцепления с пористым камнем. Литые швы, благодаря равномерному контакту с поверхностью пористого камня и интенсивному капиллярному отсосу влаги, подвергаются уплотнению и приобретают весьма благоприятную структуру, в силу чего повышаются все виды сопротивления кладки. Использование литого раствора к кладке не является новостью, но им принято заполнять только вертикальные швы. Особенностью армянской кладки является то, что литым способом осуществляются и горизонтальные швы. Именно это обстоятельство резко улучшает свойства кладки. Прочность кладки на разрыв по перепревязанному горизонтальному шву, которая характеризует сейсмостойкость, возрастает

почти в два раза по сравнению с кладкой, имеющей обычные горизонтальные швы (кирпичная кладка). Клиновидность шва не обязательна. Такая форма обусловлена легкостью обработки вместо чистой тески под угольник, постели камня откальваются наклонно. Опыты показали, что если камни будут иметь горизонтальные постели, то эффект от литых швов будет не меньшим (заметим также, что этот способ эффективен и для кирпичной кладки. Только следует найти соответствующий технический прием заливки горизонтальных швов).

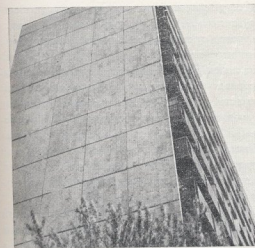
Сейсмостойкость армянской кладки обусловлена также технологической последовательностью. При обычной последовательности — «сначала раствор, затем камень», взаимоприлегание осуществляется не сразу. Мастер вынужден смещать камни по раствору до окончательной фиксации его положения, а каждое такое смещение весьма отрицательно сказывается на прочности сцепления. Это явление замечается и при кирпичной кладке. Но чем больше элемент, тем труднее его сразу установить на растворе, тем больше смещений, и, следовательно, меньше прочность сцепления. При



Деталь стены церкви Ошнц в Ани. VIII в.

Фрагмент фасада с навесными стенами, облицованными туфовыми плитами. Изменение толщины панелей позволяет скрыть швы их сопряжения

Каркасный жилой дом с навесными панелями, облицованными туфовыми плитами. Сопряжение панелей с тонкими швами и маскировкой раствора



туфовом камне сцепление часто отсутствует. Указанный значительный дефект обычной технологии кладки устраняется автоматически с применением обратной последовательности.

Наконец, отметим положительное влияние среднего слоя кладки, он является своеобразным резервуаром влаги, обеспечивающим нормальное твердение раствора в швах в жарких, сухих климатических условиях. Сам этот слой, будучи осуществленным также из литого раствора, под влиянием капиллярных сил подвергается самоуплотнению и с течением времени приобретает значительную прочность и жесткость.

Теперь об «архитектурности» кладки. История архитектуры показывает, что различные конструкции, в том числе различные типы кладок, оказывают различное влияние на развитие архитектурной мысли и художественных форм. Прежде всего обратим внимание на рисунок кладки. Хотя в армянской кладке раствору приписывается весьма ответственная роль (без раствора эта кладка немислима), его участие в формировании художественного выражения стеновой поверхности полностью исключено. Уже замечено, что раствор в швах полностью скрыт с фасада.

Влияние среды и условий, при которых богатство того или иного материала выражается наиболее эффективно, является одной из задач художественного поиска. Трудно предсказать, к чему приведут дальнейшие искания, но многочисленные попытки выявить растворные швы, превратить их в художественный элемент пока что не приносят своими результатами. При южном освещении каждый камень на фасаде четко выделяется своей фактурой и тоном. Поверхность настолько живописна и разнообразна, что включение нового элемента (растворного шва) только осложняет рисунок и вносит в него неорганизованность. Поэтому во многих странах и поныне тесная кладка ведется всухую, что значительно ухудшает прочностные показатели кладки и недопустимо в сейсмических районах.

Рисунок кладки — весьма важный фактор для эстетики стены, особенно в наши дни, когда отсутствие декора делает структуру стеновой поверхности хорошо воспринимаемой. Но, если архитектурное качество кладки рассмотреть в широком плане, то более важным критерием является вопрос о том, способствует ли данная конструктивная форма созданию архитектурно-художественных форм? Нетрудно заметить, что, например, сплошная кладка из стандартных взаимозаменяемых блоков, которая с точки зрения теории прочности каменных конструкций считается наилучшей, препятствовала созданию стенового декора. В этом нас убеждает античная греческая архитектура, где такая кладка представляла, можно сказать, в идеальном виде. Осуществление какого-либо рельефа (декора) связывается с изменением толщины кладки; при данной системе это, в свою очередь, вызывает изменение системы перевязки швов, типо-

размеров камня и т. д. Все это настолько сложно и организационно трудно, что просто было бы неестественно думать о декоративной обработке поверхности стены.

Другое дело трехслойная система и особенно ее армянский вариант, где отсутствуют тычковые связи между слоями. Здесь изменение толщины стены на любом участке не связано с какими-либо трудностями. Для этого камни наружных стенок отодвигаются назад или выдвигаются вперед в зависимости от формы рельефа. Все это делается за счет изменения толщины среднего слоя, который может принимать любой размер, при этом без предъявления каких-либо требований к размерам камня, системы перевязки и т. д. Таким образом конструкция уже не препятствует архитектору в его поисках художественной обработки поля стены и она обогащается нишами, различными скульптурными формами, архиволями и т. д., столь характерными для армянской архитектуры.

Но дело не только в этом. При данной системе кладки легко осуществлять криволинейные поверхности. Следовательно, конструкция позволяет расширить возможности и в области архитектурно-пространственной композиции. Трудно представить шедевры армянской архитектуры — храмы Звартноц, Рипсиме или нынешний Дом правительства, выполненные, например, по системе сплошной кладки из стандартных блоков.

Возникает вопрос: является ли это свойство конструкции «прирожденным» или оно создается по требованию архитектора? Конечно, в основе каждой конструкции лежат не художественные, а инженерные идеи. Но, как показывает история архитектуры, немало случаев, когда в соответствии с художественными требованиями конструкция подвергается целому ряду изменений, и в этом процессе улучшаются не только архитектурно-художественные свойства, но и обогащается также конструктивная мысль. Нельзя, например, сомневаться, что к изобретению сложных швов привели художественные требования. Без таких требований, только инженерной логикой, эта мысль не могла бы возникнуть, хотя она оказалась весьма эффективной и с этой точки зрения.

Таким образом, если конструкция в состоянии выдвинуть новые художественные идеи и обогатить архитектуру, то в свою очередь архитектурные требования к конструкции в состоянии осложнить и разнообразить тематику инженерных исследований и в конечном счете являться причиной совершенствования конструкций или даже создания новых решений, более целесообразных как в художественном, так и инженерном отношении.

Вот эта обратная связь часто забывается в наши дни, принимая при этом огромный ущерб архитектуре и строительству. Приведу пример также из области кладки. Армянская кладка нуждается сегодня в серьезном совершенствовании. В частности, имеется проблема индустриализации процессов добычи камня. Уже во многих

карьерах путем механизированной распиловки горных масс выпускают камни правильной формы. Но из них воздвигаются стены по принципу кирпичной кладки (без литых горизонтальных швов и без маскировки раствора в швах). Качество стеновой поверхности настолько ухудшилось, что ее нельзя оставлять без облицовки.

Но это не все. Лабораторные исследования показали, что эта кладка имеет и низкую сейсмостойкость, поскольку горизонтальные швы нелитые. Прочность на растяжение по этому шву почти в два раза меньше по сравнению с традиционной армянской кладкой. Таким образом, несмотря на огромные технические достижения по механизации добычи камня, проблема в целом не нашла удовлетворительного решения. Она может и не найти такого решения, если мы будем пренебрегать всем комплексом вопросов и так односторонне упрощать задачи индустриализации. Надо искать решения, отличающиеся не только архитектурным качеством, но и сейсмостойкостью и индустриальностью.

Более перспективно применение природного камня в виде облицовочных плит. Их архитектурный и технико-экономический эффект зависит от решения ряда частных задач. Среди них особое место занимает способ закрепления плит к основанию. В мировой практике это делается при помощи связей из коррозионноустойчивых металлов. Опыт в Армении показал, что при определенных породах камней (туф) можно избежать применения металла, прибегая к способу литого шва. Плиты укрепляют на расстоянии 2—3 см от облицовываемой поверхности, и образовавшийся зазор заполняется раствором литой консистенции. Положение плит до заливки зазоров фиксируется гипсовыми маяками. Однако исследования показали, что, для достижения прочности сцепления и чистоты поверхности лучше избегать гипса и поддерживать плиты при помощи специальных приспособлений. Облицовку следует осуществлять в раннем возрасте бетона (прочность сцепления существенно зависит от возраста основания) желательно весной или осенью, в противном случае поверхность следует защищать от перегрева солнцем и преждевременного обезвоживания раствора.

При плитках особенно больших размеров для устранения концентрации напряжений в горизонтальных швах усадкой стены следует применять «сузым» (паста из известкового теста с небольшим количеством мелкого песка). Она долгое время не теряет пластичности и горизонтальные швы становятся податливыми к деформациям, но вместе с тем не влияют на рисунок кладки, так как смазываются тонким ($1\text{--}2\text{ мм}$) слоем и с тыльной стороны постели. Базальтовые или мраморные плиты, имеющие сравнительно низкую прочность сцепления, пока что крепятся к вертикальной поверхности с помощью металла.

В Армении большое применение нашли стеновые панели, облицованные плитками из природных камней. Их изготовляют в

горизонтальных формах «лицом вниз». При соблюдении определенных требований, предъявляемых к технологии, обеспечивается высокая прочность сцепления с раствором, что позволяет отказаться от металлических креплений независимо от величины плит и пород камней. Важно только, чтобы толщина их не была меньше определенного предела (3 см). Как показали опыты, при технологии «лицом вниз» прочность сцепления тонких плит значительно меньше.

