 $\frac{515}{13}$

6.70

АРХИТЕКТУРА СССР

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

ИЮНЬ 1970

Год издания XXXVIII

С О Д Е Р Ж А Н И Е

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВЕТСКОГО ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА	1
О МЕТОДИКЕ РАЗРАБОТКИ НАУЧНЫХ ПРОГНОЗОВ РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ УРАЛА. В. Лахтин	6
НОВЫЙ ГОРОД В СИСТЕМЕ РАССЕЛЕНИЯ. И. Смоляр, К. Неустроев	8
ПЕРВЫЕ СХЕМЫ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО РАССЕЛЕНИЯ В СССР. М. Астафьева-Длугач	14
СООТНОШЕНИЕ ПЛАНИРОВОЧНЫХ ЕДИНИЦ И СТРУКТУРЫ ГОРОДА. Л. Коган	18
О КОНЦЕПЦИЯХ РАЗВИТИЯ КРУПНЫХ ГОРОДОВ СИБИРИ. Б. Оглы	20
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ГОРОДА РОСТОВА. В. Красильников	25
БИОНИЧЕСКИЙ МЕТОД В АРХИТЕКТУРЕ. Ю. Лебедев	23
ПРОГРЕССИВНЫЕ ЧЕРТЫ В АРХИТЕКТУРЕ СОВРЕМЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ. В. Блохин	38
ПАМЯТИ АРХИТЕКТОРОВ-ВОИНОВ, ПОГИБШИХ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ. И. Толстая	43
ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЦЕНТРЫ СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛКОВ. Б. Бремер	55
ЧЕКАНКА КОБЫ ГУРУЛИ. М. Евсеева	56
АРХИТЕКТУРА ЧЕХОСЛОВАЦКОЙ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКИ. К. Карташова	58
В СОЮЗЕ АРХИТЕКТОРОВ СССР	64

Государственные премии РСФСР в области архитектуры

Постановлением Совета Министров
РСФСР Государственные премии
РСФСР 1969 года в области
архитектуры присуждены:

Орлову Георгию Михайловичу,
Гумбургу Юрию Николаевичу,
Мовчану Владимиру Яковлевичу,
Морозову Дмитрию Ефремовичу,
архитекторам — за архитектуру
комплекса сооружений Братской
ГЭС.

Лебедеву Виктору Владимировичу,
Ларину Александру Дмитриевичу,
Кучанову Сергею Ивановичу,
архитекторам;

Михайлову Анатолию Григорьевичу,
инженеру — за архитектуру
комплекса зданий Московского
академического хореографического
училища.

Редакционная коллегия:

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

Перспективы развития советского

градостроительства

М-71-294



Контрольный экземпляр

В условиях строительства коммунизма все более возрастает роль перспективного планирования, научно обоснованных прогнозов развития экономики и общества. «Улучшение перспективного планирования, в рамках которого учитываются как наличные ресурсы, так и предвидимые потребности, приобретает сейчас особенно большое значение. Наши перспективные планы, рассчитанные на решение коренных экономических и социальных задач, должны включать в себя и наши цели, и наметки наиболее выгодных путей их достижения, выработанные в результате оценки разных вариантов», — сказал Генеральный секретарь ЦК КПСС Л. И. Брежнев на торжественном заседании, посвященном столетию со дня рождения В. И. Ленина.

Роль перспективного планирования особенно актуальна для развития градостроительства, связанного с огромными капиталовложениями. В связи с этим в настоящее время ведется разработка перспективных проблем развития советского градостроительства. В соответствии с единым координационным планом важнейших научных исследований к этой работе привлечены многие институты Госгражданстроя, Госстроя СССР, Академии наук СССР. Результатом первого этапа работы по прогнозированию развития градостроительства было посвящено совещание, проведенное в Москве в феврале этого года.

По своему содержанию это совещание приобрело важное государственное значение. В работе совещания принял участие заместитель Председателя Совета Министров СССР, председатель Госстроя СССР И. Т. Новиков. Совещание открыл первый заместитель председателя Госстроя СССР, председатель Госгражданстроя Г. Н. Фомин, который во вступительном слове сформулировал основные задачи совещания.

Мы живем в эпоху великой научно-технической революции, — сказал Г. Н. Фомин. — Наша страна вступила в такой этап, когда дальнейшее развитие производительных сил, необходимое для построения коммунистической экономики и победы в соревновании с капитализмом, может быть достигнуто только на основе широкого использования достижений науки и техники, обеспечивающих качественные изменения в технологии производства и повышение производительности труда. Развитие нашего общества связано с необходимостью осуществления огромного объема капитального строительства, и в частности градостроительства.

За годы Советской власти в стране возникло более 900 городов. Освоение природных богатств и развитие производительных сил в районах Севера, Сибири, Дальнего Востока, Средней Азии обуславливают строительство сотен новых городов. Предполагается, что через 75—100 лет почти половина населения страны будет жить в новых городах. Совершенствование системы расселения и структуры советских городов и поселений, преодоление существенных различий между городом и деревней, обеспечение наиболее благоприятных условий для труда, быта и отдыха, всестороннего интеллектуального и физического развития личности являются важной частью задачи создания материально-технической базы коммунизма.

В градостроительство вкладываются огромные средства. Масштабы градостроительства очень велики. Сооружаемые сегодня жилые, общественные и производственные здания будут служить нашему обществу долгие годы.

Перед нами стоит задача научного прогнозирования перспектив социального и научно-технического прогресса, научно обоснованного развития на этой базе наших городов и поселений, с тем чтобы в практической работе делать меньше ошибок. Партия требует от нас улучшения организации, повышения технического уровня капитального строительства, эффективности капиталовложений, экономичности принимаемых решений, повышения каче-

ства проектирования и строительства городов, сельских населенных мест, жилищ и общественных зданий.

В Постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по улучшению качества жилищно-гражданского строительства» содержится прямое указание о необходимости развития научно-исследовательских и экспериментальных работ в области градостроительства и жилищно-гражданского строительства. Научное предвидение перспектив социального и научно-технического прогресса должно явиться основой градостроительного планирования, практического решения вопросов формирования системы расселения, структуры городов, типов жилых, общественных и производственных зданий и сооружений, инженерного оборудования городов и поселений.

Задачи эти исключительно велики. Работая в области строительства и градостроительства, мы обязаны, думая и о будущем, и о быстрейшем решении современных проблем, устранить имеющиеся еще факты неудовлетворительной работы — низкое качество проектных решений, необоснованный снос пригодной площади, применение без особой надобности завышенной этажности, увлечение строительством дорогостоящих административных зданий. В тех же зданиях, которые нужно строить, необходимо учитывать современные требования, правильно осуществлять их планировку и строительство.

В заключение выступления Г. Н. Фомин призвал участников совещания всесторонне обсудить результаты первого этапа работы научных коллективов по прогнозированию в области градостроительства, наметить пути дальнейшего расширения и углубления этих работ, имеющих большое государственное значение.

Ниже мы публикуем основные положения из докладов участников совещания.

В первом докладе «Некоторые социологические предпосылки развития советских городов» вице-президент Академии наук СССР, академик А. М. Румянцев отметил, что среди актуальных проблем современности проблемы расселения общества, развития городов занимают особое место. Городские поселения в истории человечества всегда играли решающую роль, с ними связаны все основные завоевания цивилизации. Современные «городские отношения» — это фокус самых различных социально-экономических, политических, культурных, морально-этических, психологических и других процессов и явлений современного общества. В социологическом плане с анализом развития «городских отношений» в обществе связано прогнозирование процессов градообразования.

Главной задачей прогнозирования является обнаружение основных тенденций развития общества и отдельных его институтов на обозримую перспективу. Эффективность градостроительных решений зависит от того, насколько полно они учитывают объективно складывающиеся тенденции развития социального организма города и общества в целом. Материально-пространственная среда города составляет лишь одну из сторон этого развития, играет подчиненную роль и ее нельзя абсолютизировать. Перспективы формирования советских городов могут быть выявлены только путем анализа объективно складывающихся тенденций развития общества. Центральное место в этом анализе должно занять изучение направлений и механизмов урбанизации.

Урбанизация — не внешнее свойство или признак общественного развития, она представляет собой форму исторического процесса, в том числе его пространственную форму. Урбанизация — сложное явление, имеющее целый ряд аспектов: экономический, демографический, правовой, градостроительный. Однако с социологической точки зрения урбанизация может быть представлена как всемирно-исторический процесс концентрации и

интенсификации деятельности, процесс интеграции разнообразных форм общения. Урбанизация есть предпосылка и результат прогресса общественной деятельности, подъем его творческого потенциала.

Возникновение социалистического общества создало объективные предпосылки сначала для уничтожения противоположности, а затем и существенных различий между городом и деревней. Специфика процесса урбанизации в условиях социализма определяется его социально-экономической сущностью. Только в условиях социализма становится реальной задачей управления урбанизацией, планомерного использования ее преимуществ и нейтрализации негативных сторон.

Динамизм социальных изменений возрастает и городская планировочная структура должна гибко реагировать на эти изменения. Однако главным в решении этой проблемы является не односторонний техницистский подход, предполагающий в основном физические, пространственные перемещения отдельных элементов или структур города (как это подчас представляется некоторым градостроителям и архитекторам на Западе), а целенаправленное использование преимуществ объективно существующих тенденций социального движения общества.

Речь идет о широком и научном исследовании глубинных социальных механизмов развития городов, динамичности городского населения. Только путем анализа объективно складывающихся тенденций могут быть выявлены перспективы формирования городов и систем расселения. Центральное место в этом анализе должно занять изучение тенденций и механизмов урбанизации в условиях научно-технической революции.

Особое место в социологии занимает проблема управления урбанизацией и, в частности, проблема управления развитием городов. Решение этой сложнейшей проблемы должно опираться на способность нашего общества управлять собственным развитием путем гармонизации частей и целого. Здесь как раз и возникает необходимость развития урбанизации с целью подъема всего общества точно так же, как подъем всего общества есть не только результат, но и предпосылка дальнейшего развития урбанизации.

Возрастающая роль урбанизации ставит перед градостроителями новые проблемы. Проблема урбанизации, которая раньше казалась второстепенной, теперь неуклонно выдвигается в ряд первостепенных, что еще не всегда осознается в полной мере. Градостроители своими путями и методами решают важнейшие проблемы развития общества. Необходимо соотносить свои решения с общими потребностями развития. Это должно выражаться в углубленном и смелом исследовании проблем, возникающих в процессе современной урбанизации, в развитии целостного научного обоснования наших планов. Сложность решения этой проблемы предполагает необходимость выхода на широкое поле социологических исследований.

Председатель Совета по изучению производительных сил при Госплане СССР академик Н. Н. Некрасов в докладе «Прогнозы размещения производительных сил» рассказал о принципах и основах Генеральной схемы размещения производительных сил, позволяющей обосновать главные позиции в территориальном разделении труда на ближайшее десятилетие. В перспективной Генеральной схеме одним из важнейших направлений является ускорение развития районов восточнее Урала (Сибири, Дальнего Востока, Казахстана, Средней Азии), широкое использование их сырьевых и особенно энергетических ресурсов. Это направление останется генеральным и на далекую перспективу. Поэтому восточные районы и прежде всего Сибирь и Казахстан являются зонами первоочередного крупного индустриального строительства и, следовательно, градостроительства.

В этих районах предусматривается осуществление большого комплекса мероприятий по широкому жилищному и коммунально-бытовому строительству.

Докладчик подчеркнул, что центральной задачей рационального размещения производительных сил является установление правильных территориальных пропорций развития народного хозяйства в целом. Территориальные хозяйственные пропорции имеют четко выраженные закономерности, определяемые прежде всего

многогранными производительными, отраслевыми и региональными связями. Прогнозы как на ближайший период, так и долгосрочные должны быть в первую очередь направлены на правильное решение проблемы территориальных пропорций хозяйства.

Далее он охарактеризовал размещение производительных сил по основным зонам и районам страны на ближайшую перспективу.

«Основные направления перспективного развития советского градостроительства» — тема большого доклада заместителя председателя Госгражданстроя доктора архитектуры Н. В. Баранова. Градостроительство всегда определялось социальным строем, уровнем развития производительных сил и экономическими возможностями общества, интересами правящих классов, а при социализме — интересами всего народа. Это соответствие будет сохраняться и в будущем, — сказал в начале доклада Н. В. Баранов. Следовательно, первой предпосылкой долговременного развития советского градостроительства является соответствие планировки и застройки населенных мест интересам народа, социальному и научно-техническому прогрессу. Города должны быть хорошей средой для труда, быта, образования и отдыха граждан коммунистического общества.

Определение основных направлений будущего развития советского градостроительства позволит оценить современную теорию и практику и с учетом будущего внести возможные изменения в правила и нормы, в приемы планировки и застройки современных населенных мест и тем самым предотвращать многие ошибки в градостроительстве. Может быть окажется возможным внести некоторые изменения и в расчетные сроки технической амортизации различных типов зданий и сооружений. Долговременные прогнозы развития градостроительства позволят увеличить расчетные сроки разрабатываемых проектов районной планировки, генеральных планов развития городов, детальных проектов планировки и эскизов застройки промышленных и селитебных городских районов.

Важнейшими экономическими предпосылками будущего расселения является территориальное размещение топливных, гидроэнергетических, металлургических, лесных, сельскохозяйственных и водных ресурсов страны. Основываясь на современном и предполагаемом размещении производительных сил страны, можно полагать, что до 2000 г. будет происходить дальнейшее улучшение сложившегося размещения промышленности и расселения, основанного на установлении правильных территориальных пропорций развития народного хозяйства. В XXI столетии, вероятно, завершится решение проблемы рационального размещения производительных сил страны и на этой основе получит свое воплощение система коммунистического расселения.

Советские градостроители разработали метод составления гипотез развития городов на основе определения перспектив развития градообразующих факторов, которыми считаются промышленность, транспорт, строительство, внегородские органы управления и высшие учебные заведения. В перспективе будет расти в народном хозяйстве роль науки и повысится значение сети обслуживания населения. В связи с этим произойдут изменения градообразующих факторов, определяющих перспективы развития городов.

Эти изменения будут характеризоваться следующими положениями: в связи с широкой автоматизацией и механизацией производственных процессов может быть уменьшится удельный вес трудящихся, занятых в промышленном производстве и радикально повысится их инженерно-технический уровень; значительно увеличится градоформирующая роль науки и количество кадров, занятых в научно-исследовательских институтах и экспериментальных базах; обе отрасли — производство и наука будут органично связаны друг с другом и сохранят ведущую роль в народном хозяйстве; многократно увеличится число студентов в высших и средних технических заведениях; в связи с большими объемами строительства сохранится важная градоформирующая роль строительных организаций и занятых в них кадров; градоформирующее значение приобретут учреждения обслуживания, т. е. численность кадров, занятых в медицинских учреждениях, в сети общественного питания и распределении товаров, в культурно-

просветительных учреждениях и других видах обслуживания населения.

Такая перспективу представляется разумным иметь в виду уже сейчас при разработке генеральных планов городов, при определении направлений их развития за пределами 2000 г.

Структура будущих советских городов, вероятно, будет определяться следующими основными предпосылками. Прогресс науки и техники позволит преобразовать существующие промышленные районы. На основе совершенной технологии, широкой механизации и автоматизации, улавливания и утилизации вредных отходов производства будут созданы хорошие условия труда. Многие промышленные предприятия превратятся в бесшумные заводы-автоматы, заводы-лаборатории, которые можно будет располагать в селитебных районах вблизи жилищ. Отдельные виды производства с вредными выделениями будут располагаться вне городов и некоторые из них, полностью автоматизированные, — управляться на расстоянии.

XXI век будет веком атомной энергии. Будет использоваться энергия морских приливов, будут использованы подземные термальные воды. Совершенная технология производства и новая энергетика позволят оздоровить воздушные и водные бассейны городов.

На этом основании можно предполагать, что нынешняя планировочная структура городов, нынешнее зонирование городских территорий претерпят существенные изменения.

Мощное развитие производительных сил позволит планировочную структуру будущих городов, их пространственную композицию и застройку формировать так, чтобы она способствовала не только эффективной деятельности человека, но и соответствовала возможности компенсации затраченной им энергии.

Большое развитие приобретут общественные центры и зоны массового отдыха населения как на территории города, так и в пригородной зоне. Значительное развитие получат территории научных учреждений и высших учебных заведений. Для создания лучших условий для творческой работы как высшие учебные заведения, так и крупные комплексы научно-исследовательских институтов, вероятно, будут размещаться в стороне от напряженных магистралей, в благоприятной природной среде.

Можно полагать, что в коммунистическом обществе градостроительство достигнет своего полного расцвета, и яркий архитектурный облик городов будет соответствовать высокому эстетическим идеалам его граждан.

В своем докладе Н. В. Баранов остановился на теориях динамического градостроительства, в частности на теории «экистики» доктора К. Доксиадиса. Органическим недостатком зарубежных теорий, — сказал докладчик, — является то, что предлагаемое их авторами развитие структуры городов рассматривается вне конкретных политических и социально-экономических условий; полностью обходится вопрос осуществления рекомендуемых пространственно-планировочных градостроительных систем. Все это показывает, что зарубежные теории динамического градостроительства играют, вопреки желанию их авторов, реакционную роль, т. е. создают иллюзию возможного преодоления кризиса капиталистического градостроительства.

Ряд основных вопросов перспективного развития советского градостроительства, затронутых в докладе, изложен Н. В. Барановым в статье «Проблемы перспективного развития советского градостроительства», опубликованной в журнале «Архитектура СССР» № 4 за 1970 г.

Теме «Основные направления перспективного развития сельских населенных мест» посвятил свой доклад председатель Госгражданстроя кандидат технических наук Г. Н. Фомин. В сельских районах страны разворачиваются огромного масштаба строительные работы, — сказал докладчик. Строятся новые хозяйства и новые поселки совхозов и колхозов, коренным образом реконструируются старые. Возводятся новые жилые дома, общественные и производственные здания, прокладываются асфальтированные дороги. Деревня полностью электрифицирована и радиофицирована.

Новым свидетельством неослабного внимания к этому важнейшему участку коммунистического строительства, является приня-

тое в сентябре 1968 г. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об упорядочении строительства на селе», а также развернувшиеся в стране работы по его реализации. Это постановление открывает новый этап в грандиозных работах по переустройству села, ставя на практические рельсы задачу постепенного преобразования сел нашей Родины в благоустроенные поселки совхозов и колхозов, в которых создавались бы наиболее благоприятные условия для производственного труда, культурного быта и отдыха сельских тружеников.

В переустройство села у нас вкладываются огромные средства, создается мощная производственная база сельского строительства, организованы и укрепляются сельские строительные организации, объединенные в систему министерств сельского строительства, мелиорации и водного хозяйства. Растут и укрепляются межколхозные строительные и проектные организации. Принимаются меры для развития индустриализации и повышения технического уровня сельского строительства, развития производства местных строительных материалов. Над проектированием сельских населенных мест трудятся многочисленные проектные организации союзных республик.

Сегодня, когда уже немало сделано для коммунистического преобразования села, нам особенно необходимо уметь заглянуть вперед, определяя если не конкретные формы материально-пространственной среды будущего, то во всяком случае направления, по которым будет развиваться создание этой среды.

Какие формы должна иметь будущая система расселения? Какое место в ней должен занять такой ее элемент, как поселок совхоза или колхоза? В каком направлении должен развиваться этот поселок? Каким требованиям он должен отвечать? На все эти вопросы с той или иной полнотой мы уже сегодня должны попытаться дать ответ для того, чтобы с наибольшей эффективностью использовать капитальные вложения, направляемые на сельское строительство.

По предварительным подсчетам, в перспективной системе сельского расселения предполагается развитие 175 тыс. населенных пунктов, в числе которых районные центры (в том числе городские и сельские поселения), мелкохозяйственные (кустовые центры), центральные поселки хозяйств, поселки производственных подразделений (отделений, бригад, ферм). В соответствии с проектами районной планировки сельское расселение должно решаться в тесной увязке с городским расселением. Все остальные поселки подлежат постепенной ликвидации, а их население должно переселяться в укрупненные, реконструируемые и вновь создаваемые поселки.

Таким образом, в качестве практической задачи ближайших десятилетий ставится задача замены старой, исторически сложившейся системы расселения, новой системой расселения, основу которой создавали бы современные, укрупненные, благоустроенные поселки совхозов и колхозов, создаваемые на основе рационального размещения производительных сил в сельскохозяйственной сфере общественного производства, научно обоснованной специализации и рационального землеустройства.

Создание и развитие новой системы сельского расселения — длительный процесс. Он пройдет через этапы, каждый из которых будет отличаться уровнями развития производства и социальных потребностей населения, масштабом и характером градостроительных мероприятий.

Можно предположить следующие этапы этого развития: I этап. На этом этапе главными задачами реконструкции сельских населенных пунктов являются: строительство (в 1970—1975 гг.) комплексных экспериментально-показательных поселков колхозов и совхозов в каждой области страны на основе перспективных нормативов, опережающих на 10—15 лет практику проектирования и строительства сегодняшнего дня; создание на базе этого строительства эталонов поселков; завершение в основном формирования опорной сети сельских населенных пунктов в увязке с городскими формами расселения по линии производственных связей и обслуживания населения; комплексное развитие градообразующей базы основных сельских поселений (районные и межхозяйственные центры, центральные усадьбы хозяйств) в це-

лях развития производства, создания многопрофильной сферы приложения труда и устранения сезонной занятости трудящихся; интенсивное развитие сетей культурно-бытового обслуживания сельского населения, создаваемых на основе групповых ступенчатых систем; осуществление рациональной планировки, застройки и благоустройства основных сельских поселений; развернутое строительство прочих поселков; развертывание работ по инженерному оборудованию основных поселений; завершение в основном строительства в сельской местности дорожно-транспортной сети, обеспечивающей круглогодично все виды перевозок с выходом на магистральные сети, а также строительства и улучшения грунтовых дорог внутри хозяйств; завершение оборудования сел средствами современной связи (радио, телевидение).

II этап. В этот период окончательного утверждения новой системы расселения должно осуществиться стирание четкой грани между небольшими городами и селами за счет: завершения ликвидации неперспективных населенных пунктов; превращения сельскохозяйственного труда в разновидность труда промышленного; преобладания занятости сельского населения в несельскохозяйственных видах деятельности (промышленность, обрабатывающая и перерабатывающая сельскохозяйственную продукцию, строительство, обслуживание) в условиях широкого развития аграрно-промышленных комплексов; преобразования основных сельских населенных пунктов предшествующего этапа в поселки городского типа на основе возросшего производственного и культурно-бытового потенциала, укрупнения сел, улучшения застройки; превращения сел в поселки, большинство которых по уровню благоустройства и комфорту жилища становятся вполне городскими; завершения работ по инженерному оборудованию сельских населенных мест; завершения замены жилых, производственных и общественных зданий, не отвечающих требованиям общегосударственного стандарта.

III этап. На этом этапе постепенно завершится окончательное стирание различий между городом и селом в характере труда, быта и отдыха населения. Если в предшествующие этапы начало преодоления различий между городом и селом протекало путем ликвидации распыленности и укрупнения поселений, повышения уровня их благоустройства и создания поселков городского типа, то на данном этапе процесс завершается превращением укрупненного благоустроенного поселка в структурно-функциональный элемент системы расселения. В качестве таковых они, как и города, утратят значение автономных элементов расселения и станут ячейкой единой системы расселения на основе совместного использования хозяйственно-производственных, оздоровительных и других возможностей определенных территорий, трудовых ресурсов, а также на основе удовлетворения социальных потребностей населения.

Жизнедеятельность малых населенных мест будет обеспечиваться в опоре их на средние, большие и крупные городские центры. Обратная связь будет иметь своим содержанием реализацию малыми населенными местами таких функций, как сельское и лесное хозяйство, наука, туризм, отдых населения городских центров. Научную основу создания рациональной системы нового сельского расселения призвана составить районная планировка.

Проблема преобразования сети сельских населенных пунктов, выявление рациональных форм расселения, перспективных типов и размеров населенных мест, характера их градостроительных взаимосвязей становятся центральными задачами районной планировки. Проект районной планировки — это тот инструмент, с помощью которого мы наиболее полно можем реализовать мысли В. И. Ленина и положения Программы Коммунистической партии о новой социалистической системе расселения.

«Прогнозы развития сети лечебно-профилактических учреждений в СССР» — такова тема доклада заместителя министра здравоохранения СССР П. И. Герасимова. За последние годы наблюдается тенденция изменения структуры заболеваемости населения. Медицинская наука связывает эти изменения с влиянием многих факторов — урбанизацией с ее ускорившимся ритмом жизни, малой подвижностью населения, особенно городского, отсутствием у группы людей физической нагрузки, большой эмо-

циональной и психической нагрузкой, вызываемой обилием информации и ускоренным ритмом жизни, загрязненностью воздушного бассейна городов, вредным влиянием шума. Это влияет на характер и развитие сети лечебно-профилактических учреждений.

На 1980—2000 гг. прогнозируется развитие крупных лечебно-профилактических учреждений типа многопрофильных больниц, объединенных с поликлиниками (на 600—800—1000 коек и более), специализированных больниц, больниц скорой медицинской помощи, детских больниц, родильных домов, больниц по лечению болезней, связанных с возрастом, диспансерных учреждений, централизованных городских и районных физиотерапевтических учреждений в комплексе с лечебной физкультурой. На 1980 г. намечается создание крупных централизованных клиничко-диагностических лабораторий, а на 2000 г. — создание автоматизированных клиничко-диагностических центров и машино-аналитических станций по переработке поступающей информации при обследовании населения.

Прогнозируются также развитие сети научных институтов и санитарно-противоэпидемических станций, задачей которых будет выявление и предотвращение возможных неблагоприятных последствий влияния научно-технического прогресса на здоровье населения (вредность излучения, различных видов шума, вибрации, химических материалов).

Архитектура лечебно-профилактических учреждений не должна подавлять большого огромными масштабами. При переходе на строительство крупных больниц следует больничные комплексы решать так, чтобы в композиции чувствовались бы легкость, свет и воздух. Композицию такого характера можно получить при применении в застройке больничного комплекса системы моноблока, которая получила всеобщее признание во многих странах мира. По этой системе в настоящее время разработан типовой проект клинической областной больницы на тысячу коек. Система моноблока является наиболее перспективной для последующей модернизации и реконструкции отдельных частей больничного комплекса. Она образует отдельные микропространства в композиции, что в сочетании с зеленью придает интимность архитектуре больничного здания и создает гармоничную связь с природой.

Большое значение имеет цветовое оформление больничного здания. Цвет должен вызывать у больного чувство успокоенности и приподнятое настроение. Поэтому темные, темно-серые и чрезмерно яркие цвета не следует применять в окраске больничных зданий. Мягкие, светлые тона красок значительно благотворнее влияют на больного.

В больничном строительстве следует также уделять большое внимание решению парковой зоны для больных, которую хорошо использовать в терапевтических целях.

Далее с содокладами на совещании выступили товарищи А. В. Иконников, В. А. Шквариков, В. А. Лавров, В. П. Ходатаев, В. И. Лукьянов, К. Н. Карташов, Б. Р. Рубаненко, Г. А. Градов, Б. С. Мезенцев, М. А. Орлов, А. Т. Полянский. После этих выступлений обсуждение градостроительных проблем, как перспективных так и современных, продолжилось в прениях участников совещания. В прениях выступили товарищи В. Е. Масляев, Н. Н. Уллас, Г. Ф. Кравцов, И. М. Петров, А. Г. Касюков, В. Г. Давидович, В. И. Переведенцев, Г. Н. Анкудинов, В. С. Рязанов и другие.

На заключительном заседании совещания выступил заместитель Председателя Совета Министров СССР, председатель Госстроя СССР И. Т. Новиков.

Научно-техническое совещание по перспективам развития советского градостроительства, — сказал в своем выступлении товарищ И. Т. Новиков, — доклады и выступления видных ученых и архитекторов имеют исключительно важное, социально-экономическое и политическое значение для решения задач коммунистического строительства. Великий Ленин учил, что после установления власти рабочих и крестьян главной ареной борьбы за победу нового общественного строя становится экономика. Для перехода к коммунизму нужен громадный шаг вперед в развитии производительных сил.

Руководствуясь ленинским учением, наша партия в своей Программе и решениях XXIII съезда определила главную экономическую задачу — создание материально-технической базы коммунизма. Важная роль в создании материально-технической базы коммунизма принадлежит капитальному строительству. В нашей стране капитальное строительство стало крупной отраслью производства, в сфере которого занято свыше 8 миллионов человек.

В текущей пятилетке особенно возросли масштабы жилищного строительства. Выполнение этой гуманистической программы имеет историческое значение. Коммунистическая партия и Советское правительство выдвинули задачу — покончить с недостатком жилья в стране. И в этом направлении осуществляется гигантская работа. Однако у нас есть существенные недостатки в жилищно-гражданском строительстве, а также в градостроительстве.

ЦК КПСС и Советом Министров СССР были приняты важные постановления по вопросам капитального строительства, в которых были отмечены серьезные недостатки в строительстве жилых домов и градостроительстве и намечались меры по их устранению. Научно-техническое совещание по перспективам развития советского градостроительства также является проявлением заботы Партии и Правительства о дальнейшем развитии советского градостроительства. Научное обсуждение проблем градостроительства, архитектуры и жилищного строительства, обмен мнениями по важнейшим вопросам будут иметь большое значение для судеб советского градостроительства.

Не следует умалять достоинства и заслуги советских зодчих в строительстве и реконструкции городов и сельских населенных пунктов, но нельзя, однако, обойти молчанием существующие недостатки. Если нами достигнуты успехи в темпах и объемах жилищного строительства, то его качество не может нас удовлетворить. Сегодня мы закладываем фундамент коммунистического общества, поэтому строить так, как мы строим сейчас, без четко определенных перспектив, коренного улучшения качества жилищно-гражданского строительства нельзя. Нужно покончить с имеющимися недостатками, необходимо строить исходя из прогнозов на перспективу.

В последнее время многие архитекторы стараются решать вопросы архитектурной выразительности городов и даже поселков только путем строительства зданий повышенной этажности. Но во многих случаях архитектурный облик города не улучшается, а государственные средства расходуются в значительно больших размерах, чем это требуется при продуманной экономически обоснованной застройке. Ряд архитекторов имеет пристрастие к стеклу, что также часто не оправдано ни экономическими, ни эстетическими соображениями. Наблюдается неоправданное увлечение строительством многоэтажных домов башенного типа, которые не совершенны по конструктивным решениям, трудоемки и менее экономичны по сравнению с многосекционными домами.

Огромные масштабы градостроительных работ в нашей стране требуют большего внимания архитекторов к вопросам экономики.

Решающим условием дальнейшего успешного развития градостроительства является максимальная экономия государственных средств и общественного труда в гражданском строительстве. К этому призывает архитекторов принятое в феврале этого года постановление «О серьезных нарушениях государственной дисциплины в городском строительстве и жилищном хозяйстве». В этом постановлении отмечается, что в городах и поселках строят дома высотой свыше 9 этажей, возведение которых не вызывается градостроительными и технико-экономическими соображениями. Сооружение таких домов во многих случаях сопряжено с неоправданным ростом стоимости, снижением эффективности капиталовложений. Это создает дополнительные трудности и удорожает эксплуатацию жилых домов. Существенный ущерб решению жилищной проблемы наносится неоправданно большим сносом в городах и поселках добротного жилья, а снос ветхих жилых домов недопустимо затягивается.

Особое внимание должно быть обращено на разработку генеральных планов городов и поселков. Технико-экономические по-

казатели генеральных планов должны быть научно обоснованы на определенную перспективу. Главные архитекторы, решая вопросы застройки территории города и пригородной зоны, не должны замыкаться только на объектах жилищно-гражданского строительства. Они обязаны также заниматься объектами промышленного строительства. На архитектуру промышленных зданий нужно обратить серьезное внимание.

Почетной и благородной задачей, стоящей перед советскими градостроителями и архитекторами, является создание городов и поселков будущего коммунистического общества, в которых условия труда и быта будут способствовать всемерному развитию творческих способностей советских людей.

* * *

По материалам докладов и в результате прений совещание приняло рекомендации. В рекомендациях совещания говорится, что за прошедшие 52 года советское градостроительство достигло больших успехов. Созданы теоретические основы планировки и застройки городов, разработаны и осуществлены генеральные планы реконструкции и развития большой части населенных мест, построены новые города, многие из которых стали крупными промышленными и культурными центрами. Достигнутый социальный прогресс и мощное развитие производительных сил советского общества позволяют осуществить дальнейшее повышение уровня советского градостроительства и быстрее продвигаться по пути, намеченному Программой КПСС.

Материалы научно-технического совещания, посвященного перспективам развития градостроительства, являются важной вехой в области научного предвидения развития наших населенных мест, они будут способствовать расширению научных исследований. Научное предвидение является прочной основой не только будущей, но также современной планировки и застройки населенных мест и позволяет внести необходимые поправки в практику градостроительства.

Для дальнейшего развития и обоснования гипотез преобразования сложившейся системы расселения совещание рекомендует в 1970—1975 гг. провести дальнейшие научные исследования по следующей тематике.

Разработать демографические прогнозы и прогнозы по структуре и размещению производительных сил страны на 2000 г. и более отдаленную перспективу. Расширить исследования складывающихся тенденций расселения и формирования городских и сельских населенных мест.

Продолжить исследования в области прогнозирования советского градостроительства и, в частности, планировочной структуры будущих городов, реконструкции существующих городов, формирования промышленных зон, сельских районов, преобразования общественных центров, прогнозов развития жилища, сети обслуживания населения, инженерного оборудования городов. Провести по единой программе экспериментальное проектирование города будущего, типов жилища и общественных зданий и сооружений.

Внести коррективы в градостроительные нормативы с учетом долгосрочного прогнозирования развития городов и сельских населенных мест и резервирования необходимых территорий для перспективного строительства.

Приступить в 1970 г. к разработке комплексного научного труда «Основы районной планировки СССР» и подготовить методические указания по составлению проектов комплексных районных планировок для проектных организаций.

Провести комплексные исследования по этапам преобразования сельского расселения и формирования новых типов сельских населенных мест на основе прогнозов развития сельскохозяйственного производства для различных районов страны.

Научно-техническое совещание призвало всех участников к активной реализации рекомендаций, направленных на воплощение в советском градостроительстве идей великого Ленина.

О методике разработки научных прогнозов развития городов Урала

В. ЛАХТИН,

кандидат архитектуры

Одной из актуальных задач современного градостроительства является разработка научных прогнозов развития и формирования городов на базе социального и научно-технического прогресса. Эта задача приобретает чрезвычайную важность в связи с процессом урбанизации страны, проявляющемся в дальнейшем росте численности городского населения, росте крупных и крупнейших городов, увеличении числа населенных пунктов городского типа и т. п.

Города Урала представляют один из интереснейших и вместе с тем сложных объектов, имеющих свои особенности исторического развития, географического и экономического положения в системе населенных мест страны и ее народнохозяйственного комплекса.

За годы Советской власти Урал превратился в высокоиндустриальный и высокоурбанизированный район, занимающий ведущее место в стране по выпуску черных и цветных металлов, химических продуктов, сложных машин, производству энергии и т. п. Положение Урала как опорного пункта дальнейшей индустриализации на базе научно-технической революции сохранится и упрочится еще больше в ближайшем и отдаленном будущем. Для этого на Урале имеются все предпосылки, среди которых важнейшими являются наличие богатейших природно-сырьевых ресурсов и сложившийся мощный производственный аппарат в виде крупнейших предприятий черной и цветной металлургии, машиностроительных заводов, ТЭЦ, шахт и рудников, объединенных в единый комплекс магистральной сетью железных дорог и других видов транспорта.

Это обстоятельство служит основой научной гипотезы о том, что на Урале в течение 1980—2000 гг. можно ожидать появления новых больших городов и дальнейшего развития сложившихся населенных мест, увеличения численности городского населения за счет уменьшения сельского и дополнительного притока населения на Урал из других районов страны. По предварительным подсчетам население Урала, количество которого на 1965 г. определилось в размере 16,6 млн. человек, при сохранении ежегодного прироста населения порядка 1,5% составит в 1980 г. 21,1 млн. человек и в 2000 году — 28,4 млн. человек.

При высоких темпах урбанизации, характерной для Урала, численность городского населения в целом по району может увеличиться на 3 млн. человек. Соответственно в 2000 г. при дальнейшем увеличении удельного веса (около 75%) городского населения составит 21,3 млн. человек, т. е. в течение ближайших 30 лет по сравнению с 1965 г. оно достигнет 10 млн. человек. Это означает, что в течение ближайшего обозримого периода на Урале могут появиться еще около 40 городов с населением в 250 тыс. человек каждый. Естественно, что все это население сосредоточится не только в новых городах. В зависимости от решения тех или иных народнохозяйственных задач оно будет перераспределяться между крупными и большими городами с постепенным переходом некоторых малых и средних городов в крупные и большие с учетом особенностей развития сложившейся сети населенных мест Урала.

Одна из этих особенностей состоит в том, что как отмечает известный исследователь Урала Л. Е. Иофа — «...не менее 70% современных городов развились из заводских или администра-

тивно-торговых пунктов, освоенных в феодальный период»¹. Это обстоятельство имеет важное значение для понимания современного процесса формирования промышленных городов Урала. Оно имеет не меньшее значение и для последующего их развития, так как современная сеть городских поселений повторяет в основном характер сети городов, сложившейся до Октябрьской революции, что связано с размещением многих городов вблизи залежей полезных ископаемых, источников водоснабжения и средств транспорта.

