

# УИА

25 ЛЕТ  
МЕЖДУНАРОДНОГО  
СОЮЗА  
АРХИТЕКТОРОВ

Ленинградский  
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

6/73  
СССР

АРХИТЕКТУРА

# АРХИТЕКТУРА СССР

Е Ж Е М Е С Я Ч Н Ы Й Ж У Р Н А Л  
ОРГАН ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО ГРАЖДАН-  
СКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ  
СССР И СОЮЗА АРХИТЕКТОРОВ СССР

№ 6, июнь 1973 Издается с июля 1933 года

## С О Д Е Р Ж А Н И Е

Георгий Орлов. МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ АРХИТЕКТОРОВ	1
Н. Баранов. ВО ИМЯ ГУМАННОЙ ЦЕЛИ	2
К ДВАДЦАТИПЯТИЛЕТИЮ МСА	
Ю. Гнедовский. ТЕАТР НОВОГО ТИПА	9
В. Красильников. ОБРАЗ СОВРЕМЕННОГО ТЕАТРА	14
АРХИТЕКТУРА ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	16
В. Спиоров. АЛЮМИНИЕВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ	20
И. Ланько, Г. Терновский, В. Москалев, М. Брагинский, Л. Левитас. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ НАРУЖНОЙ ОТДЕЛКИ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ	21
Д. Маслеников, М. Гостинцева. ИНСОЛЯЦИОННЫЕ КАРТЫ — ОСНОВА РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕПЛООВОГО РЕЖИМА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ	24
Е. Стамо. КОНКУРС-СЕМИНАР В ВАРШАВЕ	26
УРОКИ КЛАССИКИ	
Н. Былинкин	30
И. Данилова	32
А. Анискт. ВЫДАЮЩИЙСЯ ЗОДЧИЙ И ТЕОРЕТИК ИСКУССТВА	33
В. Маркузон. МЕСТО АЛЬБЕРТИ В АРХИТЕКТУРЕ РАННЕГО ВОЗРОЖДЕНИЯ	35
А. Гагкаев. АРХИТЕКТОР И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ	40
А. Мелик-Пашаев, А. Романов, Е. Перчик. ОПЫТ КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ НОВОГО ГОРОДА АРИА-ШАХР В ИРАНЕ	42
Г. Зосимов. АРХИТЕКТУРА ГОРОДА АРИА-ШАХР	48
Н. Дмитриева. ВЫСТАВКА «АРХИТЕКТУРА ГДР»	54
А. Саламадзе. «НАЦИОНАЛЬНОЕ И ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНОЕ В СОВЕТСКОЙ АРХИТЕКТУРЕ»	57
В. Калмыков. ГОРОДА В ВОЗДУХЕ.	58
М. Евсеева. АРХИТЕКТУРНАЯ КНИГА — В ЮБИЛЕЙНОМ ГОДУ	60
Ю. Яралов. К ИТОГАМ КОНКУРСА НА ЛУЧШУЮ КРИТИЧЕСКУЮ СТАТЬЮ	61
В СЕКРЕТАРИАТЕ ПРАВЛЕНИЯ СА СССР	61
В ГОСУДАРСТВЕННОМ КОМИТЕТЕ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР	62
В СОЮЗЕ АРХИТЕКТОРОВ СССР	63

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ЛИТЕРАТУРЫ  
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ  
МОСКВА



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

## Международный союз архитекторов



Исполнилось 25 лет Международному союзу архитекторов. В июне 1948 г. в Лозанне состоялся первый учредительный конгресс МСА. Стремление прогрессивных зодчих создать всемирную организацию для обмена опытом и знаниями в целях более плодотворного решения профессиональных задач было и раньше. Вторая мировая война принесшая огромные разрушения, особенно обострила это стремление. Архитекторы разных стран сочли необходимым объединить в федерацию свои национальные организации, чтобы сообща принять более эффективное участие в восстановлении, строительстве и благоустройстве городов и сел, содействовать лучшему пониманию между людьми и народами, мирному сотрудничеству.

Цели Международного союза архитекторов сформулированы в его уставе. «Международный союз архитекторов,— говорится в уставе,— имеет своей целью объединить на демократической основе архитекторов всего мира, укрепить дружеские, интеллектуальные, художественные и профессиональные связи между архитекторами всех стран, школ, подготовки и направлений; развивать прогрессивные идеи в области архитектуры, градостроительства и претворять их на практике на благо общества». Международная общественная деятельность МСА способствует прогрессу в области архитектуры, объединению усилий архитекторов по улучшению материальной среды, окружающей человека.

На конгрессах МСА обсуждались многие актуальные проблемы и аспекты архитектуры. Общность усилий архитекторов в борьбе за прогресс, предложения принятые на деловых встречах, творческие дискуссии способствовали популярности и развитию МСА. Лучшим подтверждением жизнестойкости и правильности курса международного творческого объединения является постоянный рост его рядов. Сегодня он объединяет большинство архитектурных союзов мира.

С ростом организации увеличивается и ответственность за уровень работы профессионального творческого союза, ее эффективность. Встречи на конгрессах МСА полезны прежде всего тем, что они, освещая кардинальные проблемы, дают творческий импульс, обогащая коллективным опытом. Итоги и рекомендации прошедших конгрессов и заседаний Генеральных ассамблей позволяют наметить основную линию развития МСА на предстоящие годы. Как представляется, улучшение деятельности МСА должно идти по пути всемерной активизации работы национальных секций и доведения результатов деятельности МСА до широкой архитектурной общественности. МСА призван отказывать творческую помощь странам, вставшим на путь самостоятельного развития, помогая им в подготовке собственных кадров.

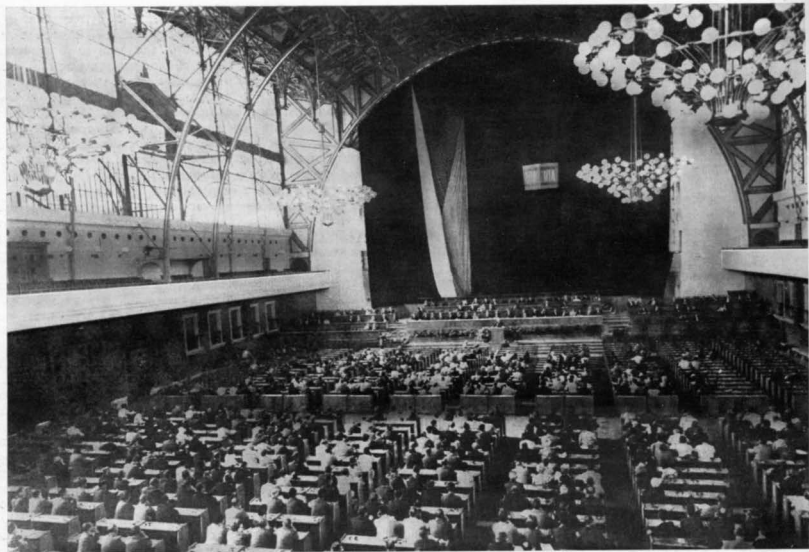
Во всех странах мира, независимо от степени из экономического развития, перед архитекторами и строителями стоят большие задачи. Архитекторы выполняют высокую и благородную миссию — создают лучшие условия для жизни людей. Они строят жилища, общественные здания, заводы, перестраивают существующие и создают новые города.

Жизнь ставит перед архитекторами все новые и новые сложные задачи, постоянно изменяя условия и требуя неустанных поисков, творческого горения и художественных открытий.

Одной из важнейших проблем архитектурного творчества является сегодня взаимосвязь архитектуры и техники, связанная со все убыстряющимся научно-техническим прогрессом, способствующим развитию и ускорению массового строительства жилищ, школ, детских учреждений, больниц и других общественных зданий. Неслучайно теме «Творчество и технология» будет посвящен следующий конгресс МСА.

В условиях развивающихся контактов между народами мира создавалась благоприятная атмосфера для сотрудничества, постоянного обмена достижениями и взаимопомощи на основе творчества, взаимного понимания и уважения, сопоставления различных точек зрения и методов работы, позволяющих находить оптимальные решения. Все это будет способствовать повышению авторитета архитекторов как активных участников общественного прогресса.

Профессия архитекторов — самая мирная на земле, и поэтому дело зодчих всех стран последовательно и настойчиво бороться за сохранение мира.



Заключительное заседание IX Конгресса в Праге в зале конгрессов. 1967 г.

*Н. БАРАНОВ, народный архитектор СССР,  
доктор архитектуры*

УДК 72(100)

## Во имя гуманной цели

В первые послевоенные годы, когда тысячи населенных мест Центральной Европы и Советского Союза были разрушены и предстояло осуществить колоссальный объем восстановительных работ, многие прогрессивные архитекторы мира поняли неотложную необходимость творческого объединения усилий для выполнения невиданных в истории градостроительных работ.

В 1947 г. в Брюсселе по инициативе швейцарских, французских и бельгийских архитекторов было создано рабочее совещание представителей архитектурных организаций Франции, Англии, Швейцарии, Бельгии, Нидерландов, Болгарии, Польши, Советского Союза и др. На этом совещании советских архитекторов представляли К. С. Алабян и Н. В. Баранов. В результате встречи было принято решение создать Международный союз архитекторов (МСА) и в июне 1948 г. в Швейцарии созвать Учредительную ассамблею и первый международный конгресс.

Мне, участнику Учредительной ассамб-

леи и Первого конгресса Международного союза архитекторов, состоявшегося в июне 1948 г. в Лозанне, вспоминаются горькие и острые дискуссии на ассамблее, которая предшествовала конгрессу. И приняла устав Союза, а также избрала исполнительный комитет этой новой организации. Надо напомнить о том, что ассамблея проходила в то время, когда тысячи городов и сел нашей страны, Польши, Германии и других стран находились в разрушенном состоянии после прошедшей войны и когда над свежими могилами миллионов павших пронеслись ветры холодной войны, отравляющие долгожданную мирную жизнь народов.

Именно по этой причине произошла острая и длительная дискуссия по проекту устава Союза. Советская делегация при активной поддержке представителей Польши, Болгарии, Чехословакии и прогрессивных представителей других стран добивалась того, чтобы учреждаемый союз архитекторов не находился в стороне от актуальных проблем современности, чтобы он



Торжественное открытие VII Конгресса МСА в Гаване во Дворце спорта «Коллизей», 1963 г.

Участники первого учредительного Конгресса МСА в Лозанне, 1948 г. Слева на право: Жан Чуми [Швейцария], Ван ден Брук [Нидерланды], Поль Фишер [Швейцария], Карлос Рамош [Португалия], Пьер Ваго [Франция], Патрик Аберкрэмби [Англия], Любен Тонев [Болгария], Николай Баранов [СССР]

Первый учредительный Конгресс МСА в Лозанне. Советская делегация: Н. Баранов, В. Шквариков, А. Власов





**У Конгресс МСА в Москве. 1958 г. Открытие конгресса в Большом Кремлевском Дворце**

ресс, состоявшийся в августе 1958 г. в Москве. Этот конгресс был посвящен практике планировки и застройки городов в период 1945—1947 гг. и актуальным проблемам современного градостроительства. С главным докладом, подготовленным по поручению исполкома МСА, выступил Н. В. Баранов (СССР). С докладами выступили также К. С. Алабян, В. А. Швариков (СССР), К. Ван-Эстерен (Нидерланды), А. Линг (Великобритания), Г. Черчилл (США), Э. Лоррайн (Чили) и др.

В своем решении конгресс отметил, что в эпоху колоссальных социально-экономических преобразований и небывалых темпов развития науки и техники стало насущной необходимостью планомерное развитие городов, основанное на научном предвидении. Конгресс подчеркнул необходимость осуществления государственного планирования, разработки схем районной планировки, генеральных планов городов. Первичной структурной единицей города был признан жилой микрорайон.

В решении конгресса была подчеркнута острота проблемы городского движения и транспорта и намечены пути ее решения. Особое место заняла эстетика города, необходимость формирования высоких архитектурно-художественных качеств населенных мест, их своеобразного, индивидуального облика.

В заключительной резолюции исполком МСА призвал все национальные секции и всех архитекторов «действовать всеми средствами, которые они считают наиболее

**Президент У Конгресса МСА П. Абросимов, президент МСА Гектор Мардонес-Рестат и Рамон Корона Мартин возле здания Московского государственного университета.**

активно участвовал в движении за мир. Именно исходя из этой предпосылки, прогрессивно мыслящие участники Учредительной ассамблеи дали отпор имевшим место реакционным тенденциям ограничить деятельность Союза узкопрофессиональными вопросами. Ассамблея приняла устав, в преамбуле которого было записано, что создавая свой международный союз, архитекторы будут участвовать в улучшении условий жизни людей и своей профессиональной деятельностью стремиться внести вклад в прогресс человеческого общества и укрепление мира, являющегося условием этого прогресса.

Первым президентом МСА был избран П. Аберкромби (Англия), вице-президентами — Н. В. Баранов (СССР), Д. Уокер (США) и Ж. Чуми (Швейцария). Почетным президентом МСА был избран широко известный мастер архитектуры О. Перре (Франция).

В сентябре 1951 г. в Рабате (Марокко) проходил Второй конгресс МСА. На этом конгрессе обсуждались вопросы, посвященные тому, как лучше решать новые для того периода времени задачи в области градостроительства и проектирования различных зданий и сооружений.

На ассамблее, предшествовавшей конгрессу, президентом МСА был избран Ж. Чуми (Швейцария)

Третий конгресс МСА состоялся в сентябре 1953 г. в Лиссабоне. Заседания конгресса были посвящены обсуждению возможных направлений архитектуры.

Практике жилищного строительства 1945—1955 гг. был посвящен Четвертый конгресс МСА, состоявшийся в июле 1955 г. в Гаге. Ассамблея МСА избрала президентом Союза Н. Мардонеса-Рестата (Чили).

Важное место в истории Международного союза архитекторов занял Пятый конг-





В президиуме V Конгресса МСА в Москве

Здание Московского государственного университета, где проходил V Конгресс МСА





подходящими и наиболее эффективными в пользу поддержания и укрепления мира—общего чаяния всех народов и всего человечества».

Таким образом, забота о мире, его укреплении, определенная уставом МСА в 1948 г., прозвучала и на Пятом международном конгрессе архитекторов.

Шестой конгресс состоялся в июле 1961 г. в Лондоне. Он был посвящен индустриализации строительства. Конгресс принял решение о том, что дальнейшее развитие архитектуры, учитывая громадный объем строительства и уровень современной техники, должно определяться индустриализацией строительства. На ассамблее президентом МСА был избран Р. Мэттью (Англия).

Седьмой конгресс МСА проходил в сентябре 1963 г. в Гаванне (Куба) и был посвящен архитектуре жилых районов и микрорайонов.

В решении конгресса рекомендовалось для создания лучших условий жизни населения строить жилые районы и микрорайоны, обеспеченные сетью учреждений повседневного обслуживания населения; указывалось на необходимость устранения таких крупных помех в развитии градостроительства, как частная собственность на городские земли; отмечалась необходимость создания в развивающихся странах собственной строительной базы, промышленности стройматериалов, а также учебных заведений, готовящих архитекторов и инженеров-строителей.

Вопрос архитектурного образования был посвящен восьмому конгрессу МСА, состоявшемуся в июле 1965 г. в Париже. В своем решении он дал оценку состоянию архитектурного образования и рекомендации для организации дальнейшей подготовки архитекторов в области градостроительства, проектирования жилых и общественных зданий. Был поставлен вопрос о целесообразности подготовки архитекторов более широкого профиля.

На ассамблее, предшествовавшей конгрессу, президентом МСА был избран архитектор Е. Будэн (Франция).

Девятый конгресс МСА состоялся в июле 1967 г. в Праге и был посвящен рассмотрению различных аспектов окружающей человека городской среды. Эта широкая тема охватила не только искусственную среду города (жилище, общественные и промышленные здания, инженерные сооружения и др.) но и окружающий человека природный ландшафт.

Конгресс принял рекомендации в области деятельности архитекторов по улучшению окружающей человека среды. На ассамблее, предшествовавшей конгрессу, вице-президентом МСА был избран Г. М. Орлов (СССР).

Десятый конгресс МСА был проведен в октябре 1969 г. в Буэнос-Айресе. Этот конгресс был посвящен жилищному строительству. В докладах, с которыми выступили представители ряда стран, рассматривались наиболее интересные примеры массового жилищного строительства. От СССР с докладом выступил Б. Р. Рубаненко, осветивший успешное восстановление Ташкента после прошедшего в 1966 г. землетрясения. На ассамблее президентом МСА был избран Г. Корона (Мексика).

Одинадцатый конгресс МСА состоялся в Варне (Болгария) в сентябре 1972 г. и был посвящен рассмотрению проблемы—архитектура и отдых. Этому конгрессу предшествовала интересная работа градостроительной комиссии МСА, которая собралась в Софии (Болгария) в сентябре 1971 г. Комиссия пришла к выводу о том, что проблема досуга, который будет возрастать по мере развития социального и научно-технического прогресса, имеет большое государственное значение. Правильная организация свободного времени должна включать не только отдых, но и возможность творческой профессиональной деятельности, проведение различных видов самодеятельности, спортивных мероприятий и др.

На конгрессе отмечалась необходимость развития различных видов отдыха (санаторного типа, в домах отдыха и пансионатах, активного туризма). Именно в этом плане был сделан главный доклад, подго-

**Заседание X Конгресса МСА в Буэнос-Айресе в зале конгрессов театра Сан-Мартин. 1969 г.**

товленный Н. Николовым (Болгария), в котором рассматривались различные виды отдыха. На конгрессе были заслушаны доклады по организации ежедневного, недельного и годового отдыха. Организации годового отдыха был посвящен доклад А. Т. Полянского (СССР).

На ассамблее, предшествовавшей конгрессу, президентом МСА был избран Г. М. Орлов (СССР). Это избрание характеризует возросший авторитет советской архитектуры и ее большее значение в формировании современной архитектуры.

Роль Международного союза архитекторов непрерывно растет, и к его мнению прислушиваются Экономический совет ООН и ЮНЕСКО, Организация международного здравоохранения и др. Представители МСА принимают активное участие в Комитете по жилищному вопросу, градостроительству и районной планировке Экономического совета ООН.

Деятельность Союза будет более эффективной, если устранить ряд недостатков. Не случайно, на конгрессе в Праге имели место острые критические выступления молодых членов скандинавской секции МСА, которые требовали значительного улучшения профессиональной работы Союза. Этот сигнал не мог быть незамеченным, и руководящие органы МСА приняли меры к улучшению деятельности Союза.

Однако для улучшения работы Союза сделано еще не все, и усилия в этом направлении следует продолжить. Повышение результативности работы МСА, его национальных секций является важным средством стимулирования прогрессивных процессов развития архитектуры.

Надо помнить о том, что Международный союз архитекторов создан для решения важнейшей гуманитарной задачи — эффективно содействовать созданию наилучших условий жизни людей, их труда, быта и отдыха.



# К двадцатипятилетию МСА

[КРАТКАЯ СПРАВКА]

1948—1973 гг.



**XI Конгресс МСА в Варне. В зале Варненского Дворца спорта, где проводился конгресс**

По инициативе французского архитектора Пьера Ваго под эгидой дирекции журнала «Архитектор д'Ожурдюн» («Современная архитектура») была создана организация «Международные собрания архитекторов», президентом которой стал Огюст Перре, генеральным секретарем — Пьер Ваго. Количество объединенных ею архитекторов, а также масштабы деятельности были весьма ограниченными и в 1947 г. руководством этой организации принимается решение о создании нового всемирного объединения архитекторов.

Эта идея была продиктована стремлением создать широко представительную прогрессивную организацию архитекторов, охваченных желанием отдавать свои силы и знания на заживление ран, нанесенных Второй мировой войной, на улучшение жизненных условий народов всех стран и особенно разрывающихся стран, сбросивших с себя позорные цепи колониального рабства и империалистического порабощения, на совершенствование системы архитектурного образования, повышение профессиональной квалификации и мастерств-

ва, на обмен опытом и знаниями. Для этой цели в конце 1947 г. был сформирован Организационный комитет, которому было поручено подготовить создание Международного союза архитекторов.

В июне 1948 г. в Лозанне состоялся Первый учредительный конгресс МСА, избравший почетным президентом Огюста Перре, президентом — Патрика Аберкрэмби, первым вице-президентом Поля Фишера и генеральным секретарем Пьера Ваго.

Организационное оформление МСА состоялось ровно через двадцать лет после того, как в июне 1928 г. был создан СИАМ («Международные конгрессы современной архитектуры» — объединение зодчих, провозгласившее поход за новую архитектуру двадцатого века, творческое кредо которого было изложено в знаменитой «Афинской хартии», написанной создателем и идейным вдохновителем этого объединения Шарлем Эдуардом Ле Корбюзье. СИАМ поставил перед собой задачу объединения творческих усилий архитекторов разных стран для борьбы с застывшим академизмом и эклектикой, борьбы за но-

вую, подлинно современную архитектуру, порожденную веком промышленной революции, бурного развития науки и техники.

Но СИАМу не суждено было реализовать свои замыслы, и ко времени создания МСА он фактически распался, причем главным пороком этого объединения явилось то, что оно было замкнутым клубом архитектурной элиты, не сумевшей найти путей для вовлечения в свою деятельность широких кругов архитектурной общественности.

Именно эта миссия выпала на долю МСА, построенного на подлинно демократических началах, поставившего перед собой цель привлечь архитекторов всего мира для реализации огромных планов послевоенного восстановления разрушенных городов и сел, мобилизовать их усилия на создание новой архитектуры, отвечающей требованиям нашего века и чаяниям народов земного шара.

«Международный союз архитекторов» — записано в преамбуле его устава — намеревается способствовать, улучшая и расширяя свободные контакты между архитекторами, вне зависимости от их национальности, расы, религии, архитектурной школы или архитектурной доктрины, созданию между ними отношений товарищества, взаимного понимания и уважения, возможности обмена идеями и взглядами, использования опыта, расширения их знаний и взаимному обогащению в процессе сопоставления различных точек зрения».

Далее в уставе говорилось о необходимости мобилизации творческих усилий архитекторов мира для «эффективного участия в улучшении условий жизни людей... уничтожения трущоб, благоустройства слабо развитых районов, стандартизации жилищного строительства, содействия лучшему взаимопониманию между людьми и народами, в целях удовлетворения растущих материальных и духовных запросов народов».



**Заседание исполкома МСА в Лондоне**

Конкретные реалистические цели и демократическая организационная структура нового Союза привлекли в его ряды с первых дней существования многие организации архитекторов. В отличие от СИАМа, объединявшего «выдающихся личностей», МСА привлекает в свои ряды творческие союзы и официально признанные профессиональные организации архитекторов различных стран. Со времени создания МСА расширяются его ряды и растет его международный авторитет.

В работе первого конгресса приняла участие 400 архитекторов от 30 стран. На втором их было 525, затем 1200, 1600, 2000. В последние годы конгрессы МСА собирают более 3000 архитекторов. В МСА входят сегодня 68 национальных секций, представляющих архитектурные организации 78 стран, они насчитывают в своих рядах около двухсот тысяч, или более 95% всех архитекторов мира.

Круг деятельности МСА весьма широк и многообразен. На прошедших одиннадцати конгрессах обсуждались животрепещущие проблемы современной архитектуры и строительства. Назовем лишь темы этих конгрессов и места их проведения: «Архитектура перед лицом новых задач» — Лозанна, 1948 г.; «Как добивается архитектор поставленных перед ним целей» — Рабат, 1951 г.; «Архитектура на перепутье» — Лиссабон, 1953 г.; «Архитектура и развитие жилищного строительства» — Гаага, 1955 г.; «Строительство и реконструкция городов» — Москва, 1958 г.; «Новая строительная техника и новые строительные материалы, их влияние на архитектуру» — Лондон, 1961 г.; «Архитектура развивающихся стран» — Гаваи, 1963 г.; «Архитектурное образование» — Париж, 1965 г.; «Архитектура и человеческая среда» — Прага, 1967 г.; «Архитектура как социальный фактор» — Буэнос-Айрес, 1969 г.; «Архитектура и отдых» — Варна, 1972 г.

Международные конгрессы, организуемые МСА, стали традиционными местами встреч, обмена мнениями и опытом между архитекторами разных стран и творческих направлений. Их работа, как правило, освещается в печати и другими средствами современной информации. Принимаемые рекомендации становятся достоянием широких кругов общественности и доводятся до сведения правительств и директивных организаций.

Плодотворной и разносторонней была и остается деятельность рабочих комиссий и групп МСА, созданных по отраслевому признаку. Это комиссии по архитектурному образованию и профессиональной деятельности архитекторов, а также рабочие группы: градостроительству; жилище; строительству и индустриализации; учебным сооружениям; промышленным сооружениям; медицинским сооружениям; сооружениям для спорта и отдыха.

Комиссии и группы организуют международные семинары, симпозиумы, коллоквиумы, профессиональные встречи, выстав-

ки и другие мероприятия. Деятельность рабочих органов МСА носит широкий международный характер. Трудно назвать страну, где не собирались заседания и не проводились встречи членов комиссий. Это Париж и Лондон, Москва и Прага, Алжир и Гамбург, Мехико и Хельсинки, Цюрих, Афины, Стамбул, Сан-Франциско и многие другие города.

Результаты работы комиссий и групп за прошедшие четверть века изложить в краткой информации невозможно. Назовем лишь некоторые из них: разработка «Хартии школьного строительства» и «Хартии жилища», составление международного словаря градостроительных терминов на двенадцати языках, выработка унифицированной графики исполнения градостроительных чертежей, разработка Положения о проведении международных архитектурных конкурсов, предложения по использованию Олимпийских спортивных сооружений...

Организационные вопросы деятельности МСА, заслушивание и утверждение отчетов, планирование творческой деятельности, утверждение бюджетов и обновление руководящих органов осуществляются на Генеральных ассамблеях, являющихся своеобразным парламентом Союза. Они состоят из официальных представителей национальных секций и создаются одновременно с конгрессами (в прошлом — каждые два, а ныне каждые три года).

Высшим руководящим органом МСА является Совет, в состав Бюро которого входит президент, четыре вице-президента, генеральный секретарь и казначей.

Союз архитекторов СССР, в качестве советской национальной секции, является одним из инициаторов создания и учредителем МСА. Представители СА СССР принимают деятельное участие в руководстве и в творческой работе комиссий и рабочих групп. Так, членом временного организационного комитета МСА (1948 г.) был К. С. Алабин, с 1948 по 1953 г. вице-президентом МСА был Н. В. Баранов, с 1953 по 1957 г. — А. Г. Морданов, с 1957 по 1961 г. членом исполкома был П. В. Абросимов, с 1961 по 1963 г. — В. А. Бутузов. С 1963 г. по настоящее время в состав Исполнительного Совета МСА входит первый секретарь правления СА СССР Г. М. Орлов — сначала в качестве члена Совета, затем первого вице-президента. В сентябре 1972 г. XII Генеральная ассамблея избрала Г. М. Орлова президентом Международного союза архитекторов.

За минувшие 25 лет немало советских архитекторов принимало активное участие в подготовке и проведении конгрессов, симпозиумов, семинаров, в деятельности рабочих органов МСА. Среди них следует назвать В. Н. Белоусова, Н. Я. Колли, И. С. Николаева, И. Е. Рожина, А. Г. Рочевова, С. Б. Сперанского, В. И. Степанова, Н. Н. Уласа, А. К. Чалдымова, Н. Б. Чмутину, И. В. Шнишкину, В. А. Шваринкова, И. И. Фомина.

Деятельность Международного союза архитекторов охватывает широкий круг проблем, волнующих архитекторов мира. Это задачи современного градостроительства, массового экономического жилищного строительства, проектирования и строительства общественных и культурно-бытовых, больничных, промышленных и сельских зданий и сооружений. МСА обсуждает актуальные вопросы теории и практики архитектуры, подготовки архитектурных кадров, организации творческого труда и защиты профессиональных интересов архитекторов в тех странах, где они дискриминируются.

В первые годы существования МСА некоторые архитекторы и представители руководства предпринимали попытки ограничить Союз от обсуждения больших социальных проблем, стремясь ограничить его деятельность решением узко профессиональных задач. Но сама жизнь внесла существенные коррективы в характер творческой деятельности этой ведущей международной организации зодчих. Об этом достаточно красноречиво говорят решения ряда конгрессов МСА, поднимающие важные социально-политические вопросы.

Так, в резолюции конгресса было записано, что «Архитектор в своей творческой деятельности должен быть тесно связан с экономикой и политикой страны, в которой он живет. В наше время в социалистических странах — говорилось далее — архитектор выступает как подлинно государственный деятель. Задача заключается в том, чтобы добиться подобного положения во всех странах».

«Преподавание архитектуры должно проводиться в органическом сочетании с социальной, экономической и природной средой» — записано в решении VIII конгресса.

«Жилая застройка в городах является выражением социальной дифференциации, обусловленной действующими факторами экономики и средствами производства».

Частная собственность на землю является решающим фактором, делающим невозможной осуществление разумной планировки городских территорий, соответствующей интересам всего общества в целом, и в первую очередь, интересам трудящихся... Решение этих проблем не появится в результате профессиональной деятельности архитекторов. Их решение может быть достигнуто лишь социальными и политическими действиями, способными изменить существующую в ряде стран систему, путем социального и национального освобождения». Так было записано в одной из резолюций, принятой X конгрессом МСА, на котором горячо обсуждались социальные, жилищные и градостроительные проблемы стран Латинской Америки.

МСА поддерживает активные связи со многими международными правительственными и неправительственными организациями по вопросам, имеющим отноше-

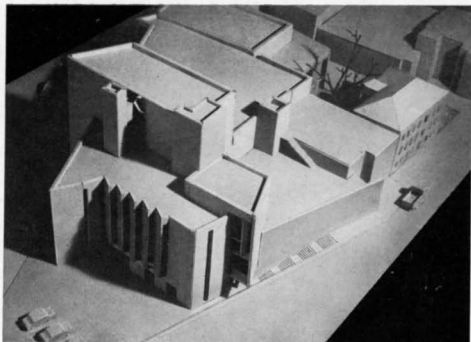
ние к задачам архитектуры и строительства. Такие связи налажены давно и имеют тенденцию к расширению. Среди этих организаций следует назвать ООН, ЮНЕСКО, ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения), ОНУДИ (Международная организация по промышленному развитию), СИБ (Международная организация по исследовательским работам и технической документации), ИСО (Международная организация по документации), ИКОМОС (Международная организация по охране и реставрации памятников зодчества) и другие. Все это дает основание утверждать, что МСА стал действительно крупной международной организацией.

Прошедшая в сентябре 1972 г. в столице Народной Республики Болгарии София XII Генеральная ассамблея МСА наметила основные направления общественно-творческой деятельности на предстоящие годы: расширение и улучшение дела информации; усиление внимания проблемам улучшения и оздоровления окружающей среды; оказание помощи архитектурным организациям развивающихся стран в деле подготовки собственных архитектурных кадров, а также содействие в организации их творческой деятельности; содействие повышению роли архитекторов в процессе проектирования и реализации выполняемых ими проектов.

Ассамблея утвердила планы работы МСА на предстоящее трехлетие. Впереди огромное поле деятельности в самых различных сферах архитектурно-строительного творчества.

В июне 1973 г. в Москве и Ленинграде состоится 44-е заседание Совета МСА. Учтявая юбилейную дату, к участию в его работе приглашены почетный президент МСА Пьер Ваго (Франция), бывшие президенты сэр Роберт Меттью (Англия), Эжен Бодуэн (Франция), Рамон Корона Мартин (Мексика) и ряд других почетных гостей. В дни юбилея будут подведены итоги работы и отмечены те, кто создавал Международный союз архитекторов и вложил в его деятельность долю своего труда, знания, творческого гения.

Но главное сегодня — забота о будущем, о выполнении многих задач, которые ждут своего решения. Это реконструкция старых и строительство новых городов и других населенных мест, огромная работа по улучшению и оздоровлению окружающей среды, ликвидация трубоб, бионивелий, изыскание оптимальных путей по созданию жилищ для всех, кто нуждается в них, усиление внимания и оказание необходимой творческой помощи архитектурным организациям и архитекторам стран, ставшим на путь самостоятельного экономического и политического развития, разработка теоретических проблем современной архитектуры, совершенствование творческого труда архитекторов в международном плане, активизация связей с другими международными организациями.