Создан специальный станок, который позволяет фрезеровать сразу всю облицованную поверхность панели. Такие панели изготавливаются «лицом вверх» — на поверхность отформованной панели наносится слой раствора и укладываются плиты случайной формы (плиты обрешетки). Далее зазоры между плитами заполняются раствором (для ускорения работ предпочитают использовать панели покрытые тонким слоем раствора). После твердения поверхность фрезеруется и приобретает рисунок, напоминающий брекцию, но в художественном отношении следует отдать предпочтение облицовке с традиционными ниточными швами.

Отметим и другой факт. Плоскость стены из традиционной кладки несравненно выразительнее, чем стены крупнопанельных жилых домов, хотя в обоих случаях поверхность покрывается тем же туфом. Главным недостаток — это швы между панелями. При нынешних конструкциях они уютно итно образны, грубы, раствор в швах не маскируется. Между тем при каменной облицовке скрывать растворы в швах и создавать ниточные швы между панелями нетрудно. Можно также полностью маскировать швы, используя панели двух разных толщин или же путем применения специальных лент из природного камня. Ими прикрываются швы между панелями после их монтажа (с люльки).

Говорят, что все это требует увеличения трудоемкости. Но избежать этого не следует. Архитектурная практика последних десятилетий показывает, что облегчение и упрощение имеют свой предел. Прекрасное требует некоторой доли сложности, определенного минимума декоративных средств. В противном случае на одна идея индустриализации не в состоянии спасти нас от серости и скуки. В данном случае недопустимо, чтобы поверхность из такого традиционного материала, как камень, вследствие индустриализации стала менее выразительной. И если это имеет место, то лишь потому, что при определении способов индустриализации забывается критерий архитектурного качества.

Ссылаясь на некоторые неудачи нашей практики, делают вывод о том, что техника неизбежно приводит к «сухости», к обеднению архитектурного искусства. Но надо сказать, что эти неудачи скорее свидетельствуют о неправильном их взаимоотношении. При правильном решении вопроса техника и архитектура взаимно обогащаются.

Индустриальные деревянные конструкции в современной архитектуре

Правление Союза архитекторов СССР и Центральное правление научно-технического общества строительной индустрии провели в Москве всесоюзное совещание по вопросам дальнейшего развития и совершенствования современных индустриальных деревянных конструкций. Архитекторы, инженеры, научные работники и строители обсудили причины отставания индустриального производства деревянных строительных конструкций, определили пути эффективного использования древесины в строительстве.

С основными докладами на совещании выступили доктор технических наук Г. Г. Карлсен («Основные предпосылки и направления развития архитектурных форм индустриальных деревянных конструкций»), доктор архитектуры А. В. Иконников («Совершенные деревянные конструкции и развитие методов формообразования в архитектуре», кандидат техн. наук Б. В. Гладков («Деревянное заводское домостроение в СССР»), кандидат технических наук Г. Я. Клятис («Деревянные конструкции поточного производства в зарубежном строительстве»), кандидат технических наук А. Н. Попов («Экономическая эффективность применения деревянных строительных материалов»), Ю. С. Лебедев («Проблемы использования принципов построения структур живого мира в современном индустриальном деревянном зодчестве»), инженер М. Ю. Заполь («Совершенные деревянные конструкции в покрытиях залов спортивного и зрелищного назначения»), доктор технических наук В. М. Хрулев («Фанера и фанерные конструкции в современном строительстве»), кандидат технических наук Д. В. Мартинцев («Клеевые деревянные конструкции в сельскохозяйственном строительстве»), кандидат технических наук В. К. Фабищенко («Перекрытия покрыты с применением древесины»).

Древесина — превосходный, легкий, прочный и долговечный конструкционный материал. Возможность использования древесины в строительстве многообразна. Малые коэффициенты теплопроводности и теплопроводности древесины поперек волокон при ее высокой морозостойкости, малом объеме весе, большой жесткос-



ти сопротивления изгибу и сжатию вдоль волокон позволяют эффективно применять древесину в сборном крупнопанельном жилищном строительстве, особенно в условиях Крайнего Севера, Восточной Сибири и Дальнего Востока, где Директивами XXIV съезда КПСС предусматривается интенсивное развитие жилищного и культурно-бытового строительства.

Замечательные акустические свойства древесины, в особенности резаносовой ели, могут использоваться при облицовке интерьеров концертных и театральных залов. В частности, при реконструкции покрытий Большого театра в Москве, одного из лучших в мире по акустическим качествам, была полностью сохранена деревянная конструкция («дека») подвесного потолка зрительного зала.

Для ограждающих частей зданий имеет большое значение сочетание деревянной конструкции с биостойкими и негорючими теплоизоляционными материалами (минеральным войлоком, минераловатными плитами на синтетической связке и т. п.), облицовочными плитами (акустическим цементным фибролитом, асбестоцементными гипсовыми плитами) и волнистыми асбестоцементными кровлями.

Рациональное применение клееных деревянных конструкций может сберечь тонны стальных и железобетонных конструкций.

К главным технологическим предпосылкам, имеющим решающее значение для обеспечения комплексной механизации заводского производства строительных деревянных конструкций и деталей, прежде всего следует отнести переход от гвоздевых соединений к клееным и от дощатых обшивок к листовым облицовкам (на клею) водостойкой фанерой или фактурным твердым древесноволокнистыми плитами. Использование синтетических клеев в производстве конструкционной и, в частности, водостойкой бакелизированной фанеры открывает возможности широкого применения листовых древесных материалов в производстве крупнопанельных пространственных конструкций.

Необходимость перехода к индустриальному производству клееных деревянных конструкций давно назрела, но раз-

вите этой новой отрасли строительной индустрии — процесс сложный, поскольку он связан с организацией новой производственной базы, строительством специализированных цехов, новым современным оборудованием поточных линий.

В период перехода от старой ручной технологии к новой технологии комплексного механизированного поточного производства остаются в силе принципиальные требования советской конструкторской школы. Выявляя области и формы эффективного использования деревянных конструкций индустриального изготовления, следует не только оценивать материалоемкость и трудоемкость самого заводского производства, но и учитывать транспортные и монтажные расходы.

Безметальное конструирование покрытий путем использования распорных арочных без стальных затяжек клееных деревянных конструкций рационально применять для сооружений, эксплуатируемых в агрессивных средах. Неслучайно, например, большепролетные клееные арочные деревянные конструкции в нашей стране были впервые изготовлены и возведены для складов калийных удобрений Солигорского, Калушского, Соликамского и других промышленных предприятий по производству химических удобрений.

Однако основными областями эффективного применения в строительстве индустриальных деревянных конструкций следует считать легкие покрытия малых, больших и прежде всего средних (от 15 до 60 м) пролетов. Сроки службы таких конструкций, эксплуатируемых под крышей, измеряются веками. Именно в покрытиях, как совмещенных, так и расчлененных на ограждающие и несущие конструкции, полнее всего может быть использована своеобразная рассредоточенная, анизотропная структура деловой древесины.

Покрытия арочных, сводчатых и купольных клееных деревянных конструкций больших пролетов необходимы для зрелищных зданий и спортивных сооружений. Покрытия больших пролетов нужны также и для цехов с гибкой планировкой, в проектировании которых следует ориентироваться на многократное обновление технологического оборудования без перестройки капитальных зданий.

В наибольшей мере применение клееных деревянных конструкций оправдывается в условиях рассредоточенного малоэтажного сельского строительства.

Освоение новых для проектировщиков методов конструирования и расчета клееных и клефанерных деревянных конструкций заводского изготовления не может создать существенных затруднений. Деревянные конструкции, монолитно склеенные из заранее высушенных пиломатериалов и защищенные гидрофобными поверхностными пропитками от разбухания, проектируются проще, чем, например, деревянные конструкции из сырых бревен на податливых связях.

Сложный процесс комплексного проектирования не может быть функционально расчленен — архитектор, конструктор и технолог должны работать совместно. Проектировщикам предстоит разрешить противоречие между жестким требованием унификации изделий индустриального производства и необходимостью многообразия архитектурных композиций сооружений и их комплексов.

Для таких зданий, как склады с продольным подвесным транспортом, наиболее целесообразной и экономичной несущей конструкцией является распорная трехшарнирная арка. Трехшарнирная схема упрощает изготовление полуарок на заводе и их транспортировку, а также облегчает конструкцию опорных фундаментов.

Интересен опыт производства клееных деревянных конструкций в зарубежных странах. В ряде технически развитых странах, как США, ФРГ, Канада и других, производство строительных конструкций превратилось по существу в одну из отраслей промышленности со своими специализированными предприятиями, проектными организациями и научно-исследовательскими центрами. Например, в США насчитывается около 250 предприятий, изготавливающих деревянные конструкции. В ФРГ насчитывается около 70 таких фирм.

Номенклатура деревянных конструкций поточного производства в разных странах примерно одинакова: это клееные балки, рамы, арки и фермы, предназначенные для покрытия зданий самого различного назначения, плиты и панели, используемые главным образом для малоэтажных сборных домов.

Клееные балки выпускаются в основном четырех типов: прямоугольные постоянной высоты, двускатные прямолинейного очертания понизу, двускатные криволинейного очертания понизу, двускатные криволинейного очертания понизу.

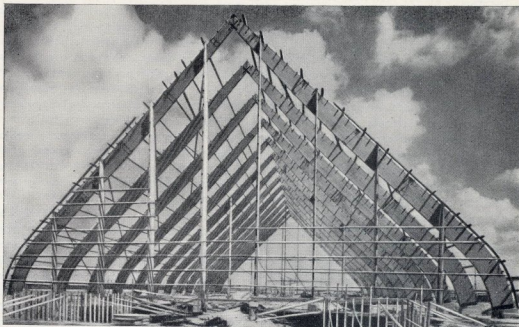
Наиболее эффективны балки последнего типа, так как в них хорошо используются прочностные свойства материала, а в интересе эти легкие конструкции хорошо смотрятся. Балки изготавливаются сплошного, двутаврового и коробчатого сечений длиной до 20 м (в уникальных сооружениях до 30 м). Интерес представляют клееные балки с волнистой стенкой. На Международной выставке в Москве «Стройматериалы-71» такие конструкции экспонировались финской фирмой «Аалтопалки».