Современная сеть промышленных городов Урала представляет собой, в отличие от бесструктурной сети городских поселений дореволюционного периода развития, постоянно обновляющуюся и развивающуюся макросистему группового расселения, которая состоит из отдельных взаимосвязанных между собой локальных систем. Каждая из них имеет свои особенности, определяемые спецификой основного производства, природным ландшафтом, исторически сложившимся характером расселения и инженерным оборудованием.

Центрами локальных систем современного расселения стали некоторые большие, крупные и крупнейшие города, созданные в период Советской власти как опорные пункты социалистической индустриализации, науки и культуры. Их появление и дальнейший рост вызывались необходимостью концентрации и комбинирования производства (особенно черной металлургии и тяжелого машиностроения) в отдельных ограниченных по числу населенных пунктах, имеющих особо благоприятные условия для размещения крупных промышленных комплексов. Выгодное географическое положение крупных и больших городов Урала и концентрация в них в период индустриализации производственных мощностей явились важнейшими факторами их дальнейшего развития и включения в сферу своего влияния ряда других, более мелких городов и поселков в радиусе от 50 до 150 км.

Другая особенность системы расселения и структуры городов Урала заключается в том, что они имеют различия как по характеру основного производства, так и по географическому положению, которое в значительной степени определило их планировку, внешний облик и принципы формирования.

В городах восточной части Урала, развитие которых основывалось на использовании богатых залежей полезных ископаемых, из-за недостатка водных ресурсов необходимо было создавать обширные водохранилища. Строительство новых крупных металлургических и других заводов сопровождалось и сопровождается сооружением новых водохранилищ, площадь которых достигает нескольких десятков квадратных километров; это придает городам неповторимое своеобразие и играет важную роль в формировании их архитектурно-планировочной структуры и внешнего облика.

Не менее важным условием для понимания процессов формирования планировочной структуры городов, расположенных на востоке Урала, является тот факт, что многие из них развиваются как мощные центры черной и цветной металлургии, энергетики и химии, требующие создания больших санитарно-гигиенических разрывов между жилыми и промышленными районами. К числу таких городов относятся Магнитогорск, Челябинск, Ново-Троицк, Нижний Тагил, Златоуст.

Специфические особенности исторического развития и географического положения городов восточного Урала создали условия формирования нескольких групп населенных мест, представляющих собой особые локальные системы расселения. К ним относятся: Серовско-Ивдельская система с преобладанием производства и переработки черных металлов; Тагилско-Кувшинская, специализирующаяся на добыче и переработке чугуна и стали; Свердловская группа городов многопрофильного производства с преобладанием разнообразного машиностроения; Челябинская система расселения, представляющая производственный комплекс черной металлургии, машиностроения, угледобычи, химии и других отраслей народного хозяйства; Магнитогорская группа населенных мест, специализирующаяся на добыче и переработке черных металлов; Орско-Халиловская группа населенных мест

¹ Л. Е. Иофа, Города Урала, М., 1951.

с преимущественным производством черных и цветных металлов; Миасс-Златоустовская система городов, расположенных в горной части Урала, развивающаяся на базе старых городов-заводов, имеющих многопрофильное производство черной и цветной металлургии, машиностроения.

В западной части Урала в настоящее время формируется четыре основные системы расселения: Березниковско-Соликамская с преобладанием химического и бумажного производства; Пермская группа машиностроения, химии и бумажного производства; Кизеловско-Чусовская — район угледобычи, химии и черной металлургии; Ижевская система, специализирующаяся в машиностроении. К югу от железной дороги Казань—Свердловск размещены еще две системы городов, относящиеся к Башкирскому экономическому району и специализирующиеся на добыче и переработке нефти и машиностроении — Уфимская и Ишимбаевская.

Как это видно из краткого перечня и производственной характеристики восточных и западных систем расселения Урала, все они значительно отличаются друг от друга по своему народнохозяйственному профилю, величине и структуре. Это обстоятельство имеет важное значение при рассмотрении вопросов дальнейшего их развития и определения наиболее эффективных решений планировочной структуры и оптимальной величины.

Особенности городов Урала в связи с неравномерным их развитием и образованием систем группового расселения заставляют по-новому подойти к проблеме разработки долгосрочных научных прогнозов их развития и формирования. Одним из важных вопросов решения этой проблемы является необходимость усовершенствования существующей методике прогнозирования. Известно, например, что разрабатываемые до сегодняшнего дня генеральные планы городов страдают одним общим недостатком: они отвечают в известной мере требованиям конкретных народнохозяйственных планов в лучшем случае на ближайшие 5—10 лет и не обладают достаточной гибкостью при изменении плановых заданий предприятиям в связи с научно-техническим прогрессом. Появляются случайные решения, мало обоснованные и недостаточно проверенные, так как генеральные планы, имея жесткую основу расчета на 20—25 лет вперед, не приспособлены к подобным изменениям и нуждаются в регулярной корректировке. Например, в течение 40-летнего периода строительства Челябинска и особенно Магнитогорска основные параметры их развития изменились неоднократно в сторону увеличения.

Очевидно, должна быть разработана более гибкая методика научного прогнозирования развития и формирования городов, которая бы позволила предусматривать возможные изменения в экономической структуре населенных мест на длительный период.

Путь решения этого вопроса подсказывается практикой формирования и развития городов. Города Урала представляют собой уже не разрозненную бесструктурную сеть городских поселений, а довольно определенную форму группового расселения, в которой каждый город и каждый элемент взаимосвязан, что предопределяет пути их дальнейшего развития. Поэтому проработка научных прогнозов развития и формирования городов должна основываться на проектировании всей системы расселения. Это позволит более энергично и целенаправленно в случае необходимости сгустить или разрядить сеть городских поселений вокруг центра локальной системы, а также снять вопрос об оптимальной величине отдельных городов. При таком подходе к решению задачи может оказаться более выгодным с народнохозяйственной точки зрения дальнейшее развитие крупного города-центра, создание рядом с ним «параллельного» города или одновременное развитие всей системы населенных пунктов.

Вместе с тем вопросы «оптимизации» градостроительных процессов не снимаются с повестки дня, они приобретают в этом случае более широкую основу, так как разработка прогнозов развития систем расселения получает возможность базироваться на внутренних потенциальных возможностях каждой системы с учетом природных, географических, исторических и производственных особенностей. При этом возникает проблема определения критериев оценки развития системы расселения и планировочной

структуры отдельных населенных мест, которые бы способствовали нахождению оптимальных решений в зависимости от этапов развития и формирования городов на базе социального и научно-технического прогресса.

Решению такой задачи, на наш взгляд, способствовала бы методика прогнозирования по «предельному состоянию», смысл которого сводится к разработке и сравнению вариантов формирования системы с учетом наиболее полного использования ее географического положения, залежей полезных ископаемых, территориальных ресурсов, водоснабжения, транспорта и наиболее ценного естественного ландшафта. Такой подход к разработке прогнозов развития и формирования городов и их систем может предусмотреть некоторые диспропорции в трудовой занятости населения, перегрузку отдельных городов промышленными предприятиями и другими учреждениями, способствуя при этом созданию максимально удобных условий для жизни населения. Кроме того, при таком методе отпадает необходимость в создании городов с «динамичной» или «открытой» планировочной структурой, так как глубокое и всестороннее изучение конкретной локальной системы расселения в увязке со всей макроструктурой района будет подсказывать свои основные направления развития.

При наличии мощного производственного аппарата, довольно густой и оснащенной на высоком техническом уровне сети железнодорожного, автомобильного и водного транспорта, сложившиеся системы расселения еще далеко не полностью исчерпали себя и будут развиваться в дальнейшем. Разработка прогнозов развития по предельному состоянию дает возможность определить наиболее эффективные пути развития городов в зависимости от достижений материально-технического прогресса в той или иной отрасли народного хозяйства.

В практике градостроительства на Урале есть немало примеров, когда в связи с производственной необходимостью неоднократно расширялись территории городов, скачкообразно увеличивалась численность населения, создавались сложные инженерные сооружения. Большей частью преодоление «порогов» или «предельного» на данном этапе состояния городов возникает в том случае, когда на основе научно-технического прогресса создаются чрезвычайно благоприятные условия для значительного увеличения производства на действующем промышленном предприятии за счет его расширения и внедрения новой техники. Переход жилищного строительства и освоение правого берега реки Урал в Магнитогорске — наглядный пример преодоления «предельного» состояния первоначальных планов развития города.

Расширение территорий Челябинска с увеличением численности его населения до 1100 тыс. жителей к 1980 г. является следствием дальнейшего развития промышленности, науки и культуры в городе, что свидетельствует о преодолении известных «порогов» в освоении новых территорий, в развитии транспорта и инженерного оборудования. Преодоление таких критических или «предельных состояний» — явление, характерное не только для центров системы расселения, которые представляются как крупные или крупнейшие города, но и для отдельных, меньших по размерам, населенных мест. В этом отношении наиболее характерным примером может служить трансформация городов и поселков Челябинского угольного бассейна, которые по мере отработки полезных ископаемых приобретают новый производственный профиль за счет строительства предприятий машиностроения и легкой промышленности. При этом существенно изменяется структура населенных мест, их инженерное оборудование и сеть культурно-бытового обслуживания населения, т. е. система населенных мест приобретает новые количественные и качественные характеристики.

Такие характеристики можно и нужно разрабатывать заранее при изучении складывающейся конкретной системы расселения с учетом наиболее полного использования природных и других условий ее развития на отдельных этапах.

Теоретическая разработка вопросов формирования систем расселения и структуры городов Урала имеет большое практическое значение, так как она раскрывает пути более целеустремленного развития и размещения производительных сил в соответствии с развитием научно-технического и социального прогресса.

Новый город в системе расселения

И. СМОЛЯР,

кандидат архитектуры

К. НЕУСТРОЕВ,

архитектор

Формирование структуры города в связи с системой расселения — одна из главных проблем перспективного развития градостроительства. Для рационального решения ее необходимо проводить разнообразные исследования и, в том числе, экспериментально-проектные поиски (рис. 1—8)¹.

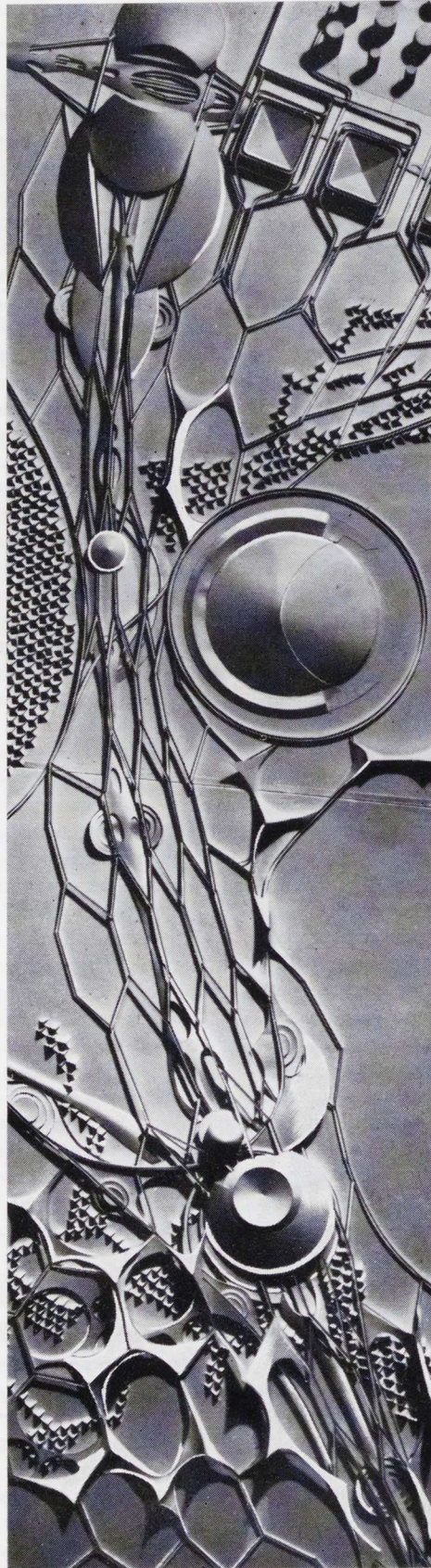
Влияние расселения на условия формирования городов можно выяснить моделируя основные принципы расселения, причем эта работа осуществляется в несколько уровней (этапов).

I-й уровень — общая пространственная модель расселения по стране. Она определяет характер использования территории в разных частях страны, обусловленный географическими особенностями, общие тенденции развития расселения на перспективу с учетом экономико-математической и пространственной моделей развития народного хозяйства.

II-й уровень — региональные модели расселения по крупным районам (Европейская часть и Закавказье; Средняя Азия и Казахстан; Западная и Центральная Сибирь; Восточная Сибирь и Дальний Восток). В первом районе имеются все основные зоны распространения главных форм расселения: групповые (на основе развития существующих крупных городов и агломераций), линейные, сетевые и точечные (очаговые). Во втором и третьем районах преобладают новые групповые и очаговые формы (последние — на Крайнем Севере и в зоне пустынь); в четвертом — очаговые формы расселения.

Все более значительную роль в формировании системы расселения будут играть новые города. По предварительным подсчетам общий прирост городского населения к 2000 г. составит около 103 млн. человек. Из этого количества более половины могут «принять» новые города. В дальнейшем доля новых городов в общем приросте населения возрастет до 65%.

III-й уровень — территориальный комплекс групповых систем расселения. Например, в Сибири выделен комплекс групповых систем, занимающий территорию примерно 600×600 км. В этот комплекс входят групповые системы расселения, формирующиеся на основе существующих или новых городов. К ним можно отнести Кузбасскую,



Промышленная зона

Специализированный центр труда (научно-производственный, учебный и административно-деловой)

Зона отдыха

Главный центр общественной жизни, координации и управления групповой системой расселения

Специализированный городской центр быта и отдыха (торговый, культурно-просветительный, спортивный)

Жилая структура, состоящая из связанных в систему многофункциональных комплексов

1. Фрагмент городской застройки в системе группового расселения [авторы экспериментального предложения архитекторы К. Зими́на, А. Мошков, М. Савельева, Ю. Сдобнов, инженер Л. Кубецкая]

¹ Первый этап работы выполнен в 1969 г. (руководитель научной темы В. А. Шквариков) и показан на Всесоюзном совещании по перспективам градостроительства в феврале 1970 г. Участники работы: архитекторы Э. Товмасьян, Л. Бучев, Т. Бадалов, П. Давиденко, И. Дмитриева, Г. Федоровская, канд. техн. наук Б. Черепанов, С. Аксельрод.

3. Пространственная модель расселения по крупным районам

1 — главные зоны распространения новых форм расселения; 2 — зоны ограниченных очаговых форм расселения; 3 — границы районов; 4 — зоны районов отдыха; 5 — границы подрайонов

Новосибирскую, Новокузнецкую, Ачинско-Итатскую, Абакано-Минусинскую и другие. Территориальный комплекс групповых систем расселения можно рассматривать как градостроительное образование, формирование которого требует архитектурно-планировочной систематизации.

IV-й уровень — групповая система расселения, в которой наиболее тесно переплетаются архитектурно-пространственные проблемы расселения и проблемы формирования планировочной структуры городов.

Формирование групповой системы расселения — это сознательное и целенаправленное использование тех градостроительных закономерностей, которые уже в наше время привели к образованию многочисленных, но часто неупорядоченных городских агломераций. На основе этих закономерностей следует создавать новые системы расселения с заранее разработанной рациональной архитектурно-планировочной структурой.

В основе формирования новой групповой системы расселения, состоящей из новых городов, лежат следующие закономерности:

интеграция городов на основе крупного территориально-производственного узла (например, энергопромышленного), системы управления, расширенной зоны отдыха; многофункциональность всего комплекса и специализация отдельных элементов системы (города науки, промышленные города, города отдыха и т. д.);

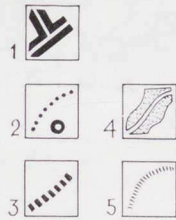
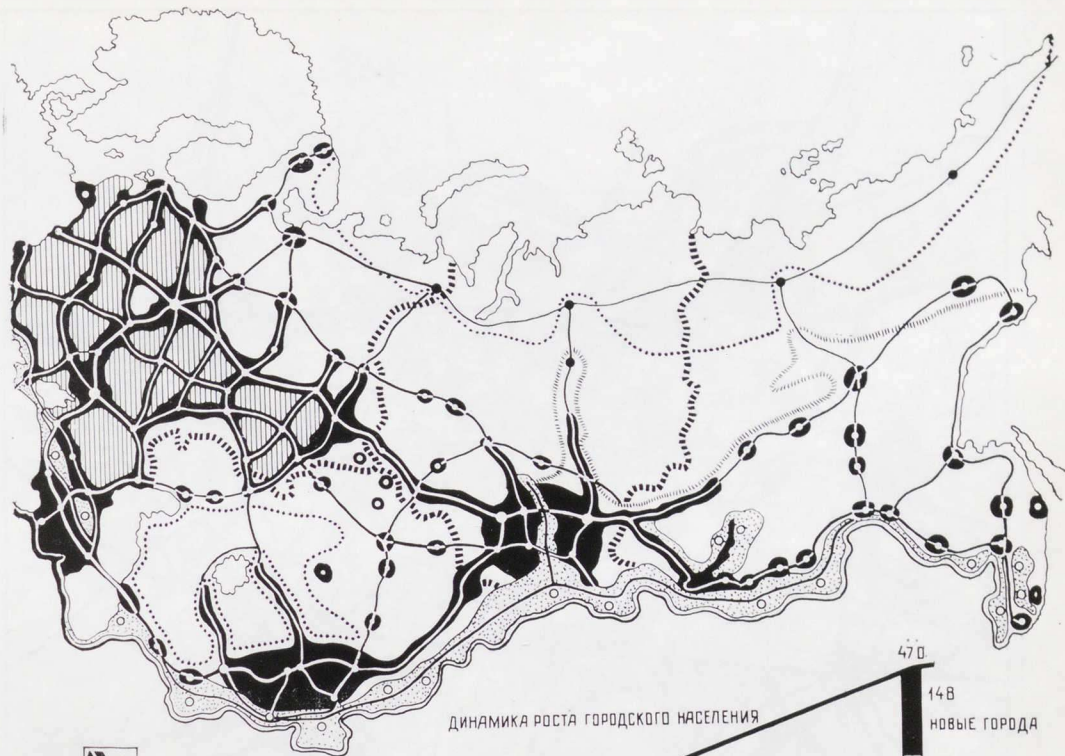
постоянное увеличение интенсивности внутренних связей в системе, т. е. интенсивности обмена в сфере труда, быта, общения и отдыха;

постепенность развития от простой кооперации городов к многофункциональному целостному образованию.

На примере одной из групп новых городов в Сибири («Чулымское ожерелье») разработаны модель групповой системы расселения и экспериментальные проектные предложения по ее структуре.

В отличие от общепринятого понимания градостроительной системы как простой суммы автономных элементов (городов), предложенная модель отражает целостность функционирования и архитектурно-планировочной структуры всей системы, максимально выявляет взаимосвязи между ее элементами.

В «Чулымском ожерелье» проектируется группа из шести-семи новых городов разного профиля с населением 150—250 тыс. жителей в каждом. Это решение, по сравне-



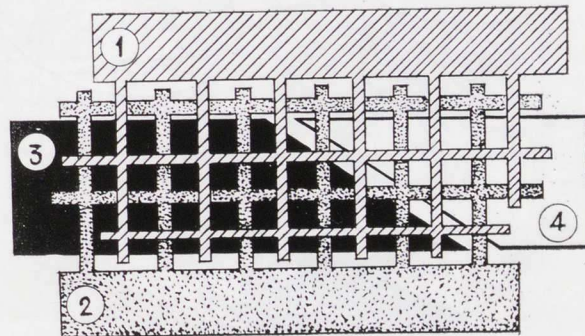
ДИНАМИКА РОСТА ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ



нию с одним городом на 1—1,5 млн. жителей (численность городского населения района через 20—25 лет), более рационально, оно отвечает размещению производства комплексами технологически связанных предприятий, позволяет использовать все удобные для строительства площадки. При дальнейшем развитии района, когда его население возрастет до 2—3 млн. человек, города вырастут, возникнут новые, сложится сеть научных, культурных и общественных центров, предусмотренных для системы в

целом. Они будут связаны друг с другом скоростным (внутрисистемным) транспортом, усилятся трудовые, информационные и культурно-бытовые связи между городами. Будет формироваться единая система природных парков и лесопарков, мест отдыха и курортов.

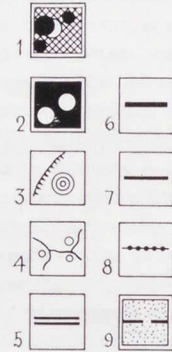
Таким образом групповая система будет развиваться не только количественно (население, производство, число городов, общая территория), но и качественно, так как ее структура будет изменяться и усложняться.



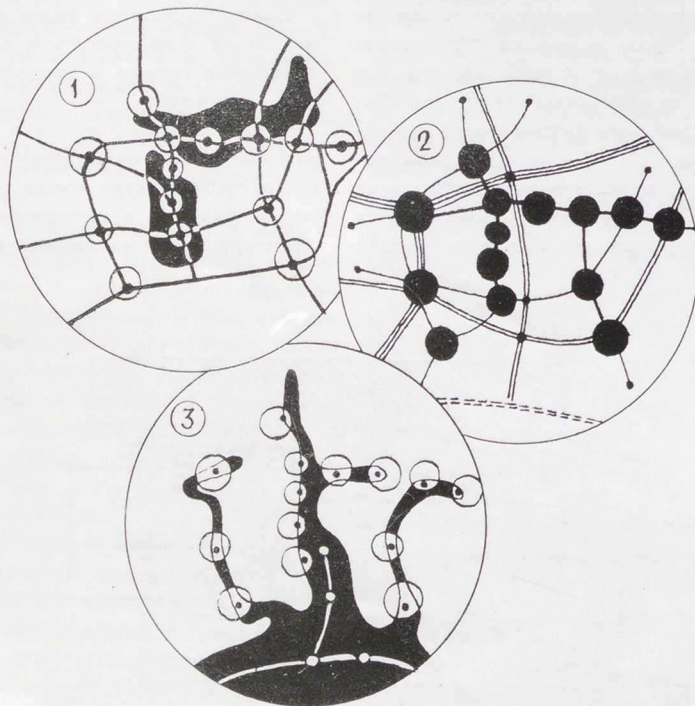
2. Схема функционального зонирования территории

1 — зона автоматизированной промышленности и временного поселения; 2 — зона отдыха; 3 — зона интенсивного расселения; 4 — зона экстенсивного расселения

4. Территориальный комплекс групповых систем расселения



1 — групповые системы, формирующиеся на базе существующих городов; 2 — групповые системы, формирующиеся на базе новых городов; 3 — перспективные групповые системы; 4 — зоны сельскохозяйственного расселения; 5 — транспортные связи общесоюзного значения; 6 — транспортные связи между комплексами групповых систем расселения; 7 — транспортные связи между групповыми системами расселения; 8 — транспортные связи промышленного значения; 9 — транспортные связи в зоне отдыха



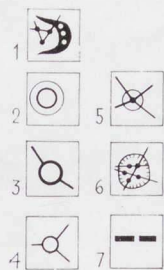
5. Взаимодействие функциональных зон в территориальном комплексе групповых систем расселения

1 — производственная система; 2 — система расселения; 3 — система отдыха

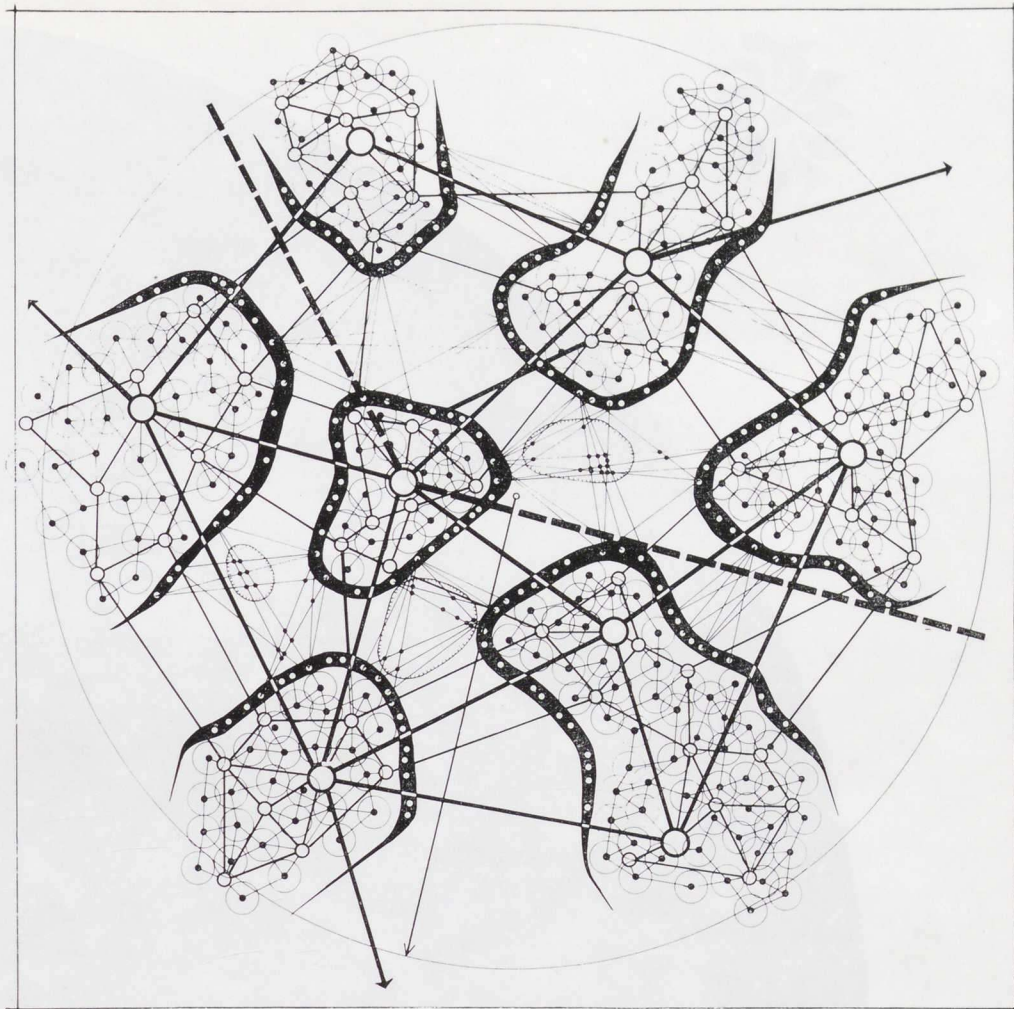
Расчеты показывают, что групповая система, обладая достоинствами крупного города, отличается более удобными и совершенными внутренними связями, большим процентом открытых пространств по системе в целом (при более высокой плотности отдельных подсистем), а также лучшей возможностью развития и изменения функций системы в целом.

Общее планировочное построение групповой системы расселения оказывает большое влияние на планировочную структуру нового города, входящего в такую систему. В этой структуре важное место займут специализированные центры научного, научно-производственного, образовательного, культурно-творческого характера, торговые, спортивные и другие, работающие и на город, и на групповую систему. Расширение состава и углубление специализации центров связано с большими изменениями в сфере приложения труда и творчества, ростом культурно-бытовых потребностей человека. Создание разнообразных специализированных центров позволяет рациональнее использовать рост свободного времени.

6. Модель групповой системы расселения



1 — подсистема расселения (город); 2 — главный центр групповой системы расселения; 3 — специализированные центры системы — основные центры подсистемы, структурные связи на уровне системы; 4 — специализированные центры и структурные связи на уровне подсистемы; 5 — комплексы «жилище — творческий труд — обслуживание» и структурные связи между ними и специализированными центрами; 6 — зоны свободного пребывания с центрами отдыха и общения; 7 — внешние связи между групповыми системами расселения

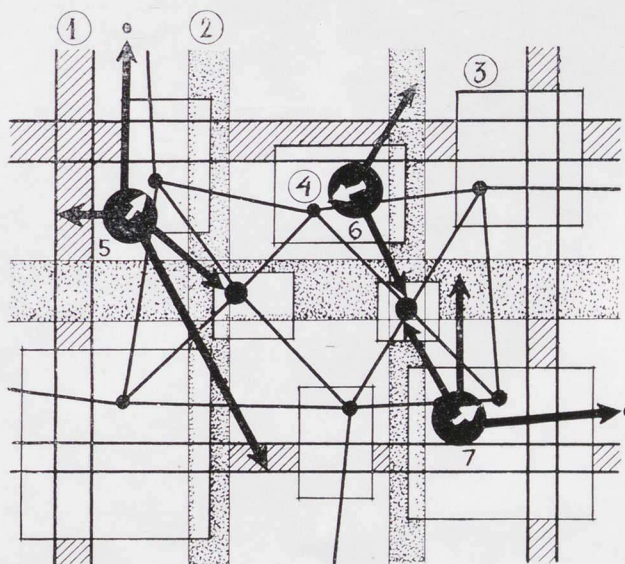


Специализированные центры науки, творчества, культуры размещаются в городской застройке по другой, строго рассчитанной системе.

На планировочную структуру города огромное влияние окажет также «проникновение» разнообразных видов свободной творческой, культурной и информационной деятельности непосредственно в жилую застройку. Усилится интеграция жилища и видов обслуживания; очевидно, будут создаваться новые типы комплексов «жилище — творческий труд».

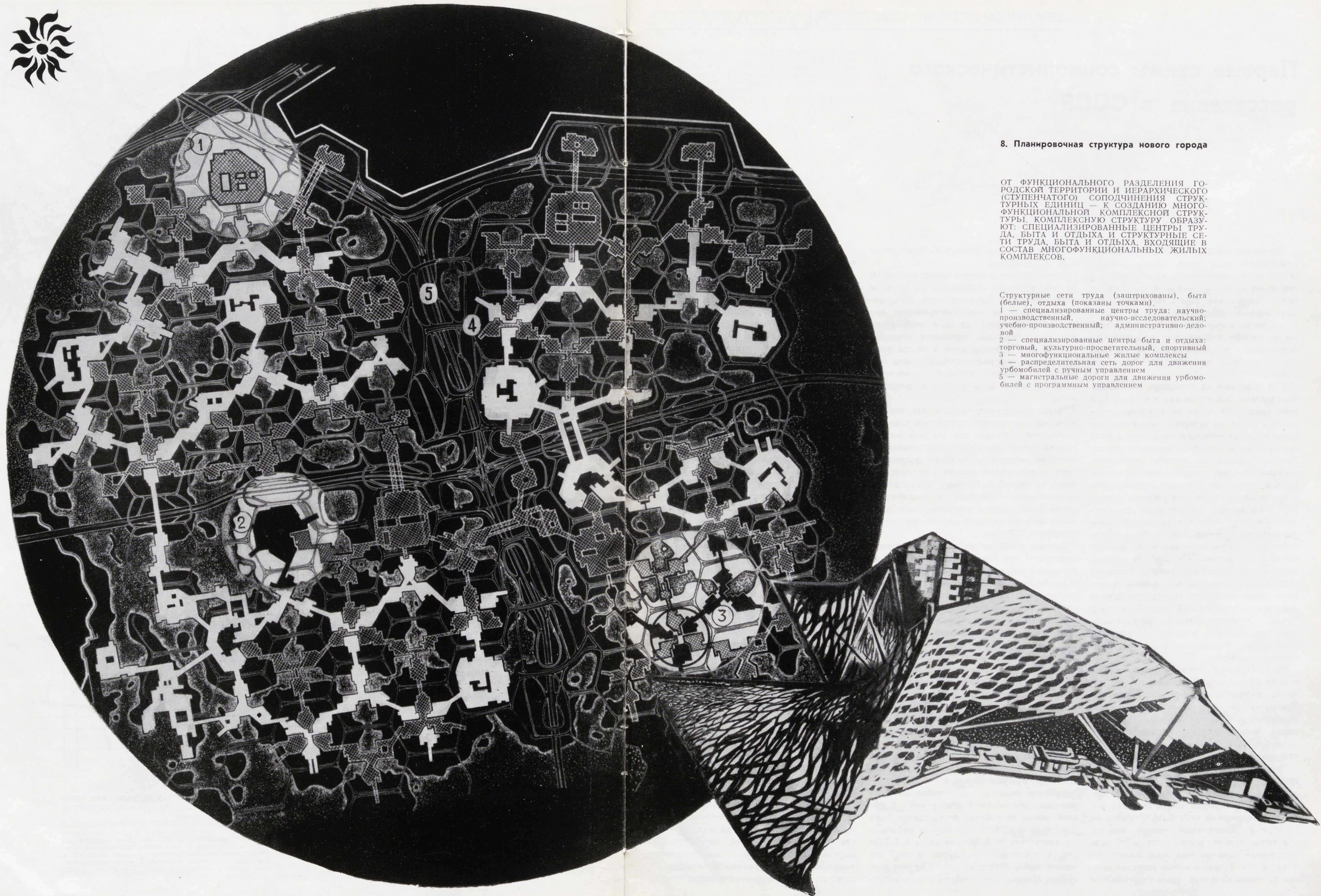
Все это предопределяет принцип совмещения крупных специализированных центров и многофункциональной городской среды.

Таким образом прогрессивное развитие принципов планировочной структуры города в системе расселения приводит от функционального разделения городской территории к созданию комплексной многофункциональной жизненной среды, призванной обеспечить многосторонние потребности человека в обществе будущего.



7. Взаимодействие функциональных зон [труд, быт, отдых] на уровне групповой системы расселения

1 — производственная система; 2 — система отдыха и общения; 3 — система расселения; 4 — специализированные центры и связи жителей в пределах групповой системы; 5 — производственные связи; 6 — бытовые связи; 7 — связи отдыха и общения



8. Планировочная структура нового города

ОТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО РАЗДЕЛЕНИЯ ГОРОДСКОЙ ТЕРРИТОРИИ И ИЕРАРХИЧЕСКОГО (СТУПЕНЧАТОГО) СОПОДЧИНЕНИЯ СТРУКТУРНЫХ ЕДИНИЦ — К СОЗДАНИЮ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ КОМПЛЕКСНОЙ СТРУКТУРЫ. КОМПЛЕКСНУЮ СТРУКТУРУ ОБРАЗУЮТ: СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ЦЕНТРЫ ТРУДА, БЫТА И ОТДЫХА И СТРУКТУРНЫЕ СЕТИ ТРУДА, БЫТА И ОТДЫХА, ВХОДЯЩИЕ В СОСТАВ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЖИЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ.

Структурные сети труда (заштрихованы), быта (белые), отдыха (показаны точками).
1 — специализированные центры труда: научно-производственный, научно-исследовательский; учебно-производственный; административно-деловой
2 — специализированные центры быта и отдыха: торговый, культурно-просветительный, спортивный
3 — многофункциональные жилые комплексы
4 — распределительная сеть дорог для движения урбомобилей с ручным управлением
5 — магистральные дороги для движения урбомобилей с программным управлением

Первые схемы социалистического расселения в СССР

Самые первые годы в истории советской архитектуры еще даже нельзя назвать периодом становления. Пожалуй, правильнее сказать, что это — время осмысления новых грандиозных задач, выдвинутых перед зодчими революцией. Все искусства, в том числе и архитектура, были поставлены на службу победившему пролетариату. Архитекторы получили новый социальный заказ, который они обязаны были выполнить.

В те годы еще не сложились творческие группировки. Это потом они ясно выскажут свое кредо, это потом на страницах журналов и газет развернутся дискуссии, отнюдь не академического характера, а пока архитекторы в одиночку начинают поиск. Они разбросаны по разным наркоматам и ведомствам, они разрабатывают многочисленные программы будущего строительства и проектируют жилье для рабочих, народные дома, школы, детские сады, дома отдыха. Проекты носят подчас робкий, почти ученический характер. Новый облик общественных сооружений — каким он должен быть? Новое жилье — в чем его отличие от старого? Одни архитекторы пытаются приспособить сложившиеся формы к новому содержанию: дом отдыха приобретает вид импозантной барской усадьбы, Дворец Труда — гигантского храма. Другие отвергают все старое и в динамике спиралей и сдвинутых объемов ищут выражения стремительности эпохи.

Но в поисковой архитектуре тех лет была и одна общая черта — исключительный интерес к проблемам градостроительства. Зодчие чуть ли не впервые со времени образования классового общества оказались перед ошеломляющей возможностью — создавать градостроительные проекты без оглядки на частного собственника.

Проблемами градостроительства занимаются крупные врачи-гигиенисты И. Г. Гельман и А. В. Мольков. Этим вопросам посвящает теоретические статьи и отдает богатый практический опыт В. Н. Семенов — архитектор, смотревший далеко вперед, чья плодотворная деятельность в области планировки городов еще ждет своего исследователя. В практическом решении многих сложных вопросов градостроительства

видная роль принадлежит А. П. Иваницкому и А. В. Самойлову.