Архитектор Ю. ГНЕДОВСКИЙ

УДК 725.8

## Театр нового типа

Редкая удача — работать вместе с интереснейшим режиссером театра и талантливым коллективом. Особенно это важно, когда создается проект нового театрального здания, которое отвечало бы его творческому кредо, открывало новые просторы фантазии, было созвучно той напряженной творческой атмосфере, которая создана в театре.

Именно такая удача выпала на долю архитекторов и всех проектировщиков при создании проекта реконструкции Московского театра драмы и комедии на Таганке<sup>1</sup>.

Задача, связанная с реконструкцией театра была не простой. Предстояло, не останавливая работы театра, построить новый зрительный зал и сцену со всеми обслуживающими помещениями, соединить существующую часть театра с новой, расширив при этом помещения для зрителей, и в конечном итоге получить цельное архитектурное сооружение. Немало трудностей при этом вызывала градостроительная

ситуация: театр занимает угловой участок, выходил одной стороной на Садовое кольцо (ул. Чкалова), а другой — на Верхне-Радицевскую улицу, где расположены памятники архитектуры, определившие масштаб исторически сложившейся застройки. Кроме композиционных проблем авторам необходимо было решить и транспортные проблемы. Таганская площадь становится одним из наиболее сложных транспортных узлов столицы, почти при всех вариантах ее планировки участок театра примыкает к напряженному транспортному магистралу.

Первое предложение — уйти с существующего участка, строить новый театр на площади, как и предлагалось в конкурсных проектах реконструкции Таганской площади. В этом случае упрощается градостроительная и планировочная задача, легче осуществляется строительство, но такой путь имеет и свои отрицательные стороны. В первую очередь, перемещаясь на огромную новую площадь, театр рискует утратить камерный характер, скромный масштаб, индивидуальность. Кроме того, помимо композиционных соображений существуют историческая и материальная основы, связывающие театр со старыми зданиями.

<sup>1</sup> Архитекторы Ю. Гнедовский, А. Анисимов, А. Енонцов, Б. Таращев, С. Ульков; инженеры Л. Аншин, И. Герасимов, Н. Маров, Ю. Ионов; сценарист В. Гамовский; консультанты — гл. режиссер театра Ю. Любимов, директор театра Н. Дунаев

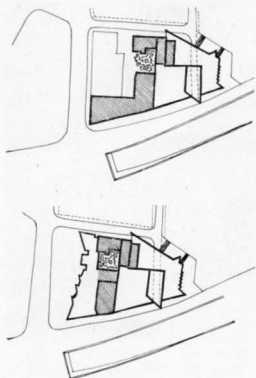


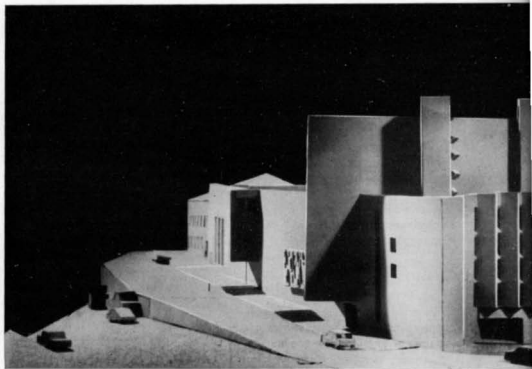
Схема генерального плана, первая и вторая очередь реконструкций.

Много изобретательности проявил коллектив театра, чтобы тесный зал и маленькую, слабо оборудованную сцену превратить в своеобразную лабораторию новых постановочных приемов. Пространственное объединение сцены и зала, создание своеобразных прологов и эпилогов в фойе — все это обогатило тесные подмостки старого театра, вдохнуло в них новую жизнь.

Театр постоянно совершенствовал технику сцены. Здесь на переднем плане были созданы подъемно-опускные площадки, световой занавес и световые кулисы, кранбалка с тельфером, дополняющая обычную систему верхней механизации. Кроме того, театр осуществил пристройку к основному зданию релетиционного зала на 210 мест, в котором могут проводиться студийные и камерные спектакли.

Все эти усовершенствования создали своеобразную атмосферу театра, определили его стиль, творческий почерк. С представлением о театре на Таганке связаны и необычные интерьеры его помещений: пространства неправильной формы, скошенные стены, арки — все это сложилось под влиянием его местоположения в разные периоды строительства. Поэтому руководство труппой и архитекторы с самого начала поддерживали идею реконструкции здания при максимальном сохранении его своеобразия. Кроме того, реконструкция здания обойдется значительно дешевле, чем новое строительство.

Создание заново основных помещений театра — зала и сцены — требовало обновления и всего здания, но строй его планировки, «дух театра» необходимо сохра-



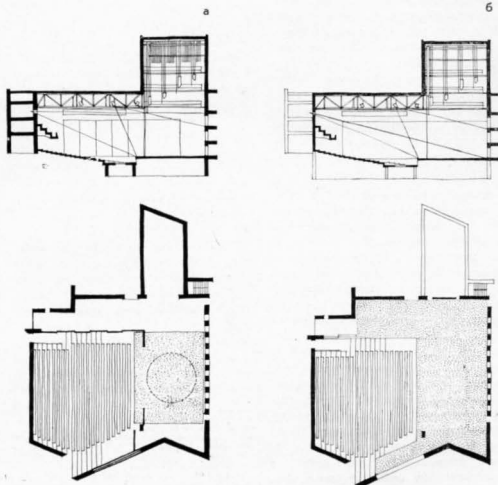
нить, старые стены должны органично войти в структуру нового сооружения. Общий масштаб театра, а также масштаб его интерьеров должен быть соразмерен скорее историческим памятникам, чем крупномасштабной фоновой застройке, которая уже появилась на Таганской площади.

Для того чтобы не мешать работе существующего театра, новая часть будет расположена на практически свободной территории, вниз по ул. Чкалова. После строительства новой части театр получит современный зал, сцену и все обслуживаю-

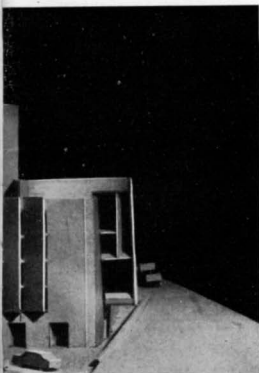
щие ее помещения. Проектом предусматривается в первую очередь ввести в эксплуатацию новую часть здания, устроить здесь временные входы для зрителей и только после этого реконструировать старые помещения.

Когда в соответствии с генеральным планом реконструкции Таганской площади будет расширяться Верхне-Радищевская улица, появится возможность построить новый вестибюль, и театр получит полностью обновленное законченное здание.

После завершения реконструкции здание



**Общий вид здания со стороны артистического корпуса. Макет**

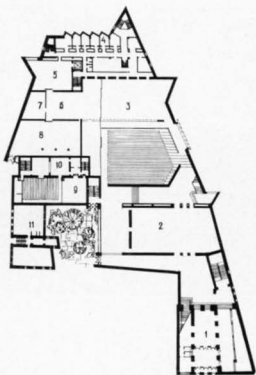


Перед авторами проекта стояла сложная задача — сохранить камерный характер зала, создать взаимосвязанное пространство сцены — зала с гибкой планировкой, который обеспечивал бы самые смелые формы постановок.

Обычная глубинная сцена размером 13×24 м запроектирована так, чтобы можно было преобразовать ее в широких пределах. Традиционная порталная стена (ширина портала — 12 м), повторяющая решение старого зала, может быть поднята к колосникам, для того чтобы объединить пространство сцены и зала. Для этой же цели сценическая часть спроектирована как продолжение зала: правая стена зала из лицевого кирпичика продолжается на сцене, левая — из деревянных ширм, также может быть продолжена до задней стены сцены. За ширмами находится боковая сцена, которую можно использовать и как карман, и как игровое пространство. В зависимости от мизансцены ширмы раздвигаются в любой части, и здесь может продолжаться действие, самостоятельное и одновременное (симультанное) с действием на основной сцене.

Другая возможность — полностью открыть боковую сцену, объединив ее с главной. Это позволяет создать широкую панораму и охватить действием зал с трех сторон. В этом случае используется и пра-

театра будет открыто для обозрения со всех сторон и поэтому должно иметь достаточно цельную архитектуру, несмотря на вкрапление частей старых зданий. Рельеф участка (перепад отметок по ул. Чакалова — 6 м) делает наиболее значительным по размерам фасад со стороны артистического корпуса, высота которого достигает здесь 17 м. Над артистическим корпусом возвышается сценическая коробка высотой 27 м. Эти фасады будут видны со значительного расстояния — при подъезде со стороны Курского вокзала и р. Яузы.

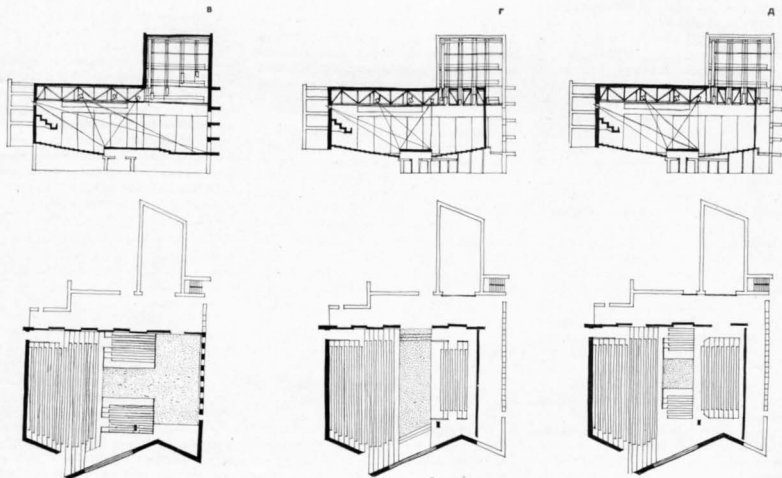


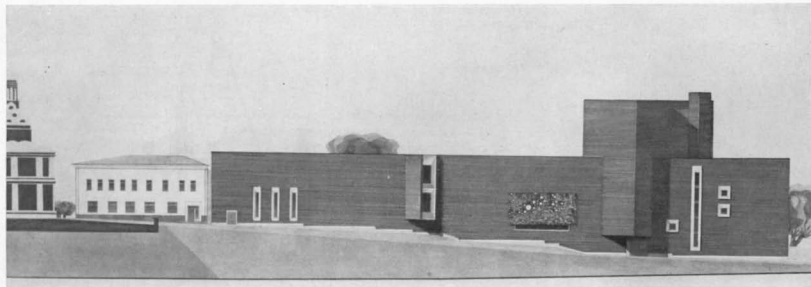
**План первого этажа (первый этап реконструкции)**

1 — вестибюль; 2 — фойе; 3 — зал на 780 мест; 4 — артистический; 5 — монтировочная; 6 — карман сцены; 7 — склад бутафории; 8 — склад обычных декораций; 9 — малый зал на 200 мест; 10 — кулуары малого зала; 11 — вестибюль малого зала.

**Схемы трансформации большого зала**

а — глубинная сцена; б — панорамная сцена; в — открытая (полуотстроенная) сцена; г — поперечная сцена; д — сцена-арена.





Фасад по улице Чкалова

вый широкий проход зала, соединенный непосредственно со сценой. Боковая стена зала в этом месте имеет остекленный проем размером  $8 \times 4,5$  м. По мысли главного режиссера некоторые сцены могут быть сыграны прямо на фоне городского пейзажа, ночных огней, заснеженных домов, движущегося транспорта. Когда в этом нет необходимости, проем закрывается сверху тяжелым стальным щитом типа сценического занавеса.

На задней стене зала запроектированы окна-проемы, открытые в коридоры артистического корпуса, что позволит получить самый разнообразный фон для сценического действия. На втором этаже коридор за окнами имеет ширину 2,5 м. Здесь размещена подвижная световая аппаратура для проекции напросвет (рипроекции). Наличие многих проемов позволит размещать проецируемые не только в центре, но и по краям сцены.

Механизация новой сцены отвечает постановочным принципам театра: никаких громоздких механизмов, максимальная варируемость планшета, возможность создания небольших подвижных конструкций для каждого отдельного спектакля.

Планшет сцены разрезан на щиты размером  $1 \times 1$  м, которые крепятся на подвижных балках. Это позволяет получать самые различные по размерам и пропорциям проемы на планшете. Уже сегодня в театре можно устраивать ров, окол, широкую лестницу, по которой из труппы поднимаются актеры. Если сейчас планшет механизирован только на переднем плане, то на новой сцене можно будет поднять или опустить площадку в любой точке. Этой цели служат мелкие передвижные подъемники, которые могут быть поданы именно в те места, где это нужно для данного спектакля. Такая система не только экономичнее стационарной, но и по-

зволяет держать труппу свободным и использовать его в игровых целях.

В любом месте планшета глухой щит может быть заменен решеткой для освещения снизу, звеном светового занавеса, люком-провалом специальной конструкции, меняющим рельеф сцены.

Кроме обычной верхней механизации на новой сцене получит дальнейшее применение кран-балка, созданная Ю. Любимовым и Д. Боровским для спектаклей «Гамлет» и «Час пик».

Балка с тельфером на новой сцене будет двигаться не только в пределах самой сцены, но и зала, что позволит использовать ее для различных постановочных эффектов. Не менее важно, что кран-балка позволит легко сменить крупные элементы декораций на сцене и трансформировать зрительный зал.

Передние ряды зала разделены на несколько секций, размещенных на подвижных платформах (фразах). Кран-балкой можно поднять и переставить эти секции в разные положения. Кроме того, под залом хранятся дополнительные секции. Благодаря этому можно получать все основные варианты пространственных взаимоотношений между сценой и местами для зрителей: окружить игровую площадку местами с трех сторон (трехсторонняя сцена), разместить зрителей с двух противоположных сторон (центральная сцена), с четырех сторон (сцена-арена).

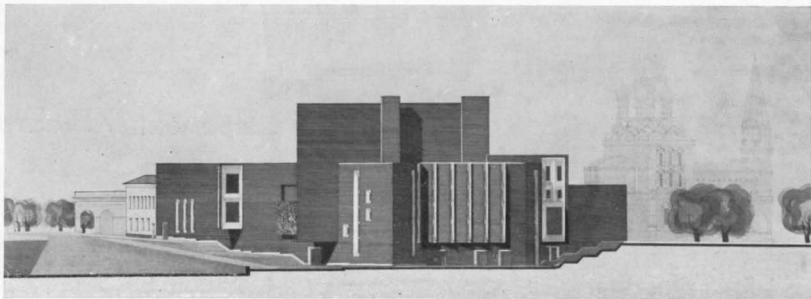
Такая варируемость открывает новые возможности для поисков новаторских постановочных решений, которые отличают театр на Таганке. Архитектура зала тоже подчинена задаче создания пространства, максимально приспособленного для различных переволнений.

Стальная перекрестная конструкция покрытия оставлена открытой, в ней проложены мостики для выносного освещения,

снизу в узлах амонтированы светильники общего освещения, подвешены кран-балки. То, что конструкция ничем не закрыта, позволяет разместить прожекторы освещения практически в любой точке потолка в зависимости от требования данной постановки. Для основных сценических вариантов заранее предусмотрены три группы выносных софитов.

Известный афоризм Станиславского о том, что театр начинается с вешалки, обретает сегодня новый смысл. В театре на Таганке часто начинают и заканчивают спектакль не только в зале, но и в фойе, на главной лестнице, у входа. Учитывая это, при реконструкции существующий зал и сцена будут превращены в двухсветное фойе, которое сохранит черты старого зала. Открытые стальные конструкции покрытия предполагается использовать для размещения сценического освещения и системы звукоусиления, пол будет иметь несколько уровней террас. Все это позволит использовать пространство фойе для сценического действия в прологах и эпилогах, а также для постановок небольших спектаклей.

Широкий кулуар, примыкающий с одной стороны к фойе, будет раскрыт на озелененный дворик, в котором расположено летнее фойе и дополнительная сцена. Здесь на фоне старого московского двора может проходить действие, появляться элементы декорационного оформления, меняться декоративное освещение и т. п. Действие должно шагнуть не только со сцены в зрительный зал, но и выйти во все помещения, на улицу, пронизать собой все пространство здания, и архитектура должна быть готова к такому проникновению. Но для этого нужно ликвидировать разрыв между парадными зрительскими помещениями и сценой — все должно



Фасад со стороны артистического корпуса

жить единой жизнью, архитектура должна быть цельной и демократичной!

На первом этапе реконструкции, как уже отмечалось, сохраняется старый вестибюль, он лишь расширяется за счет того, что администрация переедет в другое помещение. Здание, где находятся вестибюль и буфет театра, сохранится как отдельный объем, примыкающий к новой и реконструированной части. Преобразится артистический корпус. Здесь разместится просторный артистический вестибюль с открытой лестницей в треугольном объеме и лифтом, который свяжет все пять этажей. Комфортабельные артистические (на 2—3 человека) будут расположены рядом с репетиционным залом, буфетом и комна-

той ожидания перед выходом на сцену. Из репетиционного зала можно будет выйти на плоскую кровлю декорационных складов. Здесь предусматривается благоустроенное место для отдыха и репетиций на открытом воздухе, которое может стать также местом подготовки специальных спектаклей «в естественных декорациях» на фоне архитектуры или в природном окружении.

Сценическое пространство не только расширится, но и получит современные вспомогательные помещения: расположенные смежно карман, склады, монтажно-очную. Эти помещения будут обслуживаться талью, которая позволит легко перемещать элементы декорации. Грузовой подъ-

емник свяжет расположенные поэтажно стлярную мастерскую, монтажно-очную, живописную мастерскую и репетиционный зал.

Таким образом, весь процесс подготовки спектакля получит современное технологическое и архитектурное решение. Необходимо подчеркнуть, что при этом актеры и зрители будут жить в одном и том же архитектурном окружении, встречать аналогичные формы, детали, конструкции, материалы по обе стороны занавеса.

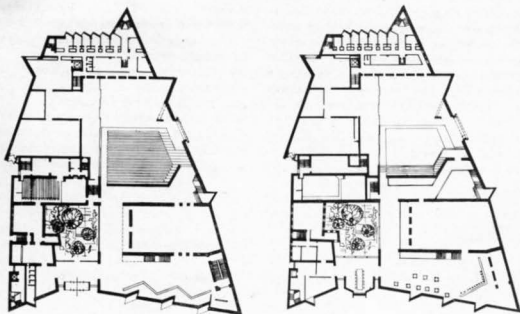
Постановки театра на Таганке отличаются сдержанностью в применении средств внешней выразительности спектакля, почти полным отсутствием бутафории, использованием естественных материалов, подлинных предметов. Но при этом спектакли полны динамики, внутреннего напряжения, разнообразны по сценографическим приемам.

Эти особенности должны найти отклик в архитектуре нового здания, которой, конечно, совершенно противопоказана обычная театральная пышность, богатство материалов, парадность.

Положение здания театра на шумном перекрестке, а в будущем, возможно, и на островном участке, обтекаемом транспортом со всех сторон, определило особенности его архитектуры: глухие поверхности стен с минимальным количеством проемов обращены к улицам, пространство фойе раскрывается только внутрь, на озелененный дворик.

В перспективе, после сноса старых зданий по фронту Верхне-Радищевской улицы, как это предусмотрено генпланом реконструкции Таганской площади, театр должен получить новый вестибюль. В этом случае возрастает роль внутреннего дворика: на него будет открыт входной вестибюль. Высвеченный театральным светом декоративный сад, в котором могут появ-

Планы первого и второго этажей перспективного этапа реконструкции.



ляться отдельные элементы-символы спектакля (как это делается сегодня в фойе театра), будет сразу вводить зрителей в специфический мир театра, станет неотъемлемым элементом образа нового здания.

Общая конфигурация плана театра, сужающегося по направлению к сцене, продиктована треугольной формой участка. Сильное падение рельефа в направлении от Таганской площади позволило вывесить консольно угол сценической коробки над тротуаром, расширив площадь сцены. Этот мотив выступающего треугольного зеркала развит дальше в объемах лестницы, артистических, монтировочной, релетиционного зала и т. п.

Образная характеристика театра на Таганке должна отвечать его демократическому духу театра рабочего района. Простота и единство форм и материалов снаружи и внутри, обнаженность подлинной конструкции здания дают основу облика этого «театрального цеха» Ждановского района.

Красный лицевой кирпич на фасадах и в интерьерах соответствует этому облику и хорошо отвечает окружающей застройке: расположенным напротив двумя барочным церквям (сочетание красного и белого) и полихромным ампириным домам.

Стены здания снаружи и внутри запроектированы из красного лицевого кирпича. В деталях наружной отделки будут применены белый известняк и черный металл, в интерьерах — расплубленный бетон и дерево. Этим ограниченным арсеналом средств нужно будет достичь необходимой выразительности и теплоты архитектуры, не утратив образа одного из самых любимых в столице театров.

Но главное, к чему стремятся авторы, — сохранить новаторский, творческий дух театра, обеспечить новые возможности для его дальнейшего развития и совершенствования. Архитектура здания должна стимулировать новые творческие поиски, быть гибкой и изменчивой, допускать трансформации основных пространств, которые могут стать потенциальной игровой площадкой, местом, где творится одно из самых замечательных и вечных искусств — искусство театра.

## Образ современного театра

Проект реконструкции Театра драмы и комедии на Таганке, выполненный авторским коллективом во главе с архитектором Ю. Гнедовским, представляет собой интересный материал для размышления о направленности современного театрального строительства, о путях поиска архитектурного образа и о связи его с градостроительным значением сооружения.

Как неоднократно отмечалось, послевойенный «кризис» театра, вызванный всемирным развитием киноискусства, а затем и телевидения, преодолевается путем отказа многих театров мира от иллюзорной художественно-постановочной концепции. Это вызвало повышение интереса режиссеров и архитекторов к проблемам взаимодействия театрального действия и архитектуры театра. В результате сложных и порой противоречивых поисков на фоне бурного театрального строительства наметилась тенденция к объемно-пространственному построению спектакля как средства художественного выражения замысла постановщика. Эта тенденция повлекла за собой серьезный пересмотр концепции театра с глубокой колесниковой сценой, сложившейся в Европе в XIX в.

Может возникнуть вопрос: в чем же заключается этот пересмотр концепции пространственного построения сцены и зала театра, если подавляющее большинство наших современных театров работают на глубинной сцене?

В любом виде искусства, включая драматическое и архитектуру, тенденцию определяет не правило, а скорее устойчивые и талантовые исключения, т. е. постановка большинства спектаклей на глубинной сцене театров, массовое строительство которых мы ведем, совершенно не означает, что именно это направление перспективно.

А есть ли эти исключения? Они есть, и их много в каждом культурно-художественном центре страны. В Москве это Ю. Завадский, В. Плучек, О. Ефремов, В. Эфрос, Ю. Любимов.

В чем эти находки? Прежде всего, конечно, в ярком и своеобразном выражении

идей спектакля, но нас как архитекторов в театральных постановках интересуют и средства, которыми достигается этот эффект, ибо они позволяют предоставить необходимую форму организации пространства зала и сцены, в значительной степени отличную от сцены традиционного типа, которую на самом деле имеет театр на Таганке. Отсюда вытекает интерес вдумчивого архитектора к этому театру, так как он, выявляя специфику театра, стремится создать своеобразный архитектурный образ, органично сливающийся со значением сооружения.

Здесь мы, видимо, имеем дело с такой целью взаимосвязей, при которых форма одного вида искусства (театра) является содержанием для другого вида (архитектуры). В чем же эта специфика, и в какой степени сумели ее использовать авторы проекта для решения своей задачи — создания пространственной среды, оказывающей необходимое эмоциональное воздействие на зрителя театра и создания необходимого объемного материала для формирования здания театра в целом как градостроительной единицы в конкретно исторически сложившемся окружении?

Эта специфика проявляется в понимании пространства зрительного зала как органического продолжения игрового пространства сцены. Более этого, действие спектакля порой переносится в фойе и даже на лестницу. Использование ходовых мостков на потолке, включение в действие элементов оборудования зала путем их высвечивания — несомненно, большая находка театра. Активную роль во всех работах режиссера театра Ю. П. Любимова играют порталы, которые используются как дополнительные игровые площадки. Вот далеко не полный перечень сценографических приемов, которые могли быть использованы для организации пространства зрительного зала и сцены.

Исходя из этого авторы проекта, зрительный зал и сцену запроектировали как единое трансформируемое пространство. Кроме основной формы как развитие идеи



игровых порталов в пределах зала запроектирована боковая сцена, отделяемая ширмами-кулисами, а также трансформируемая часть партера зала. Деление сцены и этой части партера на разборные и подъемно-опускные секции-площадки, позволяет, по мысли авторов, осуществлять постановки спектаклей среди зрителей и на фоне зрителей. В соответствии с уже ставшим традиционным для Театра на Таганке постановочными требованиями, над сценой и залом предусмотрена возможность передвижения с тельфером.

Запроектированный в зрительною зале большой оконный проем, имеющий открывающуюся оконную раму и задвижную стенку-штору, реализует предложение режиссера, имеет возможность «вести» жизнь города в зал. Естественно, что это придает своеобразие не только интерьеру зала, но и всей планировочной структуре здания. Однако это потребует «примыкания» боковой стены зала непосредственно к улице, и как следствие этого — асимметричный зрительный зал.

Задняя стена сцены, за которой находится блок артистических помещений, имеет проемы в нескольких этажах. Это позволяет создать не только многоярусный фон для сценического действия с появлением актеров в любом из этажей, но и активно включить весь объем сцены в пластическую структуру здания в целом.

Если главным источником развития архитектуры зала и сцены, несомненно, являются сценеграфические особенности театра, то главным внешним фактором формирующим образ сооружения в целом является градостроительная среда. Авторам проекта удалось на затесненном участке запроектировать зрительный зал и сценический комплекс театра не только отвечающие специфическим технологическим и архитектурно-планировочным требованиям, но и максимально учесть особенности градостроительной ситуации.

Объемно-пространственное решение здания предусматривает его восприятие со стороны улицы Чкалова и Таганской пло-

щади. Несомненно, архитектурным достоинством проекта является то, что пристроенный зрительный зал со сценой и реконструируемые существующие помещения создают композицию, по характеру и масштабу близкую традиционному Театру на Таганке. Это удалось достигнуть путем бережного сохранения авторами структуры существующего театра и органичного включения нового зала в планировочную ткань живого организма здания. Асимметрия зала, обилие выступов нескольких уровней в нем не только оправданы постановочными соображениями, но и являются масштабным и пластическим элементом для связи двух частей здания.

Решения фасадов в объемно-пространственном и стилевом отношении несут пока несколько схематичный и абстрактный характер. В образе здания несколько не хватает теплоты и лиричности, свойственной объемно-планировочному решению театра в целом. Особо большая работа предстоит авторам при решении бокового фасада, где для придания ему необходимой мягкости стоит, видимо, активнее использовать пластические элементы, диктуемые специфическими особенностями театра.

Некоторая недоработка фасадов имеется и со стороны Таганского тупика. Здесь авторы недостаточно использовали возможность плоской кровли для создания элемента перехода к масштабу окружающей застройки.

Возникает все же вопрос — стоило ли вообще идти по пути реконструкции существующего здания, а не лучше ли было построить новое здание для этого театра? Известно, что генеральным планом Москвы и проектом детальной планировки Таганской площади, выигранным в результате конкурса ведущих творческих коллективов Управления «Моспроект», предусматривалось строительство нового здания этого театра в центре площади в комплексе с высотными домами, и театр в этом случае играл бы существенную роль в формировании очень ответственной и сложной пло-

щади Садового кольца. При этом в проекте реконструкции предусматривается снос существующего здания. Нам представляется, что реализация такого предложения нецелесообразна.

Окончательный проект планировки и застройки Таганской площади сегодня еще разрабатывается, поэтому неясно, как будет решена здесь транспортная схема. По первоначальному проекту станция метро остается на островной площадке, обтекаемой по периметру транспортом. В этом случае наилучшим для театра и прилегающей застройки было бы создание второго выхода из метро вблизи театра, что вполне осуществимо из промежуточного эскалаторного зала. Этот выход должен быть соединен с подземным переходом, который мог бы приводить прямо к вестибюлю театра.

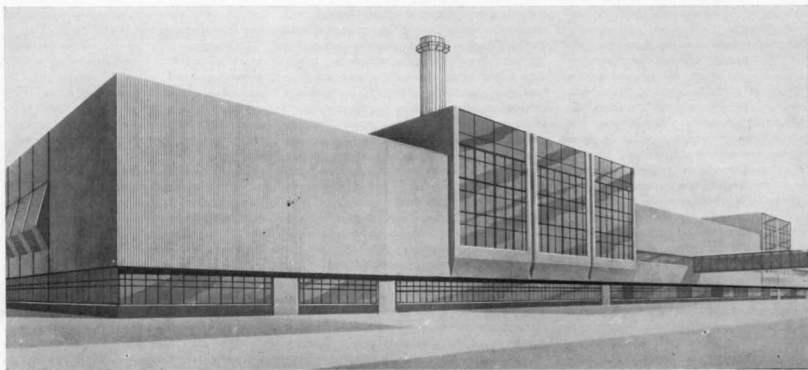
Авторы проекта считают оптимальным для данного участка превратить отрезок Верхне-Радищевской улицы возле театра в пешеходную улицу, а транспортную магистраль перенести по другую сторону церкви. Это позволило бы сохранить старую застройку и вписать в нее новый фасад театра, который будет обращен к павильону метро и абсидам церкви Николая на Таганке.

Путь реконструкции, предложенный авторами, в целом можно считать перспективным, так как он неизбежно сохраняет масштаб и дух сложившейся застройки, позволяет при этом не заниматься реставрацией. Стоит только сожалеть, что успехи авторов с точки зрения органичного включения здания театра в ткань городской застройки несколько скромнее, чем взаимосвязь внутренней структуры пристройки с духом существующего театра.

Таким образом, если рассматривать эту работу с точки зрения поисков своеобразного архитектурного образа театрального здания, то она, несомненно, представляет одно из наиболее перспективных направлений, в котором делаются попытки создать новое произведение с учетом как градостроительных, так и функциональных факторов.

УДК 725.4:624

## Архитектура промышленных зданий из легких металлических конструкций



Комиссия по архитектуре промышленных зданий правления Союза архитекторов СССР провела совещание на тему: «Архитектура промышленных зданий с применением легких металлических конструкций». В работе совещания приняли участие специалисты институтов промышленного профиля — ЦНИИПроектстальконструкция, ЦНИИПромзданий, Промстройпроект, МГСПИ, а также участники семинара по промышленной архитектуре, приехавшие из разных городов страны.

На совещании выступили ведущие архитекторы и инженеры, работающие в области промышленной архитектуры и строительства Н. Ким, Р. Мокрушев, А. Рожков, М. Краснов, Л. Лохин, Л. Дятлов, В. Хрущев, М. Беккенбит, Я. Дрининг. В своих выступлениях участники совещания говорили о необходимости расширения сборного строительства, применения новых материалов, уменьшения веса зданий и конструкций, трудовых затрат на строительство, о чем указано в Директивах XXIV съезда КПСС. При этом, разумеется, качество архитектурных решений должно оставаться высоким.

Для достижения этих целей одним из эффективных путей является строительство зданий из легких металлических конструк-

ций, особенно в области промышленного строительства. Задачу перехода с обычного типа промзданий, выполнявшихся многие годы в железобетоне, на здания из легких конструкций нужно решать совместно архитекторам, конструкторам, инженерам, строителям. Архитектурно-художественный образ промзданий из легких конструкций приобретает иной характер. Ряд проектных и научно-исследовательских институтов начал разработку новых типов промзданий с применением легких металлических конструкций.