Клееные деревянные рамы выпускаются в основном однопролетными трехшарнирными порталного типа с двускатным ригелем. Стойкам и ригелю рамы придают те же сечения, что и клееным балкам — сплошное, двутавровое, коробчатое. Высота сечения изменяется в соответствии с распределением изгибающих моментов, достигая максимума в месте перехода от стойки к ригелю. Этот переход осуществляется по ломаной линии или плавной кривой. В первом случае стойка и ригель изготавливаются раздельно с последующим соединением в зубчатый стык на клею, во втором — совместно как одно целое. Пролет рам до 30 м (в уникальных сооружениях до 40 м), шаг 5—7,5 м.

Ряд фирм выпускает Г-образные рамы для использования в консольных навесах, пристройках, а также в сооружениях шатрового типа, имеющих в плане форму правильного многоугольника.

Клееные деревянные арки выпускаются четырех типов: двухшарнирные, трехшарнирные криволинейные, трехшарнирные стрельчатые, трехшарнирные треугольные.

Монтаж клееных деревянных рам поточного производства



Распор арки воспринимается контрфорсами или затяжками. Аркам придается такое же сечение, как балкам и элементам рам — сплошное, двутавровое, коробчатое. В трехшарнирных арках высота сечения обычно изменяется в соответствии с распределением изгибающих моментов, уменьшаясь к пяткам и ключу. Пролет арки достигает 50 м, шаг 5—8 м. Имеются примеры сооружений и больших пролетов. Таковы спортивное здание в Турку (Финляндия), перекрытое арками пролетом 85 м, выставочный павильон в Туре (Франция) с арками пролетом 100 м и другие.

Арки большого пролета собираются из нескольких частей. Арки применяют как в садах, так и в куполах разных типов. Практически клееным деревянным аркам можно придать любую форму, обусловленную функциональными, конструктивными и эстетическими требованиями.

Клееные деревянные фермы находят за рубежом сравнительно меньшее применение.

В последние годы наметилась тенденция к заводскому изготовлению деревянных панелей для обочелок покрытий зданий различного назначения. Опыт показывает, что наиболее приемлемыми типами деревянных обочелок являются обочелки с плоской, развертывающейся и линейчатой поверхностями, так как в таких обочелках можно применять плоские или легко гнбимые элементы — доски, листы фанеры, древесноволокнистые плиты. Преимущественное развитие получили деревянные обочелки: призматические с плоскими гранями, цилиндрические и конические с развертывающимися поверхностями, гиперболические

и коноидальные с линейчатыми поверхностями. Деревянные обочелки приблизительно в пять раз легче железобетонных такого же пролета и значительно дешевле.

К точности изготовления клееных деревянных конструкций за рубежом предъявляются жесткие требования. Так допуск в размерах склеиваемых досок по толщине составляет всего 0,2 мм. Это обеспечивает высокую прочность клевого шва и конструктивного элемента в целом. В цехах, где готовятся клееные деревянные конструкции, строго поддерживается оптимальный температурно-влажностный режим. Поверхность готовых конструктивных элементов покрывается защитным слоем лака.

Деревянные клееные конструкции открывают обширные горизонты для поисков разнообразных пространственных форм сооружений.

Крайне важно развивать также деревянное заводское домостроение. Производство деревянных жилых домов (в основном коттеджного типа) получило широкое распространение в Финляндии, Норвегии, Швеции, Канаде. В США сборные деревянные дома составляют около 60% всего объема жилищного строительства.

Применение дерева в малоэтажном строительстве оправдано на большей части территории СССР (в средней полосе РСФСР, в Белоруссии, частично в Прибалтике, в промислово-оленоводческих районах Крайнего Севера, в Сибири и на Дальнем Востоке, в степях Казахстана). Перевод малоэтажного деревянного строительства на индустриальные рельсы заводского домостроения может в наиболее короткие сроки решить задачу создания на селе современного благоустроенного жилища. Вместе с тем заводское домостроение может обеспечить огромную экономию лесоматериалов и денежных средств.

В настоящее время наибольший объем применения стандартных деревянных до-

мов (более 90%) падает на щитовые и брусчатые дома. Каркасные дома составляют около 10%. Брусчатые дома относятся к наиболее отсталым по техническому уровню стандартным домам. Они требуют наибольшего расхода древесины, имеют большой вес, трудоемки в изготовлении и монтаже. Щитовые дома собираются из безрамочных щитов дощато-воздушной конструкции. Щитовая конструкция могла бы обеспечить снижение трудозатрат, но из-за неудачного конструктивного решения и плохого изготовления щитов серьезных экономических преимуществ она не имеет.

Назрела необходимость перехода к точно-конвейерному массовому производству домов на высоком уровне индустриальности. К таким системам относятся панельные, складные и объемно-блочные дома из клефанерных конструкций. Основными конструкциями здесь являются объемные блоки и крупная стеновая панель размером по возможности во всю стену дома. Также на вес дом делаются и панели перекрытия. В таких системах главным является полная заводская готовность панелей и других элементов дома, простота и быстрота сборки, малое количество стыковых соединений. Санитарные узлы и даже кухни часто достаются на место строительства в виде готовых кабин. Трубопроводы и электропроводка вмонтированы в полости панелей.

При повышении заводской готовности дома стоимость его изготовления возрастает, но стоимость монтажа, а вместе с тем и общая стоимость дома существенно уменьшается. Одновременно резко снижается и время, необходимое для монтажа дома.

В зарубежном строительстве большое внимание уделяется высоким техническим качествам стандартных домов. Путем комплексной проработки древесины соответствующими составами обеспечивается их долговечность в пожарном отношении. Этому же содействует огнестойкость изоляционных материалов.

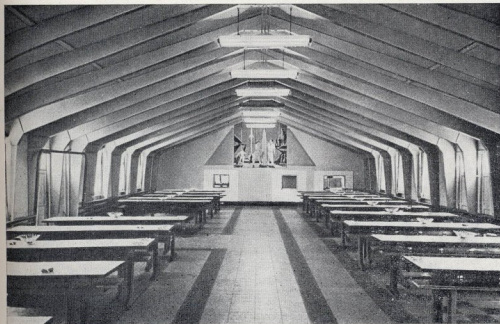
Транспортирование панелей необходимо производить в контейнерах, обеспечивающих их защиту от механических повреждений. Применение контейнеров делает экономически целесообразным транспортирование элементов дома на большие расстояния.

Обеспечивая для различных периодов строительства правильный выбор конструктивных систем, необходимо одновременно позаботиться о расширении ассортимента и повышении качества применяемых в заводском домостроении материалов.

В течение текущей пятилетки необходимо обеспечить постепенный переход домостроительной промышленности на организацию домостроительных комбинатов, осуществляющих весь комплекс операций — заводское производство деревянных стандартных домов, их транспортировку и сборку на месте строительства.

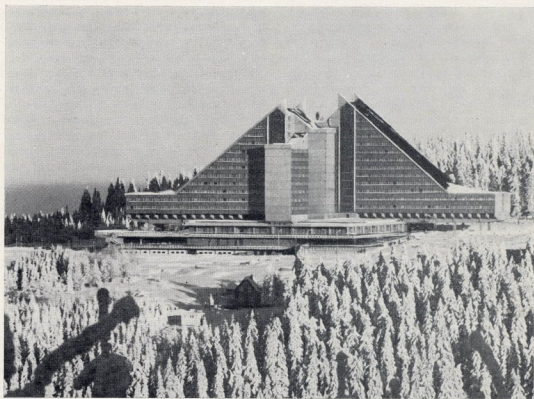
Особое внимание должно быть уделено художественным вопросам деревянного заводского домостроения.

Интерьер столовой, построенной в Нахабино Московской области. Несущие конструкции выполнены из клееных деревянных рам пролетом 9,4 м.



Сооружения для отдыха в ГДР

Доктор ГЕРГАРД КРЕНЦ



Конституция ГДР гарантирует всем гражданам право на отдых. В решениях VIII съезда Социалистической Единой партии Германии этой проблеме было уделено значительное внимание как важному элементу общественной жизни, способствующему всестороннему развитию человека социалистического общества.

Отдых обеспечивает воспроизводство рабочей силы человека и тем самым оказывает значительное влияние на рост производительности труда. Ученые, работающие над проблемой организации отдыха, придают важное значение оптимальной организации как индивидуальных, так и коллективных форм отдыха. Они выступают против схематизма при разработке указанной проблемы и считают, что в зависимости от профессии, возраста и психофизиологических факторов должны быть выработаны дифференцированные виды отдыха.

Социологи, гигиенисты и психологи выявляют некоторые тенденции, имеющие особое значение для архитекторов-проектировщиков. Процессу научно-технической революции сопутствует возрастание доли умственного труда и, следовательно, нагрузка на нервную систему человека. Развитие социалистического образа жизни выдвигает качественно новые требования к организации отдыха. В связи с этим в будущем преобладающее значение приобретут все формы активного отдыха, такие как спорт и туризм.

Архитекторы ГДР стремятся к тому, чтобы оптимально ответить на перечисленные требования. Основопологающим принципом их творчества является градостроительная интеграция сфер труда, жилья и отдыха.

В организации трудового процесса немаловажную роль играют элементы отдыха. К ним относится оборудование рабочего места и специальных помещений для отдыха во время трудовых перерывов. Озеленение цехов, цветковое решение интерьеров позволяют создавать микрозоны отдыха на рабочем месте. Большое значение придается тщательно продуманному решению комнат отдыха.

При больших заводах создаются рекреационные озелененные дворы, а на некоторых предприятиях помещения и площадки для гимнастических упражнений во время перерывов.

В настоящее время осуществляется проектирование оздоровительных центров, обслуживающих не только крупные предприятия, но и городское население. Такие центры должны включать разнообразные виды

сооружений спорта и культурного отдыха (бассейны, тренировочные залы, кегельбаны, медпункты, кафе и рестораны), эксплуатируемые как во время перерывов, так и в свободное от работы время. Такой универсальный центр разработан для народного предприятия им. Карла Цейсса в Иене.