Пожалуй, трудно назвать город, в котором так или иначе не создавались бы проекты перепланировки, реконструкции, расширения... Характерно, что планировщики, нередко разделенные сотнями километров или ведомственными барьерами, закладывают в свои проекты одни и те же идеи и прежде всего рассматривают город как единый социальный организм, в котором людям должно быть удобно и радостно жить.

Градостроительные проекты тех лет отличались, как правило, трезвостью и реалистичностью. Нередко все же они носили компилятивный характер. В многочисленных проектах городов и поселков достаточно часто можно видеть отзвуки и прямые аналогии со схемой Э. Говарда. Тем не менее прослеживается упорный и настойчивый поиск новой формы расселения, наиболее полно отвечающей духу социальных преобразований Октября.

Хорошо известны работы архитектурной мастерской при Московском Совете по составлению генерального плана Москвы. Они были начаты в 1918 г. Какой будет Москва завтрашнего дня — этот вопрос волновал зодчих в самые тяжелые дни интервенции и гражданской войны. Этот вопрос интересовал и главу молодого государства В. И. Ленина. И. В. Жолтовский вспоминал, с каким вниманием расспрашивал его Владимир Ильич об идее проекта перепланировки Москвы, как говорил о важности создания больших зеленых массивов. Встреча, о которой вспоминал И. В. Жолтовский, происходила осенью 1918 г.¹, а уже 20 декабря того же года первые эскизы проекта перепланировки и расширения Москвы рассматривались на заседании коллегии Отдела градостроительства Управления городского и сельского строительства ВСНХ (Угорсельстрой) совместно с представителями Московской архитектурной мастерской². В общих чертах разработка этих эскизов была закончена к 1920 г. Руководили работами первоначально И. В. Жолтовский и А. В. Щусев, а впоследствии — Щусев. В этой же мастерской в 1919 г. создается проект разгрузки Москвы при помощи городов-спут-

ников³. Однако еще раньше аналогичный по форме, но иной по содержанию проект был выполнен архитектором Б. В. Сакулиным.

Большая эрудиция, разностороннее образование (Сакулин закончил Московский межевой институт и архитектурное отделение Петербургской академии художеств)⁴ и значительный опыт позволили Сакулину комплексно подойти к вопросам реконструкции крупного города. В 1918 г. Сакулин являлся членом коллегии Отдела градостроительства Угорсельстроя ВСНХ. Несомненно, что он был в курсе работ Московской архитектурной мастерской.

За несколько недель до того, как эскизный проект перепланировки Москвы, разработанный в мастерской, впервые докладывался на заседании коллегии Угорсельстроя, Сакулин выступил в той же архитектурной мастерской и на заседании строительного отдела Московского Совета рабочих депутатов с докладом на тему «Перепланировка г. Москвы как города будущего»⁵.

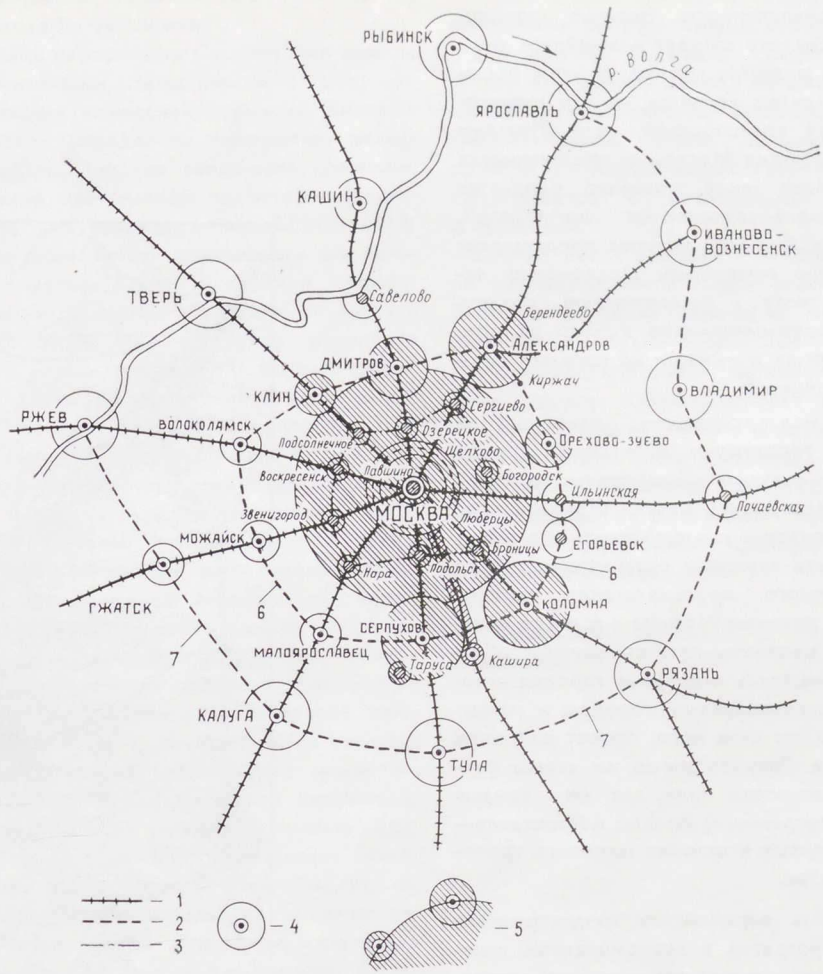
Графический материал, имеющийся в нашем распоряжении, а также основные теоретические высказывания Сакулина, как правило, относятся к 1922 г. Но небольшая газетная заметка, рассказавшая о заседании строительного отдела и довольно подробно осветившая ключевые положения доклада, дает возможность датировать этот проект Сакулина 1918 г.⁶ Газетное описание проекта полностью совпадает со схемой, опубликованной в 1922 г. (рис. 1)⁷.

Сакулин предлагал создать крупную городскую агломерацию с городами-спутниками, которые тремя кольцами опоясывают Москву. Первое кольцо составляли Люберцы, Павшино, Щелково и другие фабричные поселки, куда архитектор намечал вынести все заводы и фабрики из Москвы.

Во второе кольцо входили города Воскресенск, Подольск, Звенигород, Нара. В третьем — Клин, Дмитров, Александров, Коломна, Можайск. Границу самой Москвы Сакулин предлагал проводить по окружной железной дороге. За ней он располагал широкий зеленый пояс с сельскохозяйственными угодьями, лесами и парками. От зеленого пояса радиально в центр Москвы

Рис. 1. Схема организации территории г. Москвы и прилегающего к ней района. Арх. Б. В. Сакулин. 1918 г.

1 — существующие железные дороги; 2 — проектируемые железные дороги; 3 — проектируемые автомобильные магистрали; 4 — города, подлежащие обследованию; 5 — площадь района экономического влияния Москвы; 6, 7 — кольцевые железнодорожные магистрали.



архитектором проектировались широкие парковые улицы, несущие в город прохладу и свежий воздух⁸.

Схема развития Москвы с прилегающими городами-спутниками внешне напоминают схему идеального города, созданную на рубеже XIX и XX веков английским градостроителем Э. Говардом. Однако Сакулин в одной из своих статей, приводя Говардовскую схему, писал: «По идее Говарда город-сад — это враг существующему большому городу; он как отшельник бежит от него, и культура такого города должна быть весьма невысока... Предлагаемая мной схема экономическо-технической организации территории устанавливает несколько иные принципы»⁹.

Прежде всего Сакулин предвидел неизбежность развития крупных городов и обреченность попытки создать оптимальный город с населением порядка 60 тысяч человек. Но он понимал и необходимость остановить безудержный рост городов, к которому приводит интенсивное развитие промышленности. Старые города, распространяясь в основном концентрически, вдоль удлиняющейся уличной сети, разрушают не только окружающую их природу, но и исторически сложившуюся застройку. Нормальное функционирование города требует пробивок новых и расширения старых магистралей, сопровождающихся сносом значительного количества зданий.

Сакулин предлагает остановить этот процесс созданием городов-спутников в системе агломерации.

Но эти города-спутники существенно отличаются от городов-садов Говарда, так как получают свою градообразующую

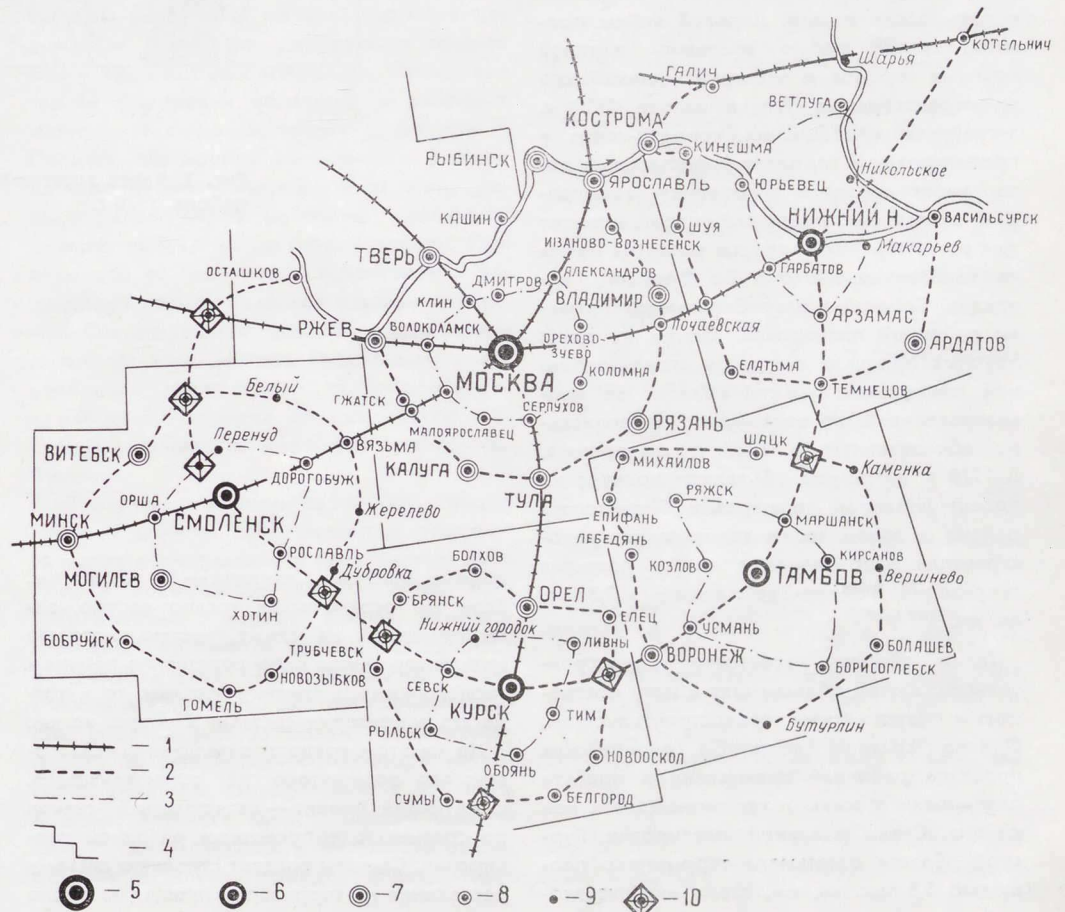


Рис. 2. Схема расселения в масштабе европейской территории СССР. Арх. Б. В. Сакулин. 1922 г.

1 — существующие железные дороги; 2 — проектируемые железные дороги; 3 — проектируемые автомобильные магистрали; 4 — примерные границы области; 5 — столица; 6 — большой город; 7 — малый город; 8 — город-сад; 9 — поселение городского типа; 10 — проектируемые города и поселения городского типа

базу — промышленность. Наличие промышленности Сакулин считает важнейшим фактором для развития города. Другим решающим моментом является, по его мнению, организация транспортной сети. Поэтому в схеме развития Москвы и прилегающего к ней района такое внимание уделяется системе железнодорожных магистралей. В частности, большой интерес представляет предложение превратить Московскую окружную дорогу в пассажирскую, создать второе железнодорожное кольцо за пределами города и вынести на него сортировочные станции ¹⁰.

Думая над созданием рациональной структуры территории отдельного города с ее функциональным членением, системой зеленых насаждений, зонами отдыха и т. д., Сакулин приходит к заключению, что город должен быть звеном в организации целого экономического промышленного района. В проекте развития Москвы и зоны ее влияния четко намечены пути сообщения, обеспечивающие связь отдельных городов агломерации с центральным городом и между собой. Это, по сути дела, проект районной планировки. Разработанные им схемы районной планировки (или, как он называл, «инфлюэнтограммы») Москвы и Ярославля — **одни из первых в истории мирового градостроительства.**

Передовые европейские градостроители наиболее развитых в экономическом отношении стран к этому времени уже осознали необходимость разработки более широких градостроительных проектов, включающих в себя крупный город и прилегающий к нему район или систему нескольких небольших городов. Большая часть созданных в годы после первой мировой войны проектов имела целью расселить жителей крупных городов и избежать дальнейшего их перенаселения. Так, в начале 1919 г. английская «Ассоциация городов-садов и проектирования городов» представила в департамент местного управления меморандум, в котором предлагала создать комитет для рассмотрения вопросов развития новых промышленных центров. Во Франции, Голландии, Германии разрабатываются проекты районной планировки. Одним из таких крупных проектов считается схема районной планировки Рурской области. Ее проектирование было возложено на специально образованную в 1920 г. федерацию. В 1919 г. французы объявляют конкурс на проект районной планировки Парижского района, а годом позже голландские градостроители разрабатывают схему развития территории Зюйдер-Зее площадью 2,3 тыс. кв. км. ¹¹

Таким образом, советское градостроительство в этой области шло в ногу с передовым европейским градостроительством. Однако сравним масштабы европейских проектов районной планировки и проекта планировки Москвы и прилегающего к ней района. Схема районной планировки Рурской области охватывала территорию площадью 3,5 тыс. кв. км, схема «инфлюэнто-

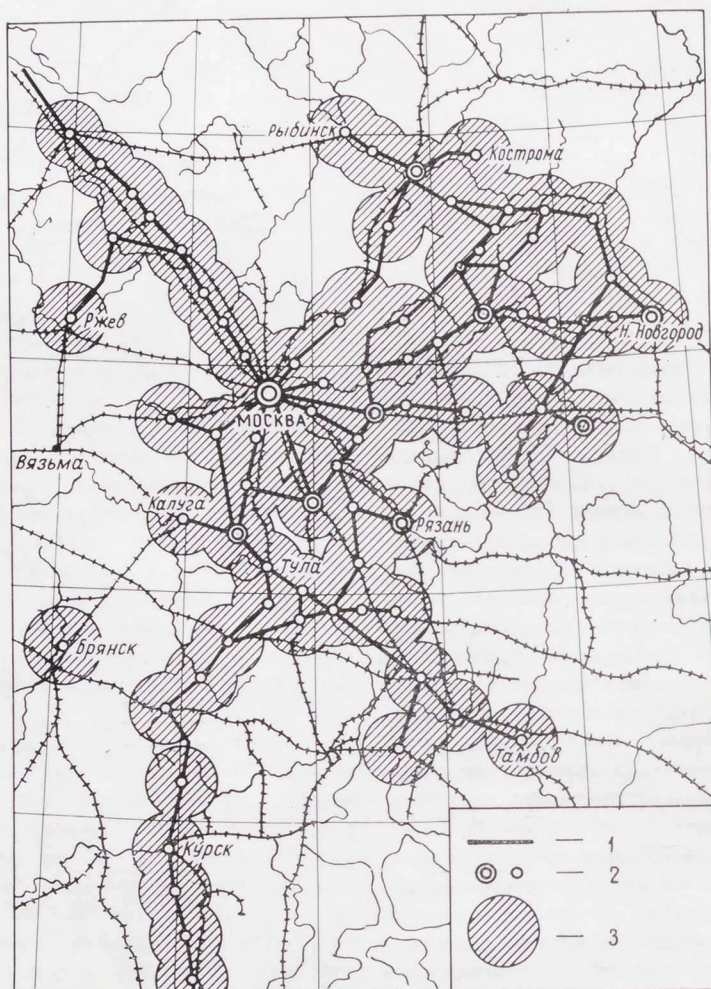


Рис. 3. Карта электрификации Центрального района. 1920 г.

граммы Москвы» Сакулина — 90 тыс. кв. км. Если же ограничиться только частью, заштрихованной на схеме, частью, которую архитектор считал непосредственно районом экономического влияния Москвы, то и тогда эта территория составит 22,5 тыс. кв. км.

Но на этом градостроительная мысль советского архитектора не останавливается. Следующий проект — качественный скачок по сравнению с проектами районной планировки. Сакулин создает стройную систему расселения на территории площадью около

1 млн. кв. км. Его схема охватывает значительную часть европейской территории страны — от Костромы на севере до Белгорода на юге, от Минска на западе до Тамбова на востоке. В ней тщательно продумана система транспортных коммуникаций, обозначены существующие и развивающиеся городские центры различного значения, а также центры, намечаемые к будущему развитию (рис. 2) ¹². Такого проекта, такой постановки вопроса мировое градостроительство того времени не знало.

Несомненно, что схема расселения в масштабе европейской части страны создана Сакулиным под непосредственным влиянием плана ГОЭЛРО. Не случайно, что перед зарубежным градостроительством тех лет подобных проблем не стояло. Ни одна страна мира не имела предпосылок для создания единого народнохозяйственного плана развития страны, каким, по сути дела, явился план ГОЭЛРО.

В дореволюционной России не было сколько-нибудь серьезного регулирования строительства городов и поселков. Населенные пункты возникали стихийно, вблизи столь же стихийно строившихся заводов и фабрик, рудников и шахт. Развитие промышленности сопровождалось хищнической эксплуатацией природных богатств. Октябрьская революция создала возможности для организации планового хозяйства. Уже в 1918 г. в «Наброске плана научно-технических работ» В. И. Ленин писал о необходимости составления единого плана реорганизации промышленности и экономического подъема России¹³. Для осуществления этого плана 21 февраля 1920 г. была создана Государственная комиссия по электрификации России. К работе в комиссии были привлечены крупные научные силы республики.

План, разработанный комиссией, был планом развития не только электрификации, но и всего народного хозяйства, особенно тяжелой индустрии на базе электрификации. Огромное значение плана было подчеркнуто IX съездом партии, состоявшемся в марте 1920 г. Одна из его резолюций гласила: «Основным условием хозяйственного возрождения страны является неуклонное проведение единого хозяйственного плана, рассчитанного на ближайшую историческую эпоху»¹⁴.

Основная задача плана была сформулирована так: «Составить план народного хозяйства России на электрической основе..., дать красную руководящую нить для всей созидательной хозяйственной деятельности»¹⁵.

Работа над планом ГОЭЛРО была закончена к декабрю 1920 г. План ГОЭЛРО положил начало экономическому районированию России. Страна делилась на 8 экономических районов: Центрально-промышленный, Северо-Западный, Уральский, Донецкий, Западный, Средне-Волжский, Сибирь, Кавказ. Для каждого района намечался план работ по электрификации и решался вопрос о рациональном размещении промышленности на его территории. Отдельные районы увязывались между собой.

Проект расселения, созданный Б. В. Сакулиным, точно охватывает территорию Центрально-промышленного района (рис. 3). Согласно плану ГОЭЛРО к нему относились губернии: Тверская, Ярославская, Костромская, Нижегородская, Владимирская, Московская, Пензенская, Рязанская, Тульская, Калужская, Орловская, Смоленская, часть Минской, Могилевская, Курская, Тамбов-

ская и вновь образованные — Гомельская и Иваново-Вознесенская¹⁶.

По всей вероятности Сакулин был знаком и с основными статистическими данными, собранными комиссией, данными, которые во многом определили перспективу развития района. Так, по сведениям комиссии, население центральной территории равнялось 38 млн. человек, из них 32 млн. (84% общего количества) приходилось на сельских жителей. Однако средний прирост населения за предшествующие 20 лет составлял 30,7% для сельского населения и 85,9% — для городского¹⁷. На этой территории, таким образом, очень ярко выразился процесс миграции сельского населения в город. Это и было учтено Сакулиным. В его проекте Москва соединяется с основными центрами урбанизированного района — Смоленском, Курском, Нижним Новгородом — радиальными железнодорожными магистралями. В свою очередь эти центры объединяет между собой единая полукольцевая магистраль. Вокруг каждого центра проектируются две местные окружные дороги — автомобильная и железная, проходящие через дочерние населенные пункты. В местах пересечения полукольцевой магистрали с местными окружными дорогами Сакулин располагает новые поселения городского типа; образование значительного транспортного узла создает, по его мнению, предпосылки для формирования нового города. Дорожную сеть всего района Сакулин решал комплексно, согласовывая между собой железнодорожные, автомобильные и водные магистрали.

По всей вероятности от схем районной планировки отдельных крупных территорий он предполагал перейти к разработке системы расселения по всей стране в целом. Он писал, что необходимо создать схему технической организации страны как тесной федерации областных и районных экономическо-промышленных центров¹⁸. Процесс планировки методически должен идти от общего к частному — от всей страны в целом через районную планировку разного уровня к отдельному городу. При переходе от планировки территории к отдельному городу наиболее важным моментом Сакулин считал правильное выделение развивающихся центров. Размещение целесообразно подобранной промышленности в небольших городах должно способствовать восстановлению хозяйства всей страны в целом.

«В изучение экономической базы наших городов должно быть положено систематическое исследование и планомерная программа, позволяющая каждый город изучить в связи с жизнью района, наметить и развить ряд пунктов района, находящихся в экономически промышленной связи с жизнью изучаемого центра, производя таким образом шаг за шагом планомерную работу по технической организации территории страны и подведению под эту организацию научного экономического основания»¹⁹. Таким образом, в результате обследования отдельных городов должна была

уточняться предварительно созданная схема расселения по всей стране в целом.

Эти мысли Сакулина свидетельствуют о том, как далеко вперед он смотрел. Понятые им возможности, заложенные в социалистическом строе, позволили ему подойти к проблемам расселения и градостроительства с невиданными широтой и размахом.

Сейчас, когда в нашей стране повсеместно разрабатываются схемы районной планировки, когда на страницах профессиональных и научно-популярных журналов всего мира печатаются бесконечные проекты городов будущего, когда возникают схемы расселения человечества в глобальном масштабе, нам особенно интересно вспомнить о советских проектах, основная идея которых на много лет опередила современные им теорию и практику мирового градостроительства.

М. Астафьева — Длугач,
архитектор

¹ И. В. Жолтовский. В 1918-м. — В кн.: Воспоминания о Владимире Ильиче Ленине, т. 2, М., 1957, стр. 319—321.

² Из истории советской архитектуры 1917—1925 гг. Документы и материалы, М., 1963, стр. 37—38.

³ Там же, стр. 39—40

⁴ Личный архив Б. В. Сакулина

⁵ «Вооруженный народ», 1918, № 4, 10 декабря

⁶ Там же

⁷ «Техника, строительство и промышленность», 1922, № 1, стр. 19

⁸ Подробнее об этом проекте см. М. Астафьева. Первый советский план Большой Москвы. — «Наука и жизнь», 1967, № 5

⁹ «Техника, строительство и промышленность», 1922, № 1, стр. 17

¹⁰ Там же, стр. 20

¹¹ А. Уиттл. Европейская архитектура XX в., т. 1, М., 1960, стр. 183—188

¹² «Техника, строительство и промышленность», 1922, № 3, стр. 13—16

¹³ В. И. Ленин. ПСС, т. 36, стр. 228—231

¹⁴ КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, ч. 1, изд. 7, М., 1953, стр. 478

¹⁵ План электрификации РСФСР. Доклад VIII съезду Советов Государственной комиссии по электрификации России, изд. 2, М., 1955, стр. 32

¹⁶ Электрификация центрально-промышленного района. Составлено Гос. Комиссией по электрификации России, М., 1920, стр. 7

¹⁷ Там же, стр. 8

¹⁸ «Коммунальное хозяйство», 1930, № 10, стр. 22

¹⁹ «Техника, строительство и промышленность», 1922, № 3, стр. 21.

Соотношение планировочных единиц и структуры города

Л. КОГАН,
кандидат архитектуры

Проблема соотношения планировочных единиц и структуры города является одной из важнейших в градостроительстве. Сложность развития городов, их территориальный рост, транспортные трудности и т. д. — все это нередко побуждало исследователей и практиков «свести» формирование города к формированию более простых элементов и определению их взаимосвязей. При таком подходе развитие города представляет собой процесс увеличения совокупности «оптимально» функционирующих структурных единиц. Основное внимание уделяется или поискам «оптимальной» внутренней организации элементов, из которых можно было бы «набирать» город, или подчинению развития города «оптимальной» организации транспорта, системы обслуживания и т. д. Так, например, некоторые считают необходимым в основу планировочной структуры города положить принцип стабилизации подвижности населения, так как ее повышение приводит к усложнению транспортных проблем. В этой связи возникает потребность рассмотреть проблему соотношения планировочных единиц и структуры в плане некоторых общих тенденций развития современного города как социального организма, и на этой основе показать некоторые направления влияния городской социальной жизни на его архитектурно-пространственную организацию.

Прежде всего необходимо проанализировать некоторые тенденции и механизмы процесса урбанизации в социалистическом обществе. Советские исследователи уделяют все больше внимания рассмотрению различных сторон этого процесса. Это нашло свое отражение в докладах и выступлениях на научно-техническом совещании «Перспективы развития советского градостроительства» (Москва, февраль, 1970 г.).

Анализ особенностей современного этапа урбанизации в нашей стране показывает, что все большую роль играют изменения в социально-профессиональной структуре общества, его культуре, образе жизни, психологии. «Городские отношения», как определил их К. Маркс, все полнее охватывают жизнь различных социальных слоев и районов. В эпоху научно-технической революции в условиях строительства коммунистического общества резко возрастает роль «производства знаний», интеллектуализации деятельности. Этот процесс пронизывает все сферы социальной деятельности, распространяется на все типы поселений и не ограничивается возникновением «городов науки». Прогресс общества в различных областях, производительность труда становятся все более зависимыми от широты кругозора и уровня культуры личности. Это требует увеличения масштабов общения людей, приводит к более тесным контактам между различными социальными группами и людьми различных профессий, между учреждениями и организациями. Возрастает роль разнообразной социальной информации (научной, технической, общекультурной и т. д.). Особенности накопления и использования информации еще мало изучены, но история урбанизации и опыт социологических исследований говорят о прямой зависимости между степенью ее концентрации, разнообразием и эффективностью использования. Не случайно именно крупнейшие города с их разнообразной и многосторонней жизнью, с их огромным социально-информационным потенциалом играют на современном этапе ведущую роль в развитии экономики и культуры социалистического общества. Не случайно, что именно крупные городские центры становятся ядром систем расселения.

Развитие личности в городе во многом зависит от возможностей освоения информации, выбора социальных контактов. Ориентация индивидов и социальных групп на поиск новой информации

приводит к изменению структуры общения в городе, оказывает существеннейшее влияние на характер социального поведения и особенно проявляется во внепрофессиональной сфере деятельности, в сфере досуга. Происходит дифференциация социальных групп в зависимости от типа интереса, вида деятельности. Наблюдается тенденция к усилению межпрофессиональных контактов, возрастает значение качества, объема полученной информации. Возникает потребность непосредственно приблизиться к источнику информации с более высоким потенциалом. Этот процесс протекает как в масштабе города, так и в масштабе систем расселения.

Возрастающая подвижность населения, миграции различных типов становятся нормой социальной жизни. Следует подчеркнуть, что В. И. Ленин непосредственно связывал проблему подвижности с проблемой информированности, непосредственного «видения» действительности, повышением уровня культуры.

Важнейшее значение приобретают новейшие средства связи и массовых коммуникаций. Их развитие все более замечает многие, так называемые «рутинные» стороны деятельности, позволяя увеличить эффективность видов общения, наиболее существенных для развития личности. Этот процесс приводит не к снижению пространственной подвижности и ослаблению процесса урбанизации в целом (как иногда считают), а к их интенсификации. Именно этим в значительной мере объясняется развитие больших городов, где система массовых средств связи и коммуникаций получает наибольшее распространение.

Повышение мобильности, пространственной подвижности, интеграция социальной жизни города приводят к положению, когда деятельность, особенно в сфере досуга, все менее локализуется в каких-то жестких территориальных границах и все более охватывает город в целом. В современном городе трудно представить себе ситуацию (из которой, однако, часто исходят при проектировании планировочной структуры), выражающуюся в том, что характер жизни в городе «задается» системой обслуживания, транспорта, организацией застройки. Такая точка зрения является результатом абсолютизации материально-пространственной среды. В действительности эта среда является лишь частью социального организма города и эффективна лишь в той мере, в какой учитывает основные тенденции его развития, и в частности, тенденции социальной жизни.

Отмеченные выше тенденции в сфере городского досуга приводят к снижению роли «территориального» признака. Наряду с падением роли «соседства», повышением значимости квартиры, проявлением этих тенденций является и изменение структуры культурно-просветительной деятельности, что подтверждается проведенным анкетным обследованием посещаемости некоторых учреждений культуры, а также деятельности в сфере массовых коммуникаций¹. При этом культурно-просветительная деятельность рассматривалась как единая система актов поведения, в которой выделены три группы деятельности, условно обозначенные как «первичная» (телевидение; квартира) «территориальная» (клубная работа; местные клубы общего типа) и «специализированная» (кино, театры, выставки, лектории; общегородские учреждения).

Анализ результатов обследования показал, что наиболее распространенный тип структуры посещаемости: кинотеатр—театр—выставка—клуб—лекторий.

Существенное влияние на структуру деятельности оказывает уровень образования. В зависимости от характера связи с уровнем образования посещаемость может быть представлена следующими группами: кинотеатры — зависимость не выражена; театры, выставки, лектории — прямая зависимость; клубы — обратная зависимость. Аналогичная тенденция выявляется и при переходе от малых поселений к крупным городам.

Общая интенсивность деятельности в сфере средств массовых коммуникаций слабо реагирует на изменения в уровне образования. Вместе с тем в просмотре телепрограмм при дифференциации показателей по позиции «ежедневно» и «время от времени» обнаруживается, что с повышением уровня образования в первом случае показатель активности падает, а во втором — повышается.

В целом сопоставление влияния уровня образования и степени урбанизированности (интенсивности, разнообразия социальной жизни города) позволяет заключить, что оба эти фактора выполняют в отношении «территориального» признака в культурно-просветительной деятельности одну и ту же функцию, повышая (или, соответственно, снижая) его удельную значимость.

Результаты обследования показывают, что наряду с поляризацией в сфере квартиры, культурно-просветительная деятельность концентрируется в специализированных общегородских учреждениях. Отсюда неизбежность снижения роли местных «микрорайонных» центров, которые не могут выполнять роль главных «носителей» социальной активности в городе, которую им иногда отводят, так как это противоречит самой природе современного города, процессу урбанизации и в первую очередь повышению мобильности населения.

На Западе делаются попытки представить развитие организма города как процесс простого увеличения числа статичных структурных единиц (клеток). Такая позиция сформулирована К. Доксиадисом, который считает, что при определенных условиях «...мы можем создать идеальные клетки, относительно статичные, внутри которых люди могут вести нормальный образ жизни, меняющийся значительно медленнее, чем в случае роста всего организма». Он выдвигает ряд условий, которые позволят, по его мнению, оградить такую единицу, «клетку», от внешних воздействий. При этом ограничение внешних воздействий связывается в первую очередь с изоляцией от сквозного транспортного движения, с самодовлеющим характером местной социальной деятельности. При таком подходе внешние воздействия, искусственно противопоставляются внутренним, хотя и те, и другие в действительности являются элементами целостной социальной жизни города и не могут быть жестко разделены.

С развитием города то или иное жилое образование меняется в силу изменения структуры его населения, образа жизни и т. д. Так, например, возникновение новых промышленных комплексов или учреждений обслуживания вызывает изменения в характере передвижений, в структуре потребностей социальных групп того или иного жилого района, в социально-профессиональной структуре, сказывается на характере общения в городе. Это неминуемо приводит к «выходу» социальной жизни за пределы каких-либо структурных единиц (микрорайонов, жилых районов и т. д.), к интеграции этих единиц в масштабе всего города.

На специфику города как целостной структуры указывал К. Маркс, подчеркивавший, что «само существование города как такового отличается от простой множественности независимых домов. Здесь целое не просто сумма частей. Это своего рода самостоятельный организм»².

Город не может быть представлен как конгломерат «оптимально» функционирующих планировочных образований. Методологически неправомерны попытки рассматривать развитие города как процесс присоединения к существующим элементам (например, жилым районам) новых аналогичных элементов (новых жилых районов).

Поэтому при формировании новых жилых образований следует учитывать изменения, происшедшие в комплексе городских структур (зонирование, обслуживание, транспорт, социально-профессиональный и демографический состав населения и т. д.), что будет содействовать эффективному функционированию города в целом.

Это заставляет нас определенным образом оценить и возможность организации так называемых «комплексных» производственно-селитебных районов. Очевидно, что в отдельных случаях такие районы вынуждены функционировать в силу сложившихся условий. Однако было бы методологической ошибкой аб-

солютизировать такую ситуацию и тем более рекомендовать ее как форму развития городов. Комплексное решение сети культурно-бытового обслуживания жилых и промышленных комплексов с учетом основных направлений передвижений к местам приложения труда следует рассматривать как организацию одного из элементов структуры города в целом. Следует стремиться не к автономной самодовлеющей единице, организованной по принципу «замкнутого баланса», а к максимальной разнообразности социальной жизни в таких образованиях, к их связи с общегородскими центрами и другими жилыми районами.

Интеграция социальной жизни города в условиях повышающейся мобильности приводит к усилению взаимодействия между элементами городского организма. Важнейшую роль в этом процессе играют центральные районы города, удельная значимость которых возрастает. Существует точка зрения, что «чрезмерная» посещаемость центров в наших крупнейших городах в первую очередь вызывается недостатками в обслуживании периферийных районов. В действительности же сами учреждения «тяготеют» к центру потому, что он является средоточием разнообразной деятельности и интенсивно посещается населением.

Учитывая сказанное выше, следует считать неправомерной тенденцию снизить подвижность в городе, локализовать многообразную социальную деятельность в пределах тех или иных планировочных единиц, подчинить иерархии этих единиц социальную жизнь города.

В отечественной градостроительной теории и практике в последнее время наметилась тенденция к отказу от микрорайона как универсального обязательного структурного образования. Все чаще подчеркивается необходимость дифференцированного подхода к выбору того или иного типа градостроительной единицы. В зависимости от конкретных условий видоизменяются состав, соподчиненность и сочетание основных элементов планировочной структуры.

Учет связей тех или иных планировочных единиц с городом в целом занимает значительное место в отечественной градостроительной теории и практике. По мнению ряда авторов необходимо укрупнять членения селитебной зоны, что позволит более органично решать связи жилых комплексов и обслуживающих учреждений с системой транспортных и пешеходных связей, повысить скорости движения массового транспорта и т. д.

Другие авторы считают, что учет общегородских связей становится принципом организации внутрирайонной планировочной структуры, определяет положение общественных центров, их емкость и сферу обслуживания. В некоторых случаях «связь», «сообщение» становятся важнейшими категориями, ключом к решению многих проблем, связанных с интенсификацией жизни современного города. Транспортная доступность приводит к усилению связи между элементами планировочной структуры, жилыми образованиями и общегородскими коммуникациями, как, например, размещение учреждений обслуживания у остановок общественного транспорта.

В отличие от компактных зеленых пространств, рассчитанных для определенной группы населения того или иного жилого образования, системе пешеходных связей придается в ряде предложений общегородской характер. Кроме того, предлагается выделить пешеходную улицу как специфически «городской» элемент, позволяющий пространственно концентрировать социальные связи. В других проектах улица превращается из связи между отдельно стоящими блоками обслуживания в единый протяженный общественно-торговый центр. Система таких центров, в сочетании с зелеными пешеходными проходами и транспортными связями, охватывает весь город.

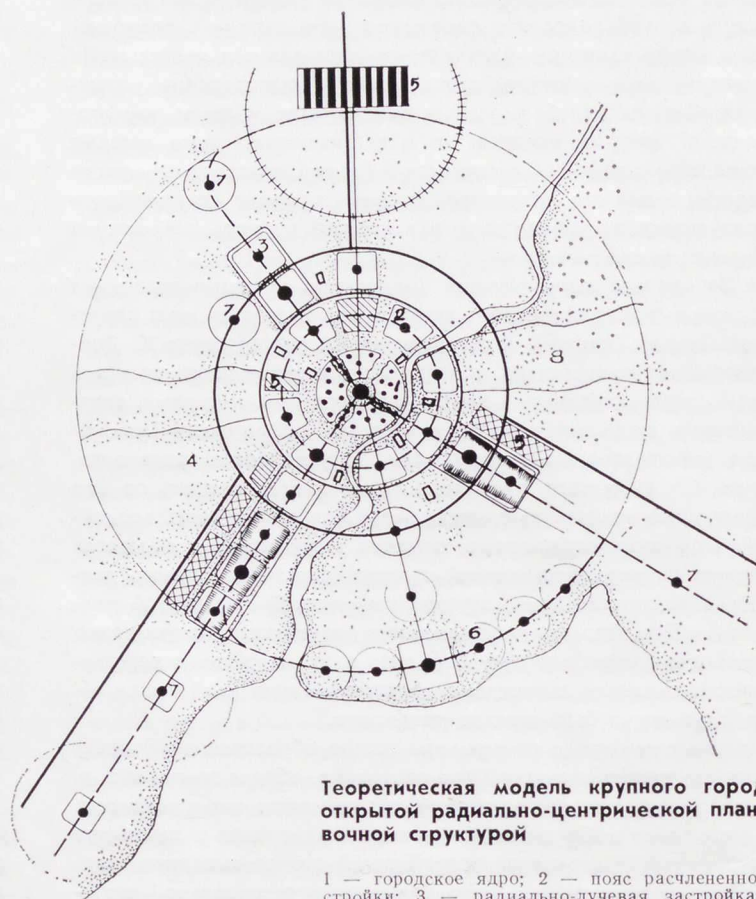
Рассмотрение проблемы соотношения планировочных единиц и структуры города должно быть подчинено задаче повышения социальной эффективности развития города. На современном этапе это во многом означает понимание общественной значимости богатства культуры, которым обладает городской организм. Всемерная интеграция планировочных единиц в единую структуру позволит более плодотворно использовать это богатство в интересах развития личности и социалистического общества в целом.