Объем строительства промышленных зданий с легкими металлическими конструкциями в 1975 г. будет доведен до 12 млн. м<sup>3</sup>, в том числе зданий со стенами из металлических облицовок с эффективными утеплителями до 6 млн. м<sup>3</sup>. Будет построено несколько заводов по изготовлению легких металлических конструкций.

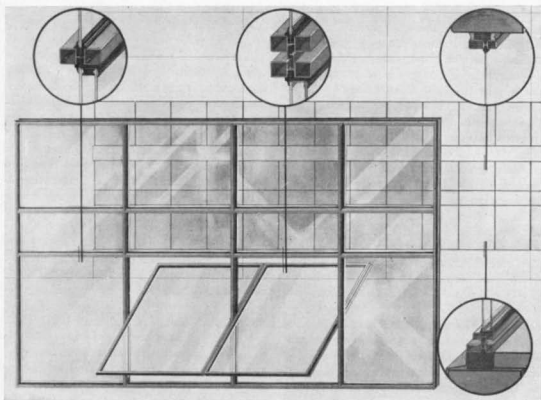
Легкие металлические конструкции отличаются от традиционных прежде всего тем, что они рассчитаны на относительно небольшую нагрузку от собственного веса кровельного покрытия. Резкое снижение массы зданий обусловлено применением в ограждениях металлических облицовок и эффективных утеплителей из теплоизо-

Проект производственного корпуса литейного завода КАМАЗа. Вариант решения архитектуры фасада с применением легких металлических панелей из окрашенного стального профилированного листа

ляционных материалов. В зависимости от конструктивного решения вес квадратного метра покрытия может составлять 35—40 кг. вместо 350—400 кг. в традиционном исполнении, а вес стен 25—30 кг. вместо 300—450 кг. при керамзитобетонных панелях. В этих условиях значительно сокращается вес несущих конструкций и могут быть значительно уменьшены сечения элементов по отношению к обычным металлическими конструкциям.

Легкие металлические конструкции являются основой для новых архитектурно-композиционных решений производственных зданий.

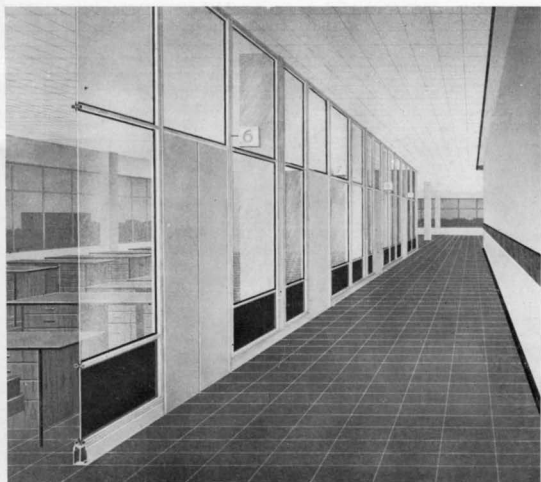
В области разработки производственных зданий из эффективных конструкций в нашей стране достигнуты определенные успехи. Внедрены покрытия с применением стального профилированного настила и эффективных теплоизоляционных материалов на строительстве Волжского автомобильного завода. Разработаны металлические стены, возводимые методом полистовой сборки, которые в ближайшие годы полу-



Панельные оконные переплеты для производственных зданий КАМАЗа из тонкостенных стальных труб прямоугольного сечения

Административно-бытовое здание КАМАЗа. Щитовые остекленные перегородки коридорных помещений из стальных труб прямоугольного сечения

чат широкое применение. Успешно прошли экспериментальную проверку различные системы покрытий зданий в виде структурной плиты. Значительный экономический эффект может быть получен при применении легких пространственных металлических решетчатых конструкций (складок), собираемых из прокатных элементов на болтовых соединениях. Эффективны системы покрытия зданий с тонкостенными стро-



пильными балками, рамные конструкции коробчатого сечения.

Легкие металлические конструкции, как правило, собираются из небольшого числа типоразмеров стержней и узловых элементов. Унификация элементов структур при относительно небольшом весе конструкций позволяет перевозить их в контейнерах в труднодоступные отдаленные районы Севера, Дальнего Востока, Сибири. Ввиду простоты организации поточного изготовления элементов структур имеется возможность использовать автоматизированные поточные линии. При легких металлических конструкциях можно вести монтаж зданий из крупных блоков-секций, что резко сокращает сроки строительства. Полная заводская готовность элементов легких металлических конструкций сводит к минимуму затраты ручного труда на стройплощадке.

Освоение легких металлических конструкций намечено осуществить по двум основным направлениям — при строительстве отдельных предприятий и комплексов, осуществляемых по индивидуальным проектам, и при сооружении поточным методом зданий, изготавливаемых на специализированных предприятиях стройиндустрии.

Производственные здания предприятий черной и цветной металлургии, тяжелого машиностроения, химической промышленности имеют большие площади застройки, часто превышающую 100 тыс. м<sup>2</sup>, крупные сетки колонн, большие пролеты. Поэтому очень важно в таких зданиях применять легкие строительные конструкции. Примером такого решения служит производственное здание завода по изготовлению металлоконструкций в Свердловске (проект ЦНИИПромзданий и СКБ Минтяжстроя СССР). Ограждающие конструкции этого здания приняты двухслойными из плитного самонесущего утеплителя и наружной облицовки из стального профилированного листа.

Однако в настоящее время — как подчеркивали в выступлениях участники совещания — определяющим направлением при освоении легких металлических конструкций является строительство производственных зданий с конструкциями комплексной поставки, изготавливаемых на специализированных предприятиях стройиндустрии и предназначенных для размещения различных предприятий и производств массового строительства. В целях развития этого вида строительства Госстроем СССР утверждена комплексная программа по организации производства и комплексной поставки легких металлических конструкций промышленных зданий. В соответствии с этой программой институты ЦНИИПромзданий, ЦНИИпроектстальконструкция, Промстройпроект, МГСПИ, Гипромонтажиндустрия и другие выполняют работы по определению габаритных схем унифицированных производственных зданий из легких металлических конструкций, уточнению области их применения, разрабатывают чертежи легких металлических несущих и ограждаю-

щих конструкций. Предусмотрена также разработка каталогов унифицированных зданий из легких металлических конструкций.

Конечной целью этого комплекса работ проектных и научно-исследовательских институтов является создание единого процесса проектирования, изготовления и монтажа несущих и ограждающих легких металлических конструкций, обеспечивающего высокий технический уровень проектирования и строительства промышленных зданий. Для успешного выполнения этой задачи при разработке технической документации на здания серийного изготовления в заводских условиях были заданы определенные ограничения как в отношении типов зданий, так и их строительных параметров.

Перечислим основные предварительные объемно-планировочные и технические характеристики разрабатываемых зданий из легких металлических конструкций для массового строительства. Пролеты производственных зданий из легких металлических конструкций приняты 18 и 24 м. Конструкции покрытия выполняются пяти видов: со стропильными балками с тонкой стенкой; с фермами из труб или горячекатаных уголков; со структурной (складчатой) решетчатой конструкцией из труб; с пространственной решетчатой конструкцией из труб; с рамными коробчатыми конструкциями. Во всех типах зданий кровельное покрытие — из стального профилированного настила. В перекрытиях предусматривается возможность устройства зенитных фонарей. Стены — трехслойные с металлическими стальными или алюминиевыми облицовками и средним слоем из эффективного теплоизоляционного материала. Заполнение оконных проемов — стальные или

алюминиевые переплеты. Ворота облегченного типа — распашные, откатные, шторные, подъемно-поворотные и другие, с применением легких материалов. Перегородки — сборные и сборно-разборные. Подвесные потолки — облегченного типа, звукопоглощающие и изолирующие.

В зависимости от характера производства вспомогательные помещения могут быть встроены в основной объем производственных зданий, располагаться в зданиях, пристроенных к производственным или в отдельно стоящих зданиях, соединенных с производственными зданиями отапливаемыми переходами, в зданиях — вставках в производственные корпуса.

По мере дальнейшей разработки проектной документации эти характеристики будут уточняться и координироваться.

В промышленном строительстве открываются перспективы более широкого применения различных несущих и ограждающих конструкций из стали, алюминия, пластмасс и других эффективных материалов. Появляется возможность более широкого использования стальных и алюминиевых профилированных листов, анодированного алюминия различных цветов, плакированной стали, пластика и стеклопрофилита для покрытий, стен и перегородок.

Это позволяет создавать новые архитектурные решения промышленных зданий. Однако было бы не правильно сводить задачу к механической замене действующих железобетонных зданий зданиями из легких конструкций. Имеется целый ряд трудностей при разработке конструктивных и архитектурных решений зданий с легкими металлическими конструкциями. В практике все еще встречается строительство многих отдельных небольших промзданий. В целях повышения качества архитектуры, наиболее эффективного использования основных строительных материалов следует максимально блокировать производства в крупные здания и отказаться от строитель-

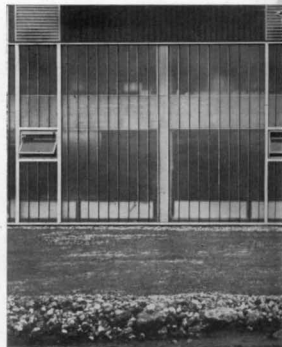
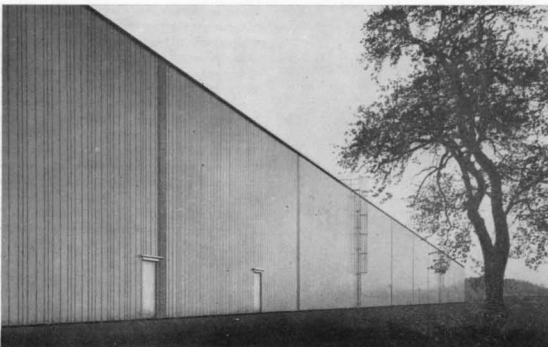
ства из легких конструкций мелких промышленно-мичных зданий.

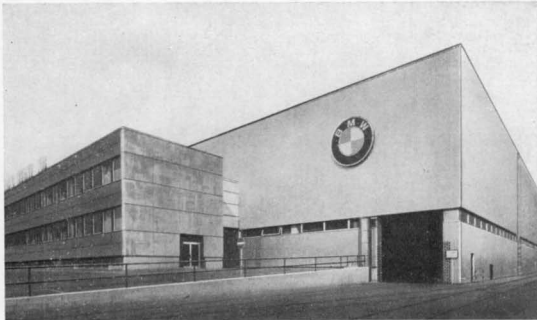
Производственные здания можно по сравнению с жилыми и гражданскими зданиями более крупными размерами, высоте и протяженностью и наделены большим потенциалом художественной выразительности. Однообразие и непривлекательность облика некоторых современных производственных зданий массового строительства во многом являются следствием того, что имеющийся набор типовых железобетонных конструкций недостаточен для решения архитектурно-художественных задач. В отличие от традиционных решений, где обычно применяется горизонтальная раскладка стеновых железобетонных панелей, при использовании легких ограждающих конструкций возможно смещение отдельных частей стены — с западающим, ступенчатым или шедеобразным расположением стеновых участков как в вертикальном, так и в горизонтальном направлениях. Это обилие приемов предостигает всесторонне проанализировать, чтобы иметь вариabильности решений фасадов из ограниченного количества типовых элементов полной заводской готовности с добавлением нескольких (одной, двух) нетиповых деталей.

В зданиях из легких металлических конструкций представляется целесообразным в качестве типового приема сохранять большие глухие поверхности стен, выполненных с применением профилированного листа, устраивая остекление лишь в нижней части стены для зрительной связи с внешней средой. Недостаток естественного освещения в этом случае для одно-двух-пролетных зданий может быть компенсирован устройством ленточного остекления в верхней части стены. Для многопролет-

**Завод по выпуску электронного и электрического оборудования в Дуйсбурге [ФРГ]. Стены из стеклопрофилита с введенным сварных алюминиевых переплетов**

**Склад в Ваттенштейде [ФРГ]. Конструкция ограждения из профилированных металлических листов**





ных зданий рекомендуется устройство в покрытии световых проемов с зенитными фонарями. Не исключено устройство больших остекленных поверхностей в виде локальных, композиционно и функционально оправданных, витражей, выполненных из набора включенных в номенклатуру переплетов.

В настоящее время во многих производственных зданиях устраивается большое количество внутренних стен и перегородок, общая площадь которых часто превышает площадь наружных стен. Внутреннее пространство современных промышленных зданий членится на мелкие выгороженные помещения, что обесценивает крупную сетку колонн и ухудшает интерьер. В целях сохранения планировочной гибкости внутреннего пространства в зданиях из легких металлических конструкций по возможности следует избегать устройства перегородок и переходить на зальный принцип размещения производства. Это тем более важно, что в ряде случаев при покрытиях

типа структур установка глухих разделительных перегородок влечет за собой дополнительные расходы на устройство подвесного потолка или верхних частей перегородок в зоне самой структурной конструкции.

Огромное значение для архитектурного облика зданий из легких металлических конструкций имеет качество архитектурных деталей, профилей, накладных элементов, обрамлений проемов, окон, ворот и дверей, сливов, венчающих элементов стен. Здесь требуется особенно тесный творческий контакт архитекторов и конструкторов.

Поскольку по выбору цвета в интерьерах производственных зданий действует специальная инструкция, то она может быть использована при цветовом решении ин-

**Административное здание промышленной фирмы в Милане. Металлические оконные переплеты на горизонтальной подвеске.**

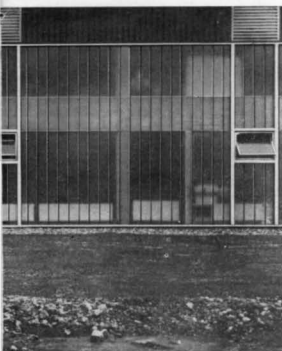
**Склады завода БМВ в Мюнхене. В ограждающих конструкциях применены профилированные металлические листы**

терьеров и в зданиях из легких металлических конструкций. Значительно сложнее обстоит дело с цветовым решением фасада. Из самой природы легких ограждающих конструкций вытекает необходимость применения цвета в архитектуре зданий. Это прежде всего связано с тем, что основной стеновой материал — профилированный стальной или алюминиевый лист — поступает на строительство уже окрашенным на заводе-изготовителе. Архитекторам предстоит определить цветовую гамму для различных вариантов фасадов, разработать рекомендации применения цвета в зданиях из легких металлических конструкций.

Комплексной программой Госстроя СССР предполагается разработка новых легких металлических несущих конструкций производственных зданий. В стране создается промышленность, которая будет изготавливать такие конструкции. Поскольку делу придется невиданный ранее размах, очень важно уже на подготовительной проектной стадии разработать конструкции, которые себя оправдают в дальнейшей строительной и архитектурной практике.

Выступавшие на совещании подчеркивали также, что помимо типовых промзданий массового производства, параллельно с ними, должны сооружаться уникальные промышленные здания с применением легких металлических конструкций с крупными пролетами 100—200 м. Такие здания будут иметь большое значение в формировании архитектурно-художественного облика городов.

Благодаря применению легких металлических конструкций производственные здания получают архитектурные решения, отвечающие современным формам труда и прогрессивной технике.



## Алюминиевые строительные конструкции

Алюминий часто называют новым материалом и тем самым как бы противопоставляют его железобетону, стали, дереву, и другим, так называемым «традиционным» материалам. Это одно из наиболее старых и самых стойких заблуждений в отношении алюминия как строительного материала\*. История применения алюминия в строительстве насчитывает три четверти века.

Применение алюминия в строительстве в течение ряда лет увеличивается быстрыми темпами, несколько опережающими темпы его производства. В настоящее время мировой объем алюминия, применяемого в строительных конструкциях и изделиях, превышает 1,5 млн. тонн в год, что составляет примерно 15% общего количества выплавляемого первичного алюминия. В США и Японии для целей строительства используется более 20% общего количества потребляемого ими алюминия. Строительство в этих странах является наиболее крупным потребителем алюминия.

Масштаб применения алюминиевых конструкций определяется, в первую очередь, количеством первичного алюминия и наличием производственной базы для изготовления алюминиевых конструкций. Нарастание мощностей по производству первичного алюминия в нашей стране продолжает высокие темпы.

В последние годы в различных городах страны развернулось строительство заводов алюминиевых конструкций для строительства. Основу вновь создаваемой отрасли строительной индустрии составляют крупные заводы мощностью 10—12 тыс. тонн в год, работающие по полному циклу (производство алюминиевых профилей — обработка профилей и листов — нанесение защитно-декоративных покрытий — сборка конструкций). Одновременно решается также вопрос обеспечения этих заводов специальными крепежными деталями и скобными изделиями. Заводы алюминиевых конструкций будут выпускать ограждающие конструкции и конструкции, совме-

щающие ограждающие и несущие функции, а также различные изделия по номенклатуре Госстроя СССР.

Сегодня мы должны смотреть на алюминий как на обычный строительный материал, обладающий определенными архитектурными, конструктивными и технологическими качествами, которые надо в совершенстве знать, чтобы использовать с максимальной эффективностью. Для алюминия характерно наличие большого количества марок, основные свойства которых изменяются в весьма широком диапазоне. Однако в строительстве используется сравнительно небольшое число низколегированных марок алюминия (для профилей, в основном, сплавы групп алюминий — магний — кремний и алюминий — цинк — магний, для листов — алюминий — марганец, алюминий — магний, а также технический алюминий).

Основными положительными качествами алюминия, определяющими его применение в строительных конструкциях, являются: высокая коррозионная стойкость; хорошие декоративные качества; технологичность получения и обработки полуфабрикатов; значительная удельная прочность.

С технической точки зрения из алюминия могут быть изготовлены почти любые строительные конструкции и детали — от мелких крепежных до тяжелых несущих, в том числе мостовых конструкций, от простейших раскладок и нащельников до объемных секций раздвижных зданий телескопического типа.

Однако в настоящее время алюминиевые конструкции получили массовое применение пока в ограниченных областях строительства. Из алюминия выполняются ограждающие конструкции и конструкции, совмещающие ограждающие и несущие функции (стеновые и кровельные конструкции, витражи и другие каркасы заполнения проемов); конструкции подвесных потолков и перегородок; декоративные детали и изделия, облицовки, нащельники, экраны; погонные профилированные и отдельные листовые изделия (проушины, электротехнические плитусы, вентиляционные короба). Некоторое развитие получили конструкции многократного применения (сборно-разборные) и передвижные.

За исключением отдельных электротехнических и санитарно-технических изделий, алюминиевые конструкции в зданиях и сооружениях доступны непосредственному

обзору и несут значительную архитектурную нагрузку. Технологические особенности производства алюминиевых полуфабрикатов позволяют получать монолитные профили специальных сечений, наиболее полно отвечающие конструктивным и эстетическим требованиям. Широкая гамма защитно-декоративных покрытий и различной фактуры самого алюминия предоставляют архитектору богатый выбор для решения тех или иных конкретных задач. Так, например, анодирование позволяет получать изделия различных цветов с сохранением характерного металлического отблеска. Эмалевые краски, так же, как и декоративные синтетические пленки, наоборот, помогают скрыть «металлический» характер поверхности листов и профилей, подчеркивая при этом типичные для алюминия конструктивные формы. Применение обжиговых стеклоклазелей дает архитектуре дополнительные, еще не раскрытые полностью возможности.

Алюминиевые архитектурно-строительные конструкции обладают высокой степенью заводской готовности. При правильном конструктивном решении монтаж алюминиевых конструкций на строительстве сводится к простейшим операциям.

Широкому развитию несущих алюминиевых конструкций препятствует малый модуль упругости алюминия, а также то, что марки алюминия, обладающие высокой прочностью, как правило, недостаточно устойчивы против коррозии и менее технологичны, чем марки низкой и средней прочности. Экономические ограничения, из-за высокой стоимости первичного алюминия и алюминиевых конструкций, преодолеваются в архитектурных конструкциях путем применения тонкостенных сечений и при помощи мер, снижающих расход металла в конструктивно назначаемых сечениях и уменьшающих трудоемкость изготовления конструкций, главным образом, за счет создания элементов специальных форм и сечений.

Успехи дальнейшего широкого внедрения алюминия в архитектурно-строительную практику во многом будут определяться активной ролью нашей архитектурной общественности в разработке наиболее эффективной номенклатуры деталей и изделий, новых областей и способов применения алюминиевых конструкций, деловым творческим сотрудничеством проектировщиков и промышленности.

\* Здесь и далее термин «алюминий» обозначается как технический алюминий, так и алюминиевые сплавы, применяемые в строительстве. Различные сплавы алюминия условно именуются «марками».

*И. ЛАНЬКО, кандидат архитектуры,  
архитекторы Г. ТЕРНОВСКИЙ,  
В. МОСКАЛЕВ,  
М. БРАГИНСКИЙ,  
кандидат технических наук,  
инженер А. ЛЕВИТАС*

УДК 72:624

## Материалы для наружной отделки стеновых панелей из алюминиевых сплавов

К числу конструкций и изделий из алюминия, которые в текущем пятилетии получат широкое применение и развитие, относятся легкие стеновые алюминиевые конструкции. Они состоят обычно из светопрозрачных и глухих заполнений. Наиболее распространенные конструкции глухих заполнений включают три слоя: наружный, защищающий конструкции от атмосферных воздействий; средний, обеспечивающий необходимую термозащиту; внутренний, предохраняющий конструкцию от механических повреждений со стороны помещения.

Материал наружного слоя, способ его отделки, цвет играют важную роль в формировании архитектурного облика зданий. В связи с этим значительный практический интерес представляют вопросы выбора эффективных материалов в отделке глухих участков наружных стеновых конструкций из алюминия. Материалы, применяемые для наружного слоя глухих заполнений таких конструкций, должны быть атмосферостойкими, обладать требуемой механической прочностью, обеспечивающей восприятие ветровых, монтажных и других нагрузок, а также высокими архитектурно-эстетическими качествами.

В отечественной строительной практике широкое распространение в качестве наружного слоя глухих заполнений легких алюминиевых стен получили изделия из стекла. Применение этих изделий оправдывается их высокой атмосферной и коррозионной стойкостью, а также возможностью получить разнообразие декоративных и цветовых решений. Наиболее часто используется стемалит — материал на основе стекла, покрытого керамической краской с последующей термической обработкой. Практика, однако, показывает, что наряду с известными положительными качествами стемалит обладает рядом недостатков — он хрупок, требует тщательной защиты кромок, трудно поддается механической обработке, подвергается растрескиванию в процессе эксплуатации.



Облицовка здания алюминиевым листом и стемалитом

Натурные обследования, проведенные сотрудниками комплексного отдела конструкций и изделий из алюминиевых сплавов КиевЗНИИЭПа, на ряде объектов — гостинице «Аэропорт», институте Гидропроект, больнице им. Вишневского в Москве, гостиницах «Льбидь», «Днипро» в Киеве, гостинице «Венец», здании торгового центра в Ульяновске — показали, что ежегодно происходит разрушение 2—5 листов стемалита по каждому объекту.

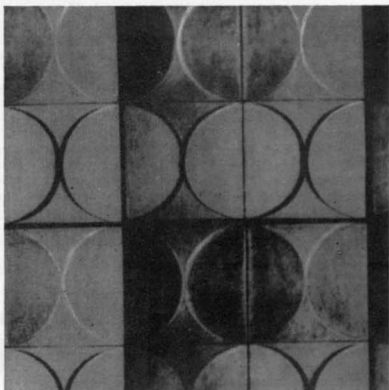
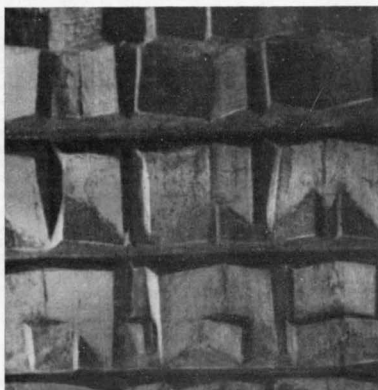
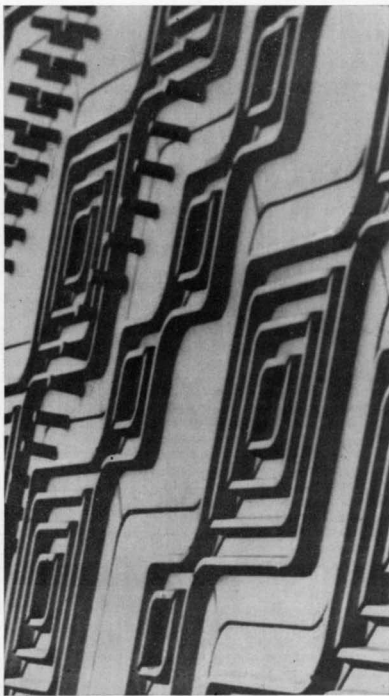
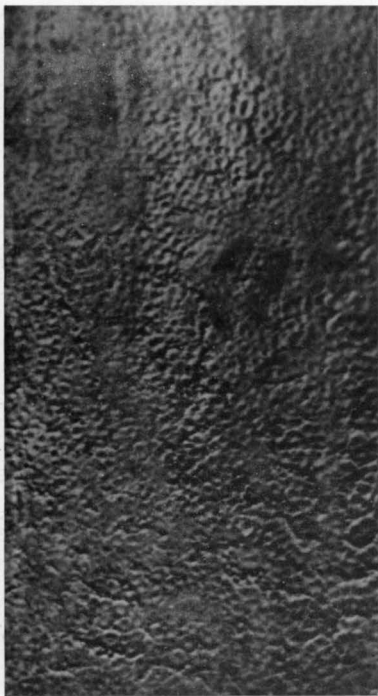
Эксплуатационные качества стемалита нуждаются в существенной доработке — это одна из основных задач, стоящая в настоящее время перед отраслью стекольной промышленности.

Среди других видов материалов из стекла, которые могут использоваться для устройства глухих заполнений легких стеновых ограждений, заслуживает внимание непрозрачное армированное стекло, которое отличается повышенной огнестойкостью, атмосферостойкостью и не распадается при разрушении. В настоящее время

его производство осваивается отечественной промышленностью.

Опыт отечественного строительства показывает, что в качестве наружного слоя глухих заполнений (экранов) могут использоваться асбестоцементные плиты. Этот материал отличается простотой изготовления, низкой стоимостью, хорошей атмосферостойкостью, удобен в монтаже. Однако в настоящее время отечественная промышленность выпускает их с недостаточно высокими декоративными качествами. При соответствующей обработке — покрытии поверхности листа красками и эмалью разнообразных цветов и оттенков, дублирование с другими эффективными материалами и т. п. — асбестоцементные листы могут найти широкое применение в конструкциях навесных стен для массового строительства.

В зарубежной практике в качестве наружного заполнения глухих участков широ-





ко используются изделия из естественного камня. В США, например, для этой цели применяются известняк, мрамор, гранит, песчаник и другие виды естественных камней. Толщина плит 2—5 см. Экраны из естественного камня обладают высокими декоративными качествами, атмосферостойкостью и огнестойкостью. Учитывая, что наша страна располагает богатейшими залежами естественного камня и является одной из ведущих в области его добычи и обработки, применение навесных стен, облицованных естественным камнем, позволило бы значительно разнообразить архитектурные решения стен. Новые производственные возможности, достигнутые в настоящее время в камнеобрабатывающей промышленности страны, открывают широкие перспективы применения плит из пиленого камня в современных конструкциях стен. Отечественное оборудование позволяет производить распиловку каменной плиты толщиной 10 мм и менее. Недостатком являются ограниченные размеры таких изделий и увеличение веса ограждений в случае их применения. Тем не менее, вес 1 м<sup>2</sup> таких стен во многих случаях не превышает 10 кг.

Для массового использования плит из природного камня в экранах наружных ограждающих панелей целесообразно определить виды камня, оптимальные размеры и толщину плит, разработать и испытать опытные образцы данных конструкций.

Опыт зарубежного строительства показывает, что в качестве наружного слоя глухих заполнений могут использоваться изделия из керамики. В США такие изделия используются с армоцементной или легкобетонной основой. В отечественном строительстве использование керамических изделий для наружной отделки глухой части панелей из алюминиевых сплавов пока не нашло распространения.

Для наружных экранов глухих заполнений могут быть также использованы изделия из полимерных материалов (например, в малозаточном строительстве стеклопластики, бумажно-слоистые пластики, винилпласт, ударочный полистирол). Однако материалы на основе полимеров имеют ряд недостатков, которые существенно ограничивают их применение в качестве наружных слоев стен. Это прежде всего недостаточная долговечность и горючесть. Тем не менее, в мировой строительной практике (США, Франция, ФРГ) имеется много примеров использования полимерных материалов для этих целей.

Широкое применение за рубежом для наружного слоя глухих заполнений получили нержавеющая сталь, а также строительные стали с различными защитно-декоративными покрытиями. В США для устройства штампованных и профилированных экранов применяют листы из хромо-никелевой или хромистой стали толщиной от 0,4 до 2 мм. Естественный цвет нержавеющей

сталей имеет привлекательный вид. На их поверхность могут быть нанесены оксидные пленки, позволяющие получить широкую гамму различных оттенков. Учитывая высокую стоимость и трудоемкость обработки нержавеющей стали, ее целесообразно использовать при строительстве уникальных зданий и сооружений.

Изделия из стали могут применяться с различными видами защитно-декоративной отделки — механической обработки (полировка, пескоструйная обработка), анодирование, эмалирование, окраска синтетическими лаками.

Особого внимания заслуживает покрытие строительных сталей керамической или фарфоровой эмалью различных цветов. Панели с такого рода отделкой применены в США в здании технического центра компании «Дженерал Моторс» в Вашингтоне, в административном здании компании «Форд» в Дирборне. Несмотря на некоторые недостатки (коррозия металла при повреждении эмалевого покрытия, затрудненные условия транспортировки и монтажа, вызванные хрупкостью эмали) этого приема, он может найти применение в отечественной строительной индустрии.

В ряде случаев для облицовки наружных стен могут быть применены медные листы. Они обладают достаточной прочностью и декоративной выразительностью, обработка их не требует больших трудовых затрат. Со временем на поверхности медных листов образуется патина (продукт окисления меди), цвет которой меняется от зеленого до темно-коричневого, создавая живописную и в то же время четкую цветовую структуру фасада здания. Медные листы применены, например, в наружной облицовке сценической коробки строящегося здания театра оперы и балета в Вильнюсе.

Новые возможности для получения прочных долговечных разнообразно окрашенных поверхностей с повышенной коррозионной устойчивостью открывает применение алюминия. Из алюминиевых сплавов изготавливают штампованные и профилированные экраны, а также листы изделия, которые за последнее время получили большое распространение за рубежом.

Алюминий как материал для наружного слоя глухих заполнений имеет ряд преимуществ: высокую устойчивость против атмосферных воздействий; однородность с материалом каркаса панели, что обеспечивает одинаковые линейные деформации от температурных воздействий; легкость обработки и небольшую трудоемкость изготовления изделий; разнообразие промышленных видов отделки.

Широкое применение для облицовки наружных стен получили алюминиевые листовые материалы, которые могут иметь гладкую поверхность с анодированным, эмалированным или лакированным покрытием, а также могут быть гофрированными или штампованными. Анодированные, эмалированные или лакированные алюминиевые листы могут иметь широкую гамму цвето-



Облицовка здания алюминиевым листом и темалитом

вых решений. Такие листы можно резать, сверлить и подвергать другим видам обработки. Они сохраняют первоначальный блеск, не выцветают, долговечны, хорошо сопротивляются тепловым воздействиям, легко моются и очищаются.

В Японии (здание страховой компании «Киодо»), а также в США и других странах получил распространение литой алюминий. Он позволяет использовать новые пластические и декоративные средства в решении стен. Размеры отливов достигают 120×245 см с толщиной стенок до 3 мм. Элементы отливов могут покрываться фарфоровой эмалью, анодироваться и подвергаться другим видам отделки.

В связи с намеченным расширением и внедрением в массовое строительство прогрессивных унифицированных ограждающих алюминиевых конструкций применение новых эффективных материалов для их наружной отделки позволит значительно улучшить качество строительства и повысить архитектурную выразительность зданий.