Все более увеличивается доля свободного времени, которое население проводит в жилом районе.

Важными элементами отдыха в жилой зоне являются игровые и озелененные площадки, места для тихого отдыха. Население большинства новых жилых массивов создает такие площадки в порядке добровольной общественной работы. Особую популярность приобрели располагаемые на некотором удалении от домов площадки для малого футбола, волейбола, бадминтона, кегельбана, городков и минигольфа. Наиболее



Палаточный городок у плотины Пэль

Внутриквартальный двор с бассейном в Карл-Маркс-Штадте

притягательными видами спорта в жилой зоне являются купание и плавание, однако, строительство типовых «народных бассейнов» с использованием облегченных железобетонных конструкций и пневматических оболочек началось только в последние годы.

На территориях с хорошей транспортной доступностью и в городском центре создаются сооружения и устройства общегородского пользования. К их числу относятся крупные комплексы типа «Динамо-Форум» в Берлине и прежде всего общегородские парки культуры и отдыха.

В лейпцигском парке им. Клары Цеткин создан первый в практике ГДР центр активного отдыха. Крупнейший в Берлине Трептов-парк разделен на ряд функциональных зон. Так, мемориальная зона у памятника используется для показа современных скульптур, демонстрируемых среди декоративных посадок. На одном участке парка создан центр юнатов и туристов. В 1969 г. передана в эксплуатацию зона аттракционов и массовых развлечений. Предусмотрено сооружение спортивного центра, строительство выставочных павильонов и планетария. В малых городах важными центрами отдыха являются зоологические и ботанические сады.

Для кратковременного отдыха в реконструированных центрах городов создаются небольшие уютные озелененные площадки. Такие площадки находятся у телебашни и около Оперного театра в Берлине, в пешеходной зоне в центре Лейпцига и в дрезденском комплексе «Прагер штрассе». Большой интерес у населения вызвало сооружение «боулинг-центра» на Ратушной ул. в Берлине.

В ближайшие годы новые центры активного отдыха будут созданы в ряде крупных городов ГДР. Интересные научно-экспериментальные работы в этой области осуществляются специальной мастерской экспериментального проектирования при Немецкой Академии строительства. От традиционных комплексов проектируемые центры активного отдыха должны отличаться многосторонним универсальным использованием крытых и открытых сооружений для плавания, гимнастики, спортивных игр с мячом, настольного тенниса, гольфа, боулинга, шахмат, а также включать солариум, библиотеки, помещения для клубной самодеятельности, кафе с танцплощадкой и пр.

Для обеспечения необходимых условий для отдыха в конце недели в богдых и



крупных городах ГДР, преимущественно в лесопарковых массивах и у водоемов, создаются зоны ближнего отдыха. Целям ближнего отдыха служат также традиционные садовые поселки. В настоящее время имеется социалистическое объединение владельцев малых садов, обеспечивающих значительную долю потребности городского населения в овощах и фруктах.

Планомерное строительство садовых поселков осуществляется с целью упорядочения зон отдыха.

Пятидневная рабочая неделя повлекла за собой тягу к «второму жилью» за городом. Происходит массовая организация индивидуальных и коллективных кратковременных баз отдыха, строительство которых не разрешено непосредственно по берегам водоемов, которые используются для водно-спортивных сооружений и пляжей.

Самой крупной организацией, строящей многочисленные базы отдыха, является «Союз любителей рыбной ловли», объединяющий несколько сот тысяч человек. Гребной и парусный спорт также превратился в массовый вид спорта в зонах ближнего отдыха.

В приморских и приозерных районах возникли крупные кемпинги, действующие на протяжении всего летнего сезона. В районах, где отсутствуют естественные водоемы, сооружены многочисленные открытые бассейны. В городах Галле, Бранденбурге, Небере, Ошерслебене и многих малых населенных пунктах открытые бассейны строятся обычно при участии населения.

В целях комплексной организации зон ближнего отдыха создаются кооперативные объединения, в состав которых входят городские и сельские советы, органы природного транспорта, водного хозяйства,





Новый центр отдыха на озере Мюрицзе.
Макет

«Деревянные отпусники» в районе озера
Мюрицзе



охраны природы, торговли, гигиены, культуры и спорта. При их участии создаются кемпинги, оснащенные всеми видами культурно-бытового и спортивного обслуживания, пристани экскурсионных катеров, массовые автостоянки, туристские маршруты, базы и дома отдыха.

Все чаще планировка зоны ближнего отдыха охватывает исторические парки и сооружения, например, дворцовые парки Сан-Суси (в Потсдаме), Верлиц (около Дессау), Мускау (около Коттбуса), исторические ансамбли курорта Бад-Лаухштедт, замки Морицбург (около Дрездена) и Границ (о. Юген), а также старые крепости — Вартбург у г. Эйзенаха и Фриденбург около г. Геры.

В ГДР создаются крупные зоны регио-

нального и общегосударственного значения, устраиваемые в районах с особо благоприятными климатическими ландшафтными условиями.

К числу указанных зон относятся прибалтийское побережье с островами и полуостровами Рюген, Хиддензее, Пэль, Дарс, Цингст и Узед, горные ландшафтные территории Тюрингии, Рудных гор, Саксонской Швейцарии, Циттауских гор, Гарца, Мекленбургское озерное плато.

Наибольшее число курортов, домов отдыха, центральных молодежных и пионерских лагерей расположено в первых двух зонах. Здесь сооружены многочисленные базы отдыха и площадки для кемпинга, обслужи-

вающие сотни тысяч отпускников. Строительство новых центров отдыха предусмотрено и на перспективу. Значительные резервы для строительства учреждений отдыха заложены в сравнительно мало освоенном Мекленбургском плато с его крупнейшими лесными массивами и тысячами озер. В настоящее время здесь у озера Мюрицзе создается центральный комплекс Клинк.

В нашей стране, кроме названных, имеются небольшие но весьма привлекательные зоны отдыха, такие как Шорфхеде около г. Коттбуса и некоторые другие.

Новые пользующиеся большой популярностью зоны отдыха организованы в районе гидротехнических сооружений на р. Заале, около плотин Пэль и Кельбры, а также у Сладкого озера близ Галле. В результате значительных работ по упорядочению ландшафта создаются зоны отдыха в районах бывших открытых выработок бурого угля в районе г. Коттбуса. Здесь с большим экономическим эффектом использована методика планового перемещения земляных масс. Это означает, что при эксплуатации выработок бурого угля, глины и гравия руководствуются схемой будущей ландшафтной организации территории. Таким образом, после завершения промышленных выработок без существенных дополнительных затрат создаются озера с пляжами и островки, используемые для отдыха.

В наиболее живописных зонах отдыха за последние годы построено несколько гостиниц, обслуживающих международный центр отдыха у о. Шермюцельзее, юго-восточнее Берлина.

Проектирование зон отдыха в ГДР координируется с мероприятиями по развитию сельского хозяйства и охране природы. Хорошую основу в этом смысле представляет Закон о культуре землепользования, принятый в 1970 г.

В заключение хотелось бы указать на проблему, еще не нашедшую в ГДР достаточно удовлетворительного решения. Это проблема допустимой «пиковой» нагрузки на зоны ближнего отдыха. В настоящее время эта нагрузка сконцентрирована на двух выходных днях, и зоны не выдерживают все возрастающий поток отдыхающих в субботу и воскресенье.

Бурный рост индивидуального строительства находится в резком противоречии с коэффициентом полезного действия и с общественной потребностью в рациональном использовании земельных угодий, что особенно актуально в условиях сравнительно высокой плотности заселения ГДР.

Решение проблемы мы видим в настоящее время только в развитии общественных видов сооружений для отдыха и в изменении организации бюджета свободного времени, направленной на непрерывное (распределенное на всю неделю) использование зон отдыха.

Несомненно, что преимущества социалистического строя заключают в себе значительные резервы улучшения отдыха трудящихся, выявление и реализация которых в свете директив VIII съезда СЕПГ являются важной задачей архитекторов ГДР.

Научно-технический прогресс и архитектура

Профессор А. ОБРЕТЕНОВ

Научно-технический прогресс, вторгающийся во все области материального производства, меняет и характер современной архитектуры, требует коренных изменений в инженерно-конструктивной основе архитектуры, в технологии строительного производства, поисков совершенно новых тектонических систем и закономерностей, новых принципов организации архитектурного пространства при создании архитектурного объема, плоскости и детали.

Однако следует сказать, что среди ряда ученых и деятелей культуры развивается неоправданная апологетика и фетишизация техники. Эта фетишизация техники коснулась и теории искусства, эстетических взглядов многих ученых, художников, архитекторов в странах Европы и Америки. В разных вариантах, они поспешили определить технику как решающую силу в области художественного творчества, которая вытеснит и ликвидирует все существовавшие до сих пор эстетические категории.

Появилась и эстетика техницизма. Особенно сильно отразились эти теории на архитектуре, где техника всегда играла и всегда будет играть огромную роль, которая с развитием научно-технического прогресса будет все больше возрастать. По нашему мнению, однако, эти теории являются весьма односторонними.

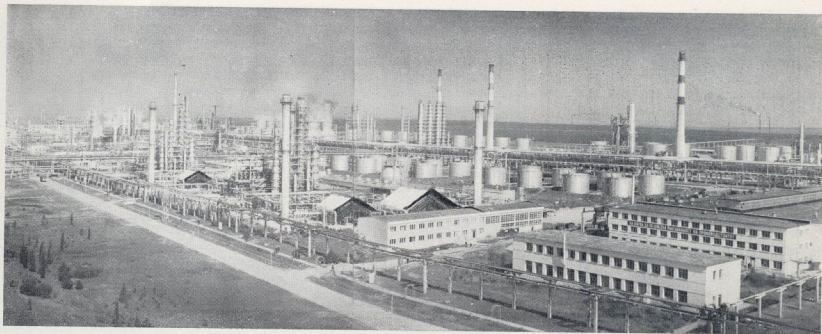
Под влиянием научно-технического прогресса, в наши дни приобретающего характер



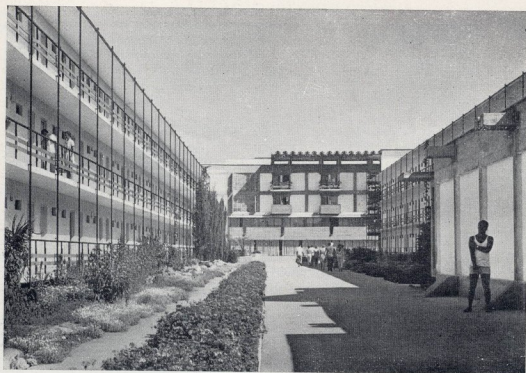
Город Толбухин. Застройка центра

Варна. Жилая застройка

Бургас. Район «Толбухин»



Бургас. Нефтехимический комбинат



Курортный комплекс «Солнечный берег». Отель «Континентал»

подлинной революции, архитектура обновляется, обогащается, утрачивает ряд старых черт, приобретает новые. Но она не становится частью техники. Архитектура, в отличие от техники, от какого бы то ни было прибора, аппарата, машины, предназначенных для выполнения отдельной функции, манипуляции или задачи, выполняет не просто утилитарные, материальные, практические функции, а создает пространственную среду, необходимую для всех процессов общественной жизни.

В центре архитектурного творчества находятся многосторонняя человеческая личность, социальные отношения, общественная жизнь людей. Архитектура отражает нужды, тенденции, требования этой жизни и творит свои произведения в целях их наиболее полного удовлетворения не только с учетом настоящего момента, но и более близкого или далекого будущего. Архитектура создается в процессе развития со-

циальной жизни человека. Поэтому она неизбежно несет на себе отпечаток, воплощает в себе идею ее усовершенствования.

По словам Маркса любое произведение человеческого труда представляет собой «человеческий предмет» или «определенную сущность человека». Поэтому оно в большей или меньшей степени является образом человека. Мастерски сделанный полезный предмет наряду со своим материальным, утилитарным назначением приобретает и известное духовное содержание. Он сообщает человеку радость творчества, удачи. Эта бескорыстная, чисто человеческая радость, утверждающая самого человека в его творении, означает, что у человека зародилось новое отношение к миру — отношение эстетическое, означает, что мир обогатился в представлении человека новой, очень существенной стороной — эстетической. Родилась красота.

Под красотой, — говорил Максим Горь-

кий, — понимается такое сочетание различных материалов, а также звуков, красок, слов, которое придает сделанному, выработанному человеком-мастером, форму, которая действует на ум и рассудок как сила, возбуждающая у людей удивление, гордость и радость перед их способностью к творчеству.

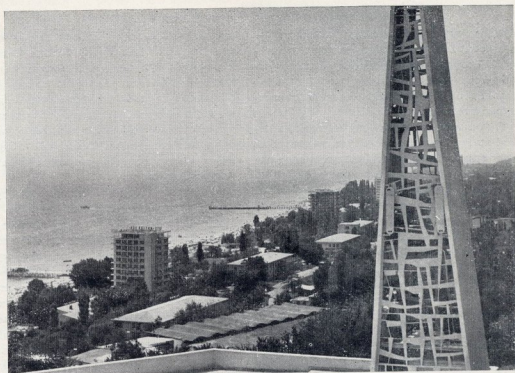
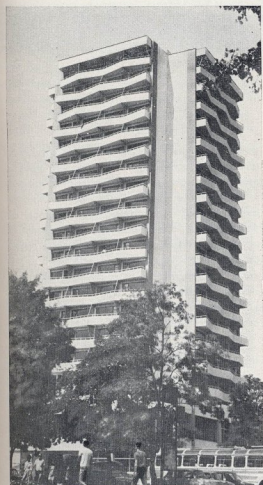
Следовательно, не материя сама по себе, не формы или симметрия, или же гармония элементов самих по себе, не их техническое или технологическое совершенство само по себе являются красотой, а человеческое, духовное содержание, воплощение в них человеческих нравственных и духовных, творческих и социальных качеств.

Стремление творить «по законам красоты», придавать человеческое духовное содержание любой сотворенной человеком вещи, есть качество, присущее человеческому труду. Особенно это относится к архитектуре, которая по самой природе своего творчества, предназначенного не для выполнения какой-либо отдельной функции, а для жизни в целом, насыщена в наибольшей степени человеческим содержанием.

Корбюзье, высказавший восторженнейшие слова о технике, логике, чистоте, математической ясности, которые несут в себе самолет и автомобиль и которые мы должны усвоить и в архитектуре, определявший дом как машину для жилья, сам рассеял недоумения, вызванные этими его мыслями среди некоторых людей, и четко выразил

Курортный комплекс «Золотые пески». Паро-
рама

Курортный комплекс «Солнечный берег».
Отель «Кубань»



свои взгляды, написав: «Своим мастерством архитектор должен создавать современному человеку радость, а не единственно только пользу». Радость же в творчестве человека есть именно эстетическая радость, радость от красоты. Этот принцип он попытался осуществить в своем «Лучезарном городе» и во многих других своих творениях.

Франк Ллойд Райт, чье творческое лицо также лежит в начале современного пересмотра концепций в архитектуре, также писал: «Главное, мы должны видеть в этом новом доме колыбель для постоянно возникающих новых поколений. Таким образом, хотя ссылка на распад и является существенной, она не достаточна. Необходима также и красота — такая красота, на которую только способен человек, высшая степень красоты, на какую он способен».

Эстетическое в архитектуре не воплощается лишь во внешних формах, деталях, орнаментах, добавленных к пространствен-

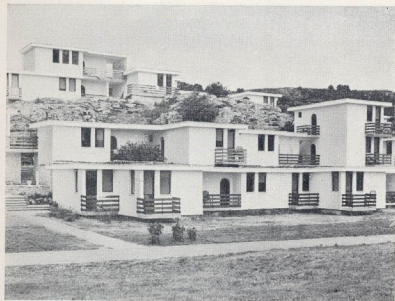
ному, объемному, конструктивному решению. Оно пронизывает каждую ее сторону, каждый элемент. Красота в архитектуре не создается автоматически лишь совершенством технологии. Она не достигается также и наклеиванием внешних украшений на эту чисто техническую основу. Она лежит уже в самом замысле и заканчивается в ключе от наружной двери. Следовательно, она является плодом цельного градостроительного и архитектурного решения данного произведения в полной зависимости от его конкретного материально-духовного содержания, от его утилитарно-идейного замысла, от того, что архитектор хочет дать людям, какими средствами и что он хочет при этом сказать им.

Поэтому путь к красоте — не шаблон, он никогда не повторяется, он всегда конкретен и неповторим. Этим архитектура коренным образом отличается от всех прочих видов деятельности в области техники и инже-

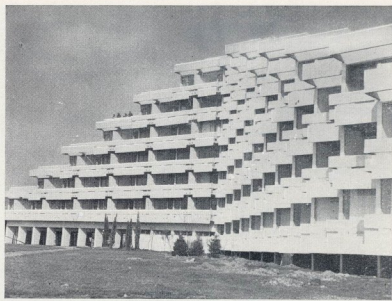
нерии. Даже когда архитектор имеет дело с одной и той же повторяющейся постройкой, что не желательно, но бывает, даже и в таком случае ее размещение на другом участке населенного пункта, в другом окружении и в цельной композиции ансамбля дает уже иной, неповторимый результат.

Разумеется, как и в любом человеческом творчестве, насыщенность и роль эстетического начала в каждом конкретном предмете не могут быть одинаковыми. Все, что делает человек должно быть своеобразным единством полезного и эстетического, но это единство должно проявляться в самых различных формах, в разнообразнейших градациях полезного и эстетического в этом единстве.

От элементарных сооружений, в которых утилитарное решительно преобладает и где эстетическое еще не выступает в самостоятельной роли, до тех уникальных зданий с важным общественным и государственным



Курортный комплекс «Русалка»



Курортный комплекс «Албена»

предназначением, имеющих художественный образ, выражающие взгляды, эстетический вкус, духовную жизнь, самочувствие общества — такова исключительно широкая гамма воплощения эстетического в архитектурном творчестве.

Главным фактором, определяющим, с какой из этих категорий следует отнести данное конкретное здание, является социальная его функция, его значение в духовной, идеологической жизни общества, а также и его роль как пространственно-объемного образующего фактора при формировании целостной общественной архитектурно-градостроительной среды или отдельного ансамбля.

Этот сложный критерий эстетической значимости отдельного здания и ансамбля выработан в течение долгой истории архитектуры. И, если мы на нем сейчас останавливаемся, то для того, чтобы напомнить, поскольку в практике о нем иногда забывают.

Наши постройки, даже и тогда, когда их предназначение весьма различно, начинают часто быть похожими друг на друга. Это выражается очень ярко и в том факторе, что для многих проектировщиков понятие «жанра» как будто вообще перестало существовать. Мы встречаем, например, общественные здания, похожие на деловые конторские дома наших импортных и экспортных фирм. В некоторых гостиницах и торговых зданиях, жилых и административных домах трудно увидеть разницу. Жилые дома похожи по внешнему виду на гостиницы.

Этот вопрос очень важен, так как он немало способствует безликости архитектуры, очевидно являющейся проблемой во всех странах.

Появление некоторых шаблонов в наших архитектурных решениях, однако, ни в коем случае не относится ко всему нашему архитектурному творчеству. Нетрудно увидеть, что в нем существуют совсем очевидно разные индивидуальные проявления. Даже самое легкое сравнение, прежде всего в об-

щих чертах, между нашими курортными комплексами Солнечный берег, Золотые пески, Албена, Русалка, взятыми в целом, покажет совершенно различные концепции и различные способы их формально-выразительного оформления. Также и в отдельных зданиях и сооружениях, в каждом комплексе, в особенности на Солнечном берегу, легко можно увидеть творческий почерк разных архитекторов.