Структура поверхности облицовочных плит из литого алюминия

## Инсоляционные карты — основа регулирования теплового режима городской среды

Регулирование теплового режима городской среды в летние месяцы насущно необходимо на всей южной половине территории СССР начиная примерно с  $55^{\circ}$  с. ш. Этот режим складывается из прямого солнечного облучения (инсоляции) и производных от него — рассеянной и отраженной радиации, а также температуры воздуха.

На юге СССР прямая радиация значительно более интенсивна, чем рассеянная или отраженная, поэтому ей отводится решающая роль при определении ориентации жилых помещений и выборе рациональных архитектурно-планировочных средств для борьбы с перегревом среды. Например, в условиях Ашхабада ( $38^{\circ}$  с. ш.) человек может получить в полдень июня или июля 430 ккал/ч тепла от инсоляции и только 10 ккал/ч от значительно нагретого воздуха. Следовательно, здесь надо уделять основное внимание регулированию прямого солнечного облучения и использовать соответствующие приемы планировки, застройки, благоустройства, озеленения и обводнения с целью создания средств, которые могут выполнять роль экрана на пути инсоляции или поглотителя ее энергии.

Применение этих средств будет наиболее эффективным при точной оценке распределения инсоляции (в качественных и количественных показателях) на территории застройки. Такую оценку можно получить из карт территории жилого массива, на которые нанесены изолинии продолжительности инсоляции в часах (рис. 1) и изотермы количества энергии в ккал/м<sup>2</sup> день (рис. 2). Для составления карт необходим оперативный метод расчета инсоляции, который позволял бы иметь качественные и количественные показатели прямого солнечного облучения непосредственно на плане застройки.

Известны два способа построения изолиний инсоляции.

Первый способ (рис. 3) сводится к тому, что на плане жилой застройки по квадратной сетке наносятся опорные точки, в каждой из которых тем или иным способом определяется показатель (в часах и минутах) продолжительности инсоляции на определенный месяц, а изолинии должны проводиться почасовые. Поэтому возникает необходимость путем расчетов и по интерполяции находить между опорными точками новые точки — с показателями продолжительности инсоляции, кратными часу, и по ним проводить изолинии. По этой же схеме с помощью таблиц или энерге-

тических графиков рассчитывается количество тепловой энергии, приходящей в каждую опорную точку на сетке. Затем по интерполяции определяются точки с показателями количества тепловой энергии, кратными 1000 ккал/м<sup>2</sup> день, через которые и проводится изотермы.

Второй способ (рис. 4) основан на построении конвертов теней от зданий на каждый час дня с последующим проведением по их пересечениям изолиний продолжительности инсоляции. При этом на незатеняемых участках все же приходится разбивать сетку точек как для построения изолиний с показателями продолжительности инсоляции, так и для построения изотерм с показателями ее количества.

Этими способами пользовались авторы настоящей статьи при расчетах и построении инсоляционных карт территории небольших дворов реконструируемой застройки Дзержинского района Москвы в 1958—1960 гг. Такие способы оказались многодельными и сложными, однако они могут применяться при отсутствии у проектировщиков светопланомера, с помощью которого построение изолиний и изотерм значительно упрощается.

В ЦНИИГрадостроительства в 1968—1970 гг. решались практические задачи снижения перегрева среды на больших территориях застройки южных городов, в связи с чем потребовался новый, оперативный способ построения карт инсоляции. Этот способ, основанный на применении

светопланомера ДМ-55 планшетного типа, был разработан авторами статьи для оценки радиационного режима среды в реальной застройке города Ашхабада.

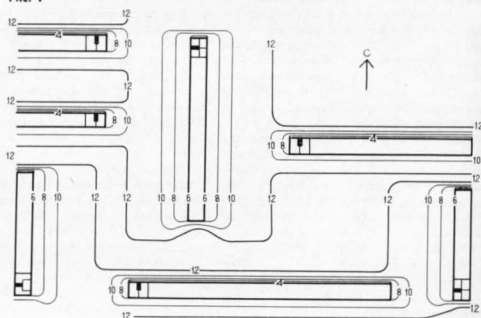
Построение карт инсоляции при помощи светопланомера проводится в два этапа.

На первом этапе для построения изолиний продолжительности инсоляции используется основная часть светопланомера с кривыми хода солнца (без накладной энергетической части). Изолинии выводятся сразу на плане через центр светопланомера при перемещении его по чертежу с таким расчетом, чтобы на кривой хода солнца «июнь» сохранялся показатель продолжительности инсоляции соответствующий изолинии (рис. 5). Наведением изолиний строится карта, подобная показанной на рисунке 1. Она служит основой для второго этапа расчетов — построения изотерм.

На втором этапе используются основная и накладная энергетическая части светопланомера. Расчет количества инсоляции производится по изолиниям в пределах соответствующей им продолжительности инсоляции в часах. Однако каждая изолиния может состоять из участков, различающихся временем начала и окончания инсоляции в течение дня. Например, восьмичасовая изолиния может иметь участки времени инсоляции с 6 до 14, с 7 до 15, с 8 до 14 часов и т. д., которые соответственно будут отличаться и количеством приходящей энергии.

Поэтому при наведении изолиний одной

Рис. 1



продолжительности целесообразно отмечать на ней границы таких участков, указывая часы начала и конца инсоляции. Количество инсоляции рассчитывается по этим участкам. Например, если мы имеем участок инсоляции с 6 до 14 часов, то на основной части светопланомера отмечаются (по июньской кривой) часы от 6 до 14. С этими часами соемещается энергетическая линия накладной части светопланомера, несущая показатели солнечной энергии в сотнях ккал/м<sup>2</sup> час на горизонтальную плоскость.

При совмещении энергетической линии с каждым часом — от 6 до 14 — мы получим показатели количества приходящей тепловой энергии. Суммируя часовые показатели от 7 до 13 часов и добавляя полусумму на крайние часы (6 и 14), в итоге получим на участке восьмичасовой (6—14) изолинии общее количество приходящей энергии за день.

На каждом последнем участке (7—15, 8—16 и т. д.) будет добавляться полусумма показателей новых крайних часов. Таким образом, каждый участок изолинии будет иметь показатель количества инсоляции в ккал/м<sup>2</sup> в 1 день. Как показывает опыт, изолиномы с интервалом в 1000 ккал проводятся с частичной интерполяцией между изолиниями продолжительности инсоляции и в большинстве случаев следуют параллельно им. Этот способ отличается оперативностью, прост в применении и, как показала практика, точен по результатам. Показатели количества тепловой энергии, полученные в итоге расчетов и выраженные картами инсоляции в различных жилых массивах Ашхабада, соответствовали показателям, полученным М. Чернавской (ЦНИИГрадостроительства) с помощью инструментальных замеров на тех же участках.

Опыт составления карт инсоляции на территориях крупных жилых массивов с

застройкой, различной по плотности, взаиморасположению и ориентации зданий, является делом новым в градостроительстве СССР и за рубежом. Детальное изучение карт инсоляции дало возможность выявить ряд весьма важных закономерностей распределения инсоляции на территории застройки. Здесь приводятся некоторые из них для городов, расположенных в пределах 40—45° с. ш.

Как видно на рис. 1, изолинии проходят параллельно зданиям широтной и меридиальной ориентации. При иной ориентации фасадов эта параллельность нарушается по мере удаления изолинии от зданий. Изолинии вблизи зданий имеют наименьший показатель продолжительности инсоляции за 1 день. С удалением изолинии от фасада показатель продолжительности возрастает и в июне достигает 12 часов за 1 день; эти закономерности относятся и к изотермам (рис. 2).

Участки вблизи южных фасадов инсолируются с 8 до 16 часов. Десятичасовая изолиния проходит на расстоянии 0,4Н от фасада\*, а 12-часовая максимум на расстоянии 1Н. Изолиния максимума тем ближе к южному фасаду, чем меньше отношение длины к его высоте начиная с 8Н.

Участки вблизи северных фасадов инсолируются 4 часа: 2 часа утром и 2 часа вечером, а изолиния максимума (12 часов) проходит на расстоянии 0,4Н от фасада, т. е. в два с половиной раза ближе, чем у южного фасада.

Участки вблизи восточных и западных фасадов инсолируются с 6 до 12 и с 12 до 18 часов; 8-часовые изолинии проходят на расстоянии 0,5Н, 10-часовые — 1,5Н и 12-часовые — 4Н от фасада, т. е. в 4 раза дальше, чем у южного фасада.

\* Н — высота здания

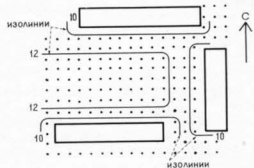


Рис. 3

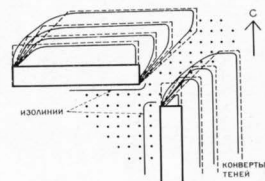


Рис. 4

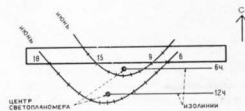
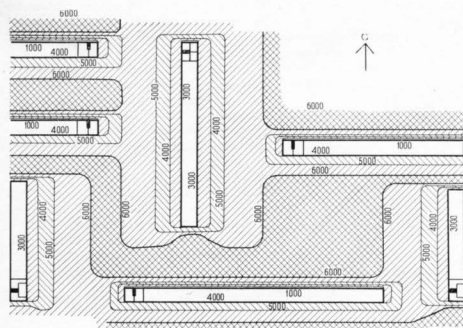


Рис. 5

Рис. 2



На участках перед фасадами других ориентации изолинии максимальной продолжительности инсоляции (12 часов) располагаются в пределах от 0,4Н до 4Н.

Между зданиями широтой ориентации изолинии максимальной продолжительности инсоляции (12 часов) исчезают при разрывах менее 1,5 Н; при меридиальной постановке зданий 12-часовая изолиния исчезает при разрывах менее 8Н. И чем меньше будут разрывы между зданиями, тем меньше инсоляции будет на свободной от застройки территории.

При разрывах между взаимно перпендикулярными зданиями менее 4Н изолинии приобретают криволинейное очертание. Эти закономерности направления изолинии в основном относятся и к изотермам.

Карты инсоляции дают основание точно определить место и степень регулирования очагов микроклимата в застройке, в соответствии с эффективностью различных градостроительных средств (рис. 3). В связи с этим следует отметить, что наиболее эффективным средством снижения продолжительности и количества инсоляции территории является рассечение пространства двора меридиональными экранами до разрыва, менее 8Н. Роль экранов могут выполнять протяженные корпуса зданий, полосы высококоронных деревьев и стелжи из выходящих растений (волнистые линии «Б» на рис. 6).

Барьерные посадки деревьев могут снизить продолжительность инсоляции территории вблизи домов с 8 до 4 часов, на территории, удаленной от здания, — с 12 до 6 часов, а ширококоронные деревья и pergolas можно использовать для полного затенения (рис. 6, Д). В данном случае приводится широкая палитра средств регулирования инсоляции в качественных (продолжительности) и количественных показателях, которые служат критериями санитарно-гигиенического нормирования инсоляции в окружающей человека среде.

При уменьшении продолжительности инсоляции соответственно снижается и коли-

Архитектор Е. СТАМО

УДК 72(079.1) (438-20)

## Конкурс-семинар в Варшаве

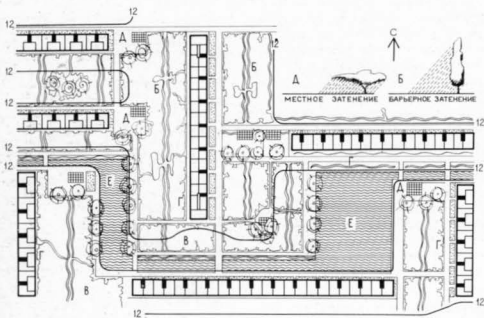


Рис. 6

Наиболее эффективным средством нейтрализации максимальной инсоляции является создание арыков, хаузов (рис. 6, E) и ширококоронных сплошных посадок (рис. 6, B); при этом в первом случае радиация поглощается водой, во втором — переносится на поверхность крон.

Наиболее эффективными средствами солнцезащиты тротуаров и проездов являются северные, северо-восточные, восточные и западные фасады протяженных домов. При этом на дорожках и проездах, проходящих вдоль восточных, западных и северо-западных фасадов, надо создавать крупнокоронные посадки с открытой стороны этих фасадов (рис. 6, П).

Часто вносимого на подстилающую поверхность тепла. Каждый квадратный метр водного бассейна и арыка, расположенных на территории максимальной инсоляции, поглощает за день 5400 ккал, оставляя на повышение температуры воздуха около 600 ккал.

Не останавливаясь в статье на решении частных задач регулирования инсоляции средствами благоустройства, озеленения и обводнения, следует отметить, что при наличии карты инсоляции все эти действия приобретают значение точно рассчитанных, гарантирующих изменение микроклимата в необходимых пределах и в определенном месте.

В Польской Народной Республике был проведен Международный конкурс-семинар на проект планировки и застройки нового жилого района Гоцлав на 100 тыс. жителей в Варшаве. В конкурсе приняли участие архитекторы восьми городов — Варшавы, Москвы, Киева, Белграда, Берлина, Будапешта, Праги, Софии. В международное жюри вошли известные архитекторы социалистических стран, в том числе от Союза архитекторов СССР заслуженный архитектор РСФСР Е. Стамо.

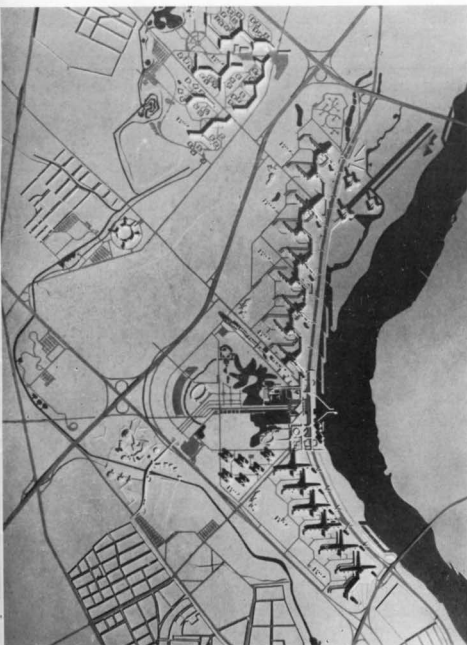
По условиям конкурса после окончания проектов члены жюри и авторские коллективы встретились в небольшом старинном польском городке Казимеже-Дольном, где в форме семинара проводилось подведение итогов конкурса. Материалы конкурса демонстрировались на выставках. Были заслушаны ответы авторов проектов на вопросы экспертов и членов жюри, проведен обмен информацией между участниками семинара. Осуществлялась работа в авторских группах, где при необходимости делались дополнения и необходимые расчеты для экспертизы.

Такая форма проведения международного конкурса осуществлена впервые. Конкурс-семинар способствовал объединению творческих усилий архитекторов социалистических стран для решения конкретной проблемы организации жизни столичного населения жилого района в условиях городской агломерации крупного масштаба.

Председателем жюри конкурса являлся архитектор Ричард Тшаска, возглавляющий Варшавское отделение Союза архитекторов Польши. Премиями были удостоены три проекта, в том числе проект советских зодчих, выполненный авторским коллективом в составе архитекторов В. Лебедева, Е. Асса, Волчка, Ю. Кубацкого, А. Ларина, И. Чолова, А. Цивьяна, Э. Яворского при консультации инженеров И. Ковалевой, В. Чечика, Ю. Дыховичного, Ю. Болбота, Г. Климовой, М. Гостинцевой, Г. Левченко.

Этот коллектив архитекторов Москвы награжден премией министра строительства и промышленных материалов.

Коллектив архитекторов Варшавы награжден премией Союза архитекторов Поль-

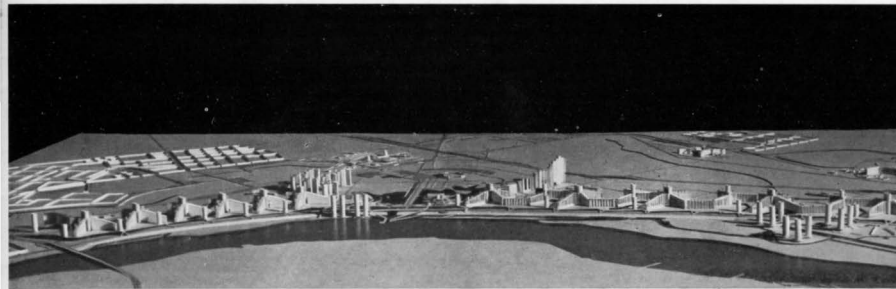


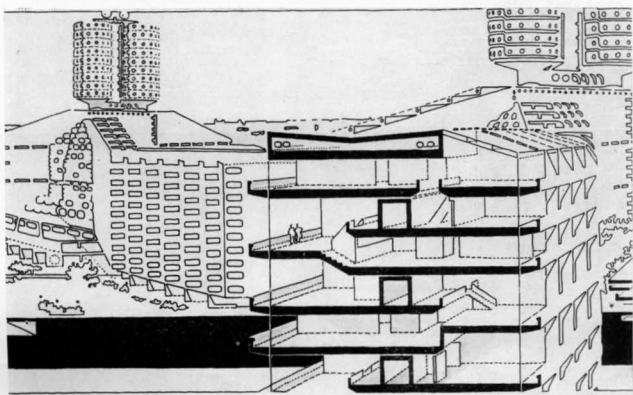
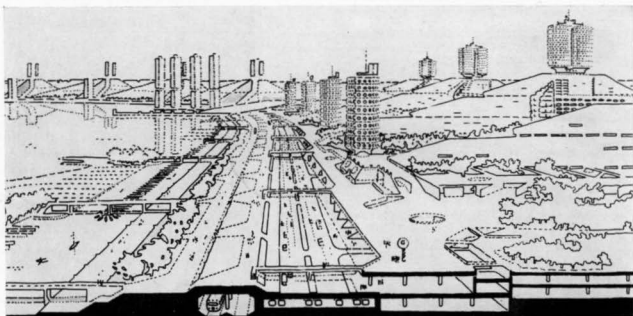
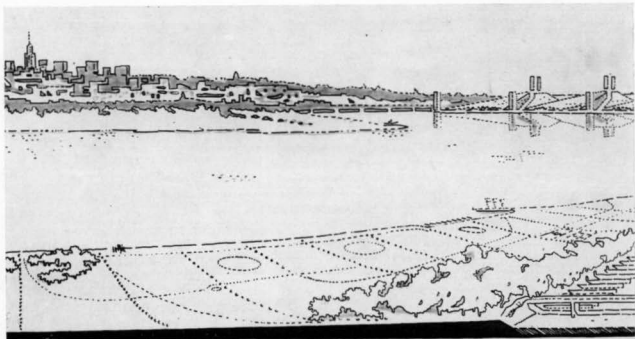
Генеральный план района Гоцлав в Варшаве. Проект московских архитекторов. Авторы проекта архитекторы В. Лебедев [руководитель], Е. Асс, Л. Волчек, Ю. Кубацкий, А. Харин, Н. Чалов, А. Цивьян, Э. Яворский, консультанты-инженеры Н. Ковалева, В. Чечик, Ю. Дыховичный, Ю. Болбот, Г. Климова, М. Гостинцева, Г. Левченко.



Район Гоцлав. Макет

Панорама Гоцлава с левого берега Вислы. Макет.





ши, коллектив архитекторов Белграда — премией городского Совета Варшавы.

Каковы основные особенности проекта московских архитекторов? Программой конкурса предусматривается проектирование жилого района, рассчитанного на 100 тыс. жителей в условиях городской агломерации крупного масштаба. Решение этой задачи потребовало комплексного учета прогностических требований, связанных с общей динамикой развития города, а также тех постоянных устойчивых условий и особенностей места, городской и природной среды, которые влияют на неповторимость застройки.

В системе генерального плана Варшавы территория района Гоцлав рассматривается как часть одного из возможных направлений линейного развития города, значительно удаленного от центра столицы. Особенностью проекта является максимальное сближение жилой зоны с зоной общественного отдыха около р. Вислы. В месте пересечения этих двух зон организуется центр жилого района.

Направление реки, трассировка основных транспортных магистралей, господствующие ветры, система зеленых пространств — все это предопределило выбор линейной пространственной структуры застройки. За основу композиции принимается характерная линия излучения Вислы.

Вдоль дуги существующего Мендзешинского вала в проекте предлагается создать линейную протяженную структуру с высокой плотностью застройки, включающую в себя комплексы жилых зданий переменной этажности от 5 до 25 этажей, где намечено расселить 80 тысяч человек, систему предприятий обслуживания, спортивных и инженерных коммуникаций, связанную с городской зоной отдыха на набережной Вислы.

Учитывая значительную высоту вала и неблагоприятные грунтовые условия осваиваемой территории, предлагается намыв грунта узкой полосой (от 200 до 500 м), необходимой в пределах основной линейной застройки. Намыв грунта мощностью слоя от 3 до 6 м позволит решить ряд проблем начиная от методов строительства до устройства развязок паркингов и линии метрополитена.

Мендзешинский вал используется как

пешеходная прогулочная эспланада. Остальные 20 тыс. жителей будут размещены на участке пражской трассы в некотором удалении от Вислы. Это жилое образование является частью системы аналогичных образований, тяготеющих к городской зоне отдыха на Загоянском канале. Этот жилой район у метро решен с большим включением кооперативного малоэтажного строительства.

Линейная структура вдоль Вислы состоит из двух жилых подрайонов с застройкой жилыми домами, ориентированными в основном на реку и образующими пластичные структурные элементы на 4—4,5 тыс. жителей с четко выраженными архитектурными и функциональными центрами и блоками первичного обслуживания. Застройка носит силуэтный многоэтажный характер, повторяющий излучину Вислы с динамичным смещением (в сторону центра города) пространственно раскрытой зоны центра нового района, являющегося одновременно и центром всей композиции, функционально связывающим зоны отдыха на Висле с внутренним зеленым пространством, парком культуры и отдыха и лесом. У остановок метро и в местах примыкания дорог к главной улице района запроектированы местные центры с размещением в некоторых из них гостиниц городской зоны отдыха.

Район вдоль набережной Вислы строится из двух модификаций структурной жилой единицы. Они состоят из крупнопанельных полносборных жилых зданий с поперечными несущими стенами, с широким шагом (8—9 м), с разнообразными фасадными ограждающими элементами. Предполагается, что «крылья» структурной единицы (степенно повышающиеся к узловой точке с вертикальными коммуникациями до 16 и 25 этажей), будут связаны с ее центром внутренними улицами — галереями, проходящими через каждые четыре этажа. Такая концентрация горизонтальных и вертикальных коммуникаций делает разумным размещение в первых этажах узлового сопряжения первичного блока обслуживания с загрузкой с нижнего уровня и раскрытого в сторону пешеходной эспланады и жилых территорий.

Предлагаемое градостроительное решение с организацией и плотностью застройки, характерной для городского центра,

позволяет получить все преимущества, связанные с сохранением обширных свободных от застройки зеленых пространств, окружающих жилые структуры.

Следует сказать и о проекте, представленном авторским коллективом белградских архитекторов в составе А. Боровница, Б. Ивановича, М. Лояница, П. Цигича, С. Боровница и др. Отличительной чертой этого интересного, получившего самую высокую оценку проекта является система линейного размещения сконцентрированной застройки в виде своеобразных «ядер». Эта функционально сбалансированная система организуется в отличие от московского проекта на значительном расстоянии от Вислы. Характерно, что югославские архитекторы рассматривают проектируемый жилой массив района Гоцлав как часть нового развивающегося на перспективу 200—300 тысячного жилого района. Это решение обусловило в их проекте значительное смещение районного центра к юго-востоку в сторону территории перспективного развития.

В проекте, разработанном авторской группой варшавских архитекторов в составе Б. Хиллинского, И. Единака, А. Скопинского, И. Скиппача, З. Павловского, В. Войтыска, В. Венцеха, характерным является максимальное приближение всей застройки района к Висле, использование естественных природных особенностей с минимальным включением водной системы в парковую и городскую структуру, создание островного решения районного центра у Вислы и решение объемно-пространственной связи с противоположным берегом.

Организация конкурса-семинара, проведенного впервые по инициативе Варшавского отделения Союза польских архитекторов, заслуживает большого внимания. Архитекторы социалистических стран получили возможность не только проявить свои творческие способности, но и обменяться опытом и знаниями в решении сложной градостроительной задачи. Такая система проведения конкурсов может стать новой формой взаимопомощи и обмена профессионального опыта между архитекторами социалистических стран, перед которыми стоит много общих градостроительных задач, связанных с построением коммунистического общества.

В нашем журнале [№ 10, 1972] была опубликована в порядке обсуждения статья В. И. Локтева «Тесная свобода «новой эстетики» и пространственные правила классики». Ниже публикуются отклики на эту статью Н. П. Былинкина и И. Е. Даниловой.

УДК 72.01

**Н. БЫЛИНКИН,**  
кандидат архитектуры

Появление статьи В. И. Локтева «Тесная свобода «новой эстетики» и пространственные правила классики» взволновало меня и обрадовало. Сегодня, когда проблемы художественной выразительности и образной содержательности в архитектуре стоят так остро, обращение к урокам классики вполне своевременно.

Прежде всего статья В. И. Локтева привлекает краткой, но глубокой по мысли, критикой общего состояния современной архитектуры эпохи заката империализма. Он тысячу раз прав, говоря, что в обстановке ничем не сдерживаемого формотворчества и назойливого трюкачества уже не до искусства. И действительно, сама быстрая смена «направлений», общая тенденция замены архитектуры «дизайном», перманентная «смерть одних богов» и возведение в этот ринг других, подчинение целей архитектуры только самовыражению личности художника-мастера — свидетельство общего глубокого кризиса капиталистического искусства, в том числе и архитектуры. Отдельные достижения талантливых мастеров и честных художников этого общества несомненно, но они только подтверждают общую характеристику.

Современному и недуманно поставлен автором вопрос: «Почему конструктивная честность и функциональная прямолинейность современной архитектуры дает так мало художественных переживаний, а законное и всем понятное желание сделать как можно красивее приводит к манерности и нарочитой экстравагантности?»

Для В. И. Локтева загадка лежит в том, что архитектурное мышление вытесняется стремлением к новому и необычному, а уроки классики, «правила которой пространств», игнорируются. Желая показать, что же это означает, он обращается к эпохе Ренессанса и прежде всего к Филиппо Брунеллески, с именем которого связано становление архитектуры этой эпохи.

Обращение В. И. Локтева к Брунеллески в попытке разгадать, как удавалось классикам соединить функциональность, конструктивность и высокую художественность своих произведений, вполне закономерно, в частности и потому, что позволяет подвергнуть пересмотру оценку выразительности в архитектуре, рассмотреть вопрос, так ли уж противоречит она подлинно художественному реализму.

Какова же концепция В. И. Локтева? Прежде всего он утверждает, что на Брунеллески установился взгляд как на мастера, который «возродил классические законы ордерной тектоники», что его восприятие ордера связано «с римской традицией, уже заключавшей в себе моменты образительности», что Брунеллески изобразил тектонику здания, применяя ордер, «ни мало не заботясь о соответствии изображению действительной конструкции». Этот взгляд на Брунеллески действительно достаточно распространен, хотя существует и другое понимание вклада Брунеллески в развитие архитектуры Возрождения.

Произведя анализ капеллы Пацци, интерьера старой сакристии Сан Лоренцо, фасада Воспитательного дома во Флоренции — произведений, автором которых, несомненно, является Брунеллески, В. И. Локтев обнаруживает ряд «темных» мест (консоли поддерживающие антаблемент, сравнение архivolта арки и в месте примыкания к двойной пилястре на аттике у портика капеллы Пацци и др.). И действительно эти странности трудно объяснить, если принять ордерную систему Брунеллески, только как изображение тектонической логики сооружения. Автор приходит к правильной мысли, что ордер Брунеллески использовал, как своеобразную архитектурную систему, позволяющую решать новые пространственные задачи, отвечающие потребностям и эстетическим идеалам его времени.

Но как же В. И. Локтев понимает пространственную образительность ордера Брунеллески? Он понимает ее как **перенесение законов открытой** (или усовершенствованной) Брунеллески переспективы на решение пространства в архитектуре. С этой целью В. И. Локтев производит ряд, по своему остроумных, «расшифровок» ордерных композиций, примененных Брунеллески. «Расшифровками» этими он хочет предствить дело так, что ордер в интерьерах капеллы Пацци или старой Сакристии Сан Лоренцо есть не что иное, как перспективное условное изображение на стенах отдельных пространств, которые можно вообразить находящимися как бы за пределами стены.

«Расшифровка» подобным методом ордерную композицию на стене старой Сакристии Сан Лоренцо, В. И. Локтев пред-

лагает предствить пилястры, антаблемент, двойные арки, круг между ними как изображение на плоскости стены несуществующего за ней пространства. Он пишет: «Если предствить большую арку на первом плане, а меньшую в глубине (как бы в перспективе — Н. Б.), то плоскость между архivolтами станет сводом, окна займут свое место на боковых стенах, а круг, приняв горизонтальное положение, обозначит купол».

Применяя в своем исследовании тот же принцип «расшифровки», Локтев стремится доказать, что крайние пролеты открытой лоджии Воспитательного дома, обработанные большим ордером, есть не что иное как изображение пространственно развитых галерей, как бы выходящих своими крыльями на площадь.

Я думаю, что такое понимание пространственной образительности ордера у Брунеллески — как это ни остроумно — не отвечает действительности, поскольку оно никак не объясняет сути творческого приема, при помощи которого зодчий достигал в малом пространстве ощущения **простора и величия** и той кристаллической ясности и единства пространственной композиции, которые отмечают все исследователи и в том числе В. И. Локтев.

Брунеллески был подлинным современником эпохи, горячим патриотом своего города. Жил всеми страстями флорентийцев. Он хорошо понимал потребности своих сограждан и потому назначение каждого здания было для него не отвлеченной художественной задачей, а самой конкретной реальностью. При всем своем новаторском отношении к каждой проблеме он вовсе не стремился нарушить установившийся функциональный стереотип. И потому трудно предположить столь сложный ход его мыслей — от каких то воображаемых пространственных образований к их искусственному изображению при помощи условной переспективы ордера, как бы перенесенной на картинную плоскость реальной стены. Идеи увеличения пространства путем его иллюзорного изображения возникнут значительно позднее, когда художники в интерьерах джесцов начнут изображать на стенах архитектуру, продолжающую пространство, а еще позднее — употреблять зеркала, создающие ощущение бесконечности анфиладных поков в



дворцов барокко и рококо. Концепция В. И. Локтева, как мне представляется, сомнительна и потому, что современный зритель никогда не воспринимает пространство старой сакристи и пространство капеллы Пацци, как иллюзорно иное по отношению к тому, которое реально построено зодчим. Во всей литературе о Брунеллески люди, которые посвятили изучению творчества мастеров ренессанса годы своей жизни (Франк, Велфлин, Габричевский, Алпатов, Жолтовский), нигде не обмолвились ни единым словом о том, что внутреннее пространство упомянутых памятников воспринимается так, будто за пределами ордерных композиций лежат какие-то новые пространственные образования (отвечающие концепции В. И. Локтева), которые зодчий не осуществил.

Изобразительная содержательность ордера Брунеллески, мне думается, состоит в другом. Изучая в Риме творения древних путем тщательных обмеров и раскопок Брунеллески разгадал (об этом говорит и Локтев) **изобразительную сущность ордера**, как его понимали римляне, т. е. как способ изображения тектонических закономерностей, независимо от действительной работы конструкций. Но одновременно он понял, что для античных греков ордер был не только художественным осмыслением стоечно-балочной конструкции но и **системой изобразительного архитектурного языка, своеобразного музыкального строя**, позволяющего решать пространство и объем здания в различных поэтических ключах (эпическом и лирическом, трагическом и оптимистическом, монументальном и интимном). Брунеллески разгадал огромное значение ордера как гармонического единства всех частей и целого, он понял значение пропорций и отношений, в которых находятся элементы ордера для достижения совершенства задуманного архитектурного образа сооружения. Ведь, в сущности, различие Парфенона и Гефестеона лежит только в плоскости мастерства их создателей, в степени совершенства и тонкости использования ими изобразительных возможностей ордера.