Более того, в нашей архитектуре существуют не только разные почерки, но уже намечаются и все более четко оформляются различные творческие течения. У некоторых наших архитекторов наблюдается стремление к строгой, подчеркнуто конструктивной геометрически очерченной архитектуре, со строго выраженными остекленными клетками конструкции. Для других характерна более пластичная, динамическая и свободная архитектура, с более «традиционными» отношениями между стенами и окнами, часто со свободным доступом внешнего пространства в помещения.

Особое место занимают такие здания, как опера в городе Стара Загора, театр в городе Тырново и другие, где плоскости стен сочетаются с рядом пластичных элементов, преодолевают геометризм и схематичность объемов.

Группа архитекторов создает произведения, в которых используется ряд принципов и традиций нашего наследства, претворяющихся в современную, но связанную с традициями архитектуру.

Содержание нашей жизни стало богато, конкретные задачи, которые встают перед архитектором при каждой новой работе, столь разнообразны, что заковать их в рамки канонизированной стилистики было бы ненужным, невозможным и вредным. Многообразие форм, богатство индивидуальных и групповых проявлений — характерный признак нашей культуры.

Эстетические проблемы при стандартизации и промышленных методах строительства

весьма трудные и сложные, так как здесь имеются и противоречия, которые необходимо преодолеть. Эстетическое отношение к архитектуре связано с известной индивидуальностью, неповторимостью образа, определенным своеобразием авторского акцента. Современное промышленное производство, наоборот, предполагает серийность, стандартность, т. е. полную повторяемость, освобождение от субъективного акцента и приспособления к конкретным обстоятельствам.

Как же примирить эти явные противоречия? Мы считаем, что необходимо еще более решительно идти по двум направлениям. Первое из них — постоянное развитие и усовершенствование мастерства наших архитекторов во всех сферах и компонентах архитектурного творчества. Второе — наша окрестная строительная промышленность должна предоставить проектантам значительно больше, чем в настоящий момент, возможности создания разнообразных по функциональному предназначению, по плану, по объему, по конфигурации зданий, которые лучше бы отвечали постоянно растущим практическим и эстетическим требованиям трудящихся.

Необходимость введения ряда новых, перспективных, более гибких и «открытых» систем, новых строительных методов, конструктивных схем, разнообразных строительных материалов, легких несущих элементов, декоративных деталей уже давно осознана во всех руководящих и творческих организациях. Эта необходимость становится все больше задачей номер один и для строительной промышленности, и для проектантов. В научно-исследовательских и проектных институтах проведен ряд исследований новых конструктивных схем, строительных методов, материалов, которые будут в значительной степени способствовать усовершенствованию индустриализованного архитектурного строительства.

Из зарубежного опыта строительства на Крайнем Севере

Архитектор С. КРИНСКИЙ

На огромной территории Крайнего Севера нашей страны в широких масштабах развивается промышленное и жилищное строительство. Однако тяжелые природно-климатические условия и вечноммерзлые грунты вызывают резкое повышение затрат на строительные-монтажные работы, которые в большинстве случаев ведутся здесь недостаточно совершенными методами, не вполне учитывающими специфику Севера, а также имеющийся положительный опыт, в том числе и зарубежный.

В этой связи небезы интересно ознакомиться со строительством в северных районах Канады и Аляски, близких по природно-климатическим условиям нашему Заполярью. Методы строительства, отвечающие условиям Крайнего Севера, внедрялись там довольно медленно. Например, к концу 30-х годов даже топографическими работами было охвачено лишь 20% территории Канады и около 45% Аляски, а в отношении значительной части северного побережья и островов не было сколько-нибудь четкого представления о характере рельефа и изрезанности береговой линии.

Лишь в послевоенные годы началось интенсивное освоение природных ресурсов этого края. Наиболее богаты недры северной Канады, где разведаны месторождения железной руды, меди, цинка, никеля, свинца, урана, титана, платины, золота, серебра и других ископаемых.

Канадские специалисты считают, что в условиях Севера, с затрудненной транспортной связью, экономически целесообразно создавать новые предприятия достаточно большой мощности, обеспечивающей их рентабельность, а объем подсобного производства для обслуживания основной промышленности устанавливать минимальный, т. е. более рационально заменять изношенные детали и оборудование, чем организовывать на месте ремонтные базы. Так же относятся канадские специалисты и к производству предметов потребления, считая более рентабельным их завод из центральных районов. Поэтому в северных городах и поселках, предприятия местной промышленности, как правило, не строятся.

Опыт освоения северных районов Канады представляет для нас известный интерес, так как здесь немало сделано в области рациональной организации строительных работ, использования последних достижений науки и рациональных планировочных решений. Широко применяются индустриальные методы строительства с использованием легких материалов, таких как алюминий, пластмассы и другие. Большое внимание уделяется архитектуре зданий и архитектурно-планировочным решениям промышленных предприятий и населенных мест при них.

Распредоточенное строительство в необжитых, изолированных один от другого районах, сооружение отдельных промыш-

ленно-жилих комплексов методами полно-сборного строительства вызвало к жизни отличающиеся от общепринятых в Канаде методы организации строительства и системы снабжения строек материалами и конструкциями. Здесь работают мобильные строительные организации, что позволяет отказаться от создания для каждой стройки или даже группы строек баз строительной индустрии и предприятий по производству местных стройматериалов.

Технический прогресс развивается по линии внедрения сборного строительства и механизации трудовых процессов на самой площадке. Наибольшее значение здесь имеет развитие индустриальных методов сборного строительства из заранее изготовленных в обжитых городах страны легких конструкций, узлов и деталей. Затраты труда при этом сокращаются в 2—3 раза. Уменьшаются и транспортные издержки.

Все эти факторы позволяют канадцам возводить достаточно сложные и крупные сооружения промышленно-селитебных комплексов в короткие сроки.

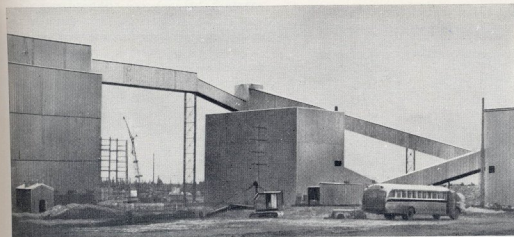
Так, строительство на асбестовом руднике Клинтон-Крик обогатительной фабрики мощностью 2300 т руды было начато в феврале 1966 г. и закончено в октябре 1967 г. Свинцово-цинковый комбинат в Пайн-Пойнте, рудник и обогатительная фабрика на 500 т руды в сутки, а также поселок на 2000 человек были построены за 2 года. На медном руднике близ Уайтхорста инженерная подготовка территории началась в январе 1966 г., строительные работы — в июле 1966 г. и шахта вступила в строй в мае 1967 г.

Применяются полимерно-пленочные купола, перекрывающие строительную площадку. Они позволяют вести монтаж зданий в суровых условиях зимней погоды, хорошо защищают от ветра и метелей.

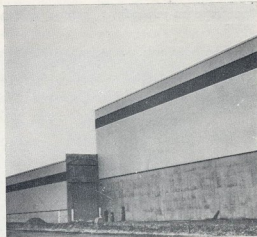
Легкие пневматические конструкции позволяют преодолеть трудности устройства оснований в вечноммерзлых грунтах, способствуют сокращению сроков строительства, значительно уменьшают капиталовложения.

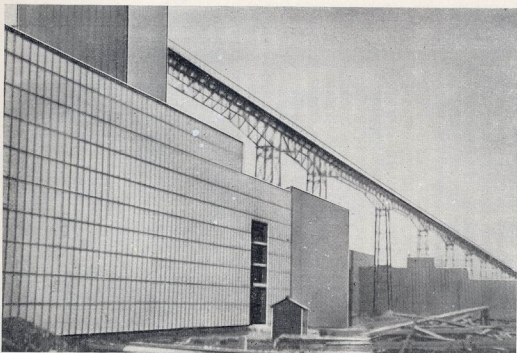
Наличие механизации и автоматизации на

Безоконные корпуса обогатительной фабрики в Пайн-Пойнте



Целлюлозно-бумажный комбинат в Принс-Джордже. Облицовка корпусов гофрированными алюминиевыми листами





Безоконый корпус с алюминиевой облицовкой

Промышленно-селитебный комплекс Шеффервилл



Промышленно-селитебный корпус в Черчилле



производствах канадского Севера позволило довести до минимума численность работающих. Так, на никелевом предприятии в г. Томпсон, мощностью около 35 тыс. т в год благодаря автоматизации и механизации производства, работает 2,5 тыс. человек. В Китимате, при годовом выпуске алюминия 100 тыс. т, имеется 3500 жителей. Строительство эксплуатационных поселков в связи с этим значительно сокращается, причем поселки с небольшим числом населения имеют, как правило, высокую степень комфортности.

Стремление к сокращению численности кадров вызывается большими затратами на создание северных городов и поселков с высокой степенью комфортности, которая является одним из действенных факторов закрепления кадров в тяжелых северных условиях.

На севере Канады стоимость жилищно-коммунального комплекса достигает 40—60% всех капиталовложений в освоение месторождения. Например, фирма «Юнайтед Кено Хилл Майнс» приводит следующие данные о распределении первоначальных капитальных вложений по статьям расходов для очень небольшого золотодобывающего Северного рудника, производительностью 16,5 тыс. т руды в год. На промышленное строительство затрачивается 3,7 млн. долларов или 61,6% капиталовложений и на строительство жилого поселка — 2,3 млн. долларов — 38,4%.

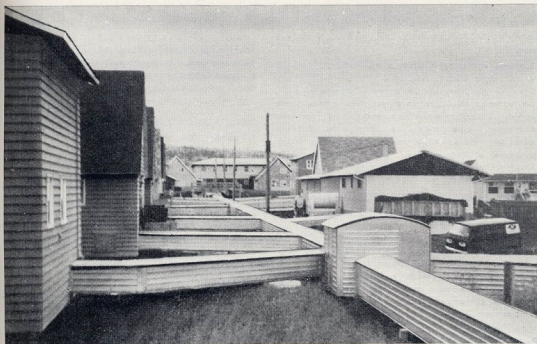
Промышленное строительство в северных районах Канады имеет ряд принципиальных особенностей. Генеральные планы и объемно-пространственные решения промышленных предприятий отличаются четкостью, компактностью, высоким коэффициентом застройки, предприятие, как правило, размещается в 2—3 укрупненных основных зданиях с простым в плане очертанием.

Канадские специалисты считают, что природные условия Севера требуют в отдельных случаях некоторого приспособления к ним и технологии, возможности предусматривать сосредоточение всех цехов в компактном комплексе под одной крышей. Помимо экономии на строительстве, протяженности коммуникации в условиях вечномёрзлых грунтов и расходов на отопление, это позволяет избежать трудностей сообщения между цехами в зимний период.

Обращает на себя внимание архитектура зданий с применением гофрированных облицовочных материалов, алюминиевых панелей, светопрозрачных пластиков, заменяющих световые проемы. Возводятся также безоконые здания простейшей формы.

Почти на всех промышленных площадках и в населенных пунктах предусматривается благоустройство территории с созданием традиционных газонов; в районах лесотундры максимально сохраняются деревья. Хорошо продуманы подъезды к предприятиям, зачастую автомобильная дорога идет по периметру площадки с минимальным количеством заездов на территорию.

Советские специалисты, посетившие предприятия американского Севера, отмечают



Инувики. Фрагмент сети утилизаторов, включающий все инженерные коммуникации города

высокое качество строительных работ, хорошее содержание дорог, отсутствие захламленности территории, которая свободна от ограждений.

В качестве примера современного решения промышленного предприятия на севере Канады, помимо названных выше, можно привести завод по производству поташа в районе г. Рейджана. Здесь применена новая технология извлечения поташа из недр земли — с помощью воды, растворяющей его на месте залегания; это позволяет сократить количество зданий и сооружений, сделав генплан более компактным, что весьма важно в условиях вечномёрзлых грунтов. В центре заводской площадки расположено большое сблокированное производственное здание, где сосредоточено основное производство. Архитектура завода в целом решена в едином характере, в строгих лаконичных формах.

В большинстве случаев генеральный план месторождения решается как единый промышленно-селитебный комплекс. В городах

или поселках предусматриваются малоэтажные индивидуальные дома типа коттеджей со всеми видами благоустройства.

Так, построены, например, города Инувик и Шеффервил — центр железурудной промышленности на Лабрадоре. Интересно решены в этих городах инженерные сети. Между двумя линиями застройки, со стороны двора, проложены наземные, утепленные алюминиевыми панелями, короба — трубы, вмещающие все инженерные коммуникации, обслуживающие коттеджи. Стоимость утилизаторов очень высока — около 450 долларов за погонный метр. Кроме того, они загораживают проезды, затрудняют устройство дорог. Все эти недостатки канадские инженеры хорошо знают, но считают, что пока другого, более надежного способа, еще нет.

Практикуется также прокладка инженерных сетей в крытых переходах между зданиями. В отдельных случаях применяются напорные канализационные линии.

Малоэтажная жилая застройка значительно удлинит коммуникации, удорожает строительство, однако дополнительные затраты окупаются благодаря сокращению сроков строительства; кроме того, создается возможность последовательного заселения улиц и кварталов, по мере готовности отдельных зданий.

Советский Союз начал освоение Севера

значительно раньше и в более широких масштабах, чем это делали другие страны, нами накоплен богатейший опыт развития этого сурового края.

Это отмечают и деятели капиталистических стран. Еще в 1959 г. заместитель канадского министра по делам Севера Робертсон в канадском парламенте заявил: «СССР находится впереди Канады в развитии северных областей... Советский Союз проводит на Севере огромную исследовательскую работу. СССР сделал больше в этом отношении, чем все другие страны мира, вместе взятые».

Успехи Советского Союза относятся, главным образом, к разработке методов строительства на вечномёрзлых грунтах, достаточно широко развернуты научно-исследовательские работы для поисков наиболее рациональных архитектурно-строительных решений, учитывающих суровые климатические условия. Однако пока еще мало сделано в области индустриализации строительства, использования прогрессивных строительных конструкций и материалов.

Строительство на американском Севере характерно тем, что осуществляется с применением новейших типов зданий, учитывающих специфические особенности этой зоны. Наибольшее значение здесь имеет развитие индустриальных методов сборного строительства из заранее изготовленных конструкций, узлов и деталей. Затраты труда при этом сокращаются в 2—3 раза, уменьшаются транспортные издержки и значительно сокращаются сроки строительства.

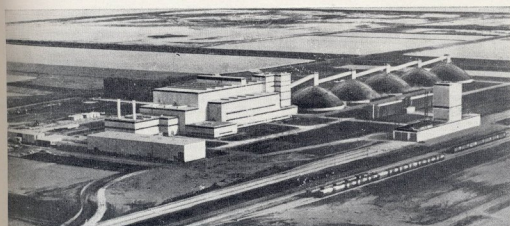
Следует также отметить, что на зарубежном Севере для строительства в неосвоенных районах, как правило, вербуются рабочие только высокой квалификации, т. е. обучение их на месте считается невыгодным. Для закрепления рабочей силы частные компании и правительственные организации идут на предоставление различных материальных льгот (хотя и меньших, чем в Советском Союзе). Однако основным стимулом является создание комфортных условий для проживания.

В заключение можно сделать вывод, что в зарубежной практике строительства на Севере наибольшего внимания для нас заслуживают следующие его особенности: компактное решение генерального плана предприятия, благодаря блокированию зданий; архитектурные решения новейших типов зданий с учетом специфики Севера, применение легких прогрессивных строительных конструкций; высокий уровень индустриализации строительства, заводская готовность строительных конструкций и деталей; создание базы стройиндустрии в обжитых городах.

Изучение зарубежного опыта может дать много полезного для дальнейшего успешного развития нашей проектно-строительной практики в этой области.

* Агранат Г. А. Новая техника и освоение Севера. 1960.

Завод по производству поташа в Рейджане



Рефераты статей № 4 1972 г.

УДК 72(479.25)

Архитектура возрожденного народа. Г. Арзуманян.
«Архитектура СССР», 1972, № 4
Автор рассказывает об успешном развитии народного хозяйства и культуры Армении за годы Советской власти, о большом творческом вкладе жителей в преобразование городов и сел республики.

УДК 72(479.25)

О наших задачах. Г. Агабабян.
«Архитектура СССР», 1972, № 4
Автор, председатель Госстроя Армении, подробно останавливается на основных этапах развития архитектуры и градостроительства республики. Большое место занимает в статье анализ индустриальных проектных решений, особенно в области жилищного строительства.

УДК 711.13(479.25)

Перспективная модель расселения Армянской ССР. П. Туманян.
«Архитектура СССР», 1972, № 4
Автор подчеркивает, что в Армении активно развивается процесс урбанизации, все районы из аграрных превращаются в комплексные промышленно-аграрные. В статье подробно рассматривается разработанная Агроспроетом генеральная схема развития населенных мест республики. Она состоит из двух основных разделов — общей социально-градостроительной модели, рассчитанной на конечную стадию урбанизации, и схемы развития населенных мест на ближайшую перспективу.

УДК 728(479.25)

Вопросы архитектуры жилища Армении. Л. Бабалян.
«Архитектура СССР», 1972, № 4
В статье рассматриваются вопросы типологии жилищ, а также новейшие конструктивные схемы жилых домов, способствующие прогрессивному развитию жилищного строительства в республике. Большое внимание уделяется использованию национальных традиций в формировании новых типов домов и квартир.

УДК 725.4(479.25)

Промышленная архитектура Советской Армении. К. Худобашиян.
«Архитектура СССР», 1972, № 4
Автор рассматривает особенности нового этапа формирования промышленной архитектуры Армении, характерного все большим переходом к созданию крупных комплексов и промышленных узлов. Большое внимание уделяется анализу художественных качеств создаваемых промышленных сооружений, особенностям применения богатейших местных строительных и отделочных материалов, совершенствованию конструктивных решений.

УДК 725(479.25)

Архитектура общественных зданий Армении. Э. Тигранян.
«Архитектура СССР», 1972, № 4
Развитие архитектуры общественных зданий Армении за последние 10—15 лет характерно значительным расширением номенклатуры сооружений, внедрением гибких функциональных планировочных схем, а также стремлением к большему лакоконтракту архитектурного языка. Большие успехи достигнуты в создании про-

грессивных конструкций зданий, в развитии индустриальных методов строительства. Все эти особенности автор рассматривает в процессе анализа большого количества выстроенных объектов, а также новых проектных предложений.

УДК 711.523(479.25-20)

Общегородской центр Еревана. Э. Папаян.
«Архитектура СССР», 1972, № 4
Основной идеей рассматриваемого в статье проекта является создание общегородского центра Еревана, отвечающего современным требованиям градостроительству, с сохранением и использованием окружающего ландшафта. Главное значение новой структуры центра — в переходе от замкнутой системы к раскройной, т. е. системе динамического центра.

УДК 711.455(479.25)

Курорты, зоны отдыха и туризма. М. Микаелян.
«Архитектура СССР», 1972, № 4
В республике выделяется шесть зон развлекательного курортного строительства, отдыха и туризма. Автор подробно рассматривает специфику каждой из этих зон, перспективы их дальнейшего формирования и развития.

УДК 72-378(479.25)

Новая архитектурная школа. В. Арутюнян.
«Архитектура СССР», 1972, № 4
Автор рассматривает основные этапы становления и развития в Армении архитектурной школы, созданной в начале 20-х годов. В настоящее время в республике обеспечивается подготовка квалифицированных архитекторов по основным специальностям. Большое внимание автор статьи уделяет методике организации учебного процесса и подбору преподавательских кадров.

В Государственном комитете по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР

Комитет рассмотрел отчет делегации советских строителей и архитекторов, посетившей Данию по приглашению министра строительства Дании Оге Хартура. С отчетом выступил руководитель делегации председатель Госгражданстроя Г. Н. Фокин.