И. В. Жолтовский почитал Брунеллески величайшим зодчим Ренессанса. Он утверждал на основе многолетних исследований и постоянных раздумий, что Брунеллески — первый из людей нового времени, кто постиг истинные принципы античной архитектуры. Он говорил, что стал понимать Брунеллески только через Палладио, потому что у последнего «то же ход мыслей, но он доступнее для понимания».

Значение вклада Брунеллески состоит в том, что он разгадал ордер как систему построения гармонического пространства и объема, как возможность достижения «согласия несогласного», покоя и движения. Он понял, что изменение соотношения величин ордера: интерколумния и высоты колонны, высоты колонны и ее диаметра, интерколумния и размеров антаблемента, степени рельефа и тонкости проработки деталей — дает возможность архитектору

получить различные пропорциональные ряды и **выраженный через пропорции архитектурный масштаб**, в значительной степени определяющий социальный, идейно-художественный образ сооружения. Это хорошо выражено у М. В. Алпатова в одиннадцатом томе Всеобщей истории искусств.

Сложность однако состоит в разгадке содержательности пропорциональных величин, т. е. в установлении связи между пропорцией, масштабом и тем эмоциональным эффектом, которые они в себе заключают. Малый интерколумний, господство колонны над ним в значительной степени определяют силу и эпическую монументальность Парфенона.

Жолтовский говорил, что этот масштаб гомеровского героизированного человека, в то время как господство интерколумния над телом колонны в помпейском домике дает масштаб обычного человека в быту, масштаб лирического интимного звучания.

Итак, для Брунеллески ордер был системой, которая позволяла объем сооружения или его внутреннее пространство «оставить на число», т. е. гармонизировать в задуманном художественном ключе, выявлять ту внутреннюю присущую каждому виду меру, которая и составляет одно из основных условий ордера.

Но, кроме того, Брунеллески не пренебрег и тектонической изобразительностью ордера в римском понимании. Достаточно взглянуть на аксонометрию капеллы Пацци, приведенную у М. В. Алпатова в упомянутом издании, чтобы убедиться в этом. Зритель постигает, благодаря ордеру, все пространство сразу, так как оно предельно ясно обозначено. Но в то же время его взор непрерывно следует вверх, уводимый системой пилястр и антаблемента, через мягкие очертания арок, парусов, кольца купола — к самому куполу с его уходящими вверх ребрами. При этом насыщенные архитектурными формами ордера внизу постепенно разреживаются вверх, рельеф и профили становятся все тоньше, все нежнее. В результате создается поразительное ощущение легкости и свободы, которое отмечают все исследователи, тогда как обратное движение взора — сверху вниз — позволяет видеть, как распределяются все усилия к земле, как насыщение становится архитектурой ордера, вызывая чувство уверенности и покоя.

Насколько велики возможности изобразительной системы Брунеллески, особенно хорошо видно на примере сравнения капеллы Пацци и капеллы Медичи — творения Микеланджело. На первый взгляд здесь тот же принцип использования системы ордера и спаренных арок, но впечатление полярно противоположно: уже нет того равновесия, того покоя и простора, которое вызывает пространство Брунеллески. Возникает чувство тревоги и напряженности. Арки не связаны друг с другом, непрерывность нарушена, они рассечены архитектурной системой, создавая противоречивые мотивы; рельефная разработка самой

стены делает ее ощутимой границей пространства капеллы и скульптур гробниц Медичи, в которых мастер выразил горестное раздумье о судьбе своей родины в век «преступный и гостыдиль».

В исследовании теоретической истории капеллы Медичи, проведенной Поплом, хорошо показано, как новые задачи совместного решения пространства капеллы и скульптурной композиции гробниц Медичи заставили Микеланджело отойти от принципов Брунеллески. Пространство капеллы уже полно предчувствия барокко.

Исследуя работу классиков, стремясь разгадать их творческий метод и тем обогатить творческое архитектурное мышление наших архитекторов, мы не должны создавать себе проблем там, где их нет. Считая, как это делает В. И. Локтев, что Брунеллески стремился на фасаде портика капеллы Пацци изобразить ее продольный разрез является весьма произвольным предположением. Реальное восприятие такого разреза просто невозможно, вы его не видите, как бы вас в этом ни убеждали. Все значительно проще. Брунеллески строил небольшой храм с алтарной нишей (как это и освещено каноном) на затесненном участке. Портик возник вполне естественно как форма приглашающего входа, которая была оправдана в этих климатических условиях и с функциональной и с художественной стороны. Кроме того, такая композиция входа придавала церковному зданию светский характер, что также хорошо отвечало умунастроению людей кварточено.

Некоторых исследователей смущает, что аркавиль арки портика имеет срезынные окончания к опорам, и арка как бы заходит за сдавленные пилястры аттика. Однако, я утверждаю, что человека, способного видеть целое и наслаждаться им, это не может тревожить: просто потому, что обработка арочного проема сделана с такой тонкой профилировкой, и малому пролету арки противопоставлены такие большие поля так тонко профилированного аттика, что никакой боязни распора не возникает и беспокойство А. К. Бурова по этому поводу было только полемическим приемом.

«Новые идеи, изобразительные и архитектурно-конструктивные Брунеллески были с энтузиазмом восприняты и развиты мастерами высокого возрождения и барокко...» — пишет В. И. Локтев. Очевидно, это надо понимать так, что метод перенесения линейной перспективы на архитектуру, который «расшифровал В. И. Локтев у Брунеллески, стал распространенным рабочим методом, получившим дальнейшее развитие. Однако современник Брунеллески, замечательный теоретик кварточено Альберти, равно как и историк Вазари, современник другого гения — Микеланджело — люди, почитавшие открытие линейной перспективы величайшим достижением своего времени, нигде, ни одним словом не обмолвились о способе изображения

И. ДАНИЛОВА,  
доктор искусствоведения

несуществующих пространств на картинной плоскости стены. Зато ордер, как изменчивый порядок соотношений и пропорций величин, образующих объем или пространство в соответствии с задуманным художественным образом, является основным орудием творчества в Микеллоццо, и Росселино, и Браманте, и Рафаэля и Палладио. Постепенно, однако, ордер вырождается в мертвый и расхожий набор типовых приемов, как источник питающий эллиптику.

Ограниченность конструктивистов 1930-х годов состояла в том, что их прогрессивная борьба против эллиптики, в поисках подлинного реализма в архитектуре, обернулась техническим натурализмом. Воюя (и справедливо) против ордера, как канона Виньольи, они, будучи в плену голого отрицания, прошли мимо изобразительности ордера в античном понимании как метода гармонизации пространства и объема. Вследствие этого их архитектура утерла принципы органического развития архитектурной темы и стала чаще всего механическим сочением функционально необходимых пространств; а тектонику как пластическое выражение преодоленных человеком внутренних сил материала и конструкции заменило натуралистическое выражение самой конструкции. Все подлинно большие мастера этого направления видели ограниченность конструктивизма, ощущали надвигающуюся опасность новой стилизации и потому их работы в последние годы были напряженным поиском новой одухотворенной выразительности. Таковы размышления последних лет А. Веснина, В. Веснина, М. Гинзбурга, их попытки вернуть архитектурному мышлению мимизм античного понимания архитектуры на ее новом историческом этапе развития. Такие же цели преследовал Корбюзье, создавая свой модуль, проектируя и строя Чандигарх.

Однако было бы неправильно думать, что все дело в том, чтобы вернуть в архитектуру всю мудрость «числа», почти утерянную содержательность пропорций и масштаба. Это важно, конечно, но важнее другое. Надо, чтобы эти, столь совершенные художественные средства прикладывались к формированию содержательного художественного образа, задуманного мастером, слитого с конкретной природой и идеалами, составляющими содержание жизни передовых людей нашего общества на ответственном этапе строительства коммунизма.

Мог ли Брунеллески на фасадах своих построек изображать средствами ордера их разрезы? Правомочно ли портик капеллы Пацци читать как чертеж идеального центрального здания, которое он не смог или не захотел осуществить и завещал архитектуре следующих десятилетий? Допустимо ли в позитивном членении ренессансных палаццо усматривать средневековые приемы передачи глубины пространства?

Я не решилась бы ответить на эти вопросы утвердительно, во всяком случае с такой определенностью, как это делает в своей статье В. И. Локтев. Но я не взяла бы на себя смелость и опровергать выдвинутые им положения.

Может быть в расшифровке, предложенных автором, не всегда точно угаданы замыслы Брунеллески; может быть чертежи и объяснения грешат излишней логичностью, вряд ли свойственной архитектурной позитике раннего XV века; и все же сама возможность использования ордера и приемов построения центрικής перспективы для создания второго образованного слоя в архитектуре представляется мне бесспорной. Поэтому постановка вопроса, предложенная В. И. Локтевым, с моей точки зрения, чрезвычайно плодотворна, тем более, что она всецело укладывается в русло той общей переоценки культуры и искусства итальянского Возрождения (и прежде всего quattrocento), которая происходит в последние годы в исторической науке.

Искусство Возрождения, еще недавно казавшееся ясным, гармоничным и главным, понятным, предстает перед исследователями во все большей сложности; многие явления, казалось бы, давно объясненные, снова оказываются неясными, загадочными, спорными. Особенно симптоматичен необычайно возросший интерес к вопросу об изобретении и об особенностях прямой перспективы. Современные истории спорят о ней, пожалуй, с не меньшей заинтересованностью, чем сами ее изобретатели в начале XV века.

Сейчас становится ясным, что в первой половине quattrocento существовал не один, а несколько способов построения перспективы, и что метод, предложенный Брунеллески, был лишь одним из возможных. И конечно, ему приходилось отстаивать свое открытие, доказывать его превосходство над всеми другими. Свидетельство тому — наглядные демонстрации, которые он устраивал на соборной площади во Флоренции, стремясь поразить присутствующих чудом зрительной иллюзии. Несмотря на многократные попытки реконструкции этих перспектив, дошедших до

нас только в описаниях, до сих пор остается неясным, что они собой представляли. Но в одной из последних монографий о Брунеллески (автор — Санпаолози) высказывается предположение, что во фреске Мазаччо в церкви Санта Мариа Новелла во Флоренции, изображающей «Триумф», вся архитектурная часть выполнена не самим художником, а его другом Брунеллески. Автор утверждает, что для Брунеллески это был удобный случай на стенах церкви, как на огромной ученической доске преподавать своим современникам урок практического построения центрικής перспективы, выполненной по всем правилам изобретенной им науки.

В том ряду предположений гипотеза, предложенная В. И. Локтевым, становится весьма правдоподобной. Брунеллески мог воспользоваться фасадами своих собственных построек, чтобы еще раз публично продемонстрировать на них возможность открытого им метода графического изображения трехмерного пространства на двухмерной плоскости. Может быть им руководило столь естественное для человека его времени желание увековечить таким способом себя и свое открытие.

Гипотеза, предложенная В. И. Локтевым, согласуется и с другим, более глубинным пониманием перспективы в XV веке. Хотя quattrocento эстетски стремилось утвердить свое первородство во всех областях культуры и искусства, хотя единственное наследие, которое признавали в ту пору, — было наследие античности, все же опыт средневековых ментальных спекуляций, символического осмысления чисел и геометрических форм, не мог пройти бесследно. И конечно ответ всей этой «божественной математики» средневековья лежал на перспективных построениях, которыми с такой страстностью увлекались и ученые, и художники, и архитекторы quattrocento. «Сладостная» перспектива стала чем то вроде магической формулы нового мироведения, родом философского камня, способного преобразить мир. Крупнейшие философы XV века составляли гороскопы для зданий и замуровывали их в фундаменте при закладке, ученые увлеклись «белой магией», Альберти мечтал создать интерьер храма, «исчерченный линиями и фигурами, относящимися к музыке и геометрии». Логично предположить, что и Брунеллески вкладывал в членения стен своих построек не только изобразительно-геометрический, но и более глубокий и тайный смысл. Поэтому, вполне возможно, что построения, на которые обратил внимание В. И. Локтев, с самого начала были задуманы не столько как изображение

А. АНИКСТ

УДК 72.01

## Выдающийся зодчий и теоретик искусства



пространства, сколько как знак перспективного построения, как своеобразный иероглиф, предполагающий расшифровку. (Это, кстати, может объяснить неточности и ошибки, которые бросаются в глаза, если видеть в ордере декоре Брунеллески чисто архитектурные чертежи). Известно, что со второй половины XV в. «тайнопись» была распространена в среде неоплатоников, отражения ее можно найти в живописи. Что касается архитектуры, то символическое осмысление ее не подлежит сомнению. Достаточно вспомнить «Сфорцинду» Филарете или описание архитектурной символики в рукописях Леонардо.

Наконец, статья В. И. Локтева показала мне чрезвычайно интересной еще в одном, уже чисто художественном аспекте, поскольку выводы автора соприкасаются с некоторыми мыслями, изложенными мной в связи с проблемами монументальной живописи кватроченто<sup>1</sup>. Для монументальных росписей первой половины XV века характерна своеобразная двойственность в трактовке живописного пространства. С одной стороны, живописцы строят средствами перспективы иллюзорную глубину, с другой стороны — разрушают эту иллюзию, восстанавливая и подчеркивая плоскость стены. С особой наглядностью можно наблюдать это качество в той же «Трицце» Мазаччо, где художник построил по всем правилам иллюзорное пространство капеллы, затем, с последовательностью, исключаяющую всякую случайность, снимает это впечатление глубины, достигая с помощью расстановки фигур и распределения цветовых пятен эффекта обратной перспективы.

Аналогичную ситуацию отмечает Локтев и в архитектурных произведениях Брунеллески, у которого плоскость стены с одной стороны выступает как аналог пространственного пролета, обозначает глубину — и одновременно утверждается как реальная плоскость стены. Еще более очевидно это образное взаимоотношение двумерной плоскости реальной архитектурной поверхности и трехмерности изображенного ордера пространства раскрыто Локтевым при анализе фасадов построек Брунеллески. Думаю, что это соотношение является образным воплощением в искусстве одной из основных оппозиций, характеризующих культуру раннего итальянского Возрождения: соотношение желаемого, нормы — и реально осуществимого и осуществленного; самовосприятия эпохи — и реальности ее исторического бытия.

Не всякому дается столь долгое бессмертие. Леон Баттиста Альберти (1404—1472 гг.) заслужил его многими своими свершениями, в первую очередь своим дарованием зодчего и неуемными трудами по теории архитектуры и искусства.

Альберти первым сформулировал основы гуманистического искусства Италии в эпоху Возрождения. Его трактаты об архитектуре, живописи и скульптуре выразили новое понимание искусства, возникшее под влиянием «великого прогрессивного переворота» (Энгельс), происходившего тогда на итальянской почве. Он преобразовал теорию, превратив ее из свода практических правил в подлинную науку, основанную на глубоко продуманной философско-эстетической системе. Альберти ввел в теорию архитектуры методы математического мышления, создал предпосылки для художественного экспериментаторства, оказал огромное влияние на архитектурную практику и на развитие других пластических искусств. Как известно, художественной культуре Ренессанса принадлежит открытие перспективы в живописи. Альберти одним из первых научно обосновал и разработал ее.

Как и другие гуманисты, Альберти преклонялся перед художественной культурой античного мира. Он сделал очень много для приобщения к ней деятелей искусства своего времени. Ему принадлежит большая историческая заслуга в возрождении художественных канонов классической древности.

Из собственно архитектурного творчества Альберти до наших дней сохранилось не много. Затоки считают наиболее достоверным участие Альберти в перестройке

церквей Сан Франческо в Римини и св. Аннуциаты во Флоренции, авторство знаменитого флорентийского палаццо Ручелли. Альберти, по-видимому, был первым архитектором, который создавал проекты, предоставляя осуществление их другим. В его лице мы видим уже не старшего мастера каменотесов, каковыми были зодчие средневековья, а именно архитектора, художника зодчества.

Изущая свою любимую античность, Альберти дал четкие определения архитектурным ордерам и этим помог возрождению в архитектуре нового времени классического стиля. Его мысль глядела не только вспять, но и вперед. Альберти — первый теоретик градостроительства в эпоху гуманизма. Его интересовали все связанные с этим проблемы. Он решал теоретически и обосновывал практические меры для осуществления идеала гуманистического урбанизма. Выбор строительной площадки, согласование сооружения с характером местности, проблемы функционального решения архитектурных задач, планомерная застройка города, расположение улиц, типы зданий в разных частях города, словом, весь широкий круг вопросов, связанных с градостроительством, мыслился ему не как техническая, а как общественная и гуманитарная задача.

Альберти был необыкновенной личностью. Он — первый универсальный человек эпохи Возрождения. Вся культура входила в круг его интересов и во многих областях проявилось его незаурядное дарование.

Замечательный латинист, он в молодости написал комедию, которую долго принимали за подлинное произведение рим-

<sup>1</sup> И. Данилова. Итальянская монументальная живопись. Раннее Возрождение. М., 1970.

ской литературы, — настолько он владел классической латынью, ошцненной от средневековых вулгаризмов. С еще большим старанием применил Альберти свои филологические познания для развития родной итальянской речи как литературного языка. По мнению специалистов он сделал для прозаической речи не меньше, чем Данте и Петрарка для поэзии. Во всяком случае он доказал своими теоретическими сочинениями на итальянском языке, что родная речь может служить средством для выражения самых сложных понятий научной теории.

В истории культуры Альберти остался как человек острейшего ума, мыслитель огромной силы, освобождавший умы от заблуждений и закладывавший основы нового мировоззрения.

Его личное человеческое величие было поистине титаническим. О нем с полным правом можно сказать, что он создавал свою жизнь как произведение искусства. Нельзя не вспомнить старинную биографию Альберти, в которой подробно рассказывается, как он сознательно развивал все стороны своей натуры, стремился к гармоническому сочетанию физического начала с духовным. «...В равной степени он учился владеть оружием, ездить верхом и играть на музыкальных инструментах по всем правилам искусства, как и увлеклся науками и свободными искусствами и занимался изучением труднейших вещей», — рассказывает старинный биограф; он продолжает свою характеристику так: «Он был человеком столь многосторонним, что едва ли остался чужд какому-либо из свободных искусств». Надо ли напоминать, что свободными искусствами называлась тогда весь круг знаний: грамматика, логика, риторика, музыка, арифметика, геометрия, астрономия, законоведение, медицина и богословие.

Свободно вращаясь в кругу самых разнообразных интеллектуальных и эстетических интересов, Альберти отнюдь не был кабинетным ученым. Из той же биографии мы узнаем: «...От наук, когда они переставали его интересовать, он переходил к музыке или живописи или к физическим упражнениям. Он брался за метательное копье, за копье, снабженное повязным ремнем, упражнялся в беге или прыжках, или борьбе и находил больше всего удовольствия в крутом подъеме на горы...»

Когда историк Яков Буркхарт создавал понятие о Ренессансе, которым мы в основном пользуемся донинде, он почерпнул идею многосторонней личности, как типичного явления эпохи, из биографии Альберти в первую очередь. Именно он наряду с Леонардо да Винчи фигурирует в главе о развитии личности в ту знаменательную эпоху. Буркхарт даже говорит, что люди, подобные Альберти, заслуживают названия не просто разносторонних, но «всесторонних». Как справедливо подчеркивал тот же ученый, всесторонне развитые деятели эпохи Возрождения «создают новое одновременно в различных об-

ластях и вместе с тем оказывают огромное влияние на окружающих своей индивидуальностью и личными качествами».

Характер — категория не только психологическая, но и социальная. Есть эпохи, ломающие человека, подминающие и разлагающие его личность. И есть прогрессивные эпохи, когда воля и энергия человека расцветают. Такое величие характеров в особенности присуще эпохам общественного, духовного, научного, художественного подъема. Это не механическое соответствие, а диалектическое взаимодействие. Благоприятные общественно-политиче-

стетичекие, но и учением о том, каким надо быть в общении с другими. Основу основ всей деятельности Альберти и его мировоззрения составляло понятие о человечности. Он оставил следующим поколениям образцы творческой и научной этики. «Он делился всем, что имел, знал или мог, — пишет его первый биограф. — Он посвящал в важные и крупные открытия тех, кто мог, применив их к делу, извлечь из этого для себя пользу. Когда он узнавал, что приезжает какой-нибудь ученый, он старался заслужить полное его доверие, и у каждого учился тому, чего не знал».



Палаццо Питти во Флоренции

ские условия создают почву для расцвета характеров, а характеры могучих и одаренных людей дают своему времени великие творения во всех или некоторых областях знания и искусства.

Труд у таких людей шел об руку с вдохновением и творческими стремлениями. Сам Альберти писал своему другу — великому архитектору Филиппо Брунеллески: «...По собственному опыту знаю, что исполнение обязанностей и прилежание не менее природных способностей и благоприятного времени дают человеку силу создать великое во всех областях дарования». Альберти оправдал эти слова своей деятельностью, и хочется в связи с этим повторить слова, сказанные о нем его старинным биографом: он являл собою пример того, как человек может сделать из себя все, что только пожелает.

Гуманизм был для Альберти не только теорией, обосновывавшей изучение природы и вечногo мира, не только основой

Альберти знал, что живет в мире, которому далеко до совершенства в человеческих взаимоотношениях. У него были враги. «Их враждебность, однако, он переносил спокойно, как печальную неизбежность, и говорил, что во всяком соревновании ему следует сдерживаться больше, исключая соревнование во взаимных услугах и благодарениях. Он не мог перенести, когда ему казалось, что кто-нибудь превосходит его своим доброжелательством».

Личность Альберти и его деятельность давно стали предметом изучения историков культуры и искусства. В эпоху подъема буржуазной историографии в нем правильно видели представителя прогрессивных сил, развивавшихся в эпоху Возрождения. Но в пору кризиса современной нам буржуазной науки в ней обозначались два течения. Французский ученый Поль-Анри Мишель в работе о мировоззрении Альберти (1930) пытался представить его человеком из прошлого, еще далеким от порывов к средневековью. Цельная и многосторонняя личность Альберти в изображении П.-А. Мишеля оказывается разорванной. У него Альберти колеблется между старым и новым, между христианством и азиатством. Спор

## Место Альберти в архитектуре раннего Возрождения

нат, пережитки средневековых понятий встречаются не только у Альберти, но и значительно позже. Но Альберти и другие гуманисты хранили не отжившие традиции, а то живое, что было в тысячелетней культуре средневековья.

Если французский ученый отодвигает Альберти в прошлое, в более раннюю эпоху, то немецкая исследовательница Рут Ланг совершает непропорциональную модернизацию Альберти, характеризует Альберти как экзистенциалиста. Применяя к нему категории философии Кьеркегора, она рисует такой портрет Альберти: он, оказывается, был диким страхом и стремился заполнить духовную пустоту разнообразными занятиями, которые потом ошибочно принял за универсализм Возрождения.

Мы были бы несправедливы, забыв о том направлении современной западной науки, которое связано с прогрессивными традициями. Исследователь идеологии Ренессанса Эугенио Гаран в своем труде «Итальянский гуманизм» (1947) определяет Альберти как одного из создателей оптимистической и действительной философии гуманизма. По справедливому мнению ученого, «Альберти мыслил себе общество организованным столь же гармонично, как и построенные им дворцы...». Идею органичности миро-воззрения и творчества Альберти развивает другой итальянский ученый Джованни Сантинелло в книге «Альберти. Эстетическое видение мира и жизни» (1962).

Если перейти от культурно-исторической и философско-эстетической критики к искусствоведению, то, в первую очередь, среди современных исследователей Альберти на Западе надо назвать Э. Панюфского и Р. Виттковера, чьи труды хорошо известны в среде советских искусствоведов и архитекторов. Назовем также заслуживающую внимания работу Джона Гейлдо «Леон Баттиста Альберти. Универсальный человек раннего Возрождения» (1969), в которой показана как связь эстетики Альберти с его научными взглядами, так и нерасторжимость связи всей деятельности Альберти с гуманизмом эпохи Возрождения.

Советское искусствознание внесло свой вклад в изучение творчества Альберти. Начиная биографию его создал А. И. Венедиктов. Важные принципиальные соображения об Альберти как деятеле Ренессанса высказал А. Г. Джигелегов. А. Г. Габричевский определил значение Альберти в истории архитектуры. Особо следует сказать о В. П. Зубове, который совершил titanicкую работу перевода на русский язык всех художественных трактатов Альберти. Его комментарии к двухтомному изданию сочинений Альберти — неискажаемый клад знаний о жизни и деятельности этого великого человека, а также о художественной культуре Италии периода Раннего Возрождения.

Советская научная и художественная общественность достойно отметила годовщину Альберти конференциями в научном совете по изучению эпохи Возрождения при АН СССР и в Институте истории искусств Министерства культуры СССР. Новые работы советских историков и искусствоведов, значительные на этих конференциях, свидетельствуют о том, что изучение наследия великого архитектора и теоретика искусства развивается в нашей стране в подлинно творческом духе.

Альберти принадлежит одно из важнейших мест в развитии итальянской архитектуры Возрождения. И занял он это место прежде всего своими сооружениями, а не «Десятью книгами об архитектуре»: трактат о живописи написан по-итальянски и обращен непосредственно к художникам; трактат об архитектуре написан по-латыни и адресован не столько строителям (хотя и включает важнейшие сведения и даже изобретения по технологии строительного дела), сколько к ученым-гуманистам и, главным образом, к заказчикам, богатым меценатам, светской и духовной знати<sup>1</sup>. Этот трактат не получил распространения в списках и был опубликован лишь в 1485 г., а в итальянском переводе — уже в следующем столетии (1546 г.), к которому только и можно отнести начало его влияния<sup>2</sup>.

Для уяснения роли Альберти в архитектурном процессе XV в., хотя бы на нескольких примерах сопоставим его творчество с произведениями предшественников и ближайших преемников.

Начнем с архитектурного типа палатцо, ярко отразившего светский характер новой культуры и появившегося позднее на сложении типов государственных, административных и многих других сооружений. К началу архитектурной деятельности Альберти ведущее положение здесь как раз, впрочем, и во всех других областях культуры, занимала Флоренция, где вместо укрепленного подобно замку жилища феодала возник более приспособленный к городскому окружению дворец, разделенный по фасаду на три яруса, убывающая высота и облегчающаяся кладка которых создавали впечатление полного жизненных сил роста и вместе с тем величавости (палатцо Пацци, Медичи-Рикарди, Минербетти, Антинони и др.). На этом фоне выделяются два сооружения: 1 — палатцо ди Парте Гальефа — фактически не жилище, а партийный центр гвельфов — единственный двухъярусный дворец, в отношении которого документально зафиксировано авторство Брунеллески, с первыми в истории Возрождения пилястрами на фасаде. Применение их по углам второго яруса отмечено той необычайной свободой в обращении с классической ордерной системой, которая стала доступна широким кругам архитекто-



Палатцо Ручеллап во Флоренции

ров лишь много позднее. 2 — палатцо Питти, часто (но непременно с оговорками) описываемое в работах по истории архитектуры как одна из построек круга Брунеллески только на основании утверждения Вазари. Но, как известно, Вазари не однажды ошибался, особенно в отношении атрибуции и датировки произведений, выполненных за столетие до него. В литературе единодушно мнение, что тяжеловесный и могучий, лишенный вертикального ритма дворец стилистически не имеет ничего общего с элегантными и легкими сооружениями Брунеллески. Фабрици, а затем Геймюллер<sup>3</sup> показали, что документы о строительстве свидетельствуют против такой атрибуции, а Геймюллер доказательно приписывает палатцо Питти Альберти. Это решительно подтверждает, помимо других авторов, и Вилли<sup>4</sup>. Полагаем, что ныне это наиболее приемлемая точка зрения.

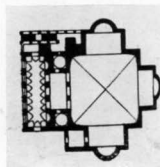
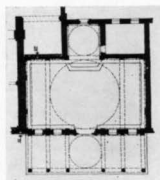
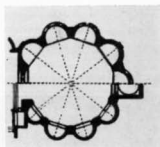
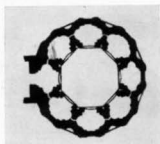
И в самом деле, построенный за пред-

Развитие центрических построек. Планы:

Санта Мариа дельи Анджели во Флоренции;

храм Минервы Медичи в Риме [вверху] и хор Сантиссима Аннуциата во Флоренции;

капелла Пацци во Флоренции;  
церковь Сан Себастьяно в Мантуе



Церковь Сан Себастьяно в Мантуе. Главный фасад и реконструкция по Р. Виттоверу



лами тогдашней Флоренции, на холме, дворец представлял собой в XV в. массивный параллелепипед с семью осями окон и тремя сквозными арками в центре первого этажа<sup>5</sup>. Открытый с торцов, он уже на подходе воспринимался как монолитный целостный объем. Фасад, сложенный из гигантских грубо отесанных блоков, порождает впечатление силы и героической масштабности и сравним лишь с монументальными постройками античного Рима, сразу напоминаая акведуки и, в особенности, частично сохранившуюся до наших дней стену форума Августа с ведущей на него аркой.

Известно, что взгляд на культуру античного Рима как на исконное наследие Италии — один из пунктов культурной программы Альберти, имевший тогда прогрессивное значение не только в гуманитарной, но и общественно-политической сфере, отвечающая тенденции к сложению единого национального государства из множества

феодалных княжеств, тираний и городов-республик<sup>6</sup>. Именно упорядоченный, монументальный, даже тяжеловесный, чисто римский характер построек Альберти отличает их от непринужденной и вместе с тем строгой в своей возвышенной гармонии ясности произведений Брунеллески, теснее связанных с традициями средневековой и «проторенессанса»<sup>7</sup>.

Дворец Ручеллаи во Флоренции, построенный Альберти в 1446—1451 гг., намечает другой путь освоения римского наследия. Это — первый и очень продуктивный для дальнейшего развития образец фасада с трехъярусным расположением ордера в сочетании с арочными проемами. Античный прием (ср. Коллизей) переработан в соответствии с новой урбанистической ситуацией. Фасаду, окончательно потерявшему сходство с укрепленными средневековыми замками, придан более плоскостный характер, соответствующий расположению в узкой улице старого города (пятьястры

вместо римских полуколонн, плоский руст, порталы вместо укрепленных ворот). Однако, как и во многих древнеримских прототипах, для зрителя неясно, что именно выполняет несущую роль в структуре — ордер или стена. Ясная (и многообразная) характеристика соотношения стены и ордера распространилась позднее — достаточно сравнить работы помощника Альберти, Росселино, и, в особенности, Браманте и позднейших архитекторов<sup>8</sup>.

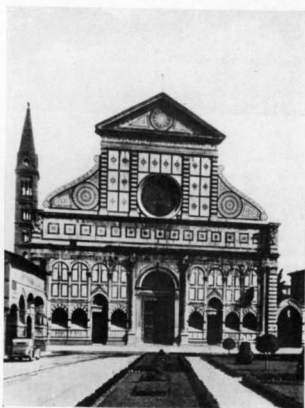
Другая проблема, привлекавшая внимание архитекторов Возрождения, — композиция центрической постройки к ее уравновешенности и гармоничности, словно воплощающая характер мировоззрения и эстетических идеалов эпохи. И эта проблема уже разрабатывалась до Альберти. Первая центрическая постройка эпохи Возрождения — оратория Санта Мариа дельи Анджели во Флоренции Брунеллески (1427—1436 гг.), который показал возможности применения купола в различных



Церковь Сан Франческо в Римини. Главный и боковой фасады



Фасад церкви Санта Мариа Новелла го Флоренции



композициях, а не только в строго центрических. Альберти восторженно отзывался о грандиозном куполе флорентийского собора<sup>9</sup>. Он, несомненно, изучал купольные постройки Брунеллески и, конечно, создававшуюся при нем капеллу Готтиски, в которой первый свободный от готических реминисценций, подлинно ренессансный купол искусно придал центричность и равновесие подчеркнuto асимметричному интерьеру<sup>10</sup>.