В период пребывания в Дании советские специалисты посетили крупные домостроительные фирмы и заводы по производству строительных деталей и оборудования, ознакомившись с новой жилой застройкой Копенгагена и прилегающих к нему районов, с планировкой новых жилых районов в Оденсе и Вайле, крупным жилым массивом фирмы Данросс, с планировкой и застройкой нового промышленного города Кертинде и города-спутника Альбергслунд-ю. Члены делегации посетили основные организации Дании, занимающиеся вопросами градостроительства и районной планировки.

Делегация отмечает большой интерес датской общественности, рабочих, строителей, инженеров и архитекторов к опыту жилищно-гражданского строительства в Советском Союзе. Датские коллеги высоко оценивают этот опыт, особенно в области массового индустриального домостроения и градостроительства.

Комитет, одобряя отчет делегации, отметил ряд мероприятий по осуществлению дальнейшего научно-технического сотрудничества с Министерством строительства и крупнейшими домостроительными предприятиями Дании.

Комитет рассмотрел вопрос о внедрении математических методов и ЭВМ в научно-исследовательские и проектные работы институтов Комитета. Намечены конкретные меры по дальнейшему улучшению работы в этой области.

Комитет рассмотрел отчет о выполнении плана основных организационно-технических мероприятий Комитета за 1971 год и проект плана на 1972 год.

Отмечено, что была проделана работа по совершенствованию проектного дела, сокращению объема проектно-сметной документации, снижению стоимости проектирования и строительства, повышению производительности труда.

Разработаны атласы проектов, альбомы типовых деталей, каталоги строительных конструкций, нормы планировочных элементов жилых и общественных

зданий, нормы продолжительности проектирования. В институтах Комитета введено в действие более 200 научно-технических вычислительных машин и другой многолетней и организационной техники; бескалькуровочный метод разномасштабности чертежей введен до 65%, что позволило высвободить значительное число копировочных; разработаны методические рекомендации по внедрению научной организации труда, организации и совершенствованию структуры проектных организаций; успешно внедряется прогрессивный метод оперативного планирования и диспетчеризации проектных работ с применением технологических схем для составления календарных графиков выпуска проектной документации.

В результате выполнения организационно-технических мероприятий была достигнута более высокая экономическая эффективность проведенных работ, чем это предусматривалось планом.

Комитет одобряет проект «Плана основных организационно-технических мероприятий по совершенствованию проектирования жилищно-гражданского строительства и внедрению научной организации труда в институтах Комитета на 1972 год».

В Союзе архитекторов СССР

26 января секретариат правления СА СССР обсудил задачи архитектурной критики в связи с постановлением ЦК КПСС «О литературно-художественной критике». Было отмечено, что вопросы развития и совершенствования архитектурно-художественной критики еще не нашли достаточного отражения в деятельности Союза.

Секретариат считает необходимым устраивать систематические общественные обсуждения важнейших архитектурных проектов и построек, шире выступать с критическими статьями и проводить их творческие

обсуждения. В такой работе должны принимать участие все творческие комиссии Союза.

Комиссии по архитектурному образованию следует разработать предложения по повышению квалификации специалистов, занимающихся архитектурной критикой, и изучить вопрос о формах подготовки архитекторов для профессиональной научно-критической деятельности.

В 1973 г. предполагается провести совещание по проблемам архитектурной критики. Для подготовки к совещанию образована комиссия, в которую вошли

секретари правления СА СССР О. А. Шандюковский (председатель), Ю. С. Ярылов, члены секретариата Н. П. Былинкин, К. И. Трапезников, член правления СА СССР К. А. Держиский, член правления МОСА В. В. Иконников, ученый секретарь комиссии по теории и критике Т. Д. Венедиктова.

10—11 февраля в Ленинграде состоялось совещание на тему: «Принципы размещения сооружений транспорта и их архитектурно-планировочное решение», организованное комиссией общественных зда-

ний правления СА СССР, комиссией градостроительства ЛОСА и Гипроавтотрансом. В его работе принял участие 240 специалистов из 19 городов страны. Во вступительном слове председателя секции транспортных сооружений и зданий правления СА СССР Е. В. Васильева рассказано о перспективах развития научно-исследовательских и проектных работ в обла-

сти проектирования транспортных зданий и сооружений. С докладами выступили архитекторы Г. Е. Голубев, С. Ф. Энгельс, Г. А. Григорьев, Л. Н. Павлов, В. Я. Евстигнеев, О. Б. Голынкин, инженеры Ю. А. Гольденберг, А. Г. Дымкин, Р. В. Долько. В докладах были рассмотрены вопросы, связанные с проектированием автовокзалов, мотелей, станций

обслуживания, принципы их размещения, а также научно-исследовательские работы в этой области.

Состоялись отчетные собрания в организациях СА. В Пермской президиумом избрана В. С. Пленкина, в Красноярской — В. В. Веронский, в Брянской — В. А. Копылов.

SOMMAIRE

L'architecture d'un peuple renaissant.
G. Arzoumanian
De nos tâches. G. Agababian
les collectifs créateurs des architectes d'Arménie.
V. Aroutunian
Le modèle perspectif de la répartition de la population en RSS d'Arménie.
P. Toumanian
Questions de l'architecture de l'habitation en Arménie. L. Babajan
L'architecture industrielle de l'Arménie Soviétique. K. Khoudabachian.
Architecture des bâtiments publics d'Arménie.
E. Armen.
Villes d'eaux, zones de repos et de tourisme de la RSS d'Arménie. M. Mikaelian.
Centre urbain d'Erevan. E. Papian.
Notre école architecturale.
V. Aroutounian
Georgi Gareginovitch Agababian.
Georgi Barsegovitch Kotachar.
Marc Vladimirovitch Grigorian.
Particularités constructives et artistiques du procédé arménien de l'utilisation de la pierre naturelle. A. Mamidjanian.
Aspects architecturaux du système constructif. R. Badalian.
Sade au col de Razdan. E. Tigranian.
Chronique de pierre d'Arménie.
K. Oganessian.
De l'expérience à l'étranger de la construction dans l'Extrême — Nord. S. Krinsky.
Etablissements pour le repos des travailleurs en RDA. Krentz
Le progrès scientifique — technique et l'architecture. A. Obretenov.
Informations. Chronique.

CONTENTS

The architecture of a reborn people.
G. Arzumanyan
On our tasks. G. Agababian
Creative collectives of Armenian architects.
V. Arutyunyan
Prospective settling model of the Armenian SSR. P. Tumanyan
Questions of dwelling architecture in Armenia.
L. Babayan
Industrial architecture of Soviet Armenia.
K. Khudabashyan
Architecture of public buildings in Armenia.
E. Armen
Health resort, recreation and tourism zones of the Armenian SSR. M. Mikaelyan
The town centre of Erevan. E. Papyan
Our architectural school. V. Arutyunyan
Georgi Gareginovich Agababian
Georgi Barsegovitch Kotchar
Mark Vladimirovitch Grigoryan
Constructive and artistic features of the Armenian method of using natural stone.
A. Mamidzhanyan
Architectural aspects of a constructive system.
R. Badalyan
A stadium in the Razdan canyon.
E. Tigranyan
Stone annals of Armenia. K. Oganessian
From foreign experience of construction in the Far North. S. Krinsky
Structures for recreation of the working people of the GDR. G. Krentz
Scientific and technical progress and architecture. A. Obretenov
Information, new items

INHALT

Architektur eines neuentstandenen Volkes.
G. Arzumanyan
Über unsere Aufgaben. G. Agababian
Schöpferische Gemeinschaften armenischer Architekten. W. Arutyunyan
Perspektivische Darstellung des Ansiedelns der Armenischen SSR. P. Tumanyan
Wohnhausarchitektur des Armeniens.
L. Babajan
Industriearchitektur der Armenischen SSR.
K. Chudabaschjan.
Architektur öffentlicher Gebäude des Armeniens. E. Armen
Kurorte Erholungs- und Tourismuszone der Armenischen SSR. M. Mikaeljan
Erevaner Innenstadt. E. Papian
Unsere Architekturschule. W. Arutjunjan
Georgy Gareginovitch Agababian
Georgy Barsegovitch Kotchar
Mark Vladimirovitch Grigoryan
Konstruktive und künstlerische Eigentümlichkeiten des armenischen
Verfahrens zur Verwendung von Natursteinen.
A. Mamidshanyan
Architekturasspekte eines konstruktiven Systems. G. Badalyan
Stadion in Rasdan — Bergschlucht.
E. Tigranyan
Armenische Steinchronik. K. Oganessian
Ausländische Erfahrung auf dem Gebiet des Baues im hohen Norden. S. Krinsky
Erholungsbauten für die Werktätigen der DDR. G. Krenz
Wissenschaftlich — technischer Fortschritt und Architektur. A. Obretenov
Information. Chronik

ПОПРАВКА

Во втором номере журнала за этот год сноску 3 на странице 42 следует читать: Проекты речных вокзалов в Ростове-на-Дону и в Балакове выполнены институтом Гипроавтотранс (Директор И. Капелло). Главным архитектором и соавтором проекта Ростовского речного вокзала Ю. Алексеев, авторы — архитектор В. Кубасов, инженеры И. Муромович, О. Гроздова, соавторы — архитектор Б. Горюнов, инженер Н. Соколов. Авторы речного вокзала в Балакове — архитекторы В. Кубасов, А. Белобородов, инженер Ю. Ер-мачев.

Редакторы отделов Н. Дмитриева, Е. Мельникова, Г. Андиферова, М. Есеева, младший редактор М. Свиридова
Художественно-технический редактор
Б. Зельманович

Корректор Л. Бирюкова
Подписано к печати 27/III 1972 г. Т-0574.
Формат бумаги 60×90/16. 8 печ. л.
Цена 80 коп. Зак. 1690.

УДЛ-11,59. Тираж 24 330 экз.
Адрес редакции: Москва, К-1, ул. Щусева, д. 3.
ком. 19. Телефон 290-29-48.
Типография № 5, Мзл-Московская, 21.



ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛИТЕРАТУРЫ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ