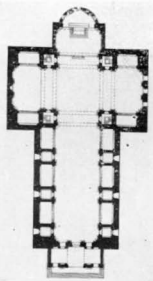
Отталкиваясь от произведений Брунеллески, Альберти проектирует церковь Сан Себастьяно в Мантуе (1460—1472 гг.) — первое крестовокупольное центрическое сооружение той эпохи; однако западная ветвь равностороннего креста получила в нем особую разработку. Это — притвор, связывающий интерьер с нартексом, вытянутым вдоль главного фасада и открытым на площадь рядом проемов. В соответствии с традициями античного Рима все сооружение поднято на вы-



сокий подиум, к которому, словно к римскому храму (согласно наиболее убедительной реконструкции Виттквера<sup>11</sup>) вела широкая лестница. Купол на парусах остался невыполненным, как и в Санта Мариа дельи Анджели Брунеллески, композицию которой Альберти повторил в построенном им хоре при церкви Сантиссима Аннунциата во Флоренции, опять таки выделив входную ячейку<sup>12</sup>.

Церковь Сан Франческо в Римини (1450—1461 гг.) — перестройка старой базилики. Используя и здесь традиционные для древнеримской архитектуры формы — триумфальной арки на главном фасаде<sup>13</sup> и тяжелой аркады на боковых, — зодчий создал памятник, торжественный образный строй которого созвучен характерной для гуманистов идеализации героической личности, но на деле представлял собой монументальный мавзолей для возлюбленной Сиджизмондо Малатесты — одного из наиболее образованных мценатов и в то же время едва ли не самого жестокого тирана Италии той эпохи.

Мотив триумфальной арки был применен Альберти и при завершении начатого до него фасада средневековой церкви Санта Мариа Новелла во Флоренции (1455—1470 гг.), целиком облицованного мрамором в инквистационном стиле. Здесь впервые применены огромные волюты, связывающие боковые части фасада с его повышенной средней частью, соответствующей высокому главному нефу — прием, который получил широкое применение лишь в эпоху барокко. Мотив античной триумфальной арки Альберти развил и на фасаде церкви Сант Андреа в Мантуе (1472 г.), где им впервые введен так называемый большой ордер. Но главная особенность этого сооружения — новое прост-



Церковь Сант Андреа в Мантуе. Интерьер, фасад, план

ранственное построение базиликальной композиции: широкий неф, ветаи трансепта и хор перекрты великолепным кессонированным цилиндрическим сводом (пролет которого достигает уже 18 м)<sup>14</sup>, создающим вместе с поднятым над средокрестием куполом единое, но сложно организованное пространство<sup>15</sup>. Вместо боковых нефов устроены капеллы, открытые в главный неф проемами, которые обработаны опять-таки в виде триумфальных арок. Укажем, что в базилике уже намечена та напряженная связь между глубиной осью интерьера и его центральной частью, которая будет полностью развита лишь в пространственных композициях барокко.

Произведения Альберти, быть может за исключением гробницы Ручеллаи, возводились не им самим, иногда искажались при завершении и отделялись в более позднее время. Части сооружений не всегда органично сочетаются между собой (так, фасад церкви Сант Андреа не соответствует нефу и, в лучшем случае, лишь как бы предвещает его). кое-что выглядит сухо, некоторые формы на фоне собственной архитектуры Альберти крупной масштабности представляются измельченными.

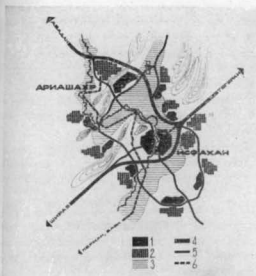
Исключительно важные градостроительные идеи Альберти, связанные с его новым пониманием архитектуры как важнейшей общественной деятельности и отраженными (помимо трактата) лишь в неосуществленном проекте перестройки римского района Борго<sup>16</sup>, остались — и в тех исторических условиях не могли не остаться — утопией. Альберти — в трактате и в интереснейших письмах к одному из заказчиков (Ручеллаи) — призывал к патриотизму и чувству гражданственности молодую буржуазную элиту, которая должна была, по его мнению, употребить свое могущество не на самопрославление путем строительства своих дворцов, нередко нарушавших целостность застройки, а на украшение родного города выдающимися общественными сооружениями. Но расширяя социальную сущность зодчества, Альберти обращается за образцами для архитектурной композиции — к природе. Он впервые сформулировал в своем трактате эстетические идеалы Возрождения. Знаменитый отрывок «...красота есть строгая соразмерная гармония всех частей, объединяемых тем, чему они принадлежат, — такая, что ни прибавить, ни убавить, ни изменить ничего нельзя, не сделав хуже»<sup>17</sup>





### Положение Исфаганского промышленного узла среди других промышленных узлов Ирана

1 — промышленные узлы; 2 — основной район добычи угля и железной руды; 3 — основные экономические связи Исфаганского промышленного узла; 4 — направление поставок угля и железной руды; 5 — железные дороги

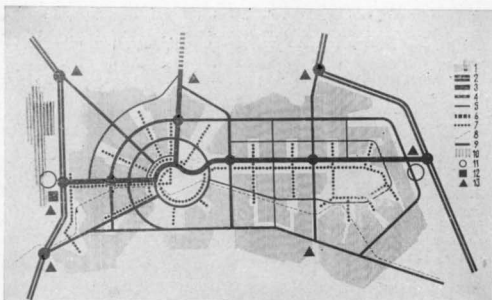


### Схема развития Исфаганской агломерации

1 — жилые территории; 2 — промышленные зоны; 3 — район орошаемого земледелия; 4 — общегосударственные автомагистрали; 5 — районные автомагистрали; 6 — железные дороги

### Зонирование центра

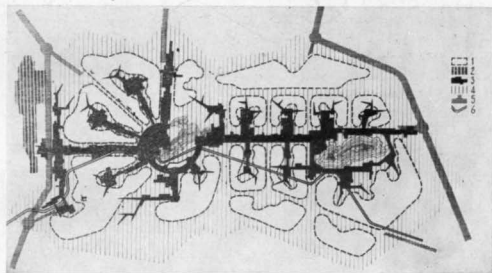
1 — жилые территории; 2 — коммунально-складские территории; 3 — зона деловых учреждений; 4 — зона совмещенной общественной застройки; 5 — зона отелей и проектных учреждений; 6 — городские парки; 7 — ядро общегородского центра; 8 — административный центр; 9 — торговый комплекс; 10 — культурно-зрелищный комплекс; 11 — спортивный комплекс; 12 — научно-исследовательский центр; 13 — учебный центр; 14 — общегородской медицинский центр; 15 — больничный комплекс; 16 — центры жилых районов; 17 — спутники центров жилых районов



### Транспортная схема города

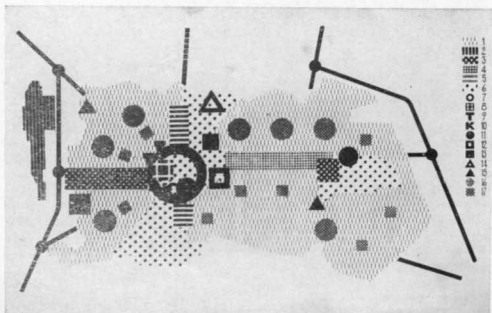
1 — сельские территории; 2 — внешние автомобильные дороги; 3 — главные общегородские магистрали; 4 — общегородские магистрали; 5 — районные магистрали; 6 — тоннели; 7 — основные пе-

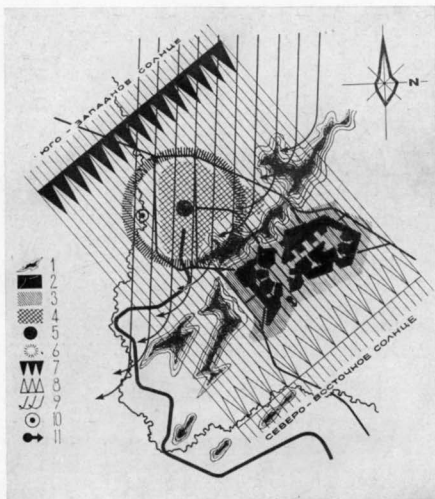
шеходные направления; 8 — трасса оросительного канала; 9 — транспортные развязки в двух уровнях; 10 — коммунально-складские территории; 11 — мосты; 12 — автовокзалы; 13 — станции технического обслуживания



### Планировочная структура города

1 — жилые районы; 2 — коммунально-складские территории; 3 — система центра; 4 — зеленые насаждения общего пользования; 5 — внешние автомобильные дороги; 6 — трасса оросительного канала





### Санитарно-гигиенический анализ территории города

1 — горная цепь; 2 — санитарная территория; 3 — санитарно-защитная зеленая насаждения; 4 — промышленный комплекс; 5 — металлургический завод; 6 — зона санитарной вредности; 7 — неблагоприятная инсоляция; 8 — благоприятная инсоляция; 9 — направление господствующего ветра; 10 — охранный зона водозабора; 11 — место сброса сточных вод

транспортные и инженерные коммуникации и т. д.

На основе всесторонней оценки потенциальных возможностей развития Ариашхара и учета демографической структуры страны население города должно составить 200 тыс. человек, а в перспективе—300 тыс. Вместе с тем динамичная и открытая структура генерального плана позволяет обеспечить еще большее увеличение населения города.

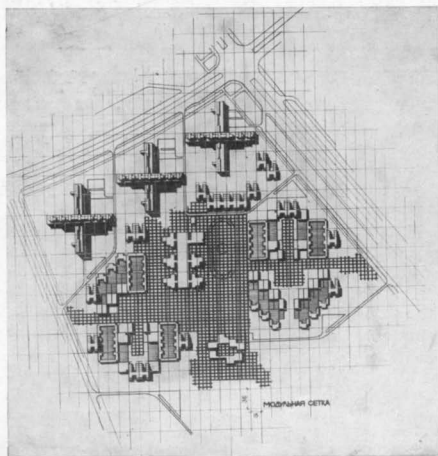
Тщательные натурные обследования, использование графо-аналитического метода, анализ микроклиматических условий и инженерно-экономическое сравнение большого числа возможных вариантов размещения города позволили остановить выбор на площадке, расположенной в 10 км от металлургического завода. Эта площадка находится с наветренной стороны северо-восточного склона горной цепи и имеет благоприятный инсоляционный режим.

Территория города представляет собою открытый пологий амфитеатр, обращенный в сторону долины реки Зайндеруд и города Исфогана.

Горная цепь, возвышающаяся над городом на 400 м, отделяет его территорию от промышленной зоны и служит дополнительным барьером на пути вредных выбросов промышленного комплекса. В горах имеются легкодоступные перевалы, которые обеспечивают удобные транспортные связи города с промышленной зоной.

Район строительства Ариашхара характеризуется значительной высотой над уровнем моря (1600—1800 м) и в климатическом отношении относится к континентальной области сухих субтропиков с низкой влажностью и большой амплитудой температурных колебаний.

Тщательное изучение и анализ перечисленных и других специфических условий позволили разработать важнейшие принципы, которые легли в основу проектных решений. Город рассматривается в неразрывной связи с Исфоганом — древним национальным центром, имеющим большое историко-культурное и экономическое значение; планировочная структура его ди-



Принцип блокировки жилых домов с использованием модульной сетки

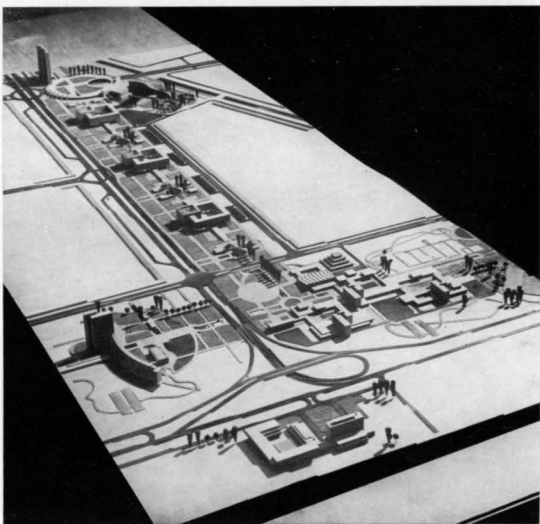


▲ Проект застройки центра города. Вид со стороны южного въезда. Макет. Архитекторы А. Мелик-Пашаев, А. Романов, В. Кузнецова, экономисты Е. Перцик, Л. Смирнова

намична и обеспечивает возможность последовательного развития системы городского центра и жилых районов. В генеральном плане предусмотрены возможности создания оптимальных условий жизни для населения города.

Объемно-пространственное решение застройки отличается максимальной пластической выразительностью и соответствует национальным традициям страны. Городской организм на каждом этапе формирования имеет композиционную законченность и располагает комплексом учреждений, обеспечивающих население набором необходимых бытовых услуг.

Структура генерального плана складывается из двух крупных планировочных районов, принципы формирования, расположение и размер которых определены конкретными природно-географическими условиями отдельных частей площадки города.



Проект застройки делового центра. Вид со стороны главного въезда в город. Макет. Архитекторы А. Мелик-Пашаев, А. Романов, В. Кузнецова, экономисты Е. Перцик, Л. Смирнова



Проект застройки общегородского центра города. Макет. Вид со стороны юго-западного въезда

В связи с этим юго-восточный планировочный район имеет спиралевидную, планировочную структуру, а северо-западный — прямоугольную.

Характер планировочной структуры города создает возможности для ее органичного развития в северо-западном и северо-восточном направлениях за пределами расчетного срока.

Определяющим модулем планировочного района является жилой район, рассчитанный примерно на 35 тыс. человек.

Масштаб и размещение жилых районов определены исходя из условий формирования их вокруг своих центров обслуживания (в расчете на 10—15-минутную пешеходную доступность), установленного соотношения этажности жилой застройки, принятой плотности жилого фонда. При этом значительную роль играло размещение в зоне центра обслуживания жилого района двух колледжей, а также обеспечение удобных пешеходных связей между центрами обслуживания жилых районов и общегородским центром (в пределах 15—20-минутной доступности).

По мере перехода от крупных элементов планировочной структуры к более мелким происходит соответственное разукрупнение модуля.

Формирование жилой застройки микрорайонов строится на основе модульной сетки с шагом  $18 \times 36$  м, позволяющим вписать в него как малозэтажные жилые дома с озелененными участками, так и многоэтажные многоквартирные жилые секции.

Ориентация сторон модульной сетки учитывает необходимость строгой широтной постановки жилых домов, что в конечном счете обеспечивает оптимальный инсоляционный режим во всех жилых помещениях.

Использование модульной сетки позволяет достичь многообразия вариантов сочетания различных типов жилых домов при их блокировке; производить необходимые замены одних типов домов другими в зависимости от конкретных демографических условий; создавать жилые группы, имеющие свое организованное внутреннее пространство; получить крупный метрический шаг застройки при значительном количестве малозэтажных жилых домов.

Масштаб жилой группы (50 квартир или 250 человек) обеспечивает достаточно удобное расселение внутри группы, а сочетание в ее границах различных по этажности жилых домов — пластичную, насыщенную контрастной светотенью объемно-пространственную композицию.



Проект застройки спортивного комплекса. Макет



Фрагмент застройки микрорайона № 6. Макет.

Принцип организации жилой застройки позволил достичь единства между пространством улиц и внутренним пространством микрорайонов; компактно использовать территорию микрорайонов и обеспечить тем самым высокую плотность жилого фонда; выделить общественную зону микрорайонов для размещения детских, школьных и других обслуживающих учреждений.

Этажность застройки возрастает по мере приближения ее к ядру общегородского центра и создает напряженный, эмоциональный силуэт.

Закономерность общего решения генерального плана города подчеркивается главными композиционными осями общегородского центра, представляющего собой сложную пространственно-лучевую систему, способную к динамическому развитию по основным направлениям.

Последовательность создания центра соответствует этапам формирования жилой застройки и предусматривает на каждом этапе композиционную завершенность отдельных его частей.

На пересечении главных композиционных осей города формируется ядро обще-

городского центра. Его доминирующее значение в планировочной структуре города выразительно подчеркивается господствующей над площадкой возвышенностью. Сходящиеся к ядру центра лучи сочетают многообразие функций с преобладающим развитием наиболее характерных из них для данного луча. Так, вдоль одного из лучей, связывающего ядро центра города с центром промышленной зоны, расположены комплексы административно-технических зданий. Вдоль второго луча — главного въезда в город размещаются деловые учреждения. Третий луч формируется зданиями научно-технических учреждений, специальными техническими учебными заведениями и т. д. Четвертый луч создают последовательно расположенные спортивные комплексы.

В систему центра, как и города в целом, органически включены зеленые насаждения и разветвленная сеть водоемов и водостоков, что имеет важное значение в условиях жаркого и сухого климата района.

Своеобразное начертание городского плана, значительная часть которого напоминает по рисунку «улитку», является не слу-

чайным, а позволяет органически вписать планировку в ландшафт, включить в пространственную композицию городского центра возвышенности, придает динамичность плану и способствует устранению транспортных перегрузок, обычно возникающих в точке пересечения лучей при радиально-кольцевой системе.

При проектировании города были разработаны прогрессивные принципы организации культурно-бытового обслуживания, учитывающие национальные традиции и социальные особенности Ирана.

Принятие на этой основе расчетные показатели и нормативы могут быть использованы в практике проектирования других городов Ирана.

Генеральный план Ариа-Шахра, а также проекты отдельных частей города и зданий получили высокую оценку компетентных организаций и архитектурной общественности Ирана.

Генеральный план Ариа-Шахра рассматривался и советской архитектурной общественностью. Союзом архитекторов СССР на смотре творческих достижений советской архитектуры генеральному плану города Ариа-Шахр присужден диплом.

## Архитектура города Ари-Шахр

В соответствии с соглашением об оказании технической помощи в проектировании и строительстве нового города Ари-Шахр, в 1969 г. была сформирована группа советских специалистов. В нее вошли архитекторы, конструкторы, инженеры и другие специалисты. Необходимо было совместно с небольшим коллективом иранских архитекторов и инженеров, работавших тогда уже по проектированию жилых домов для города, создать проектную организацию при Национальной иранской металлургической корпорации, расширить ее за счет новых иранских кадров до размеров проектного института, передать советский опыт ведения проектных работ.

По мере формирования проектной организации наши и иранские проектировщики должны были разработать и передать строителям такой объем проектной документации, который смог бы обеспечить ввод в эксплуатацию жилых домов для расселения нескольких тысяч рабочих и инженеров,<sup>1</sup> участвующих в строительстве металлургического комбината.

Предстояло разработать новые типы жилых домов и общественных зданий, полный комплекс рабочих проектов для строительства городских водоразборных и очистных сооружений, коммуникационных сетей, инженерной подготовки территории, благоустройства и озеленения.

Первая очередь строительства включала несколько микрорайонов к юго-востоку от главной магистрали города.

Ко времени приезда советских специалистов в Иран первые строительные работы начались на территории первого микрорайона, расположенного у юго-восточной границы города вблизи от магистрали Исфган-Шахрекорд<sup>1</sup>.

Климатические условия места, морфология территории требовали специфических решений многих архитектурных, функциональных и технических задач. Пестрая социальная структура населения будущего города также не позволяла в полной мере применять привычные для нас планировочные принципы.

Наибольшего внимания требовала к себе проблема связи сложившихся традиций с теми прогрессивными принципами, которые были заложены в генеральном плане города и совершенствовались при проектировании отдельных районов, жилых и общественных комплексов, особенно, если учесть, что Ари-Шахр — первый современный крупный город Ирана, строящийся по проекту.

При проектировании иранского жилища необходимо было учитывать особенности традиционной структуры. Одной из этих особенностей было непрерывное условие максимальной изоляции жилого дома, восприятие жилища как замкнутого пространства, отгороженного глухой стеной от прохожих и соседей.

Внутренняя планировка дома предусматривает создание двух обособленных частей: гостиной, связанной с кухней, и интимной, состоящей из нескольких спален.

Другой характерной особенностью является обязательное наличие внутренних дворов — перед южным фасадом, внутри самого дома или примыкающего к кухне.

Иранской стороной были заданы четыре социальные категории населения, определено их процентное соотношение, для каждой из категорий выбраны свои нормативные показатели. Требовалось решить задачи их размещения, взаимосвязей и обслуживания. В связи с тем, что демографический состав населения чрезвычайно разнообразен, размеры семей, насчитывающих от одного до десяти человек, определили и номенклатуру типов квартир.

В жилых домах, проектируемых и строящихся для первого микрорайона уже закладывались те принципы, которые отражали климатические социальные и демографические требования.

<sup>1</sup> Проекты застройки первого микрорайона были разработаны творческим коллективом Гипрогора (руководитель А. Мелик-Пашаев)

Фрагмент застройки первого микрорайона



Индивидуальный жилой дом, запроектированный для первого микрорайона, размещается в пределах близкого к квадратной форме участка. С юга устраивается двор; с севера — подсобные хозяйственные помещения, к которым примыкает кухня. Большая часть помещений выходит на юг, некоторые спальни — на север. Восточная и, особенно западная ориентация здесь неприемлема, поэтому планировочный рисунок застройки носит всегда «строчный» характер: участки домов, смежные друг по отношению к другу в меридиальном направлении образуют извилистые ленты застройки. Южные фасады максимально остеклены. Небольшой козырек над окном полностью предохраняет от проникновения в помещение летнего солнца. Зато зимой солнечных лучей достаточно, чтобы днем не отапливать помещение (при одинарном остеклении).

Особое место занимала работа над проектом школы потому, что школа в Иране — не просто здание для обучения, а своеобразный символ прогресса страны. Тяга к образованию огромна, но школ еще мало. Школа же, проектируемая в центре микрорайона как главное здание жилого комплекса, — явление совершенно новое для Ирана. Поэтому именно с ней было связано много поисков, сомнений и труда наших и иранских проектировщиков и строителей.

Строительство малоэтажного жилища в первом микрорайоне сейчас закончено. Заложены многоэтажные жилые дома. В школе с 1 сентября 1971 г. учатся школьники. Рядом построен спортивный центр с плавательным бассейном, с зеленым полем для детских игр с теннисным кортом, игровыми площадками.

Значительный творческий интерес представляла работа по проектированию второго микрорайона<sup>2</sup>. Для того чтобы быстрее расселить растущее число строителей металлургического комбината, нужно было ускорить строительство, а для этого значительно расширить фронт строительных работ в городе. С этой целью было решено в самые сжатые сроки запроектировать новый микрорайон в северо-восточной части города на противоположной стороне главной городской магистрали. Здесь следовало построить более экономичные дома с преобладанием небольших квартир, позволяющих разместить в них наибольшее количество людей.

Сроки были даны настолько короткие, что следовало найти какие-то новые методы проектирования и строительства, которые позволили бы, во-первых, сразу же

<sup>2</sup> Авторский коллектив: архитекторы Г. Зоскинов, Д. Фарасат (руководители), архитекторы Багери, Батхи, Н. Дюкчева (Коновалова), Л. Зорин, Ю. Коновалов, В. Луцкий, Махтумов, Мирман, Н. Орехов (Зоснова), Эмоми и др.

Здание школы. Фрагмент фасада и интерьер

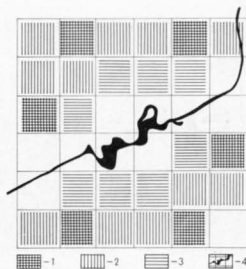
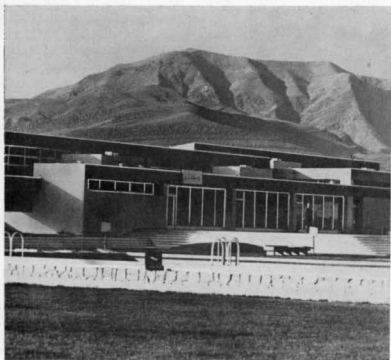


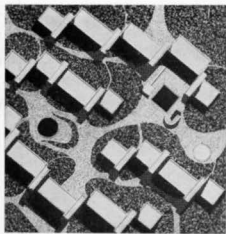
Схема планировочной структуры второго микрорайона

1 — многоэтажная застройка; 2 — застройка средней этажности; 3 — малоэтажная застройка; 4 — центр микрорайона и индивидуальные жилые дома

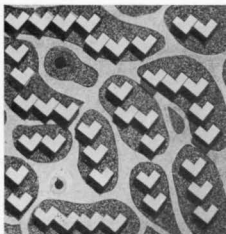
начать строительные работы до завершения всей проектной документации по микрорайону в целом, а во-вторых, создать относительно самостоятельные жилые группы, чтобы сделать возможным их полное осуществление различными строительными фирмами.

Территория второго микрорайона представляла собой два трапециевидных участка, расположенных по обеим сторонам искусственного канала, предусмотренного генпланом в качестве основного ирригационного сооружения города. Набережная канала должна была служить главной пешеходной связью этого микрорайона с центром города.

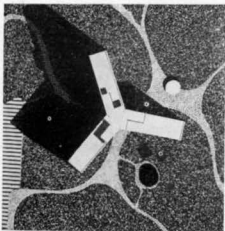
Габариты проектируемой территории определены в пределах квадрата со сторо-



Жилая группа домов малой этажности.

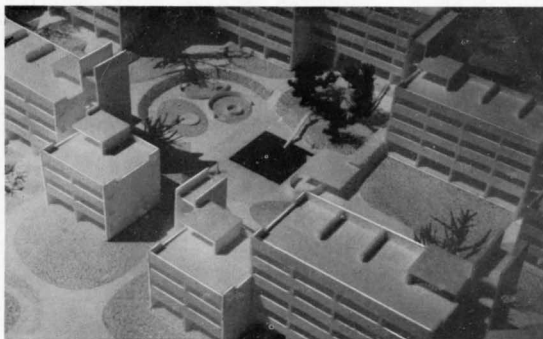


Жилая группа средней этажности



Жилая группа многоэтажных домов

Макет группы домов средней этажности



ной 900 м. Центральная зона микрорайона была запроектирована по трассе канала с ее развитием к геометрическому центру территории, где размещаются две школы для обслуживания левобережной и правобережной частей. Здесь же расположены спортивные площадки, клубный комплекс, детские сады, центры бытового обслуживания населения. Вся центральная часть рассматривается как зеленая парковая зона, объединенная с помощью мостов-переходов в единый общественный комплекс микрорайона.

При проектировании общей структуры микрорайона, его жилой застройки была разделена на группы, различающиеся по этажности.

Для южной части были запроектированы три типа групп: двухэтажная, трех-, четырех-, пяти и двенадцатиэтажная.

Это позволило строить каждый из названных типов различными строительными фирмами, что обеспечило полную завершенность каждой группы по всем видам работ.

С целью экономии времени и создания наилучших условий на строительных площадках нужно было на основе общего функционально-пространственного решения микрорайона срочно разработать систему внутримикрорайонных коммуникационных сетей и закладывать их одновременно с проектированием жилых групп.

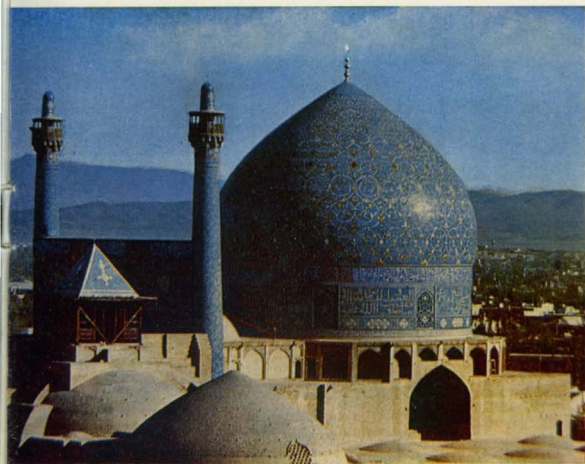
Для подземных коммуникаций была выбрана регулярная квадратная сетка трасс с размером звена  $150 \times 150$  м. Такая «решетка» отсекала участки для жилых групп, превращая их в своего рода «модуль» застройки. При наличии трех типов «модулей» планировочное решение всей территории формировалось не из отдельных зданий, а из целых комплексов, объединенных единой планировочной системой микрорайона.

Конечно, очередная закладка новой жилой группы не была результатом автоматической передачи ее комплексного проекта на стройплощадку. Последовательная застройка «модулями» позволяла их совершенствовать, вносить в проект те изменения, которые повышали качество как самих зданий, так и их расположение.

Дома, запроектированные для первых планировочных групп нового микрорайона, расположены на территории свободно, с учетом ориентации, группами из 2—5 зданий. Внутри группы оставлено небольшое пространство для зоны отдыха, спортивных и детских площадок, предусмотрен детский бассейн, фонтанчики и различные малые формы. Автотранспорт может въезжать на жилую территорию только в экстренных случаях, стоянки автомашин предусмотрены в специально отведенных местах.

При решении жилой группы все внимание было направлено на то, чтобы в ее комплексе были заложены и детально решены те функции, которые обеспечивают наилучшую организацию жилища в доме и окружающем его пространстве.





Шахская мечеть в Исфахане

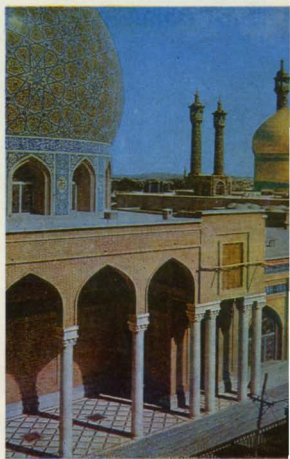


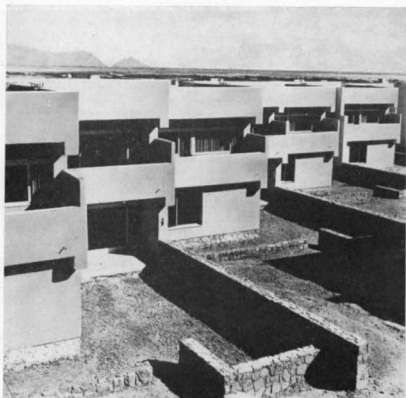
Мечеть Масуме в Гоме

Мавзолей Хазрат Имам Реза в Машхате



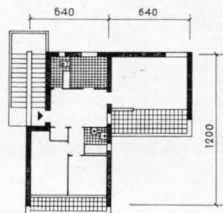
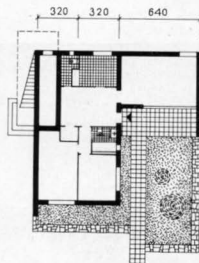
Группа мечетей в Гоме





Фрагменты малоэтажной застройки

Планы двухквартирного жилого дома



Двухэтажный жилой дом, запроектированный для малоэтажной группы, представляет собой блок двух квартир, расположенных в первом и во втором этаже. Конфигурация плана дает наилучшую защиту от юго-западных ветров и неблагоприятной солнечной радиации.

Каждая квартира имеет небольшой индивидуальный дворик, где посажены деревья, кустарники, цветы. Но при решении этой группы авторы проекта несколько отошли от одной из традиционных особенностей иранского жилища: дворчики, принадлежащие каждому дому, отделены не высокими и глухими ограждениями, а низкими, выложенными из камня, декоративными стенками. Это способствовало объединению пространства всей жилой группы при последовательном переходе от индивидуальной к общественной зоне.

Другой тип жилой зоны представляет собой комплекс домов средней этажности. Каждый дом галерейного типа составлен из трех различных секций в 3, 4 и 5 этажей.

Для каждой из секции запроектированы однотипные квартиры. Благодаря тому, что различные по этажности секции сдвинуты в плане одна относительно другой, создается возможность значительно обогатить пластическое решение здания. Таким образом, здесь, как и в малоэтажных группах, нужно было найти наилучшие пропорциональные соотношения масс и расстояний в пределах территории модуля застройки, т. е. решить «интерьер пространства».

При проектировании среднеэтажного «модуля» застройки была сделана попытка обогатить морфологию территории. Это стало возможным благодаря привязки соседних секций домов в разных уровнях с повышением одной над другой в полэтажа. Около приподнятых таким образом секций были сделаны озелененные откосы разнообразных форм и рисунка. Этот прием обогатил решение внутреннего пространства жилой группы, создал условия для размещения в разных уровнях площадок, бассейнов, пешеходных дорожек, зелени и т. п. В цокольных этажах разместились хозяйственные помещения для обслуживания жилой группы.

Несмотря на общее планировочное решение групп домов одного типа, организация системы благоустройства, рельефа, озеленения и связи между отдельными группами в виде сквозных дорог, аллей, малых форм и т. п. позволяют добиться большого разнообразия в решении их внутреннего пространства и полностью исключить впечатление их обособленности.

Подземные коммуникационные линии создают лишь условные границы группы. Однако наличие таких «границ», как показала практика, может служить средством нового подхода к дифференциации территории. Это средство позволяет сосредоточить внимание проектировщика на задаче комплексного формирования пространственной среды, отвечающей требованиям

той или иной функциональной группы; средством, способствующим резкому сокращению сроков проектирования и строительства, а также его полной завершенности и композиционной законченности в различные периоды времени застройки.

Решение всей совокупности вопросов в пределах территориальной единицы формирует определенный пространственный комплекс — «модуль» пространства, который может стать элементом застройки более крупного масштаба, элементом, в котором последовательно находят отражение условия определенного места и времени.

Такой путь, кроме этого, позволяет использовать принципы инвариантности и поточный метод возведения комплексов зданий с отработанными технологическими циклами.

\*\*\*

Закончен лишь самый первый этап совместной работы иранских и советских архитекторов и инженеров, показавший пло-

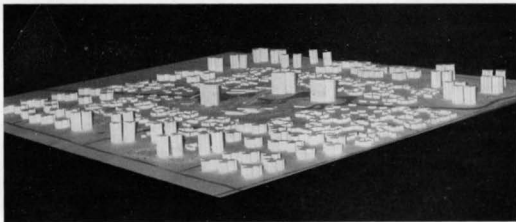
дотворность нашего творческого сотрудничества. За сравнительно короткий срок коллектив ирано-советской проектной организации выполнил проекты жилых домов более чем на 3000 квартир, двух школ, детских садов, магазинов и других общественных зданий. Большая их часть построена и введена в эксплуатацию. Проложены дороги, сеть городских и микрорайонных коммуникаций, осуществлены проекты головных сооружений, благоустройство и озеленение районов застройки.

Население нового города сейчас составляет уже несколько тысяч жителей. В их числе те, кто дает жизнь новому металлургическому комбинату Ариа-Мехр, сооруженного с помощью Советского Союза.

Первые районы, жилые и общественные здания находят высокую оценку у первых жителей и многочисленных гостей нового города.

Работа по проектированию и строительству города Арие-Шахр продолжается. Сейчас там трудятся новый коллектив советских проектировщиков.

Макет застройки второго микрорайона. Вариант



Строительство жилых домов средней этажности



Н. ДМИТРИЕВА

УДК 72(431.0)

## Выставка «Архитектура ГДР»

Союзы архитекторов СССР и ГДР регулярно обмениваются архитектурными выставками, делегациями. Одним из примеров такого сотрудничества является выставка достижений архитекторов ГДР, которая была открыта в апреле этого года в Центральном доме архитектора в Москве.

Открывая выставку вице-президент СА ГДР Р. Корн сказал: «Большие задачи, которые ставятся в социалистическом обществе перед строительством, требуют комплексной индустриализации и рационализации, применения легких, экономичных конструкций, новой технологии и современных строительных материалов. Это приведет к повышению эффективности строи-



ПРИМЕРЫ ТВОРЧЕСТВА АРХИТЕКТОРОВ



тельства и расширению возможностей функционального и архитектурно-художественного решения. Новые формы архитектуры отражают и новые методы строительства.

Успехи, которых добились наши архитекторы во многих областях строительства, стали возможны только благодаря созидательной силе рабочего класса.

На выставке были представлены работы по реконструкции центров областных городов и столицы ГДР за последние 10 лет, планировка и застройка новых жилых районов, реконструкция отдельных зданий и сооружений, новые жилые и промышленные комплексы. Значительное место в экспозиции было уделено показу районов отдыха.

В Берлине — столице ГДР, центре общественной жизни населения страны и цент-

ральном месте общегородских национальных и международных встреч, большие градостроительные работы проводились на площади Маркса и Энгельса. Здесь построены здания Государственного Совета и Министерства иностранных дел. В главный фасад здания Государственного Совета был включен портал разрушенного во время войны Берлинского замка, с балкона которого в 1918 г. Карл Либкнехт провозгласил Социалистическую Республику Германии. Проект здания разработан коллективом под руководством Роланда Корна.

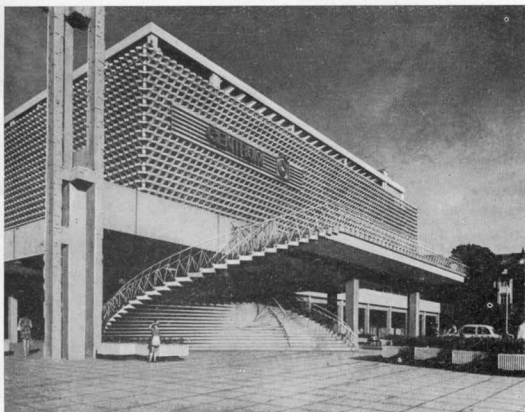
Вторым зданием на площади является Министерство иностранных дел. Очень выразителен фасад здания, который состоит из элементов легкого металла, покрытых пластмассой. Автор этого здания — проф. Иозеф Кайзер.



Карл-Маркс-Штадт. Памятник Карлу Марксу на Центральной площади

Берлин. Площадь Александерплац.

Зуль. Универмаг «Центрум».



Большие градостроительные работы проведены на Унтер ден Линден — центре науки и культуры. Единый архитектурно-градостроительный ансамбль представляет собой площадь Александерплац в Берлине. Проект реконструкции разработан коллективом под руководством Иоахима Нэтера. На площади располагаются Дом берлинских издательств, Дом электропромышленности, универмаг «Центрум», Дом учителя, Часы всемирного времени, гостиница «Города Берлина».

За последние годы в Берлине построен новый жилой район на Карл-Маркс-Аллее, в котором расположены общественные центры, кинотеатр «Интернациональный», ресторан. У народного парка Фридрихсхайн расположен рабочий район, полностью разрушенный во время войны. В настоящее время здесь построен новый благоустроенный жилой район, в центре которого создана площадь В. И. Ленина, где достигнуто единство градостроительного решения, архитектуры сооружений и монументальной пластики. Авторы проекта — проф. Херма Хензе (градостроительная идея) и коллектив псд руководства Хайнца Мелана.

В настоящее время самым крупным объектом градостроительства ГДР является город Халле-Ношштат — центр химической промышленности страны. Строительство его началось в 1964 г., намечаемое окончание — 1978 г., планируемое число жителей — 115 тыс. человек. Первая очередь строительства уже завершена; построены плавательный бассейн, интернат. В жилом комплексе № 1 созданы культурно-бытовой центр, политехническая средняя школа, детский сад, детские ясли, дом для престарелых. Жилая застройка формируется из 5, 10-этажных домов и домов повы-



Берлин. Фрагмент застройки площади В. И. Ленина

шенной этажности. В новом районе авторы широко использовали элементы благоустройства и озеленения, малые формы, элементы декоративного искусства. Новый облик приобрела площадь Тельманплац в Халле, реконструкцию которой осуществил коллектив архитекторов под руководством Р. Паулина.

В Карл-Маркс-Штадте за последние годы проведены большие работы по организации и объемно-планировочному и архитектурному решению Центральной площади. Значительное место здесь отведено произведениям монументального искусства, тематика которых тесно связана с объективными комплексами и жилыми зданиями. Центральная площадь ориентирована на памятник Карлу Марксу, высота которого 11 м. Проект памятника разработан скульптором Л. Кербелем, бронзовые литье выполнялось в Ленинграде. Автор планировки площади — Лстар Хан.

Большие работы по восстановлению и реконструкции наиболее ценных исторических зданий, а также строительство новых комплексов, зданий и сооружений ведется в центре промышленности и искусства ГДР — Дрездене. Здесь наиболее значительным среди выстроенных за последние годы зданий является Дом социалистической культуры. Авторы проекта — Вольфганг Хенш и Херберт Лешан. Интересные градостроительные комплексы жилых и общественных зданий созданы в одном из старейших городов страны — Котбусе.

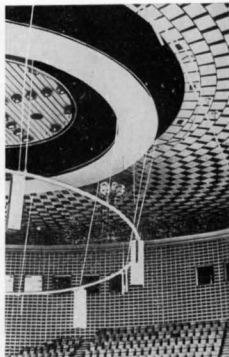
Ответственные задачи, поставленные перед архитекторами ГДР, требуют увеличения темпов роста индустриализации и рационализации. Применение легких экономических конструкций, новой технологии и



Халле. Крытый каток на 3600 мест. Фрагмент зала



Боксберг. Электростанция большой мощности. Фрагмент



Зуль. Зал универсального назначения. Фрагмент

современных строительных материалов приводит к повышению производительности труда и расширению возможностей функционального и архитектурного решений. Все большее применение в строительстве находят облегченные металлические конструкции в производственно-складских зданиях для сельскохозяйственной промышленности, общественных учреждениях (универмагах, спортзалах, крытых плавательных бассейнах, выставочных павильонах и т. д.). В крытом катке на 3600 мест в г. Халле, например, применена свободно-несущая решетчато-складчатая

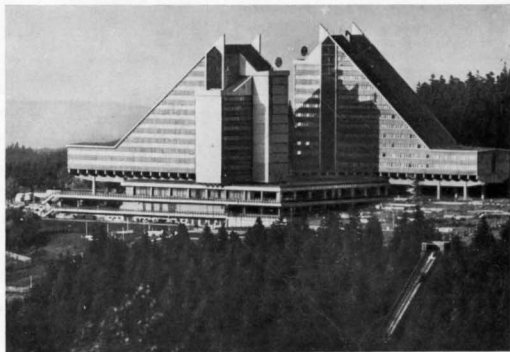
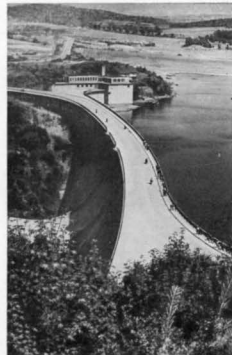
конструкция системы «Ваймар». Модульная сетка — 4,8 м, высота конструкций 3,4 м; предварительный монтаж конструкций осуществляется на земле с гидравлическим подъемом на высоту 12,3 м, кровля состоит из трапецевидных алюминиевых профилей-полос. Проект разработан Д. Фрислебенем.

В Дрездене на ул. Прагер Штрассе построен кинотеатр на 1032 места. Цилиндрическая наружная стена сооружена с помощью подвижной опалубки. Покрытие — безопорное, висячий свод-оболочка с радиально-троссовой системой и железобетон-

ными плитами. Архитектор — Г. Ландграф.

Интересное решение крыши предложили авторы проекта городского зала универсального назначения в г. Зуле, рассчитанного для проведения культурных и спортивных мероприятий. Здесь применена двухслойная, предварительно напряженная канатная несущая конструкция. Проект и строительство этого сооружения осуществлялись в сотрудничестве с советскими специалистами. В этом же городе построен универмаг «Центрум», торговая площадь которого 4500 м<sup>2</sup>. Навесной фасад здания изготовлен из легких металли-

**Поселок из бунгало и палаточный городок в районе водохранилища**



Оберхоф. Гостиница «Панорама»

ческих элементов. Здание с примыкающим пространством площади объединяет оригинальная вверная лестница. На верхнем этаже здания расположены детский сад и ресторан. Авторы проекта — Фритц Кюнт, Х. Лутер, Х. Хаттон, Вальдо-Дереш, В. Штетцер.

В Халле-Нойштаде в спортуле и круглом здании детского сада применены гиперболически-параболические своды-оболочки. Статически активные по площади и форме, они изготовляются индустриальным способом.

Для наиболее представительных общественных сооружений применяются монолитные своды-оболочки (городской зал универсального назначения в Нойбрандинбурге, ресторан «Тепотт» в Росточе-Варнемунде и др.).

Все большее распространение находят конструкции из пластмассовых материалов. Так, например, для зимнего пережития плавательного бассейна в г. Буна-Шкопалу применен надувной павильон из технического текстиля с покрытием с обеих сторон поливинилхлоридом. В летнее время эта конструкция может полностью демонтироваться.

В ГДР большое значение придается планировке новых, а также реконструкции и расширению существующих районов отдыха.

На территории страны создано 66 высотных платин и много водохранилищ, в районе которых устраивают базы отдыха. На выставке были представлены учреждения отдыха в районе водохранилища Хонсфельден (округ Эрфурт). На озере Бейтцее под Бранденбургом создан комплекс для международных состязаний по гребле и гонкам на каноэ, мотолодках и на парусных судах. Решение этого комплекса отличается свободной, хорошо организованной группировкой зданий и четким зонированием территории.

В 4 км от г. Зуль — города, где производится охотничье и спортивное оружие, создан новый комплекс для проведения национальных и международных соревнований по стрелковому спорту. Во втором по величине районе отдыха ГДР — Тюрингском лесу — построен центр отдыха и зимнего спорта Оберхоф.

Партия и правительство ГДР уделяют большое внимание созданию благоприятной, культурной и эстетической среды для населения своей страны. Наряду с удовлетворением потребностей населения в быту, работе, образовании, постоянная забота проявляется при создании отдельных комплексов, городов и других населенных мест. Решение этой большой и благородной задачи для архитекторов возможно только при тесной совместной работе с населением, заказчиками, строителями и союзниками. Выставка, организованная Союзом архитекторов ГДР, явилась наглядным примером успешного решения многих из поставленных перед архитекторами задач.

А. СААМЗАДЕ,  
доктор искусствоведения, профессор

## «Национальное и интернациональное в советской архитектуре»

Ю. С. Яралов, Национальное и интернациональное в советской архитектуре. Стройиздат, 1971.

Книга доктора архитектуры Ю. С. Яралова является плодом многолетних исследований. Всестороннее теоретическое осмысление темы, знание архитектурной практики и литературы позволили автору создать труд, являющийся, несомненно, большим вкладом в разработку одной из наиболее важных проблем советской архитектуры.

Главным достоинством монографии являются обстоятельный теоретический анализ проблемы, правильная ориентация творческой практики на современном этапе, развернутый показ важности развития в советской архитектуре национального и интернационального в тесном диалектическом единстве. Критикуя ошибки прошлого, когда национальная форма приобретала самодедущее значение, автор подчеркивает, что национальные особенности остаются одной из важных сторон архитектуры.

Автор убедительно показывает несостоятельность утверждений тех, кто считает, что в эпоху индустриализации строительства, типизации сооружений, унификации строительных и архитектурных элементов вопрос о национальных особенностях советской архитектуры теряет свою актуальность.

Совершенно ясно, что технический прогресс, вторгаясь в область архитектуры и строительства, не может снять с повестки дня основных вопросов архитектурного творчества, в числе которых вопрос национального своеобразия архитектуры. Эти новые условия не сужают, а наоборот, расширяют базу творческих поисков в выявлении национального своеобразия архитектурного произведения, требуя, однако, более глубокого проникновения в сущность явления и большого профессионального мастерства. В этом процессе творческого поиска в условиях современного технического прогресса национальное и интернациональное вступают как дополняющие стороны архитектуры.

В качестве архитектурного приема, получающего интернациональный характер, автор приводит лоджию-зйван, представляющую собой архитектурно-планировочный элемент, обладающий сильным художественно-пластическим качеством, подчеркивая, что жизнеспособный национальный опыт каждого народа является важным источником аккумуляции интернационального в архитектуре.

Значение теоретических исследований подобного рода в основном заключается, ко-

нечно, в правильной ориентации практики, в правильном освещении принципиальных сторон проблемы, а не в канонизированных практических указаниях. Вместе с тем, правильные принципиальные выводы требуют подчас пояснений в смысле их практического переломления в творческой практике.

Каково должно быть отношение к самим архитектурным формам?

Вот одна из непосредственных практических задач, встающих перед проектировщиком. Автор не выделяет особо этот вопрос хотя, конечно, касается его в различных местах своего исследования.

В статье, опубликованной в журнале «Архитектура СССР» (1972 г., № 12) Ю. С. Яралов сделал шаг вперед в направлении конкретизации своей позиции в этом вопросе, отмечая две тенденции в советской архитектуре. «В одних случаях традиционное лежит на поверхности и выражается «любимыми средствами», сразу указывая на первоисточник, в других традиционное выявляется опосредованно чаще всего не в формах, а в принципах и приемах. Оба пути возможны».

В теоретических высказываниях по вопросу национального своеобразия архитектуры временами сталкиваемся с утверждением, что национальные особенности возникают в архитектуре не в результате осознанного творческого процесса, а как естественное следствие национальной принадлежности того или иного архитектора. Такое положение характерно для эпохи феодализма, когда архитектурное творчество было тесно связано с процессом непосредственного общения ученика со своим мастером, было в значительной степени процессом преломления традиционного в индивидуальное творчество зодчего. Зодчий был, по сути дела, в первую очередь хранителем традиций, внося в созданное произведение свое, индивидуальное.

В наш век тесной связи между народами, быстроты и обилия информации национальные особенности в архитектуре могут формироваться как результат осознанного архитектором творческого процесса на базе теоретического осмысления и использования жизнеспособных черт национальных архитектурных традиций. Ю. С. Яралов в этом важном вопросе также находится на правильных позициях.

Самостоятельный и значительный интерес представляет раздел книги, озаглавлен-

Архитектор В. КАЛМЫКОВ

## Города в воздухе

ный «История вопроса». Каждый интересующийся проблемами национального и интернационального в архитектуре найдет в этом разделе для себя много интересного. Автор отмечает, что и в ряде капиталистических стран космополитические тенденции уступают место творческим направлениям, отмеченным «печатью яркой самобытности и национального своеобразия». Думается, что в зарождении и развитии этих тенденций можно было бы более выпукло показать роль принципиально правильных позиций советской архитектуры.

Следует подчеркнуть содержательность и богатство фактического материала третьей части книги «Анализ практики». Эта часть книги, интересно иллюстрированная, представляет обзор путей становления национальных архитектурных школ в советских республиках в плане исследуемой проблемы, хотя автор и не ставил, как он пишет, задачи рассмотрения истории соотношения национального и интернационального в советской архитектуре.

Охват такого большого материала в рассмотрении столь сложной проблемы не может не вызывать восторга и желания дискутировать с автором по ряду вопросов или видеть раскрытыми еще и другие аспекты.

Отметим в этом плане некоторые наши соображения.

Думается, что автору следовало более непосредственно увязать анализируемую им проблему с общетеоретическими проблемами архитектурного творчества, с вопросом о специфике архитектуры. Весьма желательно было бы для читателя получить ответы на такие вопросы, как характер взаимодействия национального и интернационального с проблемой стиля, с формированием образа сооружений.

По нашему мнению, имеет место недооценка важной роли архитектурной практики тридцатых годов, что сказывается как в оценке творчества отдельных мастеров, так и в таких высказываниях, когда при сравнении сооружений ВСХВ 1923 и 1939 гг. предпочтение отдается зданию первого ряда определен, адресованных автором архитектурной практике 30-х годов, причем без достаточной конкретизации (стр. 193, 194), уместные в отношении архитектурной практики сороковых годов. Отсутствие четкого разграничения особенностей архитек-

турного творчества тридцатых годов и послевоенных лет сказывается также в рассмотрении ряда сооружений, запроектированных еще в начале 30-х годов, но завершаемых строительством уже в послевоенное время, в главе, посвященной архитектурной практике 40-х годов (Дома правительства Грузинской ССР и Азербайджанской ССР).

30-е годы для практики советской архитектуры были годами плодотворной творческой деятельности. Особенно значимы эти годы имели для архитектуры национальных советских республик. Не следует забывать, что многие республики только с начала 30-х годов начали обретать реальные возможности для развития архитектуры. Молодые местные архитектурные кадры, воспитанные в советских вузах, начинают свою деятельность на голом месте; традиции национального зодчества были утеряны в конце XIX и начале XX вв. Процесс создания своих архитектурных кадров сливается воедино с проблемой становления своеобразия архитектуры республики, и это приносит свои значительные плоды. Нам кажется, что говоря об этом периоде, отмечая недостатки и ошибки, хорошо различимые с высоты нашего сегодняшнего уровня, нельзя допускать, чтобы заслонялось большее прогрессивное значение изучения и преломления опыта архитектурного наследия народов СССР в деле общего процесса подъема их культуры в те годы.

Всестороннее рассмотрение предмета своего исследования — несомненно, большое достоинство рецензируемого труда. Это достигается автором прежде всего включением ведущей темы на компоненты, что, безусловно, позволяет раскрыть различные аспекты проблемы. Но думается, что здесь автору не удалось уберечь от излишнего дробления вопроса, ведущего временами к повторениям и вследствие этого к потере четкого ракурса исследуемых проблем.

Давая общую оценку работе доктора архитектуры Ю. С. Яралова, необходимо еще раз подчеркнуть большую ценность этого труда, являющегося первой обобщающей работой, всесторонне рассматривающей вопросы национального и интернационального в советской архитектуре.

В последние годы в нашей и зарубежной печати были опубликованы многие проекты городов будущего. В связи с этим следует вспомнить, что в СССР в начале второго десятилетия советского государства, в период новаторских поисков архитектурных решений, наряду с реальными проектами появлялись предложения, основанные на архитектурной фантазии.

В то время, когда многое подвергалось революционным изменениям, архитекторы не могли не мечтать об идеальных городах будущего. Авторы архитектурных фантазий создавали нереальные, но в какой-то мере интересные и любопытные проекты. Многие нереальные для тех годов теперь становятся осуществимыми в современном строительстве, а многие являются своеобразной тренировкой фантазии и архитектора. Эти смелые и даже курьезные проекты следует восстановить в памяти. Ниже впервые публикуются три схемы проектов того времени — городов будущего в воздухе.

На рис. 1 показана часть одного из таких неопубликованных проектов. Это грандиозные аэрогаты, с размещенными в них жилыми и общественными помещениями, причаленные к башням, в которых установлены транспортные лифты и трубопроводы технического оборудования. К башням также прикрепляются консоли с жилыми и общественными сооружениями. Аэрогаты могут передвигаться по воздуху и причаливать в других районах к таким же башням.

Конечно, проблема использования воздушного пространства для жизни людей относится к очень далекому будущему. Есть более близкие задачи освоения территорий на Крайнем Севере, в пустынях, на морских пространствах. Но может быть среди океана в некоторых случаях придется использовать аэрогаты, закрепленные на якорях-башнях и приспособленные для жизни людей, подобно схеме, предложенной в этом проекте.



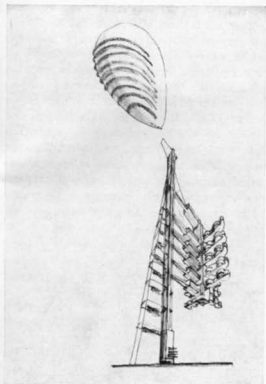
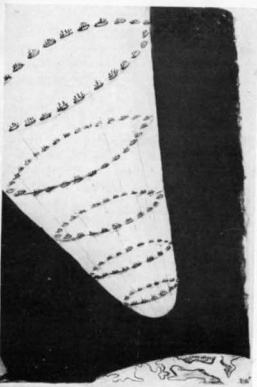


Рис. 1. Фрагмент проекта город в воздухе. Студент ВХУТЕМАСа И. Юзевонч. 1926—1929 гг.

Оригинален дипломный проект города в воздухе студента ВХУТЕМАСа Г. Крутикова (1926 г.). Это система летающих сооружений — «домолетов», взаимосвязанных магнитными полями. Архитектор В. Симбирцев, учившийся во ВХУТЕМАСе, в своих рисунках отразил основные элементы этого проекта (рис. 2, 3, 4).

В наше время начато освоение космоса. Изучаются планеты солнечной системы.

Рис. 2. Проект города в воздухе. Общая схема. Студент ВХУТЕМАСа Г. Крутиков. 1926 г.



Может быть, будущее человечество даст поселения на астероидах. Но до устройства жизни на других планетах пройдет очень много времени, и прежде следует использовать все возможности для жизни человека в условиях атмосферы земного шара. В связи с этим (в 1928—1930 гг.) возникла еще одна идея города в воздухе. Смысл этой схемы в основном сводится к устройству инженерного сооружения

Рис. 3. Проект «Домолетов». Г. Крутиков (по рисунку архитектора В. Симбирцева)

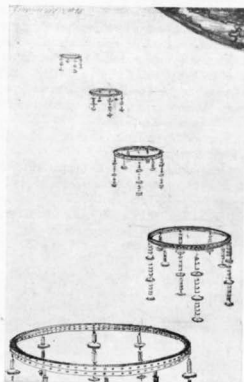
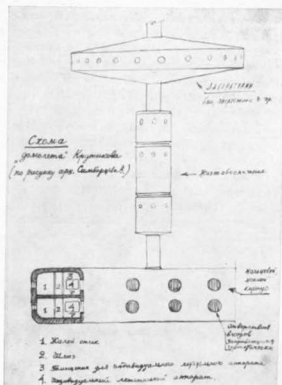


Рис. 5. Схема инженерного сооружения в воздухе — кольца над поверхностью Земли. В. Калмыков. 1928—1930 гг.

в воздухе вокруг Земли, подобно кольцам планеты Сатурн.

Жизнь и будущее Земли зависит от солнечного излучения. Но постепенно солнце будет посылать на землю меньше тепла и света. Наверное, дольше всего солнечная энергия будет действовать в области экватора земли. На основании этого по линии экватора мыслится соорудить пространственную висящую в воздушном простран-

Рис. 4. Схема «домолета». Г. Крутиков (по рисунку архитектора В. Симбирцева)



стве над поверхностью земли конструкцией, кольцом опоясывающую земной шар. Этому этюду архитектурной фантазии автор дал название «Сатурний» (рис. 5).

Предполагается, что кольцо, расположенное, например, в трех или пяти километрах над поверхностью земли, будет держаться в этом положении, без опор, на основе силы тяжести, направленной к центру земного шара. Конструкция кольца не должна деформироваться вследствие тяготения, своего веса, внешних динамических нагрузок. Это вызывает необходимость применения сверхпрочных, легких матери-

алов, гибких и шарнирных соединений частей конструкции. Возможны системы из пустотелых блоков — «дирижаблей», наполненных газом, или из легких оболочек, надуваемых воздухом. Пространственная многоярусная конструкция кольца может быть любой формы, например в виде трубы. Монтаж сборных конструкций возможно осуществлять с помощью авиации — вертолетов, дирижаблей и аэростатов. В конструкцию будут монтироваться сборные жилые, общественные и промышленные сооружения, транспортные пути и техническое оборудование. Современное раз-

витие науки и техники делает возможным осуществление подобного проекта.

В данной заметке ставилась ограниченная задача — показать варианты одной из фантастических схем человеческого поселения далекого будущего. Уместно вспомнить высказывания великого фантаста и ученого К. Э. Циолковского: «...Более чем кто-нибудь я понимаю бездну, разделяющую идею от ее осуществления... Однако нельзя не быть идею: исполнение предшествует мысли, точному расчету—фантазия». Многие нереальные сегодня, в будущем может стать вполне осуществимым.

М. ЕВСЕЕВА

## Архитектурная книга — в юбилейном году

В Москве, в Государственной библиотеке имени В. И. Ленина, была организована выставка «Советская и зарубежная литература по искусству». Экспонировалось около 750 изданий, поступивших в библиотеку в 1972 г. Среди них — научные труды по теории и истории искусства, монографии о выдающихся деятелях культуры, альбомы репродукций.

Отдельный стенд был занят книгами по архитектуре. Здесь демонстрировались различные виды изданий — капитальные труды по истории архитектуры, книги об отдельных архитектурных сооружениях последних лет, издания о городах, художественные альбомы, брошюры массовых серий.

Издательство «Стройиздат» было представлено рядом изданий. Это 10 т. «Всеобщей истории архитектуры», сборник «Архитектура Запада», А. Иконников — «Архитектура города», Ю. Яралов — «Национальное и интернациональное в советской архитектуре» и другие. Художественные альбомы и брошюры массовой серии «Дороги к прекрасному» представило издательство «Искусство». Несколько книг серии «Памятники русского зодчества» показало издательство «Советская Россия».

Экспозиция раздела «Архитектура» продемонстрировала широкий диапазон литературы по архитектуре по содержанию и оформлению, большой труд советских центральных и местных издательств по пропаганде застройки, реконструкции и благоустройства городов.

Книги о городах заняли на выставке значительное место. Так, основное достояние

книги И. Кушнir «Новгород» («Стройиздат») состоит в том, что в ней, наряду с рассказом о шедеврах древнего зодчества, показаны коренные преобразования города в наши дни и намечены перспективы его дальнейшего развития. Этой книгой продолжается хорошая традиция серии «Архитектура городов СССР», которая была начата «Стройиздатом» в первые послевоенные годы. Следует отметить книгу Д. Брунса и Р. Кангропоола «Таллин» («Искусство»), в которой вместе с показом памятников старины дан обстоятельный обзор нового строительства, создания новых жилых районов в столице Эстонии.

Пользующуюся большой популярностью среди читателей серию «Дороги к прекрасному» дополнили очередные книги: А. Галашевич — «Торпец и его окрестности», М. Званцев — «Заволжье», Б. Гнедовский, Э. Добровольская — «Дорогами земли Вятской» и В. Косточкин — «Старый Смоленский тракт». Увлекательные и квалифицированные путеводители по замечательным памятникам национальной культуры хорошо оформлены. Запоминается единая по стилю обложка: на бледно-желтом фоне черно-белые изображения, например старинная гравюра, замисловатое кружево, резьба по дереву.

Интересно оформлена и содержательна книга М. Цапено «София. Тырново, Пловдив», рассказывающая о городах Болгарии. Она дополнила серию «Города и музеи мира» («Искусство»). В этом же издательстве вышел еще один фотоальбом из серии «Памятники древнерусского зодче-

ства»: А. Проханова, Б. Скобельцын — «Земля Псковская». Это рассказ об архитектуре древней русской земли, сопровождаемый замечательными фотографиями; с выразительной обложкой альбома.

Серия «Стройиздат» «Архитектура и строительство городов мира» пополнилась книгой А. Иконникова «Лондон».

Отрадно видеть на выставке издания республиканских и областных издательств. Это В. Нусов — «Архитектура Киргизии с древнейших времен до наших дней» (Фрунзе); П. Сова — «Ужгородский замок» (Ужгород). Брошюра-фотоальбом «Старая Рига» (Рига), «Таллин в веках» (Таллин), Е. Кудрашов — «Музей деревянного зодчества в Костроме» (Ярославль).

Издательство «Советская Россия» выпустило две брошюры из серии «Памятники русского зодчества»: А. Воробьев — «Астраханский кремль» и С. Васильев — «Дмитров».

Представляет интерес книга-альбом А. Таураса «Искусство в природе» (Вильнюс), рассказывающая о приемах благоустройства и применения малых форм архитектуры, об устройстве водоёмов, альпинариев и т. п.

Несколько книг посвящено анализу архитектурных памятников прошлого и отдельных сооружений последних лет. Это М. Посохин, Н. Пекарева и коллектив авторов — «Здание СЭВ в Москве», А. Пунин — «Повесть о ленинградских мостах» и другие.

На выставке были представлены также архитектурные книги, изданные в Венгрии и Румынии.

## К итогам конкурса на лучшую критическую статью

Конкурс на лучшую критическую статью, проведенный Союзом архитекторов СССР, выявил ряд поучительных факторов и особенностей, которые следует учитывать при проведении следующих конкурсов.

Прежде всего необходимо отметить, что конкурс вызвал большой интерес архитектурной общественности, было представлено 127 статей из многих городов и республик нашей страны. В конкурсе приняли участие научные работники и архитекторы-практики, а также работники смежных профессий. Статьи были представлены на конкурс в самых различных жанрах (критические и теоретические статьи с анализом исторических и современных ансамблей и отдельных объектов, эссе на самые различные темы).

Однако, что некоторые статьи, представленные на конкурс, отличаются актуальностью проблем, глубиной и обстоятельностью разработки, образностью язы-

ка, метафоричностью сравнений и сопоставлений.

Вместе с тем, следует отметить основную недостаток конкурса: малое количество статей собственно критического жанра, с анализом острых проблем современности, а также то, что эти статьи не всегда отвечали тем высоким требованиям, которые предъявляются к профессиональной критике современным этапом развития строительства и архитектуры в нашей стране и постановлением ЦК КПСС «О литературно-художественной критике».

Необходимо подчеркнуть, что на качественном уровне архитектурной критики отрицательно сказывается отсутствие глубоких научных исследований по животрепещущим проблемам современности (содержание и форма, проблемы стиля, взаимодействие техники и эстетики и многие другие), а те одиночные удачные статьи, которые есть по названным вопросам, поч-

ти всегда анализируют исторические, а не современные примеры.

При объявлении конкурса не было четко определен жанр статьи, представляемых на соревнование, в связи с чем, работа жюри была значительно осложнена необходимостью сопоставления и оценки материала совершенно различного характера (кстати, это привело к решению о присуждении восьми одинаковых по сумме премии, без их подразделения на первую, вторые и третьи премии, а также к необходимости отметить статьи всех жанров и видов).

Архитектурная общественность должна уделять больше внимания этому важному участку профессиональной и публицистической деятельности зодчих и искусствоведов, содействовать развитию теоретической мысли в области архитектуры и градостроительства.

## В секретариате правления СА СССР

Секретариат правления СА СССР утвердил решение жюри конкурса на лучшую критическую статью по проблемам архитектуры, опубликованную в периодической печати в 1971—1972 гг. Конкурс был объявлен правлением СА СССР.

Дипломы I степени правления СА СССР и денежные премии в размере 100 рублей присуждены за следующие работы:

архитектору И. А. Азиян за статью «Мемориал: функция, концепция, композиция» в журнале «Декоративное искусство СССР», 1972, № 3;

архитектору Л. М. Бабаян за статью «Пути архитектуры» в журнале «Литературная Армения», 1972, № 8;

архитектору Ю. П. Гнедовскому за статью «Новый тип универсального театра» в журнале «Архитектура СССР», 1971, № 11;

архитектору В. И. Локтеву за статью «Тесная свобода новой эстетики и просторные правила классики» в журнале «Архитектура СССР», 1972, № 10;

архитектору В. Ф. Маркузону за статью «Художественный образ в архитектуре и его особенности» в журнале «Архитектура СССР», 1972, № 5;

архитектору В. Н. Симбирцеву за статью «Вешняки-Владычино» в журнале «Строи-

тельство и архитектура Москвы», 1972, № 10;

архитектору А. А. Стригалеву за статью «Иван Александрович Фомин» в журнале «Архитектура СССР», 1972, № 2;

архитектору С. П. Шамакову за статью «Ансамбль на Неве. Застройка набережной Охты» в журнале «Строительство и архитектура Ленинграда», 1971, № 2;

Дипломы второй степени:

журналисту А. И. Аграновичу (А. Левикову) за цикл статей по проблемам архитектуры, опубликованных в «Литературной газете»;

архитектору М. Г. Бархину за статью «О художественном образе в советской архитектуре» в журнале «Архитектура СССР», 1972, № 5;

архитектору О. С. Бутаеву за статью «Масштаб промышленных зданий в городе» в журнале «Архитектура СССР», 1971, № 11;

искусствоведу Ю. Я. Герцуку за статью «Пиранези — архитектор воздушных замков» в журнале «Декоративное искусство СССР», 1972, № 9;

архитектору Е. И. Изварину за статью «Теория или беспочвенная фантазия. О градостроительной концепции К. Доксидаса» в журнале «Строительство и архитектура Ленинграда», 1971, № 5;

архитектору В. И. Костину за статью

«Эстетическая выразительность массовой жилой застройки» в журнале «Строительство и архитектура» (Киев), 1971, № 3; архитектору А. Мачулису за статью «Кризис литовских интерьеров» в газете «Литература и искусство» (Литовская ССР), 1972, № 23;

архитектору Р. Г. Метельникову за статью «О проблемах современного стиля» в журнале «Строительство и архитектура» (Киев), 1972, № 3 и «Объект и ансамбль» в журнале «Строительство и архитектура» (Киев), 1972, № 9;

архитектору Е. В. Мельникову за статью «Владимир Кубасов» в журнале «Архитектура СССР», 1971, № 5;

архитектору М. Я. Порту за статью «Четыре ступени к Олимпу» в Литературной газете», 1971, № 49;

архитектору В. И. Рубцову за статью «Архитектор и село» в газете «Советская Татария», 1971, № 5;

архитектору А. В. Рябушину за статью «Коллективизм быта и жилища» в журнале «Декоративное искусство СССР», 1971, № 3;

архитектору Н. Б. Соколову — за цикл статей, опубликованных в различных изданиях;

архитектору В. Л. Хайту за статью «Форма и содержание в современной архитектуре Бразилии» в журнале «Архитектура СССР», 1971, № 5.

# В Государственном комитете по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР

Комитет рассмотрел и в основном одобрил предложения по проведению расширенного заседания НТС Комитета для рассмотрения вопроса об основных направлениях формирования систем и сетей общественного обслуживания.

Комитет рассмотрел вопрос о зарубежных связях Госгражданстроя в 1972 году и об использовании его организациями передового зарубежного опыта.

Научно-техническое сотрудничество Комитета и его организаций с зарубежными странами, кроме обмена информацией и специалистами, участия в деятельности международных организаций, в тематических выставках, оказания технической помощи развивающимся странам, имело целью дальнейшее изучение передового зарубежного опыта и его использование в отечественной строительной практике, а также передачу опыта и достижений Советского Союза в области жилищно-гражданского строительства. В порядке такого сотрудничества, в 1972 году с участием 11 институтов Комитета разрабатывались 32 научные темы. В 1973 году будет совместно разрабатываться 40 тем.

В результате проведенной в 1972 году большой работы по согласованию и определению пятилетнего плана сотрудничества институтов Комитета с организациями социалистических стран были определены важнейшие проблемы в области жилищного строительства.

Продолжало успешно развиваться научно-техническое сотрудничество в области жилищного строительства с Англией, Данией, Канадой, Норвегией, Финляндией, Францией, Швецией и Кубой.

Состоялось второе заседание смешанной советско-канадской рабочей группы по научно-техническому сотрудничеству в области архитектуры и строительства.

Советская делегация посетила Норвегию, где ознакомилась с опытом исследования водо- и воздухопроницаемости стыков ограждающих конструкций зданий. Обе стороны признали полезным сотрудничество в данной области и приняли решение о расширении обмена информацией и специалистами.

Продолжалось плодотворное сотрудничество с французскими фирмами. Состоялось шестое заседание постоянной советско-французской рабочей группы, был намечен ряд новых тем для совместного исследования.

Активное сотрудничество в 1972 году продолжалось с Республикой Куба. Велась также работа по составлению русско-ведьского и шведско-русского словаря; в настоящее время она завершается.

\* \* \*

На заседании Комитета был обсужден вопрос о мерах по улучшению научной деятельности НИИ теории, истории и перспективных проблем советской архитектуры (г. Москва) и о повышении влияния теории и критики на практику архитектуры и строительства.

В ходе обсуждения было отмечено, что в условиях социального и научно-технического прогресса, крупных объемов градостроительства и необходимости решения важнейших проблем развития советской архитектуры, особое значение приобретают капитальные теоретические исследования, всесторонний анализ и научная критика творческой практики.

Наряду с положительной работой института, Комитет отметил и ряд серьезных недостатков. Одной из главных задач управления, центральных и зональных институтов Комитет считает разработку теории советской архитектуры, систематическое обобщение опыта и критический анализ архитектурной практики, всестороннее развитие профессиональной критики в области архитектуры и градостроительства и решительное повышение ее влияния на практику. По рассмотренному вопросу Комитет принял развернутое решение.

\* \* \*

Комитет, с участием представителей Союза архитекторов СССР, ГлавАПУ г. Москвы, Главмостстроя, Главмоспромстройматериалов и других организаций, рассмотрел вопрос о мерах по снижению расхода металла в жилищно-гражданском строительстве Москвы. Комитет отметил, что нарушения проектными и строительными организациями и предприятиями строительной индустрии Мосгорисполкома требований по экономии основных материальных ресурсов приводит к недопустимо высокому расходу металла в массовом жилищно-гражданском строительстве Москвы. Особенно велик расход металла в конструкциях унифицированного каркаса, разработанных проектными организациями Главного архитектурно-планировочного управления г. Москвы.

Мосгорисполкому направлены рекомендации Комитета по сокращению расходов металла при проектировании и строительстве жилых и общественных зданий в Москве.

\* \* \*

На выездном совместном заседании Госгражданстроя и Госстроя РСФСР, проведенном в городе Сочи, были рассмотрены проект детальной планировки центральной части Сочи, разработанный Гипрогором, практика проектирования и застройки центра, а также состояние жилищно-гражданского строительства в городе.

В соответствии с утвержденным генеральным планом Сочи проект детальной планировки центральной части города предусматривает ее развитие и формирование в границах от парка «Ривьера» до реки Багу и в глубину от берега моря. Общекурортный центр решается как культурно-рекреационный, с функциональным зонированием. Здесь устанавливаются следующие зоны: культурно-общественного центра курорта в районе Приморского парка; санаторно-курортного строительства; жилищного строительства; сети административно-общественных торговых и других учреждений и предприятий общегородского значения по обслуживанию курорта.

Для наилучшего решения архитектурно-пространственной композиции главной части общегородского центра проектом детальной планировки предусматривается: создание уникального силуэта застройки (в зоне горы Батарейки, горы Лысой, в районе санатория им. Фабрициуса и на стрелке «Ривьеры»); создание Приморского парка, соединяющего основные городские парки — Ривьера, Приморский и Дендрарий; размещение комплекса зданий общегородского значения; организация развитой эспланады-каскада от вершины горы Батарейки к берегу моря, обтекаваемой севернее курортного проспекта общественными зданиями и санаториями; планомерное освоение приморской части главной зоны общегородского центра южнее Курортного проспекта от жилья и других зданий, не отвечающих функциональным требованиям общегородского центра.

На горе Батарейки будет осуществлено строительство нового и перестройка существующего капитального фонда в курортный комплекс. В центральном районе предусматривается строительство новых жилых домов и постепенный снос малоэтажного жилого фонда.

Одной из задач общего развития центральной части города является увеличение зеленых насаждений общего пользования до 220 га — путем развития Приморского парка и создания нагорного парка в зоне горы Батарейки.

В центральной части города предусматривается развитие сети транспортных магистралей, с выносом транзитного движения с Курортного проспекта на обходную магистраль, а также заглубление Курортного проспекта на участке от ул. Горького до Верещагинского виадука. Инженерное оборудование будет развиваться в соответствии с генеральным планом города.

При рассмотрении практики проектирования и застройки центра были отмечены имеющиеся достижения в создании новых санаторных комплексов, крупных общест-

венных зданий, зданий культурно-бытового назначения, благоустройства территории.

Положительными примерами, представляющими интерес, являются здания цирка, приморского корпуса санатория «Сочи», комплекс санатория «Актеп», новые корпуса санатория «Россия», новое здание горкома КПСС, магазин «Универсам» на Приморском проспекте и др.

## В Союзе архитекторов СССР

В марте в Свердловске состоялось пленарное заседание секретариата правления Союза архитекторов СССР.

Члены секретариата приняли участие в отчетно-выборном собрании Свердловской организации СА; ознакомились с практикой и застройкой города и посетили Свердловский архитектурный институт. На заседании секретариата состоялось обсуждение отчета Свердловской организации СА и доклада заведующей отделом правления СА СССР по работе с местными организациями РСФСР Т. К. Лютвининой, которая рассказала об основных направлениях развития работы с организациями СА на территории России.

В заседании секретариата приняли участие: первый секретарь правления СА СССР Г. М. Орлов, секретари правления В. С. Егоров, И. В. Шишкина, Ю. С. Ярлов, Я. Б. Белопольский, Н. Н. Уллас, Г. В. Голово, В. В. Воронков, члены секретариата Н. С. Алферов, К. И. Трапезникова, члены правления СА СССР М. Я. Порт, В. Г. Каркарян, М. А. Усейнов, А. В. Колотовкин, Р. А. Сейдалин, заместитель заведующего строительным отделом Свердловского обкома КПСС О. И. Лобов, заместитель председателя Свердловского горисполкома П. П. Букин, председатель Свердловской организации СА В. В. Шавшуков, председатель Свердловской организации Союза художников Д. М. Ионин, председатель Центральной ревизионной комиссии СА СССР А. Ф. Шаров, ученый секретарь правления СА СССР В. В. Орельский, оргсекретарь правления П. П. Коротов, заведующие отделами правления СА СССР Т. К. Лютвинина, А. И. Подляшук, представители архитектурной общественности города Свердловска, а также организаций СА в других городах РСФСР — Э. Г. Калайджан (Ростов-на-Дону), А. В. Индейкин (Томск), Б. И. Оглы, И. Ф. Воронина, Г. Я. Онучина (Новосибирск), А. Г. Бузов (Воронеж), Т. Н. Гурьев (Оренбург), Н. Г. Саяхов (Магнитогорск), Ф. Л. Сербовский, Е. В. Александров, В. Л. Глазырин (Челябинск), Ю. В. Новиков (Пермь), А. И. Маргулис, В. А. Пелевин (Горький), Г. С. Григорьева (Тюмень), В. И. Солтыс (Нижний Тагил).

Участники заседания приняли участие в обсуждении проекта детальной планировки

Вместе с тем, в застройке центра города имеются и существенные недостатки. Неудачное размещение гостиницы «Жемчужина» нарушает пространственное единство прибрежной зоны города. Неудачно размещена и гостиница «Центральная», не имеющая пространственной взаимосвязи с окружающей застройкой. Однообразна и невыразительна застройка жилого района

центра Свердловска. С сообщениями об основных положениях генерального плана выступили представители Гипрогора, разработавшего проект генерального плана города — Ю. А. Букреев и Л. В. Вавакин. При обсуждении этой работы выступили первый секретарь правления СА СССР Г. М. Орлов, секретари правления Я. Б. Белопольский, Н. Н. Уллас, Ю. С. Ярлов, председатель Центральной ревизионной комиссии А. Ф. Шаров.

В Москве проведен семинар, посвященный промышленной архитектуре, в котором приняли участие 30 архитекторов из 24 городов страны. Они прослушали лекции о современных промышленных зданиях, новых конструкциях, интересах, дизайне, ознакомились с новостройками столицы, а также приняли участие в совещании «Архитектура промышленных зданий из легких металлических конструкций, проходившем в Центральном доме архитекторов.

На совещании в Бресте были подведены итоги работы военно-шефской комиссии союза архитекторов СССР за 1972 г. Кубок правления СА СССР за лучшую военно-шефскую работу был вручен Союзу архитекторов Белорусской ССР. Совещание открыла секретарь правления СА СССР И. В. Шишкина. С докладом об итогах работы за прошедший год и о планах и направленности военно-шефской работы СА на 1973 г. выступила председатель комиссии по военно-шефской работе правления СА СССР С. М. Георгиева. В совещании приняли участие представитель Политуправления Советской Армии полковник А. А. Багрянцев, и представитель Политуправления Белорусского военного округа полковник П. В. Катков.

Для обсуждения итогов работы комиссии в 1972 г. и плана на 1973 год в Брест приехали председатели и представители военно-шефских комиссий республиканских союзов архитекторов и отделений СА в городах РСФСР. На совещании выступили П. И. Афонин (Ленинград), А. Д. Максимов (Свердловск), В. М. Берлин (Харьков), В. И. Дубовик (Владивосток), Э. Е. Герман (Вильно), П. В. Катков, Н. В. Вараксин (Минск), А. И. Баглей (Севастополь),

на берегу реки Сочинки; в застройке города применяется ограниченное число типовых проектов жилых домов.

В целях улучшения качества планировки и застройки центрального района г. Сочи Комитет и Госстрой РСФСР приняли ряд рекомендаций и поручений проектным организациям, управлениям Комитета и Госстроя РСФСР.

Т. М. Горбачева, А. А. Багрянцев, М. Н. Силантвева (Москва), А. Д. Кудиничев (Брест), Э. Э. Пучин (Рига), С. З. Амбаров (Баку), Я. А. Ребайн (Ростов-на-Дону), И. Л. Масленков (Киев), В. Г. Эскузыян (Сочи). Участники совещания посетили мемориал Брестской крепости и возложили цветы на могилы героев крепости. После окончания совещания члены военно-шефской комиссии С. М. Георгиева, Т. М. Горбачева, А. М. Горбачев, М. Н. Силантвева, Е. И. Гильман, П. И. Афонин, В. И. Дубовик, Э. Э. Пучин выступили с лекциями перед воинами на пограничных заставах.

В Вильно состоялось расширенное заседание секции технической эстетики правления СА СССР, на котором встретились специалисты, ведущие подготовку художников-конструкторов. Заседание было организовано секцией совместно с Союзом архитекторов Литовской ССР. В нем приняли участие представители Союза художников СССР и комиссия по архитектурному образованию правления СА СССР. Для участия в заседании в Вильно приехали архитекторы и художники из Москвы, Ташкента, Харькова, Свердловска, Таллина, Риги, Минска, Еревана и Вильно.

Заседание открыл секретарь правления СА СССР В. Н. Белоусов. С докладами выступили председатель секции технической эстетики, член правления СА СССР Г. Б. Минервин, заведующие кафедрами художественного конструирования художественных институтов проф. Г. В. Крюков (Москва), С. С. Даукантас (Вильно), А. М. Бондаренко (Харьков), директор филиала ВНИИТЭ в Вильно, член правления СА СССР А. А. Цибас. На заседании также выступили А. Е. Короткевич, Н. Д. Михайлов (Москва), У. Р. Иваск (Таллин), И. М. Могилянцис (Вильно). В работе заседания приняли участие председатели правления СА Литовской ССР А. П. Растейка, представители конструкторских бюро, учебных и проектных институтов, архитектурная общественность Вильно.

Участники заседания ознакомились с работой кафедры художественного конструирования Государственного художествен-

Продолжение на 3 стр. обложки

# Рефераты статей № 6 1973 г.

УДК 72(100)

**Международный союз архитекторов.** Г. Орлов.

«Архитектура СССР», 1973, № 6, стр. 1

Статья президента Международного союза архитекторов Г. Орлова посвящена 25-летию создания этого международного объединения зодчих. Автор рассказывает о принципах, на основе которых был образован МСА, о его практической деятельности за прошедшие годы и о перспективах дальнейшей работы.

УДК 72(100)

**Во имя гуманной цели.** Н. Баранов.

«Архитектура СССР», 1973, № 6, стр. 2—6

Автор подробно рассматривает историю создания и основные направления деятельности Международного союза архитекторов, его секций и комиссий. Он характеризует широкий круг работ, проводимых МСА, основные принципиальные проблемы, которые обсуждались на прошедших 11 конгрессах МСА, рассказывает об обширной многогранной работе Союза и его взаимосвязях с другими международными организациями.

УДК 72(100)

**К двадцатипятилетию МСА.**

«Архитектура СССР», 1973, № 6, стр. 7—9.

Статья представляет собой развернутую хронико-справку о деятельности Международного союза архитекторов, его рабочих комиссий и групп за истечение 25 лет.

УДК 725.8

**Театр нового типа.** Ю. Гнедовский.

«Архитектура СССР», 1973, № 6, стр. 9—14

В статье излагаются архитектурно-планировочные принципы, которые были положены авторским коллективом в основу проекта реконструкции здания Московского театра драмы и комедии на Таганке. Согласно проекту здесь будут построены новый зрительный зал, сцена и обслуживающие помещения. Особенности реконструируемого здания будут взаимосвязаны пространством сцены и зала с гибкой планировкой, которая позволит осуществлять различные формы постановок.

УДК 725.8

**Образ современного театра.** В. Красильников.

«Архитектура СССР», 1973, № 6, стр. 14—15

Автор статьи анализирует проект реконструкции здания Московского театра драмы и комедии на Таганке, отмечает удачный прием решения зрительного зала и сцены, как единого трансформируемого пространства. Он подчеркивает также, что авторам проекта удалось на затесанном участке зрентировать зрительный и сценический комплексы, отвечающий специфическим технологическим и архитектурно-планировочным требованиям при максимальном учете особенностей градостроительной ситуации.

УДК 725.4:624

**Архитектура промышленных зданий из легких металлических конструкций.**

«Архитектура СССР», 1973, № 6, стр. 16—19.

Статья содержит информацию о совещании, проведенном по этой теме Союзом архитекторов СССР. На совещании были обсуждены проблемы применения в промышленном строительстве легких металлических конструкций, позволяющих создавать новые архитектурно-композиционные решения производственных зданий. Применение таких конструкций значительно уменьшает вес зданий, а также трудовые затраты на строительство.

УДК 72:624

**Алюминиевые строительные конструкции.** В. Спирос.

«Архитектура СССР», 1973, № 6, стр. 20—23

Автор рассматривает алюминий как обычный строительный материал, обладающий определенными архитектурными, конструктивными и технологическими качествами, которые надо хорошо знать, чтобы использовать наиболее эффективно. Основными положительными особенностями, определяющими применение алюминия в строительных конструкциях, являются его высокая коррозионная стойкость, хорошие декоративные качества и значительная удельная прочность. Успехи дальнейшего широкого внедрения алюминия в архитектурно-строительную практику во многом будут зависеть от разработки наиболее эффективной номенклатуры деталей и изделий из этого материала.

УДК 72:624

**Материалы для наружной отделки стеновых панелей из алюминиевых сплавов.**

И. Ланко, Г. Терновский, В. Москалев, М. Брагинский, Л. Левитас.

«Архитектура СССР», 1973, № 6, стр.

Авторы статьи рассматривают различные примеры применения эффективных материалов для отделки глухих участков наружных стеновых конструкций из алюминия в отечественной и зарубежной практике.

УДК 721

**Инсоляционные карты — основа регулирования теплового режима городской**

**среды.** Д. Масленников, М. Гостинцева.

«Архитектура СССР», 1973, № 6, стр.

Отмечая насущную необходимость регулирования теплового режима городской среды в летние месяцы, особенно в южных районах страны, авторы статьи рассказывают о различных приемах расчета инсоляций застраиваемых территорий и составляют соответствующую карту с изометрическими инсоляциями.

Большое внимание уделено заданью более оперативного составления инсоляционных карт — на основе разработанного авторами статьи светопланомера ДМ-55 планшетного типа.

УДК 72(079.1) (438-20)

**Конкурс-семинар в Варшаве.** Е. Стало.

«Архитектура СССР», 1973, № 6, стр. 26—29

В статье рассказано о проведенном в 1972 году конкурсе на проект жилого района Гошля в Варшаве и публикуется проект коллектива советских авторов, отмеченный премией на этом конкурсе.

УДК 72.01

**Выдающийся зодчий и теоретик искусства.** А. Аникст.

«Архитектура СССР», 1973, № 6, стр. 33—35

В статье А. Аникста рассмотрены различные аспекты творчества Леона Баттиста Альберти, в связи с 500-летием со дня его смерти.

УДК 72.01

**Место Альберти в архитектуре раннего Возрождения в Маркузон.**

«Архитектура СССР», 1973, № 6, стр. 35—39

Автор анализирует роль сооружений Альберти в итальянском зодчестве эпохи Возрождения, а также в становлении нового понимания архитектуры как общественной деятельности. В статье затронуты также вопросы влияния Альберти на развитие современной уло эстетики.

УДК 72(55)

**Опыт комплексного проектирования нового города Арна-Шахр в Иране.**

А. Мелик-Ташев, А. Романов, Е. Перкин.

«Архитектура СССР», 1973, № 6, стр. 42—47

В статье излагаются основные принципы проектирования центра металлургической промышленности Ирана — нового города Арна-Шахра. Отличительной особенностью этой работы является ее комплексность, четкая последовательность проектирования по отдельным стадиям, разработка широкого круга градостроительных задач. Структура генерального плана складывается из двух крупных планировочных районов, определяющих модуль композиции которых является жилой район.

УДК 72(55)

**Архитектура города Арна-Шахр.** Г. Зосимов.

«Архитектура СССР», 1973, № 6, стр. 48—53

Автор анализирует приемы застройки одного из микрорайонов города Арна-Шахра, проекты жилых домов и общественных зданий, разработанные специально для этого микрорайона. Он отмечает также интересное решение подземных коммуникаций — в виде регулярной сетки трасс, проходящих по границам участков жилых групп различной этажности.

Редакторы отделов **И. Дмитриева,**

**Б. Мельников, Г. Анциферова, М. Евсеева**

младший редактор **Г. Боброва**

художественно-технический редактор

**Б. Зельманович**

корректор **Л. Вирюкова**

Сдано в набор 20.IV.1973 г.

Подписано к печати 24.V.1973 г. Т-06894

Формат бумаги 40×50<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Укл. 11,05

Тираж 26 130. Заказ 3556

Объем 8 печ. л. Цена 80 коп.

Адрес редакции: Москва, К-1, ул. Щусева, д. 7,

ком. 24. Телефон 291-16-94

Московская типография № 5 Союзполиграфпрома при Государственном Комитете Совета

Министров СССР по делам издательства,

полиграфии и книжной торговли

ного института Литовской ССР, с работой художников-конструкторов Литовского филиала ВНИИТЭ, осмотрели новые жилые районы города. На заседании говорилось о необходимости лучшего использования художников-конструкторов на производстве.

В Москве состоялось совещание «Архитектура зданий и сооружений воздушного транспорта», организованное транспортной секцией правления СА СССР совместно с Аэропроектом.

С докладом «Опыт проектирования зданий и сооружений воздушного транспорта» выступил главный архитектор Аэропроекта Л. Я. Иванов. Были заслушаны также сообщения о типовом и индивидуальном проектировании аэропортов гражданской авиации.

Участники совещания ознакомились с архитектурой Московского аэровокзала,

автовокзала и реконструированного Курского вокзала Москвы.

В Центральном Доме архитектора состоялось открытие выставки «Архитектура в Германской Демократической Республике». Выставку открыл первый секретарь правления СА СССР Г. М. Орлов. С приветствием от Союза архитекторов ГДР выступил глава делегации, прибывшей на открытие выставки, вице-президент СА ГДР Роланд Корн. Он ознакомил присутствующих с экспозицией выставки и ответил на вопросы. На открытие выставки присутствовали секретарь правления СА СССР И. В. Шишкина, председатель правления МОСА В. А. Нестеров, второй секретарь посольства ГДР Х. Райх, атташе по культуре при посольстве ГДР И. Рихтер и член правления Союза архитекторов ГДР Ф. Калуше.

Проблемам формирования архитектурного облика городов в условиях Средней

Азии было посвящено заседание теоретического клуба, состоявшееся в Ашхабаде. В дискуссии участвовали архитекторы Ашхабада, Москвы, Фрунзе, Душанбе и Алма-Аты. Заседание было организовано и проведено комиссией по теории архитектуры и архитектурной критике правления СА СССР и правлением СА Туркмении. В обмене мнениями приняли участие председатель клуба, член правления СА СССР Ф. А. Бархин, член правления СА СССР М. А. Новиков, архитекторы А. Ю. Беккер, И. Г. Лехвава, С. А. Садавский, З. Ф. Зубарева (Москва), В. В. Курбатов, О. Исаев (Фрунзе), М. Р. Кабылбаев, С. Тохашев (Алма-Ата), Я. П. Мартюкина, Ю. Ш. Нальгиев (Душанбе), Ю. И. Кацельсон, Е. М. Высоцкий, В. Н. Глинка, Ф. И. Багиров, А. Р. Ахмедов, В. Г. Кутумов (Ашхабад). Участники дискуссии ознакомились с застройкой города, с работой архитектурных мастерских Туркменияпроекта и архитектурного отделения Туркменского политехнического института.

SOMMAIRE

Georgy Orlov. L'union internationale des architectes

N. Baranov. Dans un but humanitaire Pour le vingtième anniversaire de l'UIA J. Gnedovsky. Théâtre du type nouveau V. Krasilnikov. La physionomie du théâtre contemporain.

L'architecture des bâtiments industriels en constructions métalliques légères. V. Spirov. Les construction de bâtiment eb aluminium.

I. Lanko, G. Ternovsky, V. Moscaliev, M. Braguinsky, L. Levitas. Matériaux pour le finissage extérieur des panneaux-murs en alliages d'aluminium.

D. Maslennikov, M. Gostintseva. Cates d'insolation-base du réglage du régime thermique du milieu urbain.

N. Bylinkin, I. Danilova. Leçons de classiques.

E. Stamo. Concours -séminaire à Varsovie. A. Anikste. Architecte éminent et théoricien de l'art.

V. Markousov' La place d'Alberti dans l'architecture du début de la Renaissance. A. Melik-Pashaev, L'axpérience de l'élaboration complexe des projets de la nouvelle ville Aria-Chakhr en Iran.

G. Sosimov. L'architecture de la ville Aria-Chakhr.

I. Dmitrieva. L'exposition "L'architecture en RDA"

A. Salamadze "Le national et l'international dans l'architecture soviétique. M. Evseeva. Le livre d'architecture pour l'année jubilaire.

J. Yaralov. Du résultat da concours pour le meilleur article de critique. Chronique.

CONTENTS

G. Orlov. The International Union of Architects

N. Baranov. In the nome of a humane goal To the 25th anniversary of the International Union of Architects

Y. Gnedovsky. A theatre of a new type V. Krasilnikov. The appearance of a modern theatre

The architecture of industrial buildings made from lightweight metal structural members V. Spirov. Aluminium structural members I. Lanko, G. Ternovsky, V. Moskaliev, M. Braguinsky, L. Levitas. Materials for the exterior finishing of wall panels of aluminium alloys

D. Maslennikov, M. Gostintseva. Insolation maps—the basis for controlling the heat conditions of a town medium N. Bylinkin, I. Danilova. Lessons of classics

E. Stamo. A competition and seminar in Warsaw

A. Anikst. A prominent architect and theoretician of art

V. Markuzon. The place of Alberti in the architecture of the early Renaissance A. Melik-Pashaev, A. Romanov, E. Pertsik. Experience of complex designing of the now town Aria-Sahr in Iran G. Sosimov. Architecture of the town Aria-Sahr

N. Dmitrieva. The exhibition "Architecture of the GDR"

A. Salamadze. "National and International Features in Soviet Architecture" M. Evseeva. Books on architecture in the jubilee year

Y. Yaralov. On the results of a competition for the best critical article

News items

INHALT

Georgi Orlov. Internationaler Architekten-Verband

N. Baranov. Im Namen des humanen Ziels

Zum fünfundzwanzigjährigen Jubiläum der IAU

J. Gnedowski. Theater der neuen Art W. Krasilnikov. Gestaltung eines gegenwertigen Theaters

Architektur der Industriebauden aus Leichtmetallkonstruktionen W. Spirov. Baukonstruktionen aus Aluminium

I. Lanko, G. Ternowski, W. Moskaljev, M. Braguinsky, L. Levitas. Baustoffe zur Außenbekleidung der Wandplatten aus Aluminiumlegierungen

D. Maslennikov, M. Gistintseva. Insulationskarten als Basis zur Wärmeaustauschregelung des Stadtniveaus N. Bylinkin, J. Danilova. Lehren aus der Klassik

J. Stamo. Wettbewerb-Seminar in Warschau

A. Anikst. Hervorragender Baumeister und Kunsttheoretiker

W. Markuson. Albertis-Werke in Architektur der früheren Renaissance

A. Melik-Paschajew, A. Romanov, J. Perzyk. Aus Erfahrung der Komplexprojektierung der neuen Stadt Aria-Schach in Iran

G. Sosimov. Architektur der Stadt Aria-Schach

N. Dmitrieva. Ausstellung "Architektur der DDR"

A. Salamadze. "Nationales und Internationales in der Sowjetarchitektur" M. Jewsejewa. Architekturbuch — in Jubiläumsjahr J. Jarlov. Zu Wettbewerbsergebnisse für die beste kritische Artikel

# Ленинград

Цена 80 коп.

Индекс 70023