¹ Исходная информация получена автором совместно с лабораторией социальной психологии Института конкретных социальных исследований АН СССР. В данной статье использованы результаты обработки около 3250 анкет. Обследованым были охвачены рабочие, инженерно-технические работники, служащие, учащиеся школ и профтехучилищ, студенты. Посещаемость выявлялась за два ближайших к моменту опроса месяца. Обследование было проведено в Москве, Ленинграде, Горьком, Томске, Новосибирске, Красноярске, Хабаровске, городах Урала, а также в отдельных сельских районах в 1964—1965 гг.

² К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч. т. 46, ч. 1, стр. 470.

О концепциях развития крупных городов Сибири

Б. ОГЛЫ,
кандидат архитектуры



Теоретическая модель крупного города с открытой радиально-центрической планировочной структурой

1 — городское ядро; 2 — пояс расчлененной застройки; 3 — радиально-лучевая застройка; 4 — ландшафтно-зеленая зона; 5 — производственные районы; 6 — городские центры отдыха; 7 — специализированные районы; 8 — резервные территории застройки.

Совершенствование планировочной структуры крупных городов Сибири, как центров значительных урбанизированных районов народнохозяйственного перспективного освоения, является важнейшей государственной задачей. При прочих равных социально-экономических и санитарно-гигиенических достоинствах и недостатках крупных городов вообще, их прогрессивная роль в развитии производительных сил Сибири, культурном освоении этого края особенно велика. Наряду с существующей системой сложившихся крупных городов вдоль Транссибирской магистрали, в зоне Кузбасса и Алтая определяются экономические предпосылки для возникновения и равномерного размещения новых крупных городов — потенциальных промышленных, научных и культурных центров.

Общеизвестно, что районы Сибири, особенно те, которые имеют перспективное народнохозяйственное значение, являются зонами потенциального формирования крупных населенных мест. Об этом свидетельствуют и данные географии расселения, согласно которым в районах Сибири процент больших городов, по сравнению с более мелкими, — выше, чем в других зонах страны.

Значительные урбанизированные образо-

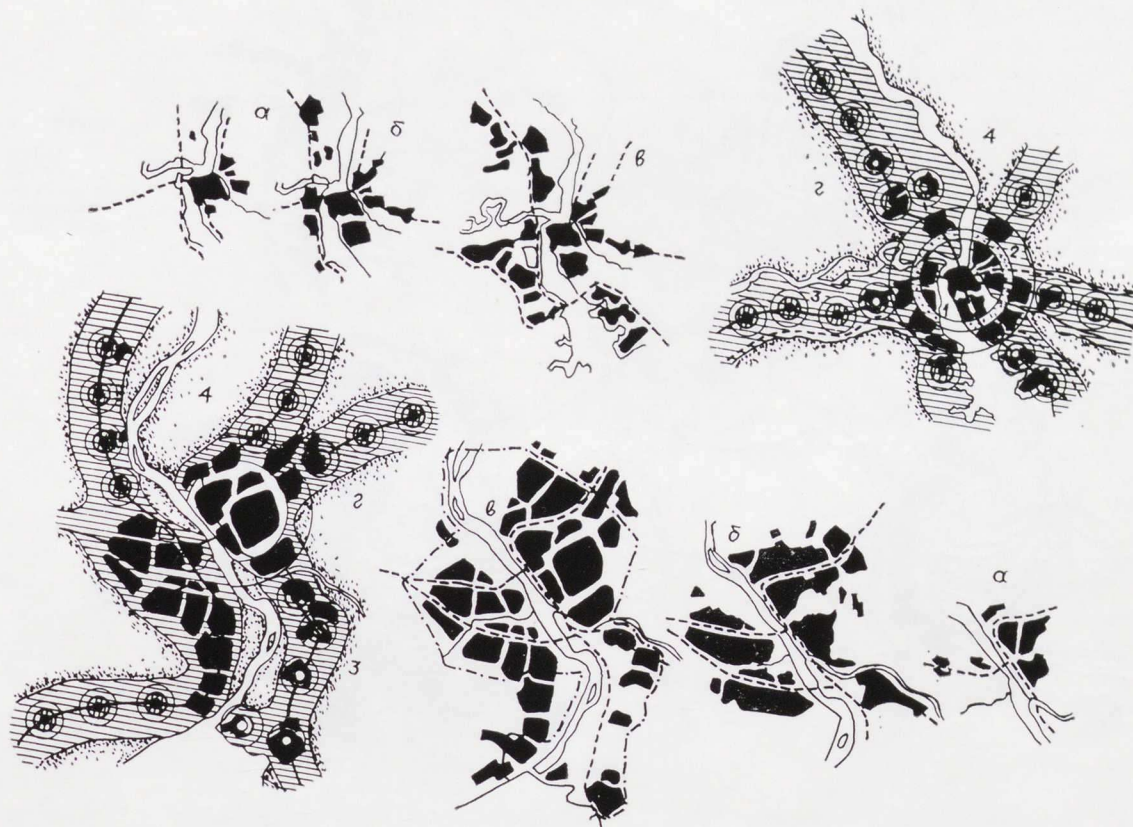
вания, помимо их народнохозяйственной роли, создают искусственную среду, которая позволяет противопоставить масштабу огромных природных пространств с суровыми климатическими условиями, рационально организованные для жизни и достаточно крупные городские организмы. В связи с этим особое значение приобретают вопросы научно обоснованного построения планировочной структуры крупных городов. В процессе роста городов, особенно быстрого территориальное развитие их происходит в направлениях основных транспортных коммуникаций — автострад, железных дорог, крупных рек, водохранилищ, которые становятся, как правило, главными стрелками расселения всего урбанизированного района. Отдельные пространственно разбросанные жилые, промышленные, научные комплексы и другие объекты, которые возникают на этих направлениях, постоянно срастаются в ленты, а затем снова — в компактный традиционно центральный, но уже более значительный по территории город, или агломерацию.

Инерция освоения территорий, прилегающих к транспортным коммуникациям и водоемам, столь велика, что застройка постепенно заполняет все открытые пространства, вытесняя ландшафтные участки и зоны

массового отдыха. Так, в Новосибирске застройка все более занимает новые территории по южному и северному радиальным направлениям. В Иркутске город получил развитие вдоль вылетных транспортных линий в направлениях Шелихово, Ангарска, Иркутского водохранилища, р. Куды. Аналогичные тенденции территориального роста характерны для Омска, Красноярска и других крупных городов.

Этот закономерный и в принципе естественный динамичный процесс развития городов по линейно-радиальным направлениям не всегда находит отражение в генеральных планах, в форме определенной и достаточно гибкой градостроительной концепции. Периодические корректировки генеральных планов при такой практике сводятся к исправлению (насколько это возможно) тех нарушений генеральных планов, которые произошли за истекший период их реализации.

Существующие принципы роста городов при аморфном процессе «растекания» их по всей площади в границах городской черты, с традиционной сетью уличного многомаршрутного и малоскоростного транспорта, не позволяют решить важнейшие проблемы современного города. В Новосибирске, Иркутске, Омске, Новокузнецке, Чите и дру-



Схемы крупных городов и предложения по их развитию в открытые радиально-центрические структуры [на примере Новосибирска, Иркутска]

а, б — этапы территориального роста; в — схемы генеральных планов; г — предлагаемые радиально-центрические структуры; 1 — городское ядро; 2 — пояс расчлененной застройки; 3 — радиально-лучевая застройка; 4 — ландшафтно-зеленая зона

гих городах насчитывается от 40 до 60 городских транспортных маршрутов, но, несмотря на это, средневзвешенный радиус до остановок транспорта в 2,3—3 раза превышает нормативный, а 2,4% жителей проживают от остановок на расстоянии больше 2 км.

При таких расстояниях и малых скоростях транспорта общие затраты времени на поездку в один конец составляют в среднем 55—60 минут, что в условиях современного жизненного ритма и технических возможностей транспорта недопустимо. В условиях Сибири этот недостаток особенно сказывается в зимние месяцы, с характерными здесь постоянными метелями, снегозаносами и морозами, когда относительно стабильно и надежно могут функционировать лишь самые основные маршрутные линии личного транспорта, при интенсивной работе механизированного снегоуборочного парка.

Исследования, проведенные с целью физиологической оценки микроклимата, показали, что комфортные условия пребывания на открытом воздухе ограничиваются пределами температуры и скорости ветра, не превышающими в совокупности, так называемую, жесткость климата в 14 баллов¹. В Сибири большое количество дней

с условиями, превышающими этот предел, требует соответствующей организации городских пространств и транспортно-пешеходных связей.

Важнейшей проблемой для крупных сибирских городов становится организация массового повседневного отдыха населения. Следует иметь в виду, что зимой климатические условия Сибири, несмотря на значительную жесткость, характеризуются высокими гигиеническими качествами для активного отдыха и спорта. Теплопрозрачность зимнего воздуха, обилие солнечных дней и снега создают для этого исключительно благоприятные возможности.

Основным условием для максимального использования этих природных факторов является удобная связь жилых районов с участками открытого ландшафта при кратчайших пешеходных подходах к местам повседневного кратковременного отдыха. Значительные расстояния от жилых районов до городских зон повседневного отдыха резко снижают их посещаемость в холодные периоды года. В силу этого, создание скоростных беспересадочных маршрутов, оптимальных для данного климата подходов

¹ Гуменер П., Тулякова Л. Методика физиологической оценки микроклимата в городах Заполярья. Ст. 2 НИИ градостроительства АС и А СССР, Госстройиздат 1962 г.

к транспорту, обслуживающим учреждениям и другим объектам тяготения населения является одним из основных условий качества планировки крупных городов Сибири. Это может быть достигнуто путем целенаправленной реконструкции городов, постепенным изменением их планировочной структуры.

Существующая структура населенных мест и перспективные прогнозы размещения производительных сил подсказывают целесообразность для Сибири формирования систем расселения по основным транспортным коммуникациям и водным бассейнам, с крупными агломерациями в отдельных зонах, наиболее выгодных по географическим и народнохозяйственным условиям.

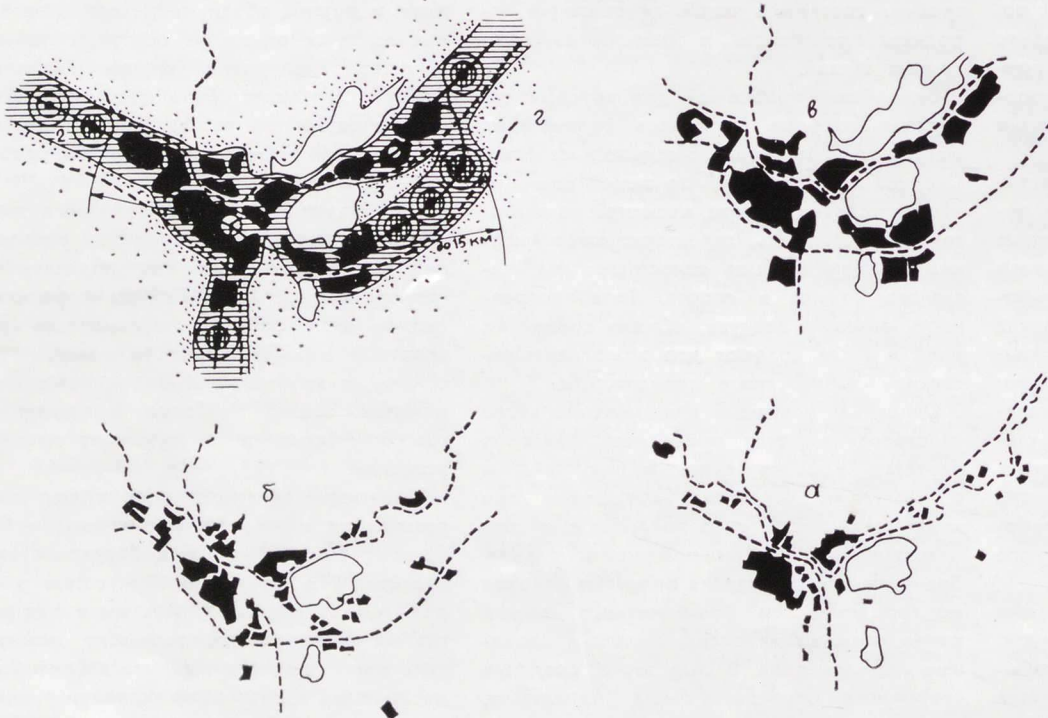
Наметившиеся в настоящее время линии расселения между Новосибирском и Барнаулом, Омском и Новосибирском, Новокузнецком и Кемерово, Иркутском и Черемхово, Тайшетом и Братском и ряд других направлений потенциального освоения позволяют предположить, что в ближайшие десятилетия может сформироваться основная система урбанизированных осей Средней полосы Сибири.

Рассмотренные вопросы и закономерности роста крупных городов не являются



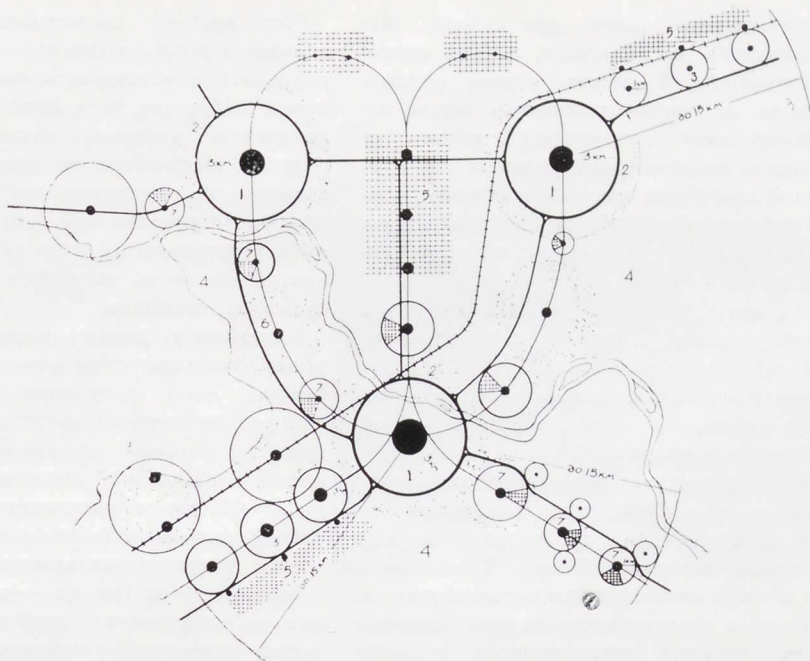
Схема роста крупных городов и предложения по их развитию в открытые линейные структуры (на примере Хабаровска, Читы)
 а, б — этапы территориального роста; в — схема генерального плана; г — предлагаемые линейные структуры

1 — городской центральный линейный массив; 2 — линейные открытые системы; 3 — ландшафтно-зеленая зона



Теоретическая модель крупного города с рассредоточенной структурой

1 — городские ядра; 2 — зеленый пояс; 3 — селитебные районы; 4 — ландшафтно-зеленая зона; 5 — места приложения труда; 6 — зоны отдыха; 7 — специализированные районы



Предложения по развитию крупного города в открытую рассредоточенную структуру [на примере Новокузнецка]

а, б — этапы территориального роста; в — схема генерального плана; г — предлагаемая структура.

1 — городские ядра; 2 — городские центры; 3 — зона линейной застройки; 4 — ландшафтно-зеленая зона; 5 — селитебные районы; 6 — специализированные районы.



специфическими только для Сибири. Мы остановились на этой зоне, как на одном из примеров. В данном случае сделана попытка, на основе отмеченных общих закономерностей, определить возможные принципы рационального развития планировочной структуры крупных городов с учетом конкретных особенностей расселения и местных природно-климатических условий.

Задача сводится к разработке самых общих возможных предположений по преобразованию традиционных городских структур в более открытые урбанизированные системы, с оптимальными (для условий Сибири) параметрами.

Рассматриваемые нами крупные города Сибири по своей структуре можно разделить на следующие группы: центрические, линейные, рассредоточенные. В соответствии с такой классификацией разработаны и различные теоретические модели планировочных структур перспективного развития крупных центров урбанизации.

При реконструкции центрических городов (Новосибирск, Омск, Иркутск, Томск) отмеченные выше задачи могут быть решены в достаточной степени, путем постепенной последовательной трансформации их планировочных структур из компактно-центрических в радиально-центрические. Такие структуры предполагают, прежде всего, четкое разделение урбанизированного района на три функциональные зоны: зону застройки, сельскохозяйственную зону, и ландшафтную зеленую зону.

Зона застройки предусматривает включение всех видов существующей и перспективной застройки, а также резервные территории, благоприятные для дальнейшего освоения под строительство.

Планировочная структура зоны застройки, по условиям оптимальных транспортных связей и сохранения участков естественного ландшафта, включает следующие три различные взаимосвязанные формы планировочной организации: городское ядро с компактной планировочной структурой и предельным радиусом до 3—4 км; пояс расчлененной застройки с радиусом от центра городского ядра до 6—7 км; радиально-лучевая застройка по наиболее важным радиальным направлениям — за пределами пояса застройки.

Городское ядро включает центральный район с общегородскими общественными зонами, жилыми районами и микрорайонами.

Пояс застройки включает отдельные планировочные районы, расчлененные открытыми пространствами и зеленым кольцом. За пределами этого пояса планировочная структура получает лучевую схему, развиваясь по основным радиусам скоростных транспортных коммуникаций в форме локальных центрических планировочных районов, или линейно-полосовых образований. На свободных пространствах между радиусами застройки формируются ландшафтно-зеленые и сельскохозяйственные зоны.

Рост крупных сложившихся линейных городов с относительно выраженными продольными композиционно-планировочными осями (Хабаровск, Чита, Красноярск) предопределяется существующими опорными планами. Дальнейшее их развитие предполагает четкую функциональную дифференциацию планировочной структуры всего урбанизированного района на три отмеченных ранее зоны: застройки, ландшафта и сельского хозяйства.

В отличие от радиально-центрических городов, зона застройки получает здесь несколько иное построение, включая две формы структурно-планировочной организации: городской центральный линейный массив с компактной ленточной структурой до 25—30 км и расчлененные линейные урбанизированные системы на трассах основных транспортных коммуникаций.

Третья группа городов — рассредоточенных — представляет наиболее сложную форму структурно-планировочной организации и требует в каждом отдельном случае сугубо индивидуального решения.

Рассмотренная концепция развития и формирования планировочной структуры крупных городов Сибири предусматривает соответствующие формы объемно-планировочного построения комплексов застройки с определенными параметрами и приемами зонирования, в неразрывной связи с организацией транспортно-пешеходной системы. Все городские объекты — фокусы систематического притяжения населения, допускающие компактную объемно-планировочную организацию и эффективное использование территории, входят в зону доступности скоростного транспорта, т. е. размещаются в допустимых пешеходных радиусах от линий скоростных пассажирских связей.

Объекты, требующие больших территорий, с незначительным притяжением пассажиров, формируют самостоятельные зоны, от которых подъезд к остановкам скоростного транспорта занимает до 10—15 минут. При беспересадочных маршрутах поездки до них не должны занимать более 40—45 минут. Селитебно-планировочные районы в рассматриваемых схемах тракуются как локальные центрические массивы или ленточные образования с повышенной плотностью населения у ядра общественного центра, и остановки скоростного внеуличного транспорта — в радиусе 700—800 м. Расстояние 1500 м принимается предельным, как максимально допустимое для пешеходных подходов к общественному центру, зонам отдыха, а при замкнутом трудовом балансе — к местам приложения труда. Пешеходные деловые передвижения до 1500 м не превышают по затратам времени поездки на уличном транспорте. Даже в зимние холодные месяцы при благоустроенных и защищенных от господствующих ветров подходах, пешеходные связи на такое расстояние вполне приемлемы для значительной части жителей, и они более предпочтительны, чем транспортные.

Некоторые вопросы развития Ростова

*В. КРАСИЛЬНИКОВ,
архитектор*

Исторически сложившиеся города нашей страны, как и вновь возникшие, постоянно развиваются, причем в древних городах это развитие происходит во взаимодействии со сложившейся застройкой, которая иногда представляет большую градостроительную и историко-познавательную ценность. К сожалению, во многих исторических городах застройка осуществляется по недостаточно проработанным планам, что ухудшает их архитектурно-планировочную структуру. При этом зачастую теряется созданная нашими предками неповторимость силуэта и облика древних городов.

Особенно остро эти вопросы возникают в небольших исторических городах, где имеющаяся промышленность подлежит значительному дальнейшему развитию. К их числу относятся Александров, Галич, Гороховец, Козельск, Мценск, Переславль-Залесский, Ростов, Торжок, Тутаев, Углич и другие.

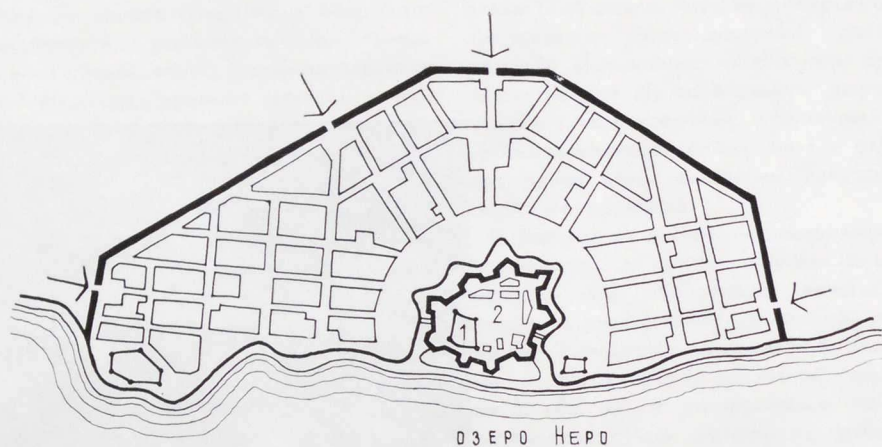
Размещение новой и развитие сложившейся промышленности оказывает большое влияние на всю архитектурно-планировочную структуру таких городов. Поэтому раздельное проектирование промышленного и гражданского строительства в общей системе генерального плана города приводит к серьезным просчетам.

Характерным в этой группе городов является Ростов Ярославской области — один из древнейших в нашей стране, ему уже более 1100 лет. Многие не дошло до нас от древнего Ростова, но то, что сохранилось, представляет собой ценнейшее национальное наследие. В XVI—XVII вв. здесь были построены комплексы зданий Авраамиевского и Яковлевского монастырей и кремля, которые по сей день определяют древний облик Ростова. Расположенные вдоль берега озера Неро, они составляют незабываемые художественные ансамбли.

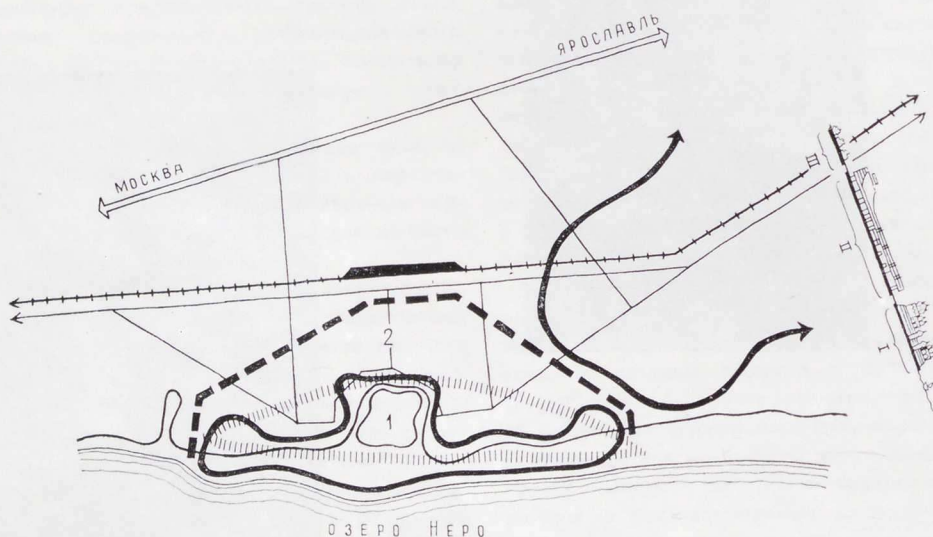
Сейчас Ростов — это прежде всего один из интереснейших городов-памятников; он



Ростовский кремль.
Фрагменты



1	3
2	



будет включен в создаваемый туристический маршрут «Золотое кольцо». Поэтому одна из основных его функций — исторический заповедник и центр туризма и отдыха.

Учитывая историко-художественный и туристический характер города, размещение новых производств и реконструкцию существующих необходимо осуществлять в строго определенных пределах. Представляется целесообразным размещать здесь предприятия неводоёмкие и не загрязняющие атмосферу и водоемы вредными выбросами. Кроме того, давно сложившуюся базу ростовского огородничества нужно укрепить предприятиями пищевой промышленности, которые смогут использовать сельскохозяй-

ственную продукцию прилегающего района и минеральные источники, находящиеся в районе озера Неро.

Особое место в промышленности города занимает старинный русский промысел — ростовская финифть, существующий здесь с середины восемнадцатого века. На основе мастерских ростовской финифти было бы можно создать сувенирную промышленность. Возрождение древнерусских промыслов — таких как изготовление черной обожженной керамики, поделки из кожи, дерева и даже лыка, искусство вышивания и др. было бы хорошим стимулом для развития «туристской» промышленности города.

Важным вопросом является перспек-

тива развития архитектурно-планировочной структуры Ростова. Единственной архитектурно-планировочной работой в Ростове была полная перепланировка города на основе «регулярного плана», утвержденного 23 апреля 1779 г., и осуществленная в конце XVIII — начале XIX веков. Классическая композиция плана Ростова построена на пересечении главных осей запад—восток (дорога Москва—Ярославль и берег озера) и север—юг (перпендикулярно озеру). Все остальные улицы веером сходятся к кремлю. Эта планировочная схема прекрасно увязывается с древнейшими постройками города.

Сейчас город должен нести новую функциональную нагрузку, и разработанный Ленгинпрогором генеральный план, требует некоторой корректировки, т. к. не в полной мере отвечает новой складывающейся функциональной структуре города. Развитие промышленности и связанный с этим рост города требуют комплексного функционального зонирования всей городской территории.

Сложившуюся планировочную структуру Ростова и будущие его территории можно разделить на параллельные зоны вдоль озера Неро. Это — историческое ядро в прибрежной зоне, зона застройки, транспортная зона и новая промышленно-коммунальная зона. Кроме того, уникальная ценность памятников Ростова требует охранного зонирования его территорий. Предлагаемое функциональное зонирование будет способствовать решению этой важной градостроительной задачи.

Основная зона города, определяющая его древний облик, — историческое ядро. Сюда должны войти кремль с окружающей его центральной частью города, а также

Планировка Ростова конца XVIII — начала XIX вв.

1 — кремль; 2 — торговые кварталы

Схема зонирования Ростова.

1 — заповедник; 2 — зона охранного строительного режима в границах города конца XVIII — начала XIX вв.

I — историческое ядро; II — жилая зона; III — транспортная зона;

Проект нового центра города.



вся прибрежная зона, включая бывшие Яковлевский и Авраамиевский монастыри. Конкретно границы исторического ядра должны быть определены после тщательных исследований. Отсюда надо постепенно переместить промышленные предприятия, не имеющие единой планировочной организации, нарушающие эффективное развитие города, и запретить строительство новых. Здесь должны быть также запрещены случайное, не вызываемое крайней необходимостью жилищно-коммунальное строительство и любая другая деятельность, могущая повредить историко-художественному характеру этой зоны.

Высвобождаемые площади в прибрежной части исторического ядра можно использовать под ландшафтные архитектурно-исторические музеи на открытом воздухе. Искусственно созданный характерный ландшафт в сочетании с озером Неро позволит в полную силу раскрыть архитектурно-художественные качества переносимых сюда памятников архитектуры. Здесь же возможно также воссоздание уже утраченных ценных памятников.

Зону селитьбы, которая сейчас в основном состоит из усадебных деревянных домов, можно застроить по старому плану 1779 г. современными жилыми зданиями. Новый городской центр целесообразно расположить в направлении кремль — вокзал и разместить здесь вынесенные из существующего центра все городские и районные службы, а также новые культурные и обслуживающие учреждения. Старый центр города, находящийся сейчас в пределах кремлевского вала, можно использо-

вать как будущий туристический центр, причем автобусное и другое городское транзитное движение следует вывести за пределы вала, предназначив эту часть города только для пешеходов.

Транспортная зона города должна включить железнодорожную магистраль с новым совмещенным автомобильным и железнодорожным вокзалом. Параллельно железной дороге можно проложить обходную городскую автомобильную дорогу. Всю эту зону в пределах города необходимо озеленить.

Промышленно-коммунальную зону целесообразно расположить за железной дорогой и развивать параллельно городу. Учитывая неудобное расположение железной дороги относительно города, в будущем возможно построить обходную железнодорожную магистраль за промышленно-коммунальной зоной.

Охранное зонирование территории города должно стать логическим продолжением функционального зонирования и преследовать цель сохранения древнего облика Ростова. В связи с этим в историческом ядре города необходимо выделить заповедник, в который должны войти кремль с прилегающей к нему территорией, ограниченной внешней полукруглой линией бывшего ярмарочного поля, и территории бывших Авраамиевского и Яковлевского монастырей с прибрежной зоной. Здесь нельзя строить ничего, что принципиально могло бы изменить сложившийся характер архитектуры. Возможно только проведение консервационных и реставрационных работ, причем реконструкция, а также необходи-

мое новое строительство должны подчиняться художественному характеру и масштабу окружающей исторической застройки.

Оставшаяся территория исторического ядра города, где расположены памятники гражданской архитектуры XVIII—XIX вв. и территория до городских границ по проекту 1779 г. (с небольшим расширением в районе бывшего Авраамиевского монастыря) должны войти в охраняемый район. Сейчас это — основная селитебная зона города; здесь возможно современное строительство, но определенной, ограниченной этажности. Эта зона является переходной по отношению к историческому ядру.

Учитывая, что город расположен в Ростовской низине, в значительной мере заболоченной, его территорию нецелесообразно расширять. Поэтому ближе к планировочной границе города 1779 г., где находились старые городские валы, застройку можно располагать системой амфитеатра, достигнув максимальной высоты на упомянутой границе или за ее пределами. В результате мы бы получили своеобразную пространственную полочашу, ограниченную «валом» высоких зданий. В ее пониженной части будет находиться историческое ядро города с ансамблем кремля в центре.

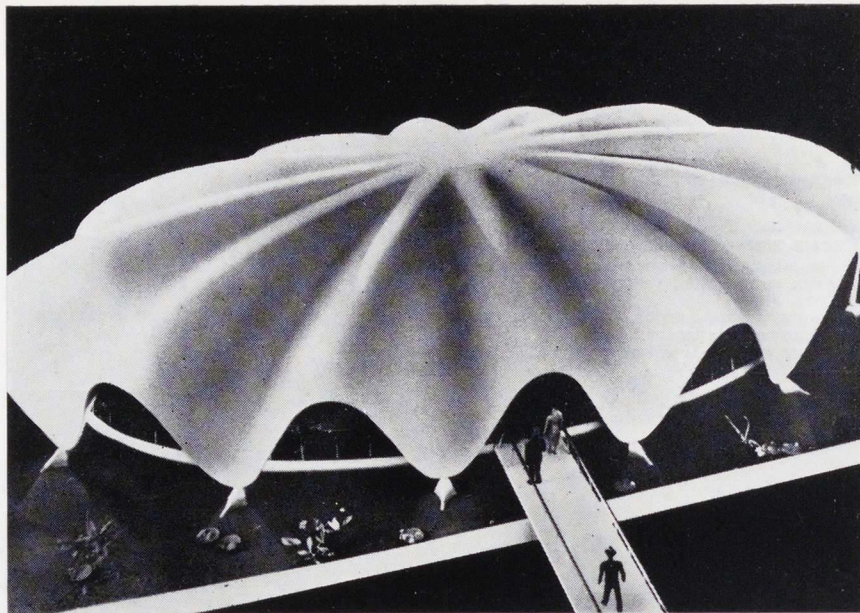
Учет при проектировании и осуществлении будущей застройки Ростова специфических особенностей этого города-памятника и туристского центра позволит сохранить исторический облик застройки, не создавая трудностей для дальнейшего развития Ростова как современного города.

Бионический

метод

в архитектуре

Ю. ЛЕБЕДЕВ,
архитектор



Законы развития живой природы значительно отличаются от законов развития архитектуры, представляющей собой прежде всего общественное явление. Однако, если посмотреть на архитектуру дифференцированно, выделить составляющие ее элементы, то можно найти не только моменты формального единства, но и установить глубокие связи между архитектурой и живой природой.

Единство законов развития архитектуры и живой природы предопределяется прежде всего тем, что архитектура обеспечивает, наряду с общественными функциями человека, его биологические потребности. Человек же и мир живой природы биологически едины.

Если биологические потребности человека сходны с окружающим его миром живой природы, то и средства удовлетворения этих потребностей в каких-то своих пунктах сближаются. Поэтому сходство может рассматриваться также и в техническом аспекте — в применении средств.

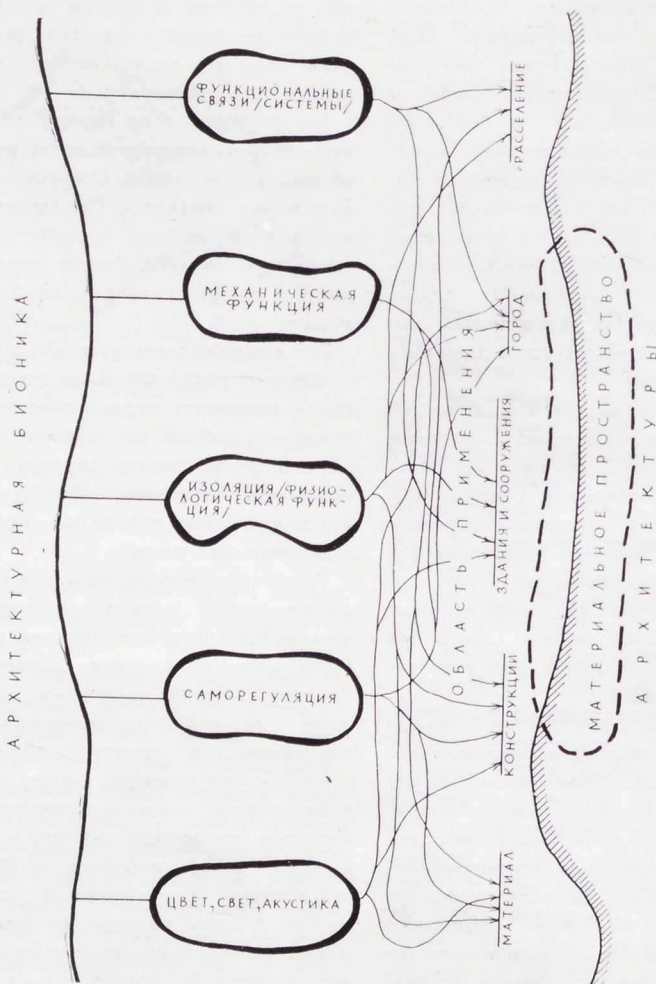
К. Маркс проводит прямую параллель между техникой природы и техническими средствами, создаваемыми человеком. Он говорит: «Дарвин интересовался историей естественной технологии, т. е. образованием растительных и животных органов, которые играют роль орудий производства в жизни растений и животных. Не заслуживает ли такого же внимания история образования производительных органов общественного человека, история этого материального базиса каждой особой общественной организации?»¹

Природа для человека, архитектора, зодчего всегда была образцом функционального и технического совершенства, резервом разнообразнейших форм и источником вдохновения. Колонны египетских или готи-

Рис. 1. Аналогии форм в архитектуре и в живой природе.

Ресторан гостиницы Сан Хуан в Пуэрто-Рико. Архитекторы Торо, Ферер, инженеры Вейдлингер, Салвадори (1950-е годы).

Рис. 2. Структура архитектурной бионики. Схема.



¹ К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 23. М., 1963, стр. 383.

ческих храмов напоминают стволы деревьев или стебли растений, а их капители — грандиозные цветы; купола русских церквей подобны луковицам; черепица кровель сходна с чешуйками рыб, раковин или древесных шишек.

В сороковых и пятидесятых годах XX века в мировой архитектурной практике вновь появились формы, напоминающие природные (рис. 1, 3). Подход к использованию принципов формообразования природы приобрел новое качество и благодаря своему новому характеру и научно-технической вооруженности получил название **архитектурной бионики**¹.

Характерная черта современного перио-

¹ Бионика — новое направление в науке, занимающееся изучением вопроса использования принципов «технических» устройств природы в технике — радиолокации, навигации, связи и т. д. Мы применили этот термин для обозначения особого направления в архитектуре, которое, однако, значительно отличается по своему содержанию от технической бионики.

да — это использование в архитектуре функций живой природы, неразрывно связанных с формой их проявления. От функции к форме — таков путь архитектурно-бионической практики. В этом ее принципиальное отличие от использования форм природы в основном с изобразительно-декоративными целями в архитектуре предыдущих периодов.

Архитектурная бионика, как показал существующий опыт, решает прежде всего утилитарные вопросы архитектуры (такие как экономия материала, рационализация технических систем, создание благоприятного микроклимата в помещениях и т. д.), помогает разработке проблем формирования архитектурного пространства. Вместе с этим, как мы увидим, неизбежно возникают и специфические для архитектурной бионики эстетические проблемы.

Области применения бионического метода разнообразны — жилые, общественные

и промышленные здания, градостроительные комплексы (рис. 2).

В настоящее время в архитектурной бионике наибольшее развитие получило использование принципов построения конструктивных или опорных систем природы.

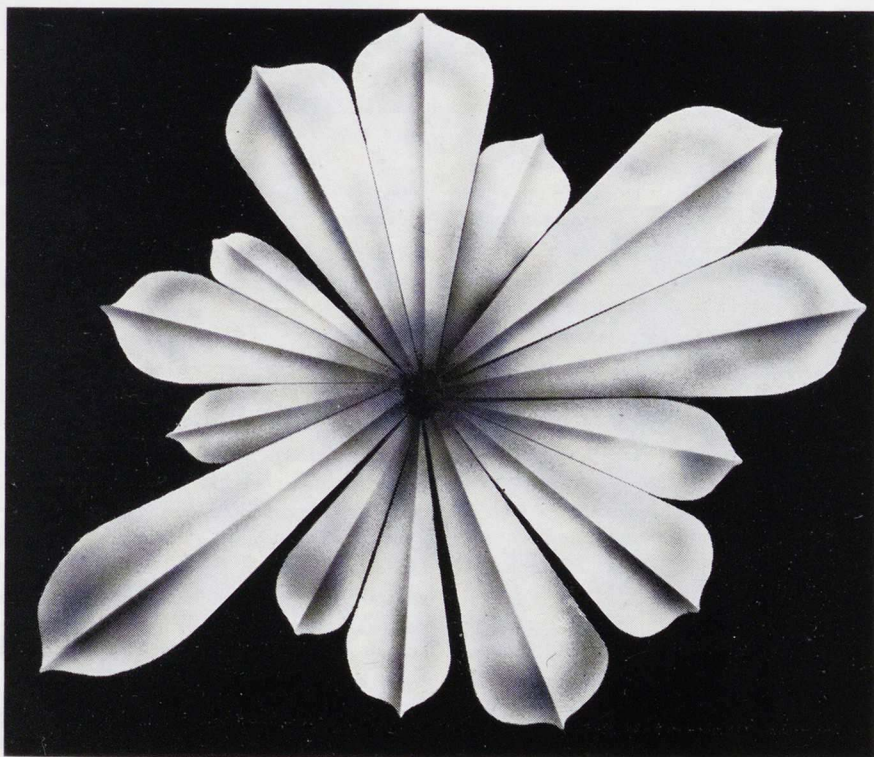
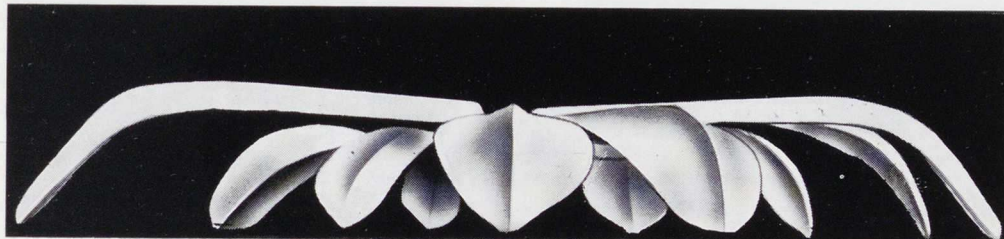
Здесь нужно отметить прежде всего особенности «строительного материала». Механические качества живого материала, например растений, достигаются в основном не за счет твердых минеральных веществ, требующих больших усилий, времени и энергии на их создание (растения содержат всего 0,15 — 0,2% минеральных веществ, а наши здания почти целиком построены из минеральных материалов). Они достигаются в основном благодаря газообразным веществам и воде, находящимся в клетках под большим давлением и придающим упругость эластичным тканям, а также благодаря определенным образом организованной микроструктуре тканей. Принципы образования последней представляют большой интерес для создания новых видов строительных материалов. Собственно говоря, такие материалы, как газо-пенобетон, пластобетон и др., применяющиеся сейчас в строительстве, в какой-то степени уже напоминают по своей структуре и технологии производства образования некоторых живых структур, например радиолярий и диатомей. Материал природы интересен для строителей с точки зрения как его механических, так и теплоизолирующих, гидроизолирующих и других свойств.

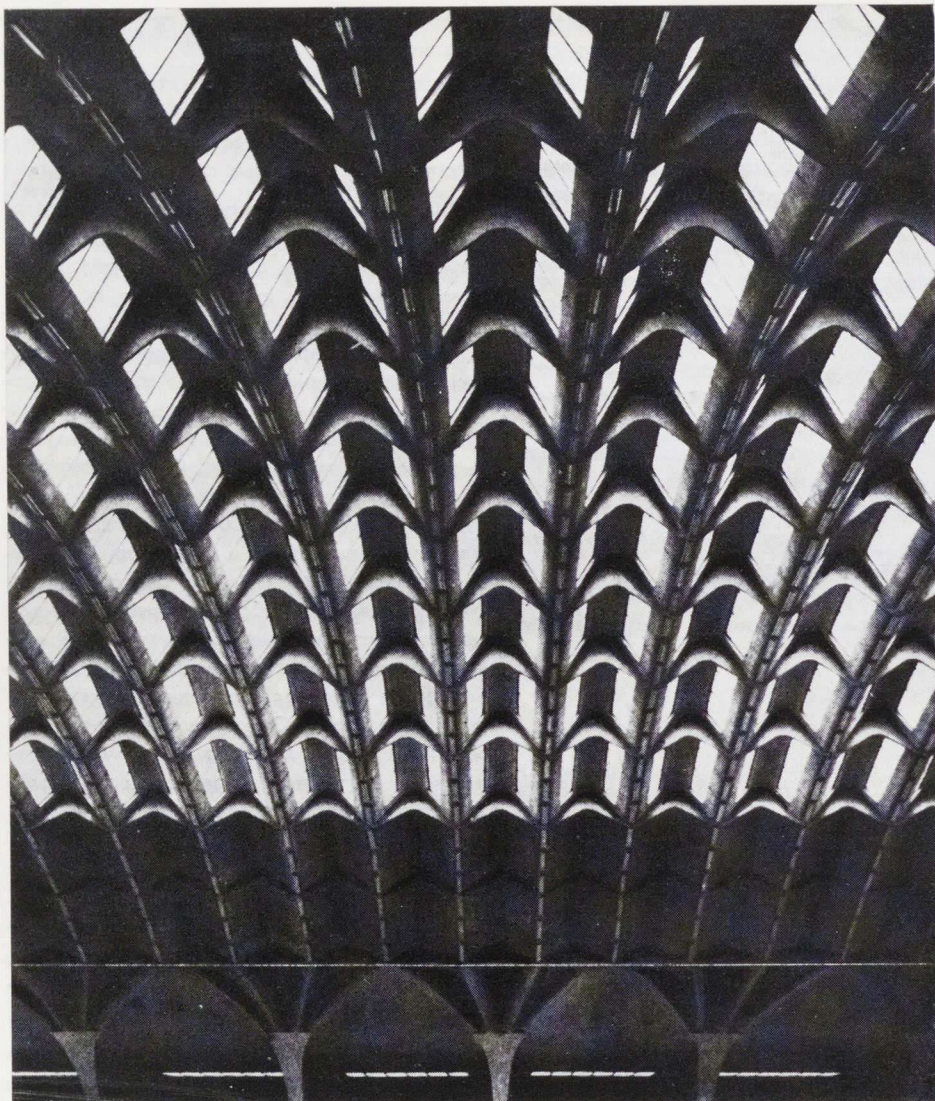
Пользуясь аналогией с архитектурно-конструктивными формами можно проследить следующие конструктивно-тектонические системы в природе и принципы их построения.

Это — плоские и изогнутые ребристые, решетчатые и сетчатые (каркасные) структуры. В них господствует принцип усиления материала или распределение особо прочного материала (механических тканей) по линиям главных напряжений, благодаря чему конструкция дифференцируется на несущие и несомые элементы. Ярким примером таких систем является лист дерева, в котором тонкая пленка листа, выполняющая в основном физиологические функции, поддерживается каркасом, или жилками листа, которые могут иметь различную структуру, согласованную в большинстве случаев с формой листа: в длинных листьях образуется продольное жилкование, в широких листьях — сетчатое. Поскольку лист — это консольная ребристая плита, то сечение жилок изменяется в соответствии с законами ее механической работы. Сечение жилок уменьшается от места прикрепления листа к периферии. В широких листьях к их краям для достижения устойчивости сеть тонких жилок увеличивается. С той же целью многие листья по контуру окантованы своеобразной рандбалкой. Интересно внутреннее строение жилок. В тех слоях, которые работают на изгиб, появляются дополнительные ткани — механические или арматурные (как в железобетонных балках),

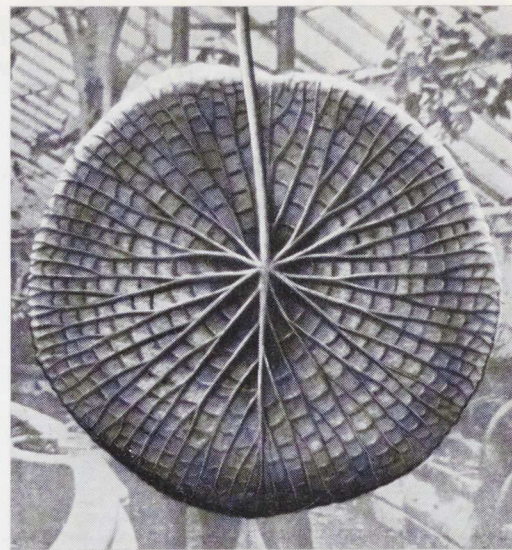
Рис. 3. Принцип авторегуляции.

Вилла в виде цветка Ламеллы с автоматически поднимающимися и опускающимися «лепестками» кровли. Макет. План и фасад. Архитектор Андрей Мутьякович (Югославия, 1950-е гг.).





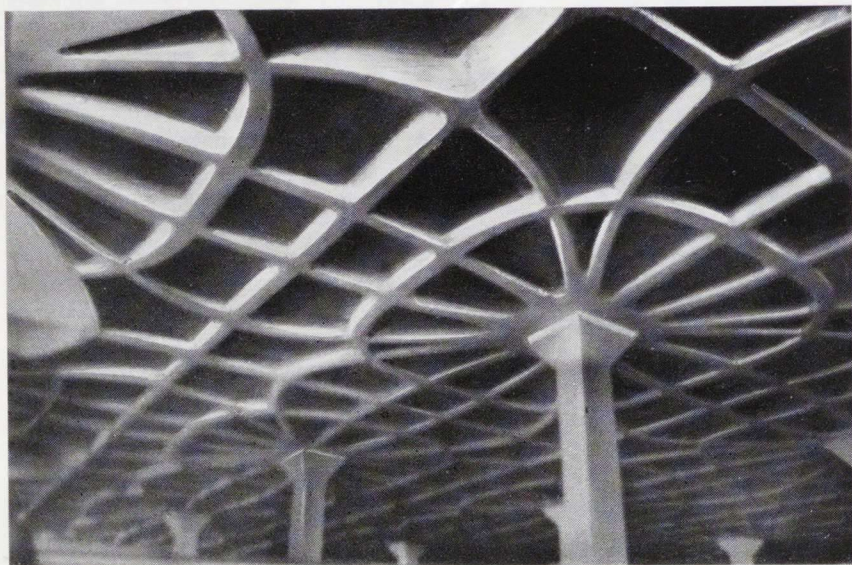
б



а



в



прочность которых на растяжение достигает часто прочности стали.

Итальянский инженер П. Л. Нерви в покрытии Главного зала Туринской выставки (1947 — 1949 гг.) использовал принцип построения листа дерева и структуру плавающего на воде листа экзотического цветка Виктории регии (рис. 4, а, б). Это позволило ему сделать легкое и прочное покрытие со свободным пролетом в 98 м. Подобную систему Нерви применил и в конструкции эстакады, ведущей к Большому Олимпийскому стадиону в Риме. По линиям главных напряжений, как у листа Виктории регии, расходятся ребра и в другом произведении Нерви — в покрытии фабрики Гатти в Риме (рис. 4, в).

В живой природе каркасы, ребристые и иные аналогичные системы встречаются

Рис. 4. Усиление конструктивного материала по линиям главных напряжений.

а) Лист Виктории регии. Общий вид и увеличенная структура листа.

б) Покрытие главного зала Туринской выставки (1947—1949 гг.). Инженер П. Л. Нерви.

в) Железобетонное ребристое покрытие фабрики Гатти в Риме (1951 г.). Инженер П. Л. Нерви.

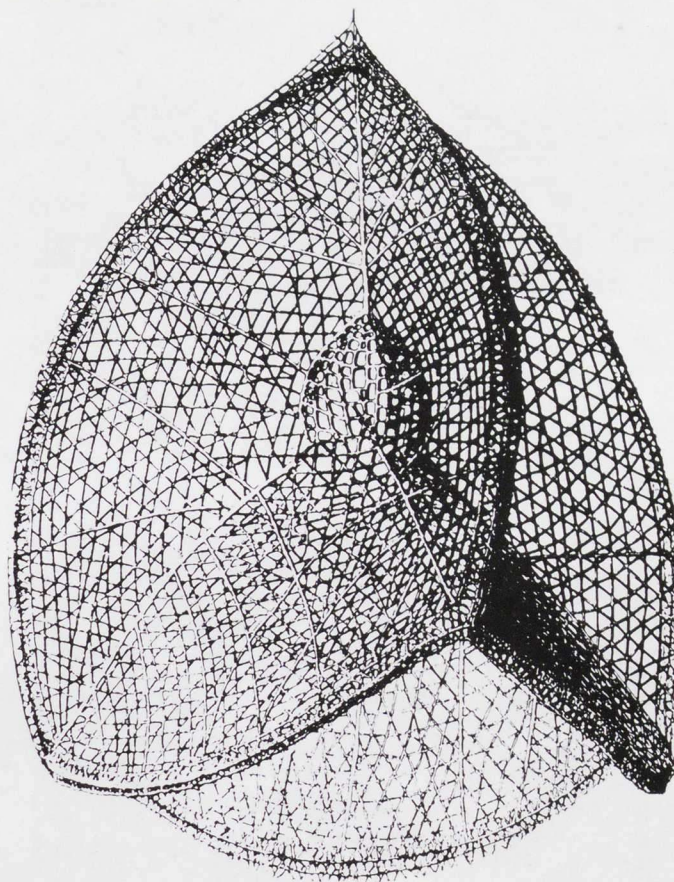
г) Скелет населярии.

в скелетных образованиях животных, в структурах стеблей и стволов деревьев, в строении раковин, радиолярий, диатомей и т. д. Интересна структура населярий, или сетчатовидных радиолярий (рис. 4, г). Сопоставление условий механической работы этих структур с их формой поможет нам лучше разобраться в законах тектоники таких систем, даст нам разнообразие их вариантов и возможность использовать в архитектуре готовые формы, в которых нашли свое целостное выражение законы механики.

Для живой природы характерна тенденция заставить ткани максимально работать на растяжение, что позволяет сократить расход материала и времени на построение и делает ткани эластичными, гибкими, но находящимися в напряженном состоянии и сохраняющими присущую им форму. Этот принцип особенно ярко проявляется в системах, подобных нашим вантовым (паутины, механические ткани стеблей и др.), стержневантовым (костно-мышечная система животных) и палаточным (крылья летучей мыши, крылья насекомых и т. д.). Изучение этих систем природы особенно важно сейчас, когда пространственные архитектурные конструкции типа вантовых и палаточных только начинают развиваться. В природе же существуют интереснейшие пространственные формы подобного рода (например, паутина) и конструктивные сочетания стержней, вантов и пленок (взаимодействие элементов скелета и мышечных тканей животных).

Можно указать также на способность живых организмов к нейтрализации напряжений в тканях (полярные напряжения), благодаря чему может быть прочным и устойчивым комплекс, состоящий из клеток, имеющих тончайшие оболочки и образующих кладку, сложенную буквально из мыльных пузырей, давление воды и газов в которых достигает давления в котлах самых мощных локомотивов. Для современной архитектуры важно также исследование пневматических и гидростатических систем живой природы (все живые ткани напряжены жидкостями и воздухом—действие тургора) для совершенствования форм и технических качеств такого же типа конструкций в архитектуре: их структуры, формы, систем автоматической регуляции воздуха и т. д.

Особенное внимание нужно обратить архитекторам и инженерам на проявление так



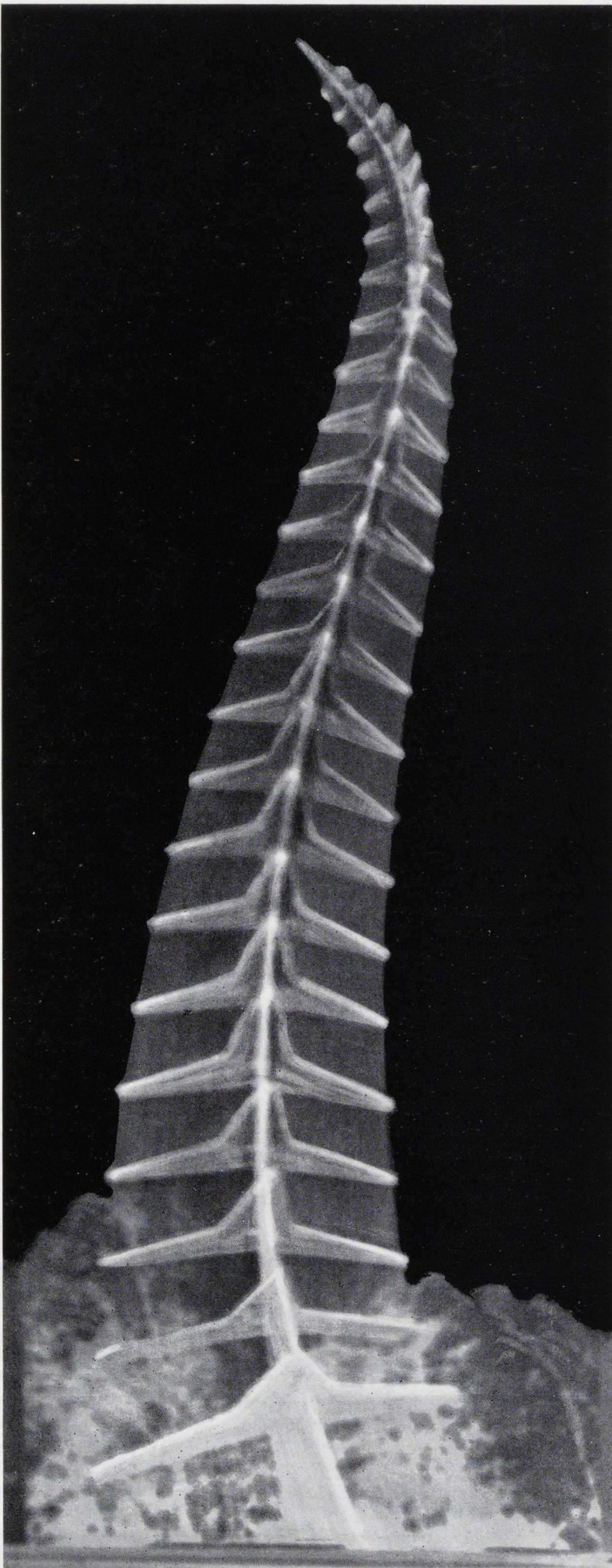
г

называемого принципа «сопротивляемости по форме». В природе он повсеместен, однако наиболее выразительно это единство действия механических сил и формы выступает в пространственно-изогнутых системах, в частности, в гладких тонкостенных оболочках-скорлупах (рис. 7). Самого пристального внимания заслуживают асимметричные оболочки. Вполне возможно, что здесь могут быть найдены не только образцы живописных форм, но на основании наблюдения и тщательного анализа будут сделаны существенные выводы, в основе которых лежит нахождение соответствия локальным действиям механических сил и напряжениям формы отдельных элементов поверхности оболочки. Благодаря этому можно будет создать формы не столько «универсальные» в конструктивном отношении (что требует излишков затраты материала на их построение), сколько конструктивно-функциональные, с дифференциацией формы.

Обратим также внимание на свойство пружинности, эластичности, гибкости живых структур—позвоночный столб человека, его тазобедренная система, соединение костей черепа, эластичность стебля растения (рис. 5 в) и т. д. Это принцип, позволяющий нейтрализовать или ослаблять силу действия внешних нагрузок. Особенно интересно применение пружинящих систем как в структуре каркасов зданий, так и в их фундаментах в многоэтажном башенном строитель-

стве, в условиях сейсмике, в районах, подверженных действию сильных переменных ветровых нагрузок и больших суточных перепадов температур и т. д. На рисунках 5 и 6 показаны некоторые архитектурные модели, в которых нашел воплощение этот принцип живой природы (дом-город на ресурсах — А. Лавинского, 1921 г., модель колокольни — Ф. Отто и др.). Форма колокольни явилась следствием преднапряжения вантами горизонтальных элементов, соединенных упругими прокладками.

Изучение тектоники природных систем и сопоставление их с требованиями к тектонике архитектурных конструкций позволяет выявить некоторые общие закономерности формообразования. Сюда относится, например, **принцип конуса** (рис. 8). Он включает принцип устойчивого конуса — образование конусообразных форм в зависимости от действия ветровых нагрузок и силы тяжести, сочетающихся с обеспечением наилучших условий обмена и инсоляции (кроны деревьев). Принцип конуса хорошо прослеживается в форме стволов деревьев, стеблей растений. Эта закономерность проявляется и в архитектуре: телебашня в Москве (инженеры Н. Никитин, Б. Злобин, архитекторы Л. Баталов, Д. Бурдин и другие), Эйфелева башня, Шуховская радио-телевизионная башня в Москве (рис. 8 б), строящаяся сейчас радио-телевизионная вышка в горах Чехословакии (рис. 8 в), колонны Дворца



а

б

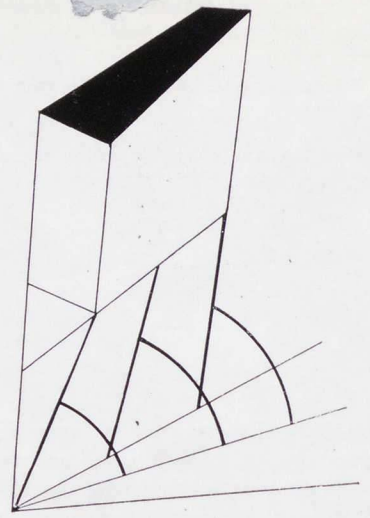


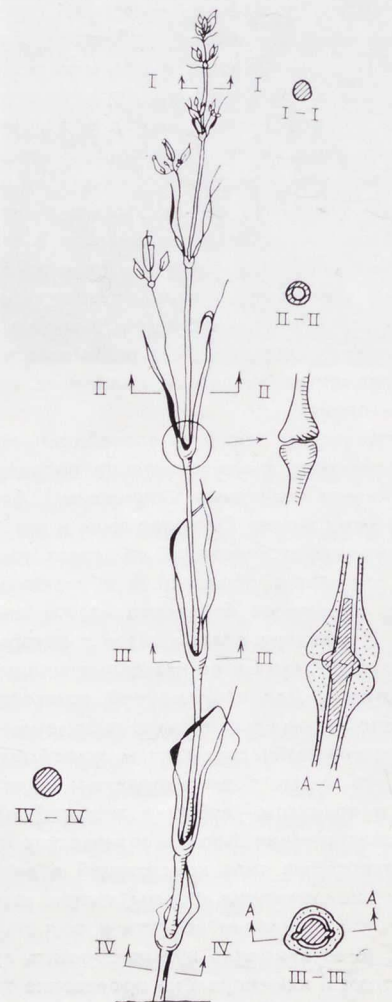
Рис. 5. Принцип пружинности и гибкости в живой природе и в архитектуре.

а) Колокольня. Инженер-архитектор Ф. Отто, Проект (1962).

б) Город на рессорах, Архитектор А. Лавинский, Проект. (1921 г.).

в) Стебель растения.

в



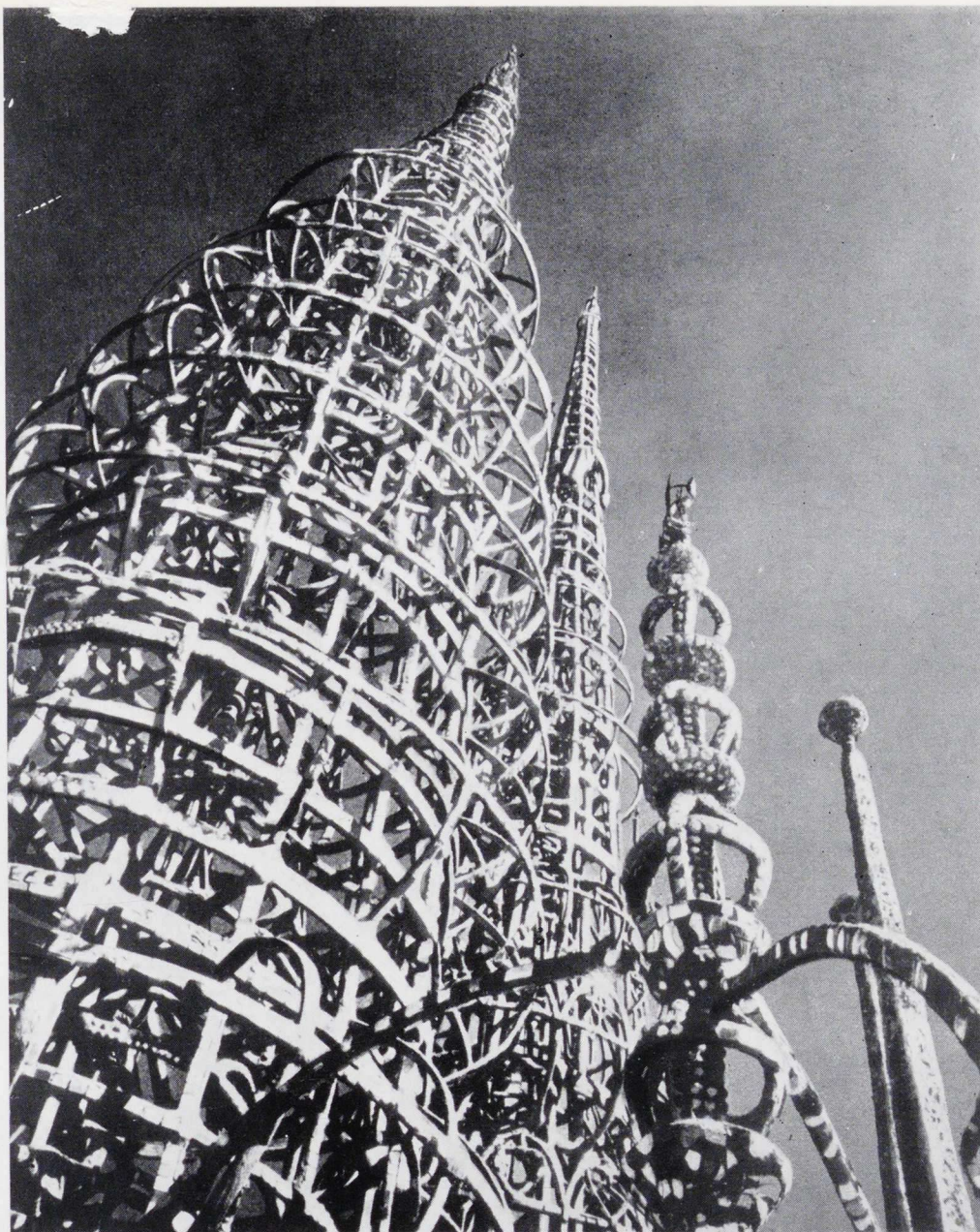
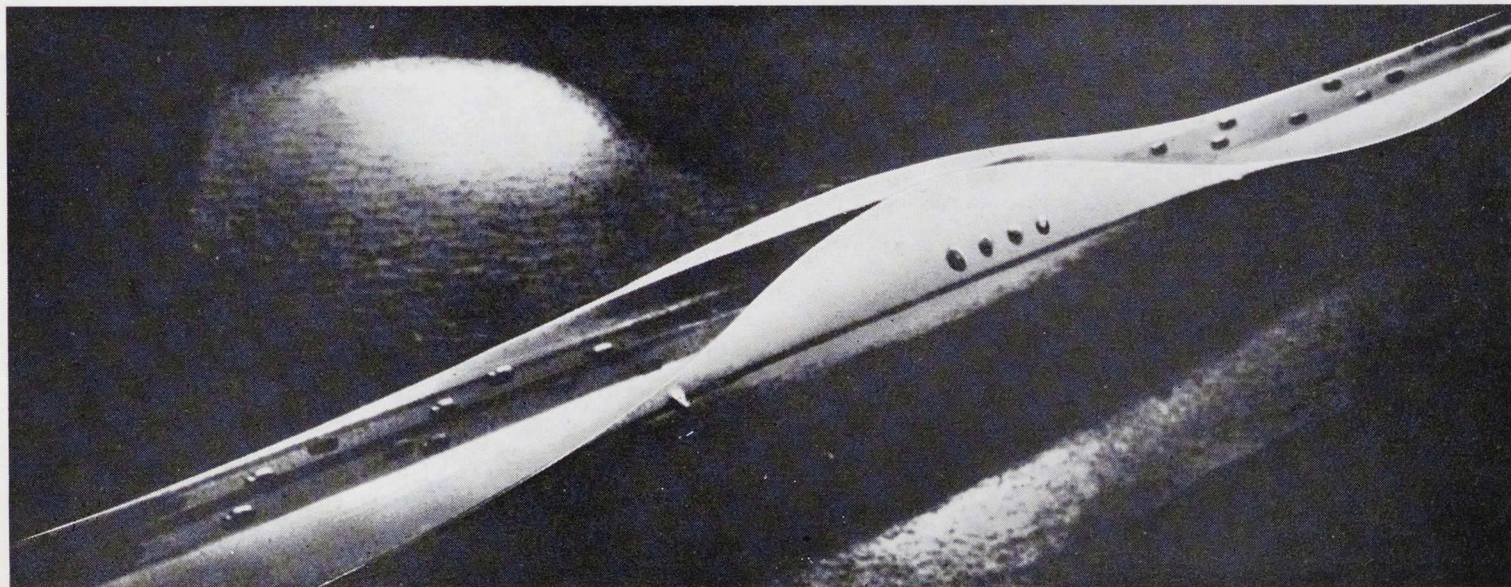


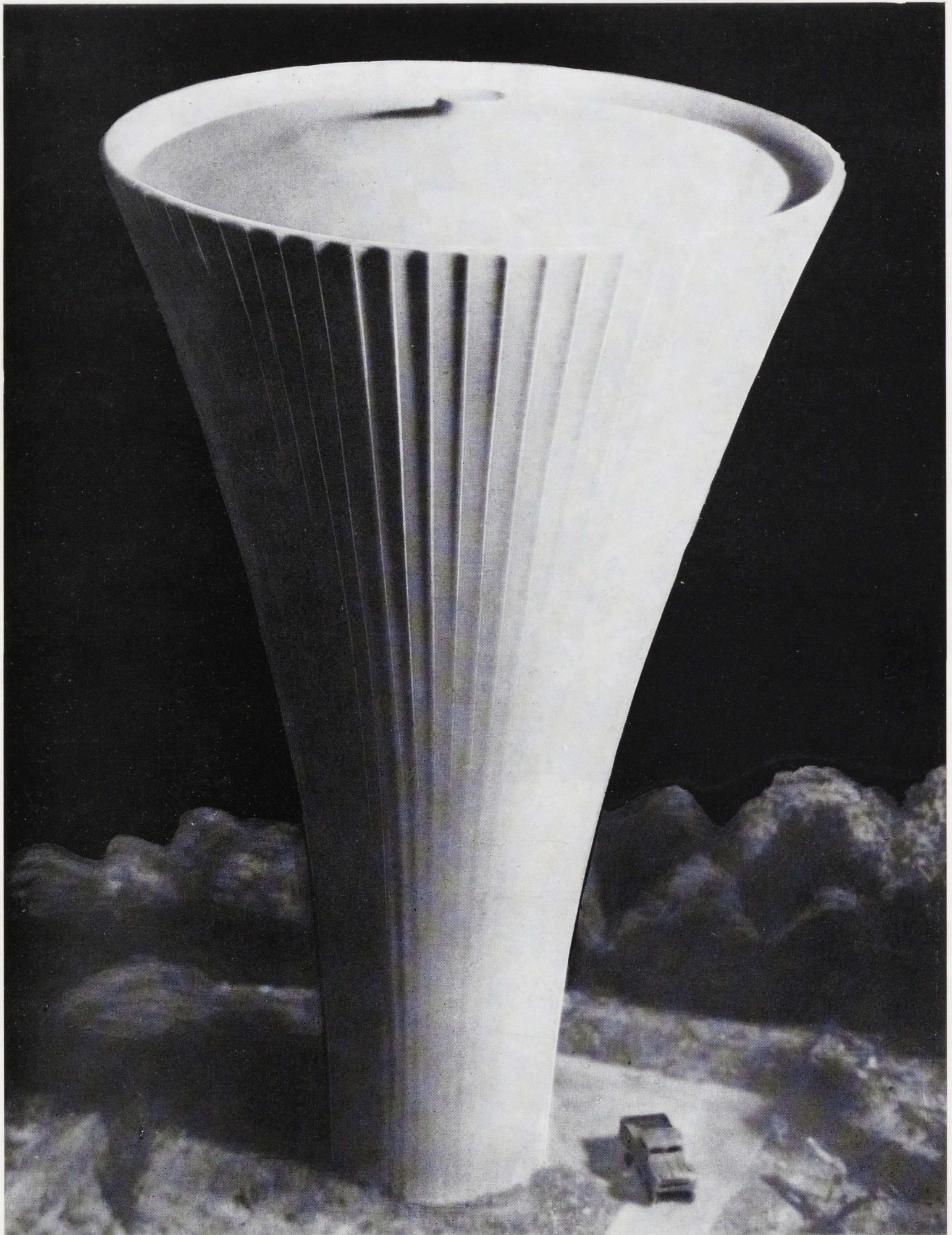
Рис. 6. Развитие формы по спирали.

Три башни. Симон Родилла. Лос-Анжелес (1921—1951).

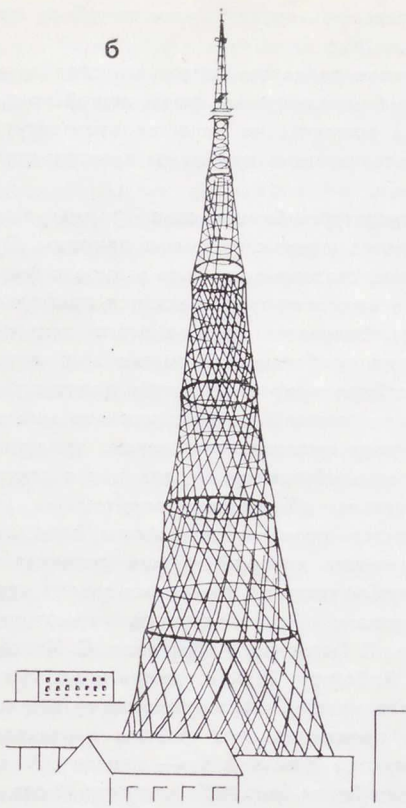
Рис. 7. «Сопrotивляемость по форме».

Мост длиной 1200 м. Принцип свернутого листа. Пасло Солери (1950-е гг.).





б



в



Рис. 8. Закон конуса.

а. Водонапорная башня в Роше-Нуар в Алжире (1963 г.). Инженер Р. Саржер.

б. Радиобашня в Москве (1922 г.). Инженер В. Г. Шухов.

в. Радиотелевизионная вышка в горах. Архитектор К. Губачек. Чехословакия. (Скорость ветра 80 м/сек.).

труда в Турине инженера П. Л. Нерви и архитектора А. Нерви и др.

Принципу устойчивого конуса в живой природе противоположна тенденция динамического конуса — конуса роста или развития из одной точки-семени в пространство (общая тенденция развития деревьев, многих раковин и т. д.). В архитектуре эта тенденция не противостоит устойчивому конусу, а часто сочетается с ним, символизируя динамику развития архитектурных форм — проект памятника Христофору Колумбу К. Мельникова (1929), форма которого образована двумя взаимно-противоположными конусами, — а часто отвечая и функциональным требованиям — водонапорная башня в Алжире Р. Саржера (рис. 8 а).

Необходимо также отметить всеобщий принцип развития природных форм — **принцип дифференциации**, на который указывал еще И. В. Жолтовский. Он означает постепенное облегчение формы от центра или центральной оси к периферии, проявляющееся в измельчении структуры формы (дерево с ветвями, жилкование листа дерева и т. д.). Дифференциация формы соответствует как действию механических сил, так и потребностям питания, инсоляции, газо-влагообмена: нервы, кровеносные сосуды, ветви деревьев и т. д. В архитектуре этот закон также находит свое проявление.

Нужно указать на закон **спирали и принцип постепенного перехода одной формы в другую с изменением характера форм в узлах соединения** (переход корней дерева в его ствол, ствола в ветви, ветвей в листья и т. д.), что позволяет исключить резкие скачки и перемены знаков напряжений в узлах. Особенно яркое выражение этот принцип нашел в тектонике греческого ордера.

Необходимо выделить и другой раздел архитектурной бионики — изучение повторяющихся однотипных элементов живой природы с целью использования их закономерностей в решении проблемы стандарта и сборности в архитектуре.

Живые организмы в процессе самопостроения «собирают себя» из отдельных, повторяющихся по форме элементов, что дает им возможность четко выполнять заложенную в них генетическую программу и бережливо расходовать энергию, время, материал. Вместе с тем, повторяющиеся элементы и возникающие между ними связи порождают интересные комбинации, воспринимаемые нами как объективные законы гармонии, например, ритм шестигранников в структуре пчелиных сот.

Проделанные автором исследования затрат материала в природе на перегородки в плотных упаковках, составленных из различных пустотелых фигур как на плоскости, так и в пространстве (исследованы и сопоставлены плотные упаковки из шестигранных, квадратных и треугольных призм) позволили выявить неиссякаемые источники решения чисто практических вопросов при сооружении объектов из плоских, сферических и объемных стандартных элементов.

Примером наиболее экономичных сочетаний с минимальной тратой материала на перегородки могут служить пчелиные соты, радиолярии, диатомовые водоросли, панцири животных и т. д. При этом природа — не догматик, она использует все возможности сочетаний, лишь бы решить проблему экономии материала и времени. Инженеры и архитекторы используют этот принцип повторяемости элементов в природе (Б. Фуллер, М. Туполев, Г. Гюншель и др.).

В мире живой природы существует множество и таких конструкций, аналогичных которым мы не найдем в архитектуре; их исследование может открыть для архитектурного конструирования совершенно новые системы и дать новое понимание принципов механики и тектоники.

Следующий раздел архитектурной бионики — раздел климатической экологии.

Известно, насколько остро стоит сейчас проблема взаимосвязи архитектурной формы с природно-климатическими условиями и проблема создания благоприятной для человека микроклимата. Архитектурная бионика помогает решать и эту проблему, используя готовые примеры живой природы. Это не исключает научных и технических данных, накопленных стройфизикой, помогающих увидеть в природе то, что нужно для архитектуры (например, требования к конструкциям в различных климатических районах и т. д.) и проконтролировать взятые из природы средства.

Средства живой природы различны; форма организмов и их структура, покровные ткани (эти своеобразные ограждающие конструкции), авторегуляция газо-обмена, температуры, инсоляции. Все они направлены на поддержание постоянства (гомеостаза) физиологического режима организма. Специфично, например, расположение листьев у растений, обусловленное стремлением получить как можно больше солнечных лучей, особенно в северных и средних широтах. По системе листорасположения растений размещаются квартиры жилых домов во многих проектах и в построенных за последние годы сооружениях. Принцип листового покрова использовал К. С. Мельников в 1925 г. в покрытии галереи павильона на Парижской выставке.

Изумительно свойство покровных тканей: в них решается кажущаяся на первый взгляд неразрешимой проблема изоляции функций организма от внешних неблагоприятных условий и одновременный контакт с внешней средой. Особенно важен этот аспект экологического раздела бионики в деле создания ограждений зданий массового назначения, зданий с повышенной влажностью производственных процессов, в сельскохозяйственном строительстве, в строительстве под водой. В последнем случае представляет интерес изучение тканей водных растений, имеющих способность самостоятельно избирать из воды кислород, необходимый для питания растений, не пропуская в то же время в организм воду. Конструирование оболочек аквасооружений по подобию покровных тканей водных

растений освободит строительство от необходимости создания сложной системы вентиляционных коммуникаций и их эксплуатации и, в то же время, обеспечит большую надежность воздухообмена.

Большой раздел эколого-климатического аспекта архитектурной бионики — изучение авторегулирующих средств живой природы, под которыми подразумеваются как механизмы, так и обратимые изменения формы и положения тех или иных ее элементов в зависимости от действия солнечной энергии, температуры и влажности — тропизмы. В архитектуре этот принцип используется в работах югославского архитектора А. Мутняковича — в его проекте виллы в виде цветка ламеллы с автоматически поднимающимися и опускающимися «лепестками» кровли в зависимости от изменения температуры и влажности наружного воздуха и от инсоляции (рис. 3). Форма лепестков соответствует динамике их движения.

Можно сказать, что открывается дорога к созданию динамической архитектуры с обратимыми изменениями формы, осуществляющей регуляцию и поддержание оптимального константа микроклимата помещений. Кстати сказать, на основе, например, пневматики могут быть созданы архитектурные формы автоматически регулирующие не только микроклимат, но и одновременно перераспределяющие действия механических сил и напряжений.

Сейчас можно наметить и перспективы развития тех направлений архитектурной бионики, которые пока еще неясно обозначились в практике. К ним можно отнести использование феномена цвета в живой природе в его функциональном значении, как, например, изменения цвета в зависимости от температуры и инсоляции. Функции цвета в живой природе могут лучше понять гармонию цвета, которой давно занимаются архитекторы.

Еще одно потенциальное направление — изучение закономерностей связей между различными функциональными элементами отдельных живых организмов и природы в целом — их отношение друг к другу, соподчинение центру, сочетание централизованного управления с автономией, зависимость управления от пространственного размещения элементов, во многом определяемые законами корреляции, компенсации и т. д. Тут должны быть изучены коммуникации между отдельными функциональными элементами, их автотрансформация и взаимозаменяемость, перемещение элементов во времени, накопление масс (узлов) и создание разрядок и т. д. Необходимо также изучение и применение в архитектуре замечательного принципа природы — накопления информации, без которого не может быть решена проблема саморегуляции.

Пока изучаются элементы функциональных структур. Однако, есть попытки создать

комплексные структуры по подобию природных (рис. 9).

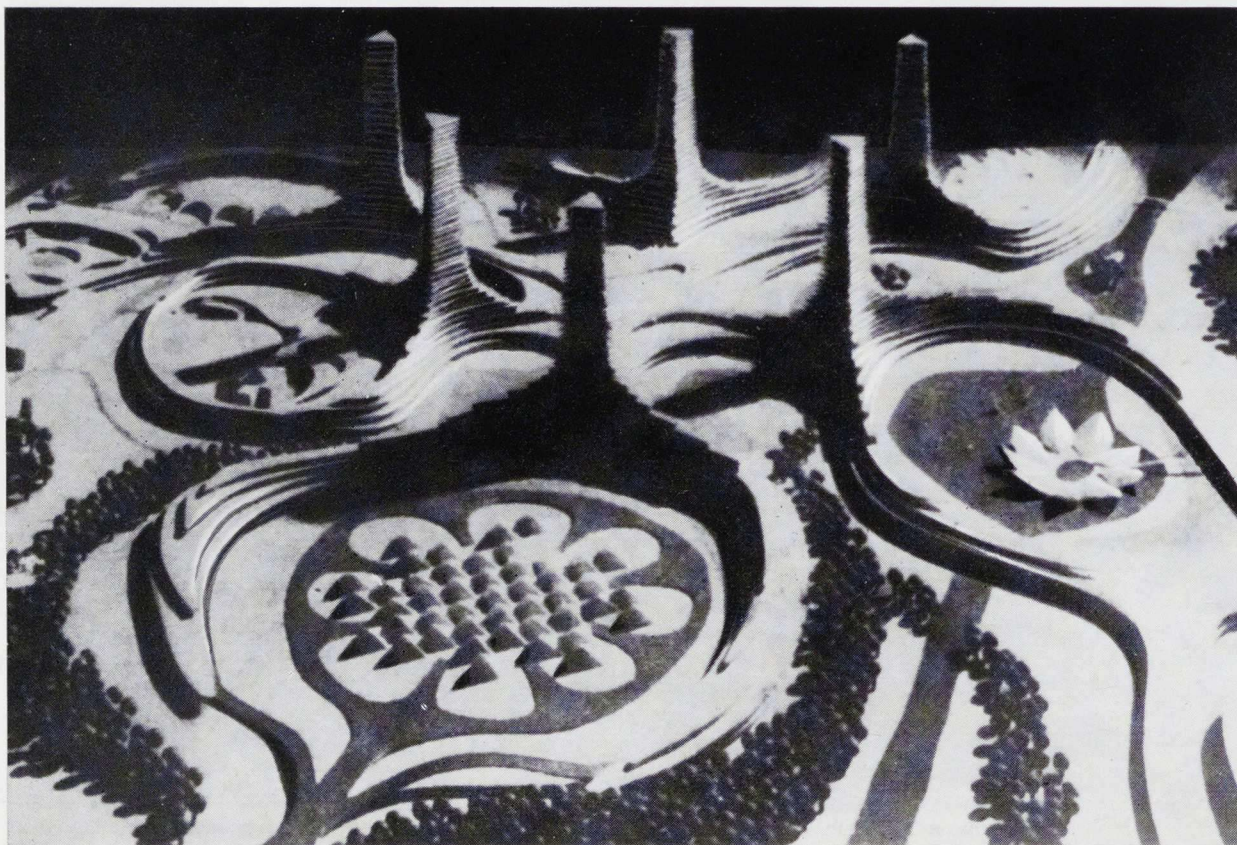
Важным разделом является исследование влияния используемых форм живой природы на эстетические качества архитектуры, т. е. эстетические проблемы архитектурной бионики.

Архитектурно-бионические формы ассоциируются у нас с формами природы. Это сходство связано с тем, что вместе с функцией в архитектуру привносится природная форма. Возникает прежде всего психологическая проблема восприятия этих форм. При отборе природных форм должно учитываться сложившееся отношение людей к природе, эстетические вкусы, традиции, идеология. Неприятна, а для нас в социалистическом обществе — неприемлема надуманность архитектурных форм, сенсация, в результате которой форма развивается в ущерб функции. Примерами такого рода формализма могут служить некоторые работы Г. Гюншеля, Э. Каталано, С. Хоххаузера, Б. Гоффа, П. Хаузермана и др. Интересно отметить, что современному формализму предшествовали работы испанского архитектора конца XIX — начала XX вв. Антонио Гауди (рис. 10), которому, правда, нельзя отказать в мастерстве оперирования формой и цветом.

Формалистическим работам противостоит реалистическое, творчески осознанное направление, учитывающее общественное значение архитектуры, традиции, влияние

Рис. 9. Экологическая структура.

Жилой район Руберонд в США. Конкурсный проект (1962). Архитектор Ян Любич-Нич.



всей духовной жизни человека на архитектуру — бионическая архитектура, к которой можно отнести ряд работ, в том числе произведений советских архитекторов и инженеров.

Спецификой бионического метода является объемное моделирование природных форм, дающее конкретно практический результат, комплексную систему, включающую в себя функцию и форму в их единстве. В этом отличие бионического метода от математических методов, в которых результаты исследования природы слагаются в абстрактные формулы, уводящие далеко от конкретной формы.

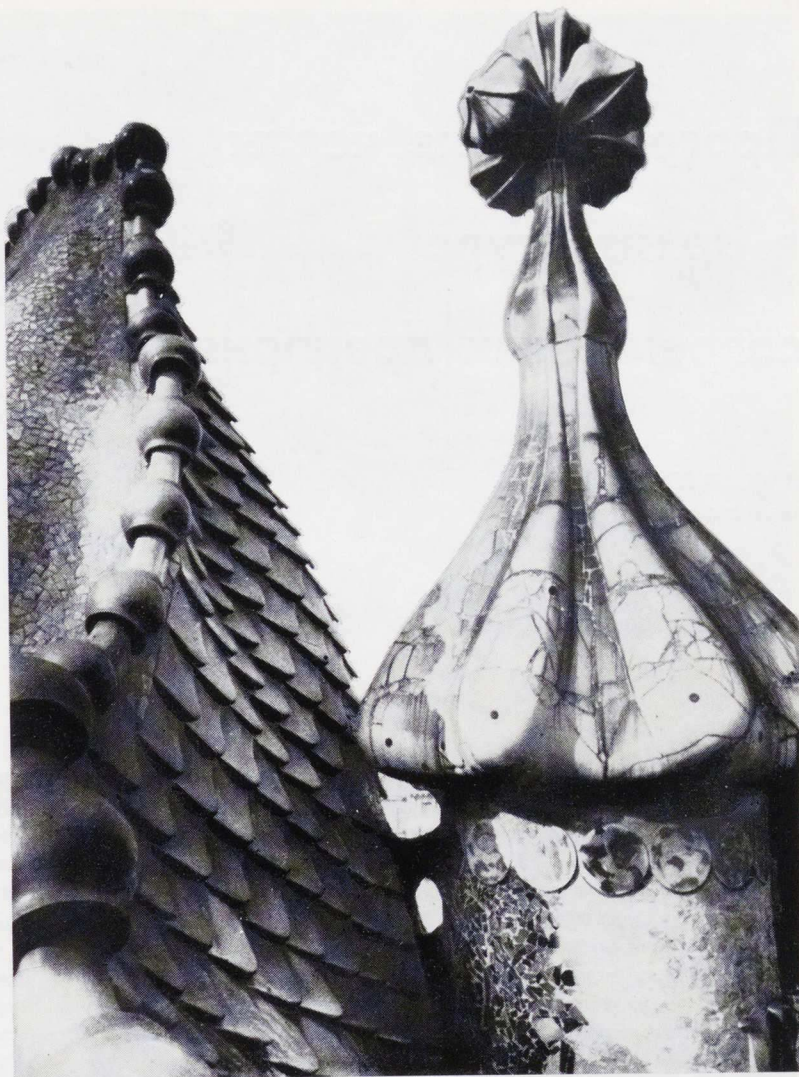
Однако исследования природы, моделирование живых структур и их математическое осмысление (например, проверка на механические качества), вся архитектурно-бионическая практика дают возможность сделать определенные теоретические выводы как в области инженерной, так и в области архитектурной науки.

Это касается, например, уточнения понятия связи архитектурной формы с природно-климатическими условиями на основе исследования единства живого организма и окружающей его природно-климатической среды.

Сюда можно отнести понимание «сложного и примитивного», «простого и совершенного», взятых в функциональных аспектах. Здесь мы приходим к выводу, что архитектура, как и живая природа, в общем

Рис. 10

Церковь семьи Саграда в Барселоне (начало XX в.). Архитектор А. Гауди.



процессе своего исторического развития совершенствуется в техническом и функциональном отношении, и этот процесс сопровождается увеличением числа разнообразных функциональных элементов, входящих в систему, а вместе с этим и усложнением связей.

Природа дает нам ключ к углублению понимания целостности, гармонии, соотношения функции и красоты, единства функции и формы и т. д.

Изучение законов развития живой природы говорит, например, что единство функции и формы в живой природе — относительно, что функция и форма здесь никогда не находятся в абсолютном единстве — иначе прекратится развитие. Единство не может быть вечным — оно восстанавливается и снова разрушается. Именно этой «информационностью» процесса развития живая природа отличается от мертвой¹. Но поскольку архитектура, подобно

живой природе, система, служащая живому человеку, система открытая информационная, то и здесь функция и форма никогда не найдут себя в абсолютном единстве, иначе также прекратится развитие архитектуры, а их единство — относительно. Поэтому совершенно закономерно преобладание на отдельных этапах развития архитектуры (или творчества) функции над формой или формы над функцией, хотя в какие-то моменты возможно возникновение синтеза — временного равновесия.

Однако, несмотря на относительность единства функции и формы в живой природе, форма живых организмов на каждом этапе своего развития и роста оптимальна для выполнения своих функций — этого достаточно для их существования.

Вполне вероятно, что в архитектуру мы также должны ввести понятие «оптимальности», или соответствия архитектуры в целом предъявляемым к ней человеком требованиям. Это поможет нам скорее понять задачи, стоящие перед архитектурой на каждом этапе ее развития, и мыслить архитектурой как целостной системой.

Исторический опыт использования природных форм и законов формообразования, современная архитектурно-бионическая

практика, специфика бионического метода, особый источник накопления информации — живая природа, наличие теоретических разработок от Витрувия — Альберти — Каржавина до сегодняшних дней — все это говорит о том, что в архитектуре рождается новая научная отрасль, которую мы называем **архитектурной бионикой**.

Задача этой науки на данном этапе: на основе опыта использования законов формообразования живой природы наметить основные направления перехода от идей к практике, найти пути воплощения этих идей в том широком строительстве, которое ведется в нашей стране, и определить области и сферы применения законов формообразования природы в архитектуре.

Архитектурно-бионические исследования будут способствовать не только совершенствованию методов строительства и созданию благоприятных условий жизни на земле, но помогут также освоению человеком подводных глубин, земных недр и космоса.

В заключение нужно отметить, что бионический метод в архитектуре не исключает других методов решения архитектурных проблем — он их лишь дополняет и вносит свой вклад в общее прогрессивное развитие архитектуры.

¹ Информационный процесс — материальный процесс в живом мире, процесс постоянного нарушения и восстановления равновесия, направленный к упорядоченности объектов, к образованию различий, качественного многообразия мира на основе саморегуляции. В этом смысле он противоположен энтропии, характерной для физического мира и отличающейся стремлением к статическому равновесию, к нивелировке форм и т. д.

Прогрессивные черты в архитектуре современных предприятий

*В. БЛОХИН,
кандидат архитектуры*

Одним из первых и наиболее ярких примеров воплощения в советской архитектуре ленинской идеи об удобных, гигиеничных и светлых предприятиях явилась Днепровская гидроэлектростанция (построена в 1927—1932 гг., архитекторы В. Веснин, Н. Колли, Г. Орлов, С. Андреевский; восстановлена в 1944—1950 гг., архитектор Г. Орлов, консультант В. Веснин). На базе новейшей техники, обеспечившей максимальную автоматизацию и чистоту процесса производства электроэнергии, архитекторы сумели в этом промышленном сооружении полноценно решить проблему создания благоприятных условий для труда обслуживающего персонала.

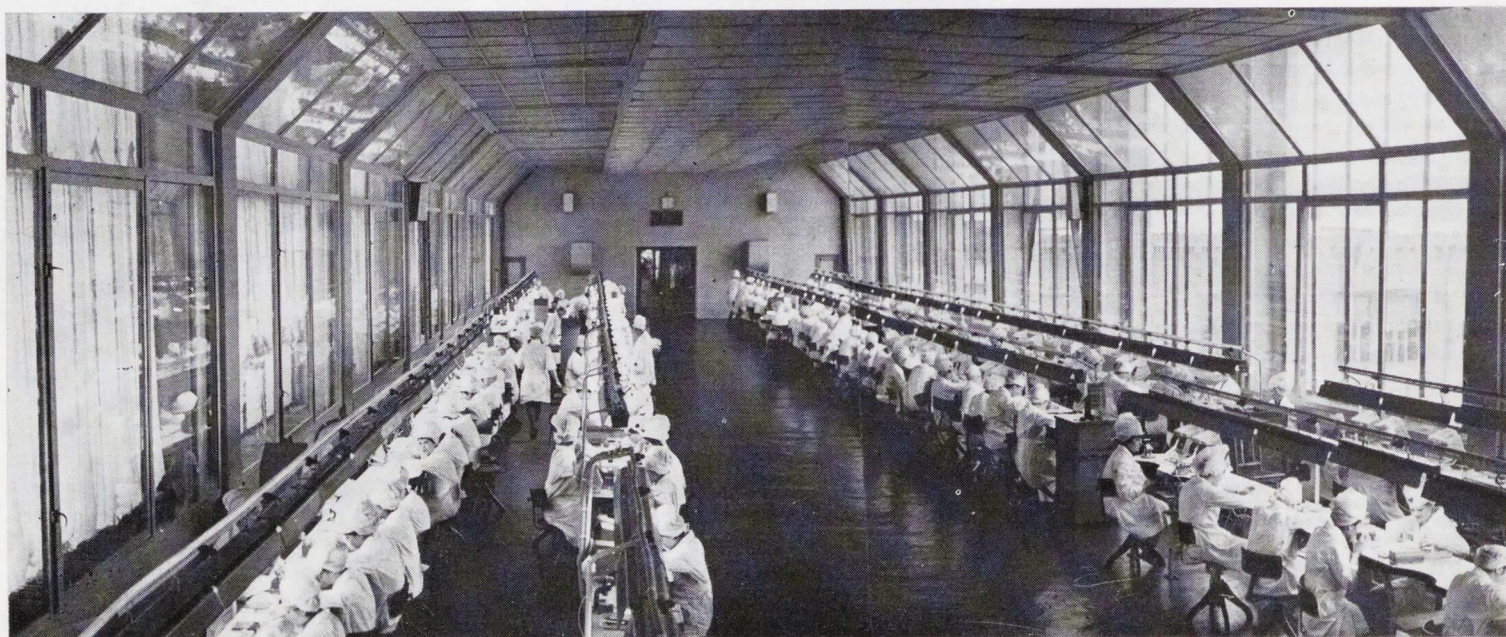
Свободно и композиционно четко организованное внутреннее пространство основного производственного помещения гидроэлектростанции — ее машинного зала — насыщено светом и свежим воздухом, что достигнуто в первую очередь благодаря удачному конструктивному решению здания.

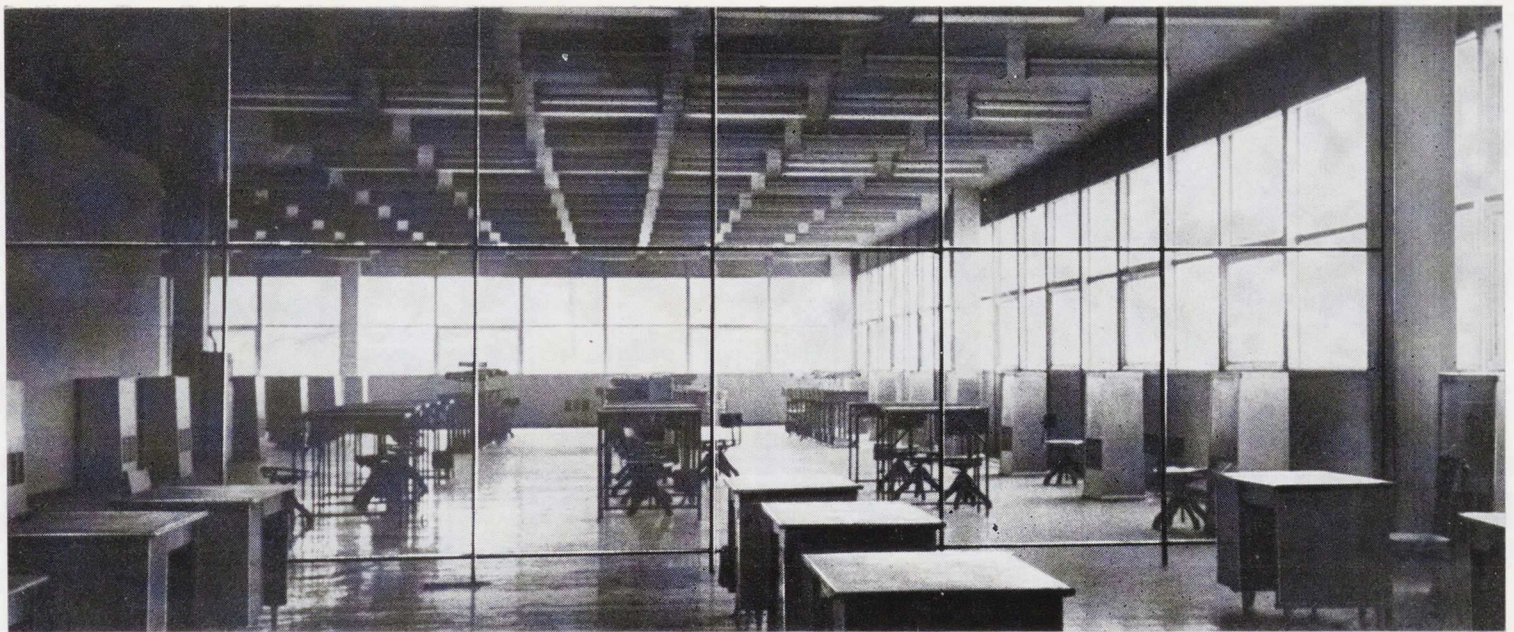
Ясная тектоника конструкций, рациональность и легкость их

форм создали ощущение просторности, цельности и светлости интерьера. Это ощущение усиливается взаимосвязанностью внутреннего пространства машинного зала с природным окружением; сквозь протяженный остекленный эркер, устроенный вдоль главного фасада здания, открывается незабываемый вид на панораму Днепра.

В жизнерадостном облике Днепровской ГЭС воплощены социальные идеалы советского народа. Это сооружение получило исключительную популярность в нашей стране и всемирное признание как выдающееся произведение архитектуры XX века.

Неуклонно возрастающие масштабы научно-технической революции, а также постоянное развитие индустриальной базы строительства повлекли за собой не только коренное усовершенствование производственных процессов, но и развитие новых, более совершенных типов промышленных зданий, отвечающих современным условиям общественного производства. И в их архитектуре получили свое дальнейшее развитие ленинские гуманисти-





ческие принципы, нашедшие столь совершенное художественное выражение в архитектурном решении Днепровской гидроэлектростанции.

Особенно ярко это проявилось в архитектуре новых производственных зданий, построенных в течение последних 10—15 лет, для предприятий приборостроительной, радиотехнической и электронной промышленности, точного машиностроения, прецизионного станкостроения, легкой промышленности и других отраслей. В цехах новых предприятий созданы комфортабельные условия, позволяющие максимально облегчить труд рабочих, повысить его эффективность и производительность. В промышленных зданиях, построенных в последние годы, наилучшая организация производственных процессов и комфортные условия труда и обслуживания рабочих, как правило, удачно сочетаются с новизной и высокими эстетическими достоинствами архитектуры.

Таковы новые производственные корпуса часовых заводов в Москве (архитекторы Б. Петров, М. Хорошилов, инженер А. Бо-



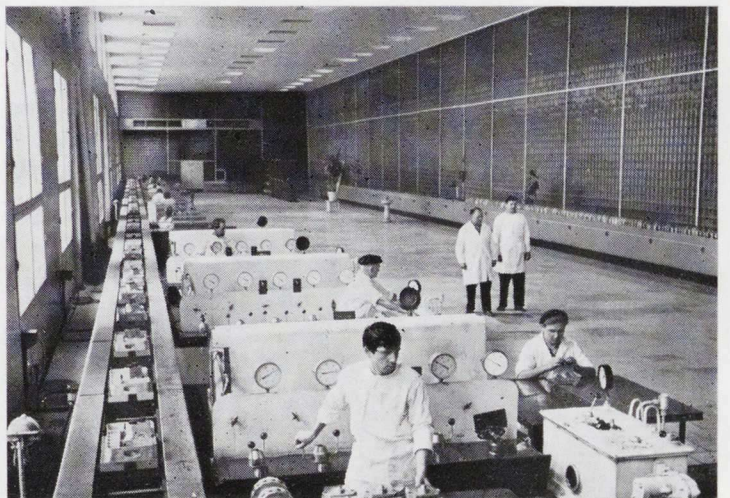
1	2
	3
	4

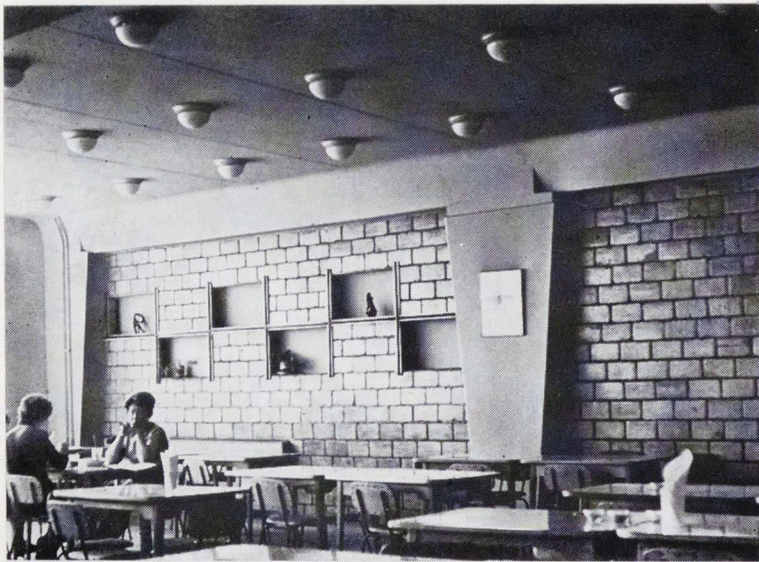
Часовой завод в Минске. Интерьер сборочного цеха

2-й Часовой завод в Москве. Опытно-показательный корпус. Интерьер сборочного цеха

Завод полиграфических машин в Ленинграде. Интерьер цеха сборки линотипов

Дружковский машиностроительный завод в Донбассе. Интерьер цеха сборки гидроблоков





1	4
2	
3	5

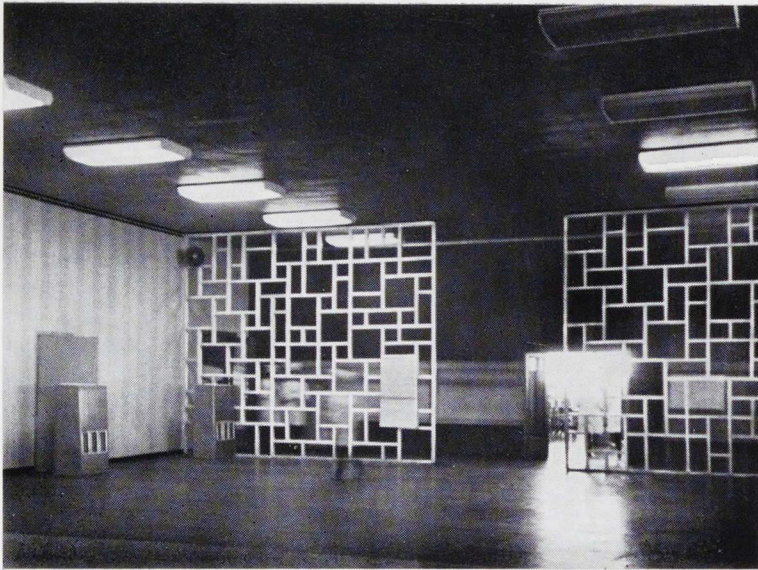
Часовой завод в Минске. Интерьер заводской столовой

2-й Часовой завод в Москве. Опытно-показательный корпус. Холл перед сборочным цехом

Ровенский льнокомбинат имени 50-летия комсомола. Место отдыха в цехе

Производственное здание в Новых Черемушках в Москве. Общий вид и озеленение окружающей территории

Производственное здание в Подмосковье. Фрагмент фасада и озеленение окружающей территории



гачев и др.) и в Минске (архитекторы Н. Шпигельман, И. Бовт, Л. Китаева), новый корпус производственного объединения «Светлана» в Ленинграде (архитектор Н. Ганкина и инженер Г. Дарбкин), производственный корпус завода шлифовальных станков в Москве (архитекторы Г. Агранович и Н. Скулачева), комбинат шелковых тканей и штапельного волокна в г. Чайковском (архитектор Б. Каплан и др.), ковровый комбинат в Бресте (архитекторы И. Бовт, Л. Мицкевич и др.) и многие другие промышленные объекты, введенные в строй в последние годы.

Для этих производственных зданий характерно широкое использование индустриальных методов строительства с применением типовых укрупненных сборных железобетонных конструктивных элементов заводского изготовления. В отделке цехов, лабораторий и административно-бытовых помещений промышленных зданий нашли применение современные материалы и изделия — крупноразмерное стекло, стемалит, стеклопрофилит, стеклоблоки, переплеты и подвесные потолки из алюминиевых сплавов, полы из синтетических материалов, листовые и рулонные пластики и др. С большим мастерством использованы и традиционные материалы — природный камень, облицовочный кирпич, керамические плитки разных цветов.

При строительстве новых промышленных зданий широко используются современные технические средства: люминесцентное освещение постоянного и периодического действия, кондиционирование воздуха, новейшие вентиляционные установки, современное санитарно-техническое оборудование, которые позволяют создать в производственных и лабораторных помещениях комфортабельные климатические, санитарно-гигиенические и све-





тотехнические условия. При этом необходимо отметить, что в последние годы решается задача создания психологически благоприятной обстановки, которая максимально приближалась бы к природно-естественной среде.

Это достигается целым комплексом композиционных приемов и средств, применяя которые архитектор может оказать положительное воздействие на самочувствие и настроение людей, находящихся в производственных помещениях.

Одним из таких наиболее действенных и распространенных в современной промышленной архитектуре средств является создание визуальной связи с природной средой, окружающим ландшафтом. Благодаря этому удастся избежать психологически неблагоприятного ощущения замкнутости и оторванности от внешнего мира, возникающего в производственных и лабораторных помещениях, зрительно изолированных от окружающей среды. В современных промышленных зданиях применяется так называемое психологическое освещение — боковое естественное освещение, служащее в основном для зрительной взаимосвязи интерьера с природным окружением (необходимый уровень освещенности создается при этом верхним естественным или искусственным освещением). Психологическое освещение, получившее, пожалуй, впервые в решении промышленного сооружения архитектурно осмысленное воплощение в эркере машинного зала Днепровской ГЭС, обеспечивается в современной практике многими приемами. Например, в сборочном цехе производственного объединения «Светлана» в Ленинграде в продольных стенах из стеклоблоков устроены на уровне глаз человека видовые окна

с прозрачным остеклением; в сборочном цехе Второго часового завода в Москве остеклены углы большого зального помещения; на Каховской и Братской ГЭС остеклены торцы машинных залов.

В производственных помещениях с постоянным искусственным освещением (в бесфонарных и безоконных зданиях) отрицательное психологическое влияние на настроение и самочувствие работающих уменьшают путем изменения уровней и спектрального состава искусственного освещения в течение суток, устройством искусственно подсвечиваемых (иллюзорных) проемов, окон и витражей, имитирующих светопроемы бокового или верхнего освещения и т. п. мероприятиями.

Более действенным средством является включение природы в интерьер промышленных зданий путем архитектурно-организованного озеленения и обводнения производственных и лабораторных помещений. Идея внутреннего озеленения промышленных зданий, впервые выдвинутая в проекте прядильной фабрики для Иваново (архитекторы Г. и М. Бархины), удостоенном высшей премии на Международном конкурсе 1928 г., успешно реализуется в современной практике. Примером могут служить цеха Ровенского льнокомбината имени 50-летия комсомола, цех гофрированного стеклопластика комбината «Стройпластмасс» в Мытищах и другие предприятия, где удачно введенная в интерьер зелень, которая всегда ассоциируется в сознании людей со свежестью и чистым воздухом, оказывает благоприятное психологическое воздействие на работающих.

Важным средством, способствующим не только общему улучшению условий труда, но и созданию положительных эмоциональных реакций у работающих, является цветное решение интерьеров. Архитектурно-строительная наука выработала ряд полезных рекомендаций, которые позволяют сегодня учитывать при проектировании цветного решения интерьеров промышленных зданий характер труда, санитарно-гигиенические условия, а также характер и интенсивность освещения в производственных помещениях, климатические условия района строительства, требования техники безопасности и многие другие важные факторы. С всесторонним учетом всех факторов, влияющих на цветное решение интерьеров, выполнены, например, проекты таких крупнейших промышленных объектов, как главный производственный корпус Волжского автомобильного завода в г. Тольятти и цех холодной прокатки № 2 Магнитогорского металлургического комбината.

Наконец, исключительно важно для создания психологически благоприятной обстановки на производстве использование средств декоративного и изобразительного искусства: настенных росписей, фресок, мозаичных панно, настенных живописных и скульптурных композиций из керамики, пластика, металла и других материалов, которые уже на пути к рабочему месту оказывают эмоциональное воздействие на работающих. Можно ука-



зять немало примеров удачного в художественном отношении применения монументально-декоративного искусства в производственных зданиях. Это — Часовой завод в Минске, Волжская имени XXII съезда КПСС и Братская имени 50-летия Великого Октября гидроэлектростанции и другие объекты.

Многие производственные здания, построенные в последние годы, по уровню техники и архитектуры не отличаются или почти не отличаются от научно-исследовательских и лабораторных комплексов, а условия труда в них подчас настолько гигиеничны и безвредны, что такие здания нередко располагают среди городских кварталов.

Благодаря созданию более гигиеничных и безвредных условий труда на предприятиях, в результате усовершенствования технологии на базе научно-технического прогресса, внедрения более совершенного, бесшумного и безопасного оборудования и применения новых типов производственных зданий складывается новый тип промышленного района, который можно характеризовать как комплексный производственно-селитебный район.

Одной из первых попыток подойти к созданию такого промышленного района является, пожалуй, производственный комплекс в Новых Черемушках в Москве (архитектор С. Бурдо, инженеры С. Добрынин и А. Шевелев), где неогороженная территория вокруг промышленного здания представляет собой не только зеленую зону отдыха для работающих двух предприятий, но и благоустроенный городской парк.

Комплекс производственных зданий в Подмосковье (архитекторы Л. Дятлов, В. Зеленин, В. Златолинский, П. Алексеев, К. Дышко и С. Филимонов) расположен в пределах пешеходной доступности от селитебной территории. Чистота производства обусловила размещение производственных корпусов на опушке нетронутого лесного массива, естественная красота которого удачно дополнена благоустройством и озеленением окружающей территории, с группами свободно растущих берез, голубых елей и рябин, необработанными валунами, с отсутствием симметрии и регулярности.

Призеденные примеры показывают, что создание удобных, гигиеничных и привлекательных условий для труда, неразрывно связанное с ликвидацией дыма, копоти, вредных газов, пыли и грязи на производстве, не только преобразует облик промышленных предприятий, но и помогает сохранить и восстановить природу и активно содействует оздоровлению условий жизни в городах.

Дальнейшее «облагораживание» технологии и автоматизация всех вредных, трудоемких, связанных с тяжелым физическим трудом производственных процессов приведут к постепенному развитию на базе ряда промышленных предприятий крупных научно-технических и научно-производственных комплексов, где трудовая деятельность будет вестись преимущественно в лабораториях, конструкторских залах, на испытательных стендах и опытных установках. В подобных комплексах могут быть обеспечены

максимально благоприятные условия не только для труда, быта и отдыха, но и для всестороннего творческого, интеллектуального, культурного и общественного развития людей.

«Сотрудничество представителей науки и рабочих, — как предвидел В. И. Ленин, — только такое сотрудничество будет в состоянии уничтожить весь гнет нищеты, болезней, грязи... Перед союзом представителей науки, пролетариата и техники не устоит никакая темная сила»¹.

Постепенное преобразование промышленных предприятий в чистые, гигиеничные, светлые заводы-лаборатории позволило уже сегодня вплотную подойти к реализации идеи производственно-селитебных и научно-производственных комплексов, для которых характерны: наличие безвредных, чистых производств и производственных зданий лабораторного типа; пешеходная доступность места работы от места проживания; тенденция к единой системе культурно-бытового обслуживания предприятий и жилых массивов; высокий уровень благоустройства и озеленения окружающих предприятия территорий, с объединением их с городскими озелененными пространствами — садами, бульварами, скверами, парками; максимальное приближение производственных зданий к природной среде с сохранением природного ландшафта, существующих зеленых насаждений, рельефа, водоемов.

Архитектурно-планировочные принципы организации будущих научно-производственных комплексов в известной степени отражены, на наш взгляд, в планировке и застройке Академгородка под Новосибирском. Здесь на практике решена задача создания единого комплекса, в котором удобной системой транспортных и пешеходных путей взаимосвязаны научно-исследовательские институты, лабораторные корпуса, жилые микрорайоны, культурно-бытовые, торговые и коммунальные учреждения, зоны отдыха и спорта. При этом чистота производственных процессов в лабораториях и полная локализация производственных вредностей позволили рационально разместить зону научно-исследовательских институтов, максимально сохранить природный ландшафт и существующие лесные массивы, дополнив их на свободных участках новыми зелеными насаждениями и элементами благоустройства.

Совершенствование на базе научно-технического прогресса типов производственных зданий, а также приемов и методов их размещения в городах открывает новые возможности для решения важнейшей социальной задачи — коренного улучшения условий труда в промышленности.

Человек коммунистического общества должен трудиться и жить в подлинно здоровой и эстетически облагороженной среде, благотворно влияющей на его самочувствие, вызывающей ощущение одухотворенности и творческого подъема.

¹ В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 40, стр. 189.

Памяти архитекторов-воинов, погибших в годы Великой Отечественной войны

21 июня 1941 года... Московские архитекторы проводят свою третью отчетно-выборную конференцию. По поручению Правления с отчетным докладом на конференции выступил заместитель председателя МОССА Александр Яковлевич Изаксон. Начиная отчет, докладчик подчеркнул, что «... весь капиталистический мир охвачен пламенем кровопролитнейшей войны, несущей смерть и муки миллионам трудящихся, уничтожающей культурные и материальные ценности человечества».

В эти тревожные дни архитекторы вместе со всеми строителями активно участвовали в созидательной деятельности советского народа, стремились создать архитектуру, созвучную требованиям социалистического общества. Московское отделение Союза советских архитекторов насчитывало тогда 1643 члена и кандидата.

Творческая жизнь Московского отделения ССА была ключом. Вот некоторые общественные мероприятия того времени:

Творческий отчет Г. Гольца

Обсуждение проекта комбината «Известий» [доклад И. Жолтовского, содоклады М. Барща, П. Ревякина, И. Леонидова, М. Шнейдера, К. Чернопятова].

Дискуссия на тему: «Какой должна быть архитектура Москвы» [доклады В. Кокорина, Д. Фридмана, К. Джуса].

Обсуждение проекта Ново-Арбатского моста [доклад Н. Колли].

Совещание по художественной промышленности и прикладному искусству [доклад А. Щусева. Комиссия по подготовке совещания—В. Владимиров, А. Власов, Г. Гольц и др.].

Творческий отчет А. В. Власова.

Объединенное заседание Правления ССА и МОССА, посвященное задачам Союза архитекторов в идейно-политическом воспитании архитекторов [доклад К. Алабяна].

Дискуссия об итогах трех конкурсов: комбинат «Известий», 2-й Дом Совнаркома СССР, здание для панорамы «Штурм Перекопа» [доклад А. Изаксона].

Совещание по вопросам архитектуры промышленных сооружений [докладчики М. Гинзбург, А. Фисенко, Е. Попов].

Творческий отчет А. К. Бурова.

Дискуссия на тему: Традиции и новаторство в советской архитектуре [доклад Д. Аркина].

Из перечня части мероприятий, проведенных Московским отделением СА в 1940—1941 гг. видно насколько активной была общественная деятельность членов Союза архитекторов столицы.

В докладе Правления говорилось: «Завершается период школьного изучения архитектурного наследия. Все сильнее видно стремление перейти на более высокую ступень архитектурного развития. В этом сложном процессе перестройки и новаторства — творческое овладение не только обильным наследием архитектурных традиций, но и неизмеримыми богатствами того нового, что несет в себе современность».

На конференции горячо обсуждались пути и методы дальнейшей общественной творческой работы Союза. Взволнованные разговоры о направленности советской архитектуры продолжались и после конференции, в личных беседах участников конференции, покидавших стены московского Дома архитектора поздно вечером 21 июня 1941 г.

Никто тогда не предполагал, что уже на следующий день, 22 июня многие из них станут бойцами Красной Армии и с оружием в руках будут защищать свою Родину.

В предыдущем номере журнала мы рассказали об архитекторах — Героях Советского Союза, партизанах и других воинах, ведущих сегодня активную творческую работу в проектных и научных организациях страны. В настоящем номере мы публикуем несколько очерков, подготовленных сотрудником НИИТИ И. А. Толстой, о московских архитекторах, яркая творческая жизнь которых оборвалась в расцвете сил на полях ратных сражений в период Великой Отечественной войны.

Кондрат Федорович АРБУЗОВ
(1905—1942)



Кондрат Федорович Арбузов родился в селе Орудьево Московской области в семье рабочего. До поступления в вуз он работал заведующим отделом Московского комитета комсомола. В 1930 г. в числе парттысячников направлен в Высший архитектурно-строительный институт.

В студенческие годы Арбузов много времени и сил отдавал партийной и общественной работе; был квалифицированным пропагандистом, часто выезжал с докладами на предприятия Московской области.

В 1935 г. Кондрат Федорович закончил институт, защитив с отличием дипломный проект на тему «Хлорный комбинат».

Творческую деятельность молодой специалист начал в 1935 г. заместителем руководителя архитектурно-проектной мастерской № 6 Моссовета. Архитектор Т. Макарычев вспоминает появление Арбузова в мастерской: «Первое знакомство нашего коллектива с Кондратом Федоровичем состоялось на производственном совещании. В дверях стоял ничем не примечательный, обыкновенный светлорусый человек среднего роста. Но вот он взял слово... Его речь отличалась большой ясностью, принципиальностью в решении вопросов, целеустремленностью. Впоследствии, в жизни мастерской Кондрат Федорович, благодаря своей большевистской идейности и организаторским способностям, высокой требовательности к себе и к нам — снискал наше доверие и глубокое уважение. Он всегда видел новое и поддерживал все положительное в творческой жизни мастерской».

В 1935—1937 гг. по проектам Арбузова в соавторстве с архитектором А. Карасевым были надстроены два жилых дома в районе

проспекта Мира в Москве. Он разработал также несколько проектов гаражей.

В 1937—1940 гг. в соавторстве с архитектором Н. Селивановым им был выполнен проект, по которому построен жилой дом на Житной улице. Этот дом в свое время представлял значительный интерес в архитектурном отношении.

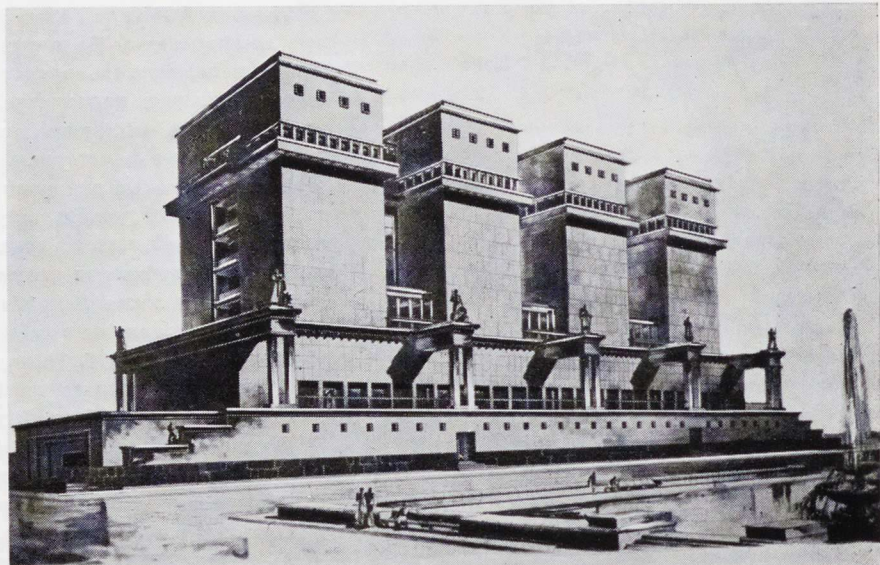
К осуществленным проектам Арбузова относятся холодильник в Останкино, типовая четырехэтажная школа в Теплом переулке в Москве, больница в г. Ступино.

Как и в студенческие годы, в жизни Ар-

бузова важное место занимала общественная работа. Он — секретарь партийной организации мастерской № 6, член правления Союза архитекторов в предвоенные годы. Много сил и энергии отдал Арбузов подготовке I съезда советских архитекторов.

С первых дней войны Кондрат Федорович был мобилизован и на фронте служил в саперных частях.

30 августа 1942 г. гвардии военный инженер 3-го ранга Кондрат Федорович Арбузов погиб под Ржевом при выполнении боевого задания.



Дипломный проект хлорного комбината.
1935 г.

Жилой дом на ул. Житной в Москве. Архитекторы К. Арбузов, Н. Селиванов.
1937—1940 гг.



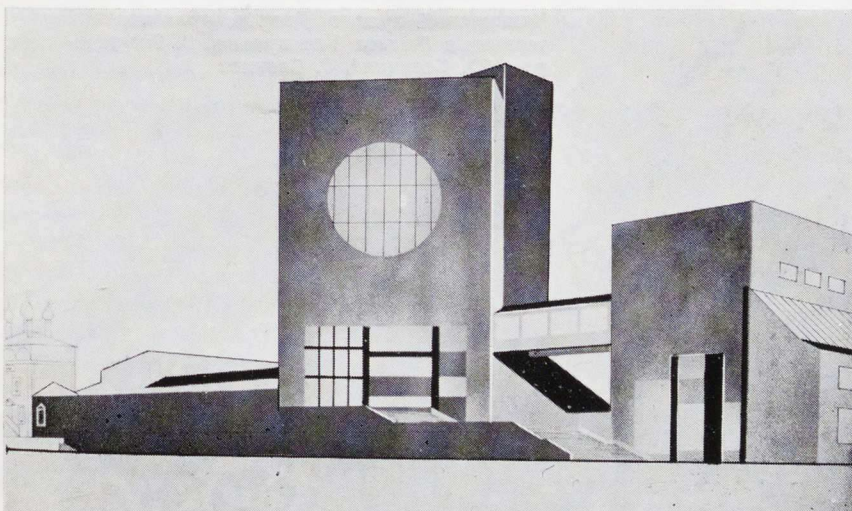
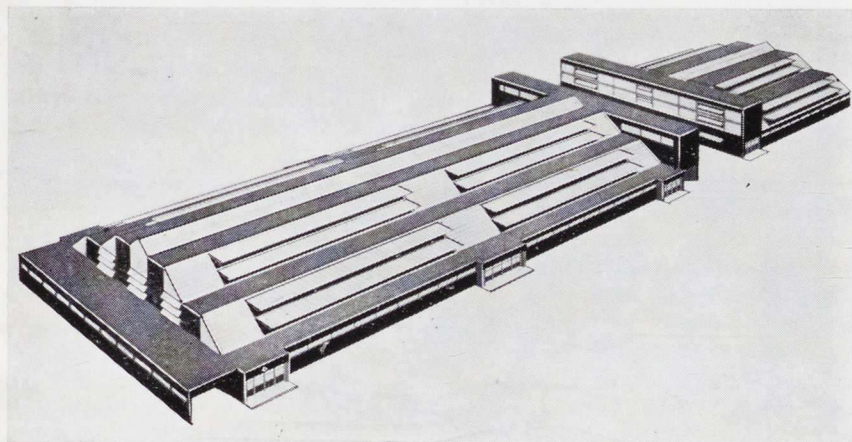
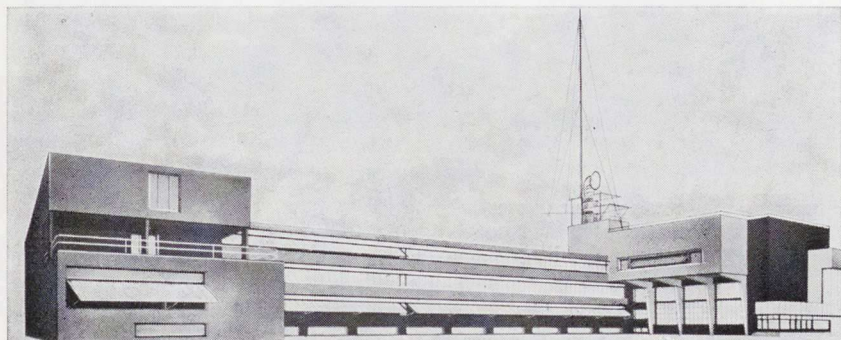
Война оборвала жизнь одного из талантливейших советских архитекторов — Вячеслава Николаевича Владимиров. Он был архитектором-новатором, разносторонне одаренным человеком. С 1918 по 1922 гг. он учился во ВХУТЕМАСе и одним из первых архитекторов закончил советскую высшую архитектурную школу — Московский институт гражданских инженеров в 1924 г.

Студенческие годы прошли в увлечении памятниками русской архитектуры и участии в экспедициях по охране памятников русского зодчества — в Углич и Романово-

Борисоглебск (ныне — г. Тутаев). Он участвует в экспедиции под руководством архитектора М. Гинзбурга по обследованию, изучению и систематизации ценных материалов по народному зодчеству Узбекистана.

В дипломном проекте Музея Красной Москвы (1924 г.) Владимиров создал новый образ музейного здания. К этому же периоду относится ряд его наиболее интересных проектов — универсальный магазин (1923 г.), конкурсный проект здания Центрального телеграфа совместно с архитек-

Вячеслав Николаевич ВЛАДИМИРОВ (1898—1942)



торами А. Жуковым, А. Куровским в Москве (1925 г.), проект здания Русгерторга (русско-германского акционерного общества) в Москве. Последний проект выполнен в 1927 г. совместно с архитекторами М. Гинзбургом и А. Пастернаком. В 1929 г. был построен комплекс зданий Государственного института экспериментальной ветеринарии в Москве (авторы проекта — архитекторы В. Владимиров, Н. Воротынцева и Ю. Герштейн).

С 1926 г. Вячеслав Николаевич становится активным членом правления Общества современных архитекторов (ОСА) и членом редакционной коллегии журнала «Современная архитектура».

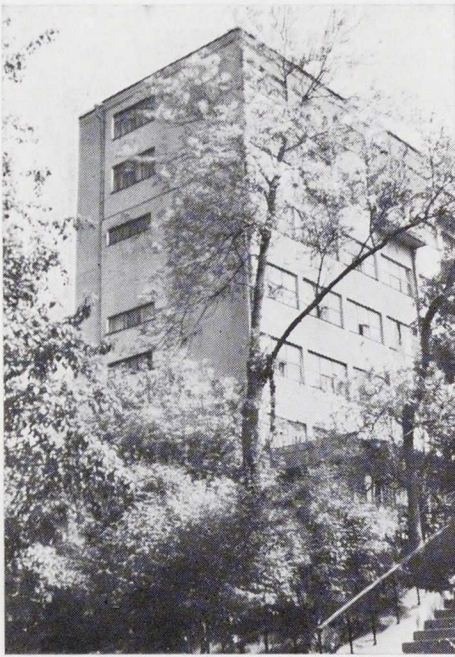
Представляет интерес конкурсный проект крытого рынка на Смоленской площади в Москве (архитекторы М. Гинзбург, В. Владимиров, 1926). Здесь авторы удачно применили новые материалы — сборный железобетон, стекло. План рынка предусматривал рациональное размещение проходов, мест торговли, экономичное использование материала. В композиции здания был широко использован мотив горизонтальных окон, что придавало сооружению особую выразительность.

К 1926 г. относится конкурсный проект здания Белорусского государственного университета в Минске, разработанный совместно с архитектором В. Красильниковым.

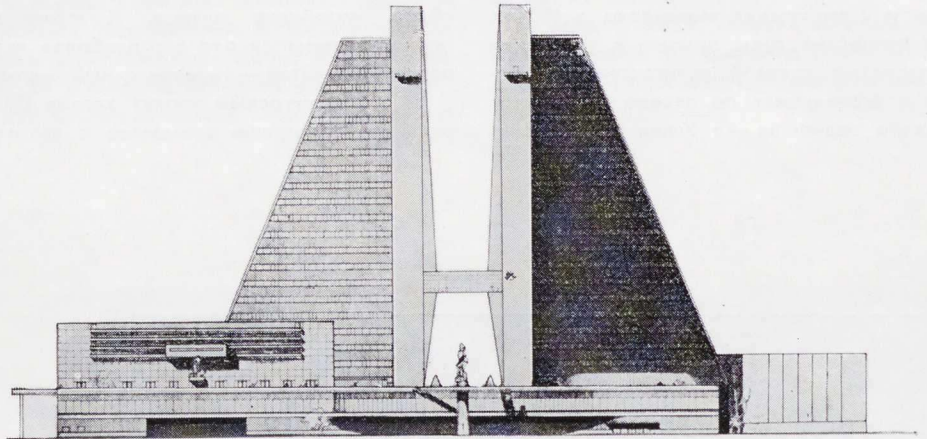
Конкурсный проект Белорусского университета. Архитекторы В. Владимиров, В. Красильников. 1926 г.

Конкурсный проект Смоленского рынка в Москве. Архитекторы М. Гинзбург, В. Владимиров. 1926 г.

Дипломный проект Музея Красной Москвы. 1924 г.



Жилой дом на Гоголевском бульваре в Москве. Архитекторы М. Гинзбург, В. Владимиров, И. Милинис, М. Барц, А. Пастернак. 1932—1933 гг.

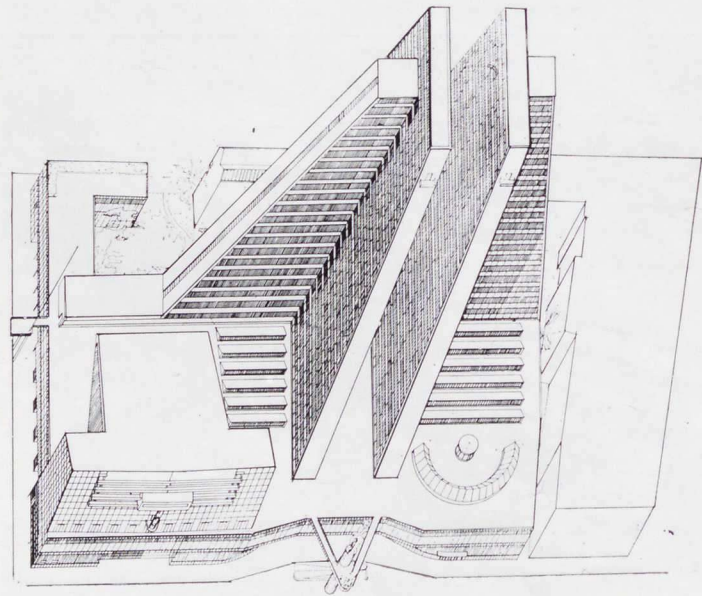


С большим увлечением работал Вячеслав Николаевич над проблемой нового типа жилья для трудящихся. Начиная с 1927 г. он настойчиво занимается типизацией, стандартизацией и индустриализацией массового жилищного строительства, им создан целый ряд типовых проектов, получивших широкое распространение. Эта тема проходит через всю его творческую деятельность. Заслуживают особого внимания проекты домов-коммун и общежитий (1929—1931 гг.).

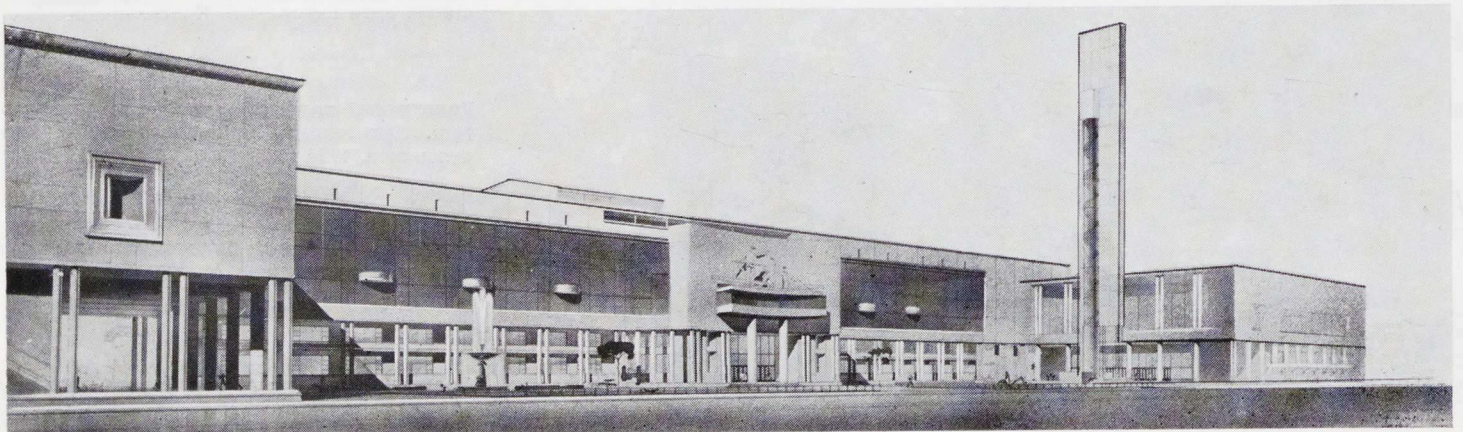
Основная идея проекта дома-коммуны (архитекторы М. Барц и В. Владимиров) заключается в четком функциональном делении дома на три различных корпуса: для взрослых, детей школьного возраста и детей дошкольного возраста.

Жилой дом-коммуна на Гоголевском бульваре в Москве, построенный как экспериментальный (архитекторы М. Гинзбург, В. Владимиров, М. Барц, И. Милинис, А. Пастернак) в 1932—1933 гг., состоит из трех корпусов: для одиноких, семейных и одноэтажного корпуса со столовой и клубом. В доме применены жилые секции с комнатами в двух уровнях. Новым явилось применение фибролита для стен, ксилолитовых полов, ленточных сдвижных окон, плоской кровли — солярия. Впоследствии этот дом был значительно перестроен.

Конкурсный проект общественно-административного здания в Охотном ряду в Москве. Архитекторы В. Владимиров, Г. Луцкий. 1932 г.



Конкурсный проект Дворца транспортной техники в Москве 1-ая премия. В. Владимиров, Ю. Савицкий, Г. Савинов



К этому же времени относится конкурсный проект «Социалистического расселения Магнитогорья» (архитекторы М. Барц, В. Владимиров, М. Охитович, Н. Соколов) 1929 г. Поисковый проект содержит идею линейного города — размещение жилого строительства вдоль магистрали, соединяющей жилые образования с промышленностью и общим культурным центром.

В течение двадцатых и начале тридцатых годов В. Н. Владимиров вместе с другими архитекторами, входившими в ОСА, идет по пути искания новых архитектурных форм и композиционных приемов.

В последующие годы в советской архитектуре наряду с поисками новаторских приемов началось активное освоение традиций классической архитектуры. Этим исканиям отдал дань и Вячеслав Николаевич.

В начале тридцатых годов В. Н. Владимиров создал ряд проектов крупных общественных зданий. Так, в 1932 г. вместе с архитектором Г. Луцким им был выполнен конкурсный проект большого комплекса общественно-административного назначения, намечавшегося к строительству в Охотном ряду в Москве. Этот проект интересен смело задуманной пространственной композицией. Ее основу составляют многоэтажные корпуса — вертикальные пластины, группа которых имеет силуэт усеченной пирамиды. С этой высотной частью комплекса контрастируют более низкие объемы, образующие своеобразный подиум для группы высоких корпусов.

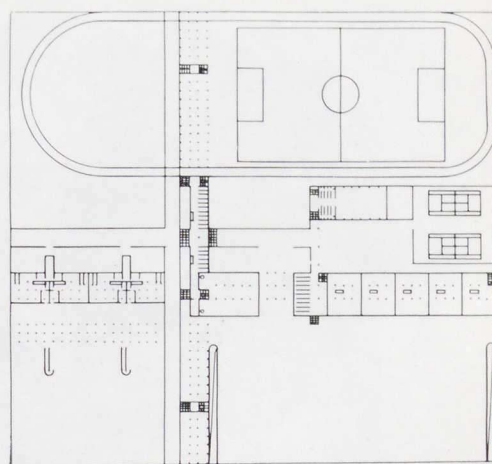
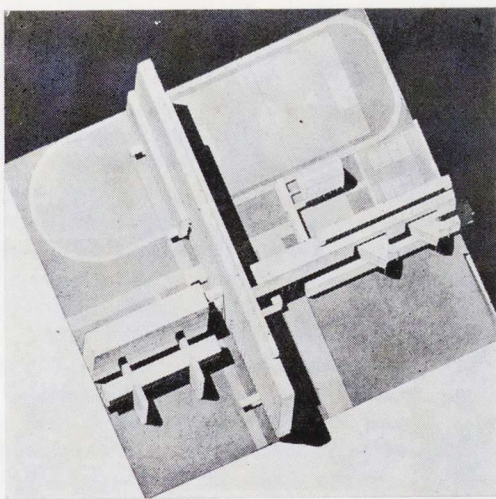
Несколько позже Владимиров вместе с архитекторами Ю. Савицким и Г. Савиным разработал проект Дворца транспортной техники (предназначавшегося к постройке на Комсомольской площади в Москве). Этот проект получил I премию на закрытом конкурсе. В архитектурной композиции комплекса отчетливо сказываются поиски новых пластически выразительных приемов, далеких, однако, от какого-либо использования классики. В композицию включена скульптурная группа над главным входом, эскиз для которой был выполнен скульптором В. Мухиной.

В основе композиции фасадов лежит сопоставление больших стеклянных плоскостей с массивами глухих стен — контрасты легких и тяжелых архитектурных элементов. Большое внимание уделено композиции и разработке пропорционального строя. Проект отличается простотой и ясностью функциональной организации плана, что особо было отмечено в решении жюри.

К этому же периоду относится проект Дома железнодорожного транспорта, выполненного Владимировым совместно с архитекторами Г. Луцким и Ю. Савицким. Этот проект характерен попыткой обогатить пластику фасадов, не прибегая к использованию декоративных приемов прошлого.

Искания большой архитектурной формы отличают проект Института сельскохозяйственного машиностроения в Челябинске.

С 1933 г. Вячеслав Николаевич работает в мастерской архитектора П. Голосова, одного из крупнейших мастеров советской



Проект Дома-коммуны. Архитекторы В. Владимиров, М. Барц. 1929 г. Аксонометрия. План 1-го этажа

архитектуры. Работы, выполненные им в этой мастерской в 1933—1936 гг., существенно отличаются от его проектов предыдущего периода. В них сказывается свойственное всей советской архитектуре стремление к освоению классического наследия. Однако Владимиров избегает буквального воспроизведения классических форм, стремясь лишь освоить приемы обогащения фасадов системой членений, профилировкой карнизов и промежуточных тяг, рустовкой стен и т. д. Эта тенденция особенно ярко выражена в жилом доме МХАТ на ул. Немировича-Данченко (архитекторы В. Владимиров, Г. Луцкий, Ю. Савицкий). В композицию этого дома введена башня, высокая арка и рельефы, выполненные скульптором Г. Мотовиловым. Та же тенденция к обогащению и монументальности проявилась и в двух других домах Москвы: в доме Наркомлегпрома на Пушкинской ул. и в жилом доме Авиажилстроя на Патриарших прудах.

В 1936 г. Вячеслав Николаевич переходит в мастерскую М. Гинзбурга, в которой работал до ухода на фронт. Первым его проектом в мастерской был санаторный комплекс в Адыл-Су — результат длительной и углубленной творческой работы. По генеральному плану санатории располагались

недалеко от подножья Эльбруса. Удачной авторской находкой явились эффектно использованные условия рельефа. Например, горный ручей стал одной из осей композиции, второй осью, перпендикулярной первой, явился зеленый партер вдоль реки Боксан.

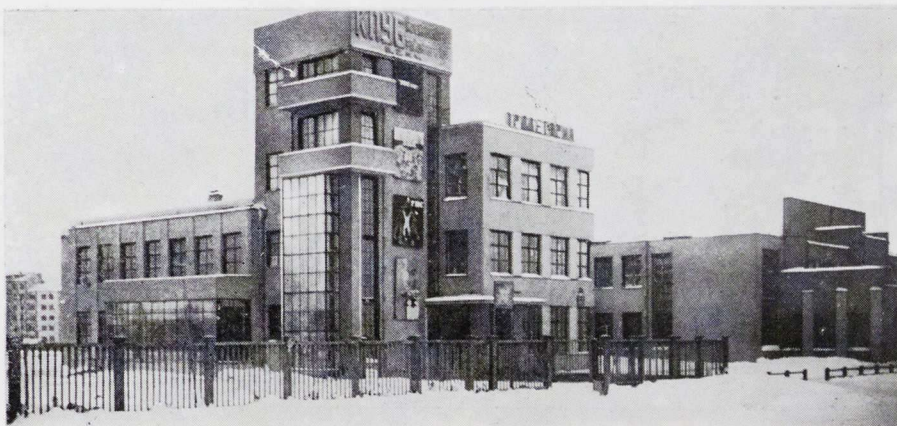
Владимиров вел также большую работу по изучению античной и русской архитектуры, архитектуры Ближнего Востока. С 1933 г. он — член редколлегии издания «Всеобщая история архитектуры» и автор текста раздела «История египетской архитектуры». Его труд «Египет. Архитектура, скульптура, живопись» был издан отдельной книгой в 1944 г. (посмертно).

Владимиров был одним из самых популярных педагогов Московского архитектурного института в 30-х годах. Преподавательской деятельностью он занимался непрерывно с 1931 г. до начала войны.

Погиб Вячеслав Николаевич в 1942 г. под Москвой, выполняя боевое задание. Он был человеком скромным и внимательным к работам других, охотно делился своим опытом и знаниями.

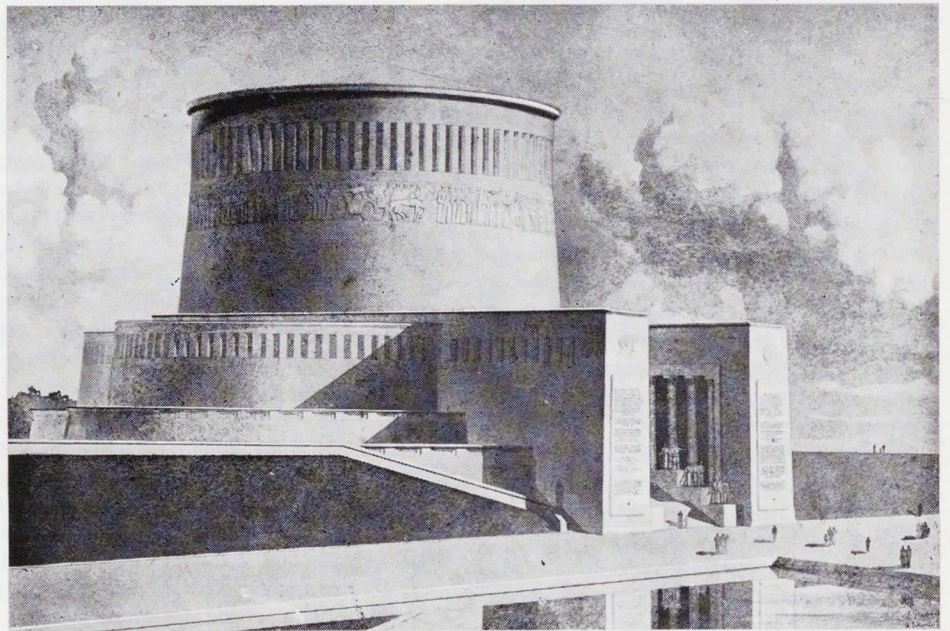
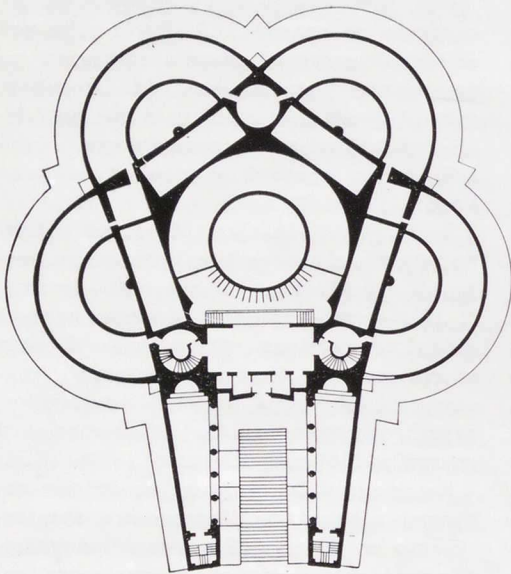
У друзей и студентов навсегда осталась самая светлая память об этом талантливым и доброжелательном человеке.

Клуб на шоссе Энтузиастов в Москве

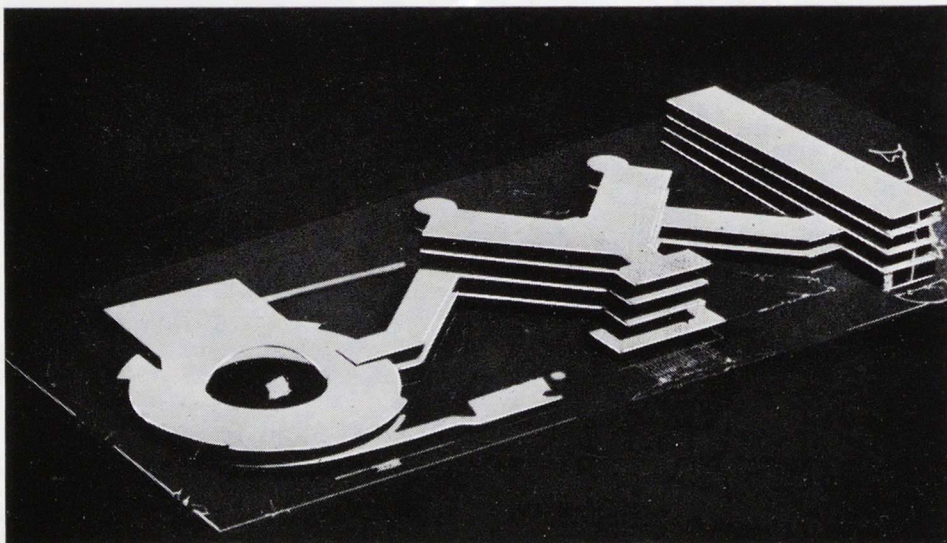




Александр Ипполитович ДИДЕНКО
(1911—1944)



Конкурсный проект здания для панорамы
«Штурм Перекопа», 1-ая премия. Архитек-
торы А. Диденко, А. Генералов. 1940 г.
План и перспектива



Проект здания Райисполкома в Москве. Ар-
хитекторы В. Колбин, Н. Косточкин; студент
А. Диденко. Макет

Александр Ипполитович родился в 1911 г. в Новороссийске в многодетной семье сапожника. Еще в школе, а затем в ФЗУ он серьезно увлекался рисованием.

В 1929 г. он приехал в Москву и сдал экзамены в Высший художественно-технический институт (ВХУТЕИН) на архитектурный факультет. А. Диденко совместно с архитекторами В. Колбиным и Н. Косточкиным принимал участие в двух заказных проектах Всесоюзного общества пролетарских архитекторов (ВОПРА). Первый проект — Музея Революции в Москве (1932 г.); в нем сделана попытка органически включить новое здание в старое. Второй проект — здание райисполкома в Москве (1934—1935 гг.).

После окончания института молодой архитектор работает в мастерской братьев Весниных, где занимается проектированием жилья. По его проектам построены два жилых дома на Воронцовской улице в Москве.

Осенью 1934 г. Александр Ипполитович поступил в Институт аспирантуры Всесоюзной академии архитектуры и закончил его в 1937 г. В годы занятий в аспирантуре он с архитекторами П. Александровым и П. Стенюшиным участвовал в экспедиции в Новгород. Там они занимались изучением и обмерами памятника русской архитектуры — церкви Спас-Нередицы. В эти же годы под руководством архитектора Д. П. Сухова молодой аспирант совместно с архитектором К. Трилисовым провел обмеры Концертного павильона и «Руин» в г. Пушкине под Ленинградом. Анализ и обмерные чертежи опубликованы («Академия архитектуры», 1936, № 2).

Александр Ипполитович участвовал в разработке конкурсного проекта генерального плана ВСХВ 1939 г. (совместно с архитекторами Н. Белоусовым, К. Бартошевичем и К. Трилисовым).

С группой товарищей по аспирантуре Диденко поступил работать в Мособлпроект. Здесь он принимал участие в разработке планировки квартала подмосковного города Электросталь, сделал проекты двух пятиэтажных домов (осуществлены в натуре) и проект поселкового совета. Участвовал в проектировании генерального плана Новороссийска.

В 1939 г. Диденко в соавторстве с архитектором А. Генераловым участвовал в конкурсе на проект здания панорамы «Штурм Перекопа». Их проект получил первую премию. Перед самой войной Александр Ипполитович разработал проект спального корпуса Дома творчества писателей под Москвой.

В первые дни войны Диденко ушел на фронт, участвовал в боях на Центральном фронте. Погиб он в 1944 г. в Кенигсберге.

Родился Иосиф Львович в Виннице, в семье служащего. С детства его жизнь была связана с музыкой и театром: он работал декоратором в театре и учился в музыкальном техникуме.

С 1922 по 1926 гг. он — студент Киевской консерватории. С третьего курса консерватории в 1926 г. он переходит на архитектурный факультет Высшего художественно-технического института, который и оканчивает в 1930 г.

В 1929 г. И. Длугач участвовал (совместно с арх. Е. Иохелесом) в разработке схемы «динамического города» арх. Н. Ладовского.

Первые работы в области архитектурного проектирования были связаны с планировкой и застройкой городов в проектом бюро «Зеленого города» и в Гипрогоре. Он разрабатывает совместно с архитекторами А. Карповым и Е. Иохелесом генеральные планы городов Алма-Ата, Павлово, Чусовой.

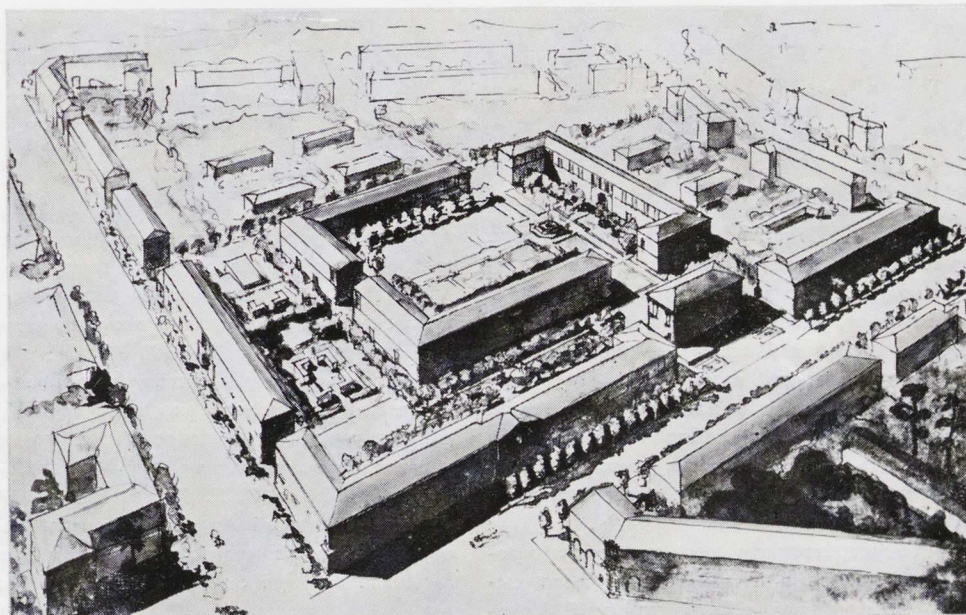
«Помню его и бравым курсантом на левом фланге учебного батальона в Московской пролетарской дивизии, и сидящего ночью над проектом в мастерской, размещавшейся в здании старого Моспроекта на Ленинградском шоссе. В этом здании мы вместе пережили годы напряженной и радостной работы, когда мы, такие в то время молодые и самонадеянные, по неделям не уходили из мастерской, с неохотой отрывая от работы короткие часы для сна тут же, на узеньких диванчиках, стоявших в наших рабочих комнатах», — рассказывает Е. Иохелес.

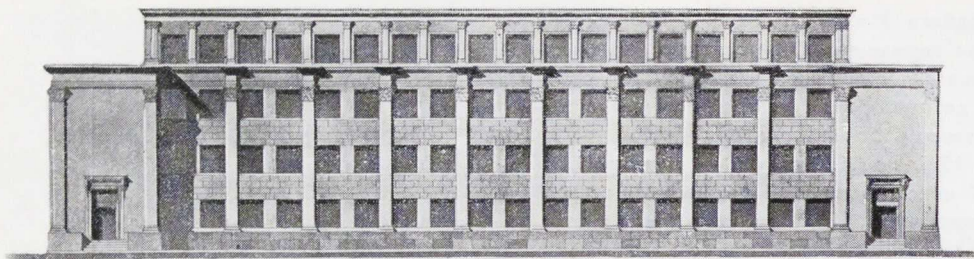
Без отрыва от работы Длугач учился на факультете архитектурного усовершенствования Всесоюзной академии архитектуры (1937—1940 гг.). В этот период Иосиф Львович занимается научно-исследовательской работой в области микроклимата и архитектуры жилища.



Иосиф Львович ДЛУГАЧ
(1902—1941)

Застройка квартала в Дзержинске





Проект школы милиции на Садовом кольце
в Москве



Терапевтическая клиника в Алма-Ате. Архитекторы И. Длугач, А. Каплун

За 1935—1937 гг. по его проектам и с его участием построены типовая школа в Тестовском поселке в Москве, Дом Советов в г. Энгельсе, здание школы милиции на Садовом кольце в Москве, здание больницы в Алма-Ате, жилой квартал в г. Дзержинске. Он участвовал в конкурсных проектах застройки Ростовской набережной в Москве и проекте Дома ветеранов революции под Звенигородом. Оба конкурсных проекта получили первую премию.

В Государственном институте проектирования городов в 1932—1933 гг. было выполнено совместно с архитектором Е. Иохе-

лесом научное исследование «Регулирование микроклимата застройкой городов».

До 1940 г. Иосиф Львович был старшим архитектором в Архитектурно-планировочной мастерской № 1 НКХ РСФСР, затем перешел на работу в Институт массовых сооружений Всесоюзной академии архитектуры, где руководил мастерской экспериментального проектирования.

В июле 1941 г. И. Л. Длугач был призван в ряды Советской Армии, с августа участвовал в боях на центральном направлении. В начале октября он погиб в районе Вязьмы.

Сергей Борисович ЗНАМЕНСКИЙ (1911—1944)

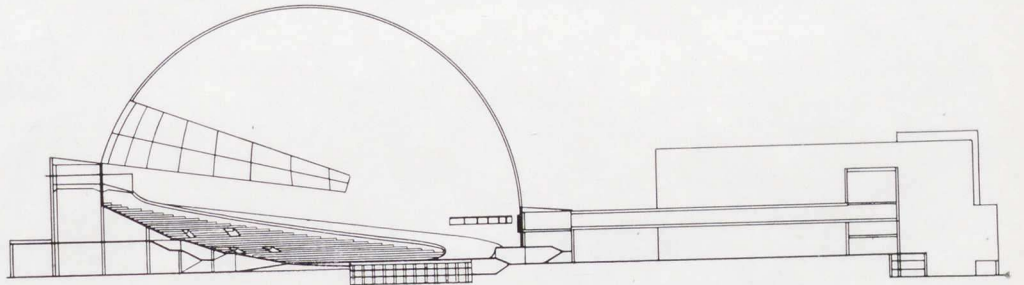
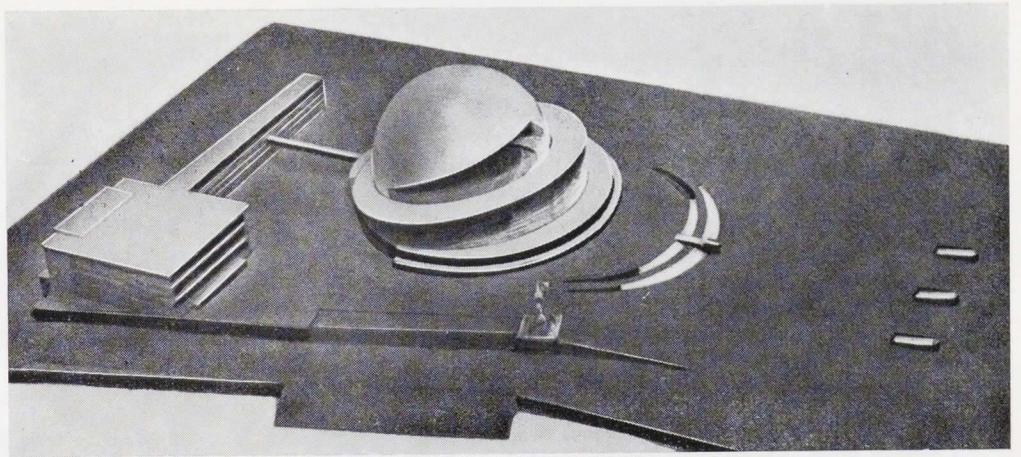
Все помнят павильоны «Поволжье» и «Дальний Восток» на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке 1939 г. С. Б. Знаменский — автор первого павильона и соавтор второго. За проект павильона «Поволжье» С. Б. Знаменский был награжден медалью «За трудовое отличие».

Родился Знаменский в 1911 г. в семье инженера-механика. Учился в Московском архитектурном институте на факультете гражданского строительства. Студенческие проекты молодого архитектора отличались предельным лаконизмом и четкостью проработки.

Его дипломным проектом — здание Дворца Советов — руководил А. А. Веснин. Знаменский выполнял этот проект в бригаде студентов (в число которых входили М. Оленев, В. Новая, Т. Веселовская, П. Карпов). Проект был послан на Всесоюзный конкурс и ему была присуждена III премия. Комплекс Дворца Советов состоял из двух объемов — большого зала на 15 000 мест со сферическим куполом и зала на 5000 мест, соединенных между собой переходом. Авторы отказались от традиционных балконов и предложили разместить 12 тысяч человек в партере и амфитеатре, а 3 тысячи человек на пандусе, который начинался от сцены и далее проходил над амфитеатром. Такое решение привело к единству и простоте композиции зала. Жюри конкурса отметило новаторские предложения как в планировочной структуре, так и в архитектурно-художественной композиции здания.

В 1932 г. С. Знаменский, по окончании института вместе с группой других молодых архитекторов был призван в Красную Армию и направлен на Дальневосточную границу, где участвовал в строительстве. В приказе командования была отмечена исключительная добросовестность молодых архитекторов и объявлена им благодарность.

С 1935 по 1936 гг. Сергей Борисович работал в мастерской института Гипромясо. Здесь он проектировал мясокомбинаты и комплексы сооружений промышленных, общественных и культурно-бытовых зданий. В это же время Знаменский был слушателем Института повышения квалификации при Союзе архитекторов СССР, а затем поступил в аспирантуру Всесоюзной академии архитектуры.



Конкурсный проект Дворца Советов. Группа студентов ВАСИ. Т. Веселовская, С. Знаменский, П. Карпов, В. Новак, М. Оленев. 1932 г. Макет и разрез

В 1938 г. Знаменский вместе с аспирантами-архитекторами Л. Баталовым, А. Ершовым, Ф. Олейником участвовал в обмерах памятников архитектуры под Ленинградом.

Будучи в аспирантуре, Сергей Борисович одновременно участвовал в проектировании павильонов ВСХВ.

В первые дни Великой Отечественной войны С. Б. Знаменский стал полковым инженером, участвовал в боях. Погиб он в феврале 1944 г.



Павильон «Дальний Восток» на ВСХВ, 1939 г.



Павильон «Поволжье» на ВСХВ, 1939 г.



Сергей Андреевич ЗАМКОВ
(1905—1941)

«Это хорошее, ясное русское лицо незадолго до войны мы видели в Третьяковской галерее. Вера Мухина воспроизвела его в теплом, ожившем мраморе. Ее искусство не только передало удивительное портретное сходство, но и выразило что-то более сокровенное и глубокое: мы назвали бы это добродушием мощи, тем подкупающим славным добродушием человека, который уверен в своей силе, но не желает употреблять ее во зло»¹.

Родился Сергей Андреевич в 1905 г. в Москве. В 1931 г. он с отличием окончил Высший архитектурно-строительный институт.

Архитектор Н. А. Наумова вспоминает:

«В нем сочеталась внешняя красота с внутренней. Это был очень одаренный человек и вместе с тем Человек с большой буквы. Он был предельно честным гражданином своей страны и прекрасным товарищем.

Уже тогда, в свои 22—23 года, будучи еще очень юным, Сергей выделялся среди своих ровесников какой-то необыкновенной уравновешенностью, трудолюбием и, если можно сказать, «взрослостью», хотя он и не был чужд особенностям, присущим юношам.

Его чисто русская широта проявлялась и в творчестве, и в отношении к людям. Про него всегда говорили: «Ну уж этот-то не подведет!». И он не подвел. Он безвременно сложил свою голову за всех нас, за наши жизни, за наше счастье. Мы низко склоняем головы перед памятью о нем, нашем хорошем друге и товарище».

Уже в курсовых проектах, выполнявшихся всегда с большим вкусом, с элементом новаторства, угадывался настоящий художник, а сами работы выходили далеко за рамки студенческих проектов, — чаще всего это были талантливые замыслы уже зрелого мастера.

Еще студентом Замков участвовал в группе архитектора А. В. Власова в открытом конкурсе на проект Дворца Советов. Эта совместная работа с большим мастером советской архитектуры способствовала формированию творческого почерка молодого архитектора. Здесь проявилось его умение пространственно мыслить и он показал себя прекрасным графиком и рисовальщиком.

В 1934—1936 гг. Сергей Андреевич работал вместе с архитектором А. И. Голубевым в Институте курортологии над планировкой бальнеологического курорта Дарасун в Карымском районе Читинской области и эскизным проектом санатория в г. Костино; участвовал в разработке серии проектов лечебных зданий, генерального плана курорта Боровое, генерального плана благоустройства Мацестинской долины и проектировал ванное здание курорта Мацеста.

Несколько лет С. Замков был главным архитектором Сельхозпроекта, занимался проектированием типовых сельских жилых домов.

Он участвовал во многих конкурсах, занимался рисунком, скульптурой и даже работал в соавторстве со скульпторами. Так, со скульптором В. Мухиной работал над проектом памятника А. М. Горькому и площади в г. Горьком. Достоинство проекта площади — в простоте и ясности композиции плана.

13 июля 1941 г. архитектор Замков оставил, как он считал, «на время» свое люби-

мое дело — архитектуру — и ушел в народное ополчение.

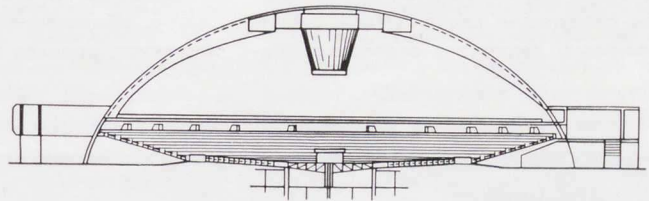
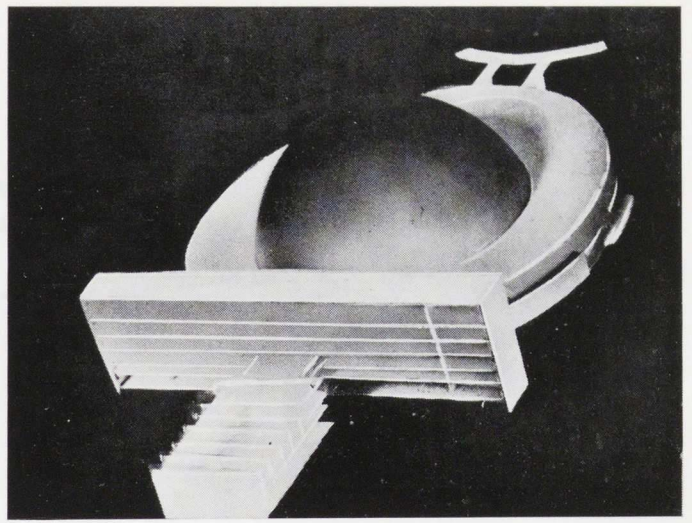
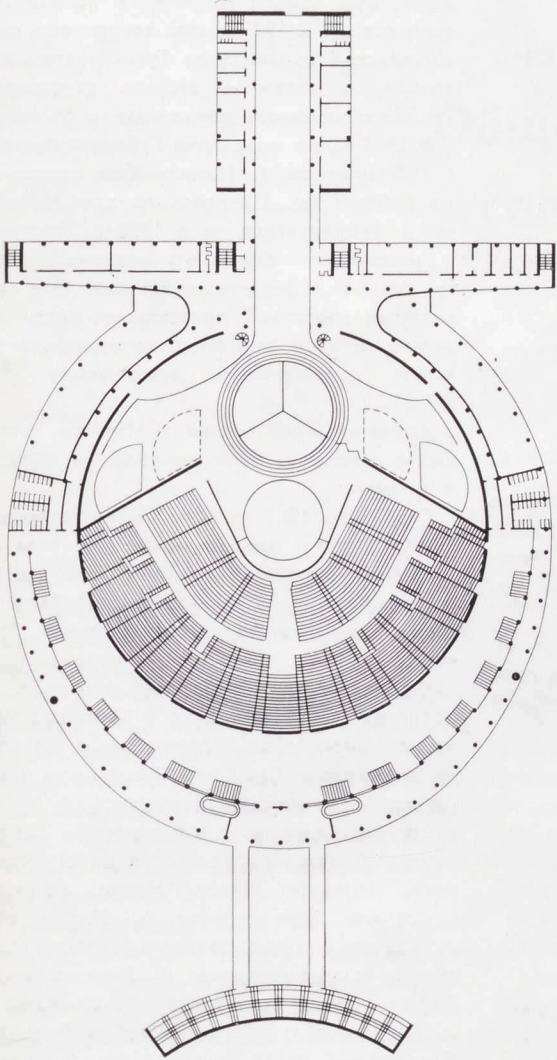
«Под Волоколамском густые цепи немцев шли в атаку. Спокойно и хладнокровно Сергей Замков косил их из своего пулемета. Товарищи, находившиеся с ним рядом, рассказывают, что он не выпустил гашетки пулемета даже после ранения...»².

Вскоре он трагически погиб под Нарофоминском: фашисты заживо сожгли группу раненых бойцов, среди которых был Сергей Замков.

Бюст С. Замкова. Скульптор В. Мухина

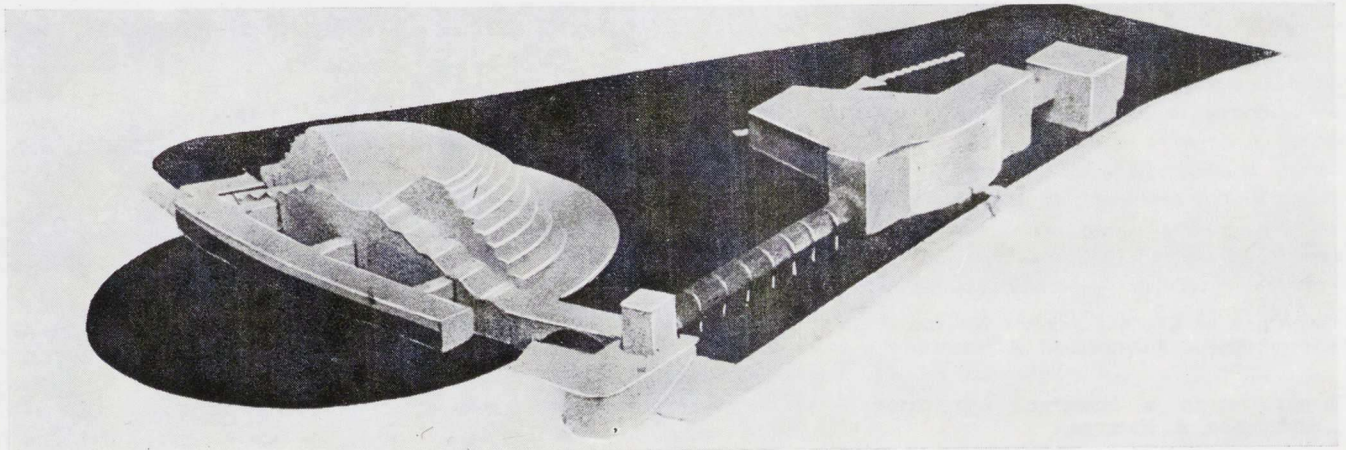


¹ Б. Галич. Московский большевик, 23 февраля 1942 г.
² Там же



Театр в Харькове. Бригада студентов ВАСИ.
 Авторы С. Замков, К. Антонов и другие.
 Руководитель — архитектор А. Власов.
 1931 г. Макет, план, разрез

Конкурсный проект Дворца Советов. Груп-
 па студентов ВАСИ. Руководитель архитек-
 тор А. Власов. Вторая премия. 1932 г.





Александр Яковлевич ИЗАКСОН
(1906—1941)

21 июня 1941 г. в Союзе архитекторов заканчивала работу III конференция московских архитекторов. Александр Яковлевич Изаксон выступал с заключительным словом. Через день он уже был в пути на фронт. В открытке, полученной от него женой были следующие слова: «Идем с боями. Я командир саперного отделения. Фа-

шистам нельзя победить, иначе ни нам, ни нашим детям жизни не будет, это я говорю тебе и себе тоже». Погиб Александр Яковлевич в деревне Ковали, на Киевском направлении.

Александр Яковлевич Изаксон — архитектор, общественный деятель, лектор, пропагандист, родился в 1906 г. В годы первой

мировой войны потерял родителей и воспитывался в детдоме. Учился в школе-коммуне в поселке Мстера Владимирской области, был избран секретарем комсомольской ячейки. В 1921 г. стал секретарем комсомольской организации Гусь-Хрустального завода, а затем — вторым секретарем уездного комитета комсомола в Вязниках.

В 1927 г., по окончании Губсовпартшколы в г. Владимире, А. Изаксон был направлен на рабфак им. Покровского при Московском университете, и в 1930 г. поступил в Высший архитектурно-строительный институт. На 4-м и 5-м курсах Изаксон был секретарем партийной организации института; кроме того он был внештатным председателем студенческой организации при ВЦСПС.

Архитектурный институт Изаксон закончил с отличием. Тема диплома — «Курзал в Крыму».

С 1939 по 1941 гг. работал в мастерской А. В. Щусева, одновременно выступал со статьями в журналах и газетах по вопросам архитектуры. В 1939 г. А. Изаксон был заместителем редактора «Строительной газеты».

К архитектурным работам А. Изаксона относятся: жилой комплекс в Саратове при заводе Саркомбайн, планировка и застройка территории Смоленской площади и набережной в районе Бородинского моста в Москве (совместно с архитектором А. Ростковским), проект реконструкции студенческого городка втузов Наркомтяжпрома в Москве (архитекторы А. Ростковский, А. Изаксон), проект театра в Ижевске (совместно с архитектором К. Афанасьевым). Перед войной по проекту А. Изаксона и А. Ростковского построен дом на Большой Садовой ул. № 13, который проектировался как композиционный центр жилого комплекса в Москве.

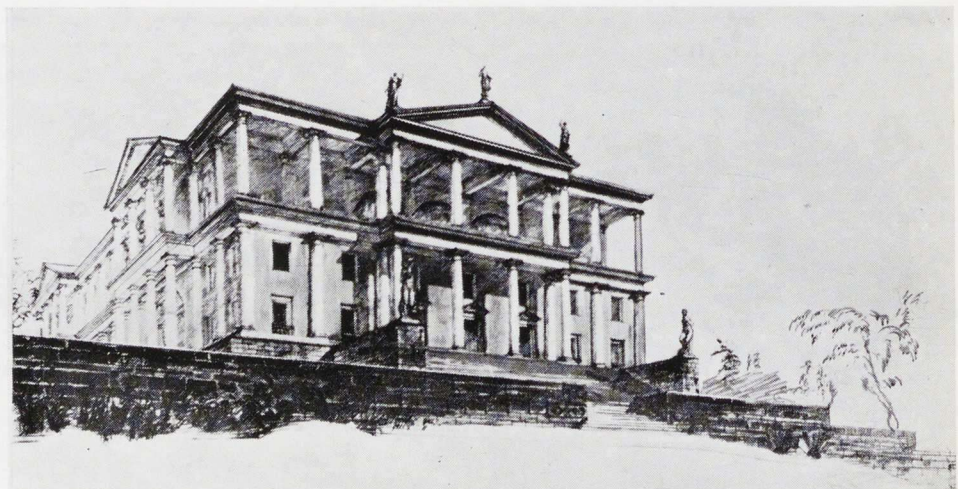
В 1940 г. Александр Яковлевич был избран заместителем председателя правления МОССА. В начале 1941 г. он провел большую организационную работу по подготовке III конференции московских архитекторов.

И. ТОЛСТАЯ,
архитектор



Жилой дом на Садовой улице в Москве. Архитекторы А. Ростковский, А. Изаксон

Проект театра в Ижевске. Архитектор К. Афанасьев, А. Изаксон



Общественные центры сельских поселков

В Центральном доме архитектора состоялось общественное обсуждение материалов открытого конкурса на проекты комплексов зданий общественных центров поселков на 2 и 6 тысяч жителей для строительства в сельской местности II и III строительного-климатических зон. Организаторы конкурса — Госкомитет по гражданскому строительству и архитектуре, Министерство сельского хозяйства СССР и Союз архитекторов СССР.

Целью конкурса было выявить рациональные проектные решения сельских общественных центров для создания выразительных архитектурных ансамблей и повышения уровня культурно-бытового обслуживания сельского населения. Программа конкурса предусматривала разработку двух типов общественных центров, включающих дом культуры, магазин, столовую, спортзал, школу (для поселка на 2 тыс. жителей), гостиницу, комбинат бытового обслуживания и т. д. Предусматривалось, что комплекс центра будет представлять собой либо компактный объем единого кооперированного здания, либо несколько отдельных блоков, связанных между собой.

Сложность задачи состояла прежде всего в том, что необходимо было подчеркнуть особое градостроительное и функциональное значение общественного центра как нового композиционного ядра села, в значительной степени определяющего весь его облик. В соответствии с особенностями культурно-бытового обслуживания в сельской местности требовалось также предусмотреть возможность как раздельной эксплуатации различных функциональных групп, так и объединение и трансформацию помещений в целях их разнообразного использования.

Участники конкурса по-разному подошли к трактовке сельского общественного центра, предложив три основные схемы — компактную, блокированную и разобщенную (в виде отдельно стоящих зданий).

Наиболее интересным среди представ-

ленных оказался проект под девизом «Протей», решенный взаимосвязанными блоками с доминирующим объемом дома культуры (поселок на 6 тыс. жителей).

По мнению руководителя общественной референтуры **Г. Левиной** (Главсельстройпроект) и участников обсуждения, в проекте достигнута удобная связь отдельных учреждений и образность в решении комплекса.

Общественная референтура отметила также проекты под девизами «Синяя рыбка» и «Капитель».

Среди проектов второго типа большие споры вызвала работа под девизом «3016». Здесь комплекс представляет собой компактный замкнутый объем. В целом проект отличается рациональным планировочным решением, лаконичным и выразительным фасадом, профессиональной подачей графического материала, что было отмечено экспертизой и жюри конкурса. Однако были отмечены и недостатки — нехарактерная для села архитектура здания, равнозначность фасадных плоскостей, что ограничивает градостроительные возможности здания в организации центральной площади поселка.

В проекте под девизом «Эхо» предлагается решение центра самостоятельными, не связанными между собой зданиями. Как отметили участники обсуждения, такой прием выглядит вполне правомерным, особенно с точки зрения возможности разнообразной архитектурно-пространственной организации площади общественного центра.

Согласно мнению большинства участников обсуждения, конкурс не дал ожидаемых результатов. В известной степени это объясняется предложенной программой, в которой были чрезмерно жестко обусловлены функциональные требования. Об этом, в частности, говорили **О. Гриншпун** и **Ю. Мартынов** (ЦНИИЭП жилища). **С. Колкер** (Госстрой РСФСР) отметил, что конкурс мог бы оказать помощь в таком важном деле, как проектирование эксперименталь-

но-показательных поселков. Однако проектов, удовлетворяющих в полной мере требованиям данного вида строительства, не оказалось. В наименьшей степени приемлема компактная схема, предлагаемая рядом авторов. Она сужает архитектурные возможности решения общественного центра и нерациональна в отношении очередности строительства.

Подводя итоги обсуждения, председатель комиссии правления СА СССР по сельской архитектуре **М. Осмоловский** призвал правление СА в обязательном порядке рассматривать программы конкурсов в соответствующих комиссиях. В ближайшее время необходимо принять все меры для упорядочения проведения открытых конкурсов, издавна являющихся одной из наиболее конкретных и действенных форм творческой работы Союза архитекторов. Широкие круги архитекторов приветствуют значительное оживление конкурсной работы, однако неразбериха в сроках проведения отдельных конкурсов, снижающая их творческий уровень, должна быть, наконец, устранена.

Жюри конкурса приняло решение о премировании проектов.

В связи с тем что ни один из представленных проектов не является безупречным, было решено первых премий не присуждать. Среди работ по общественным центрам поселков на 6 тыс. жителей II премии удостоен проект под девизом «Протей» — авторы **А. Гайдученя** и **Ю. Онищенко** (Киев), III премия присуждена за проект под девизом «Синяя рыбка» — автор **А. Ластовкин** (Куйбышев). По общественным центрам поселков на 2 тыс. жителей II и III премии разделили три проекта под девизами «3016» — автор **А. Ролдугин** (Москва), «Красный колос» — авторы **Л. Илюхин**, **А. Копп**, **В. Камышников**, **Е. Карпенко**, **В. Воробьевский** (Целиноград) и «Эхо» — автор **О. Стукалов** (Киев).

Б. БРЕМЕР, архитектор

Чеканка Кобы Гурули

В Центральном доме архитектора была организована выставка произведений заслуженного художника Грузинской ССР, скульптора Кобы Гурули, работающего в области чеканки. В настоящее время чеканка совершенствуется, все чаще входит в интерьеры общественных зданий, и неслучайно выставка вызвала большой интерес.

На выставке было представлено около 100 работ. Среди них — жанровые композиции, портреты, изящные миниатюры.

Коба Гурули — лирик, его чеканка торжественна и нежна, это язык старинных грузинских легенд и песнопений. Главное в его произведениях — удивительная жизнерадостность, любовь к людям, вера в их красоту и возможности. Творчество Гурули особо отличает поэтичность, умение показать общечеловеческое в конкретных образах.

Основная тема — человек во всех аспектах жизни — в труде, в любви, в стремлении к счастью. В каждом портрете виден богатый внутренний мир. Создается ощущение, что металл ожил под рукой художника.

Трогательны работы, показывающие людей труда («Ночной труженик», «Молотьба», «Гончар»). Изумителен портрет Шота Руставели. Здесь переданы величавость и мудрость мыслителя и грусть поэта над трагической судьбой своего народа. Черное обожженное дерево, на котором укреплен рельеф, придает портрету особую романтичность, символизирующую бессмертие поэзии Руставели.

Обаятельны лица любящей женщины, матери («Муза», «Баллада о любви», «Восток»). Глубоко драматичен рельеф «Хиросимские журавли», навеянный поездкой в Японию.

Особого внимания заслуживают монументальные вещи, отличающиеся динамичностью и пластичностью. Среди них самой сильной можно считать панно «Мать плодородия» — символ плодородия Грузии — грациозная женщина, берущая силу жизни от самого солнца. Этот рельеф сделан для интерьера Министерства мелиорации и водного хозяйства Грузинской ССР.

Немного о творческой биографии художника. Дарование К. Гурули проявилось еще в школьные годы, когда он делал скульптурные работы, обращающие на себя внимание специалистов. Затем — Академия художеств Грузинской ССР. Сначала он занимался исключительно скульптурой; впоследствии его серьезно увлекло сложное, но не стареющее века искусство чеканки. Тщательно изучив работы мастеров прошлого, он поставил перед собой задачу — заставить говорить металл с большей проникновенностью, влить в него жизнь.

С 1962 г. Гурули выставляет чеканные пластины, его работы становятся широко известными и у нас, и за рубежом.

В Москве — это декоративные фризы в Центральном доме кино, в кинотеатре «Тбилиси»; в Киеве — рельефы в ресторане «Кавказ»; в Тбилиси — фриз на стене Театра музыкальной комедии. Художник делает большие композиции из чеканки для интерьера теплохода «Руставели».

Необходимо отметить умение Гурули максимально выявить возможности материала, будь то медь, латунь или железо. Он тактично пользуется замечательными свойствами материала. Тонированный металл, сочетание чеканки с обожженным деревом придают его работам особую живописность.

В настоящее время Гурули работает над созданием больших рельефов для интерьеров теплохода «Аджария».

Выставка работ Кобы Гурули — пример того, как древнее замечательное искусство расцветает в руках современных талантливых грузинских мастеров.

2
1 3

Ночной труженик (латунь)

Портрет Шота Руставели (латунь)

«Мать плодородия» (латунь)





Архитектура Чехословацкой Социалистической Республики

К. КАРТАШОВА,
кандидат архитектуры

Двадцать пять лет прошло со дня освобождения Чехословакии от фашистских захватчиков. За это время архитектура и строительство в стране прошли большой творческий путь. Развитие шло на фоне глубоких перемен политического, хозяйственного и культурного характера, которые принесло с собой становление новой социалистической республики.

Развитие промышленности, перестройка сельского хозяйства, а также изменения в образе жизни потребовали расширения старых и строительства новых городов, повышения уровня благоустройства городов и сел.

По всей стране развернулось жилищное строительство, которое получило наибольший размах в районах шахт, химических и металлургических комбинатов (Кошице, Братислава, Острава, Мост, Кладно).

В начале 50-х годов начато строительство новых городов и населенных пунктов в Остраве — Паруба и Гавиржов, на западе — Новый Мост, в Словакии — Дубница и Чеслав и др. В сложившихся городах строительство жилых районов велось в основном на свободных территориях на окраинах городов, а со второй половины 50-х годов на-

чалась реконструкция существующей застройки. Большие работы развернулись в Братиславе, Чешских Будиевицах, Нитре, Млодо Болеславе.

Основная задача этого периода — индустриализация строительства, что позволило обеспечить растущие потребности народного хозяйства и в свою очередь потребовало от архитекторов и других специалистов последовательных усилий в нормировании типизации и поисках новых методов строительства.

За это время чехословацкая архитектура пережила три периода.

Первый послевоенный период (до 1949 г.) имел главной целью восстановление народного хозяйства. В этот период были созданы новые типы жилых и общественных зданий. Некоторые из них до сих пор привлекают внимание общественности. Особенно это касается коллективных домов в Готвальдове и Литвинове.

Второй период (до середины 1950-х годов) характеризуется организацией проектирования в крупных государственных мастерских. Промышленное строительство в это время, особенно в области тяжелой индустрии, преобладает над жилым. Наибо-

лее выдающимися стройками этих лет были остравские металлургические заводы и плотины гидроэлектростанций на Ваге, Влтаве и других реках.

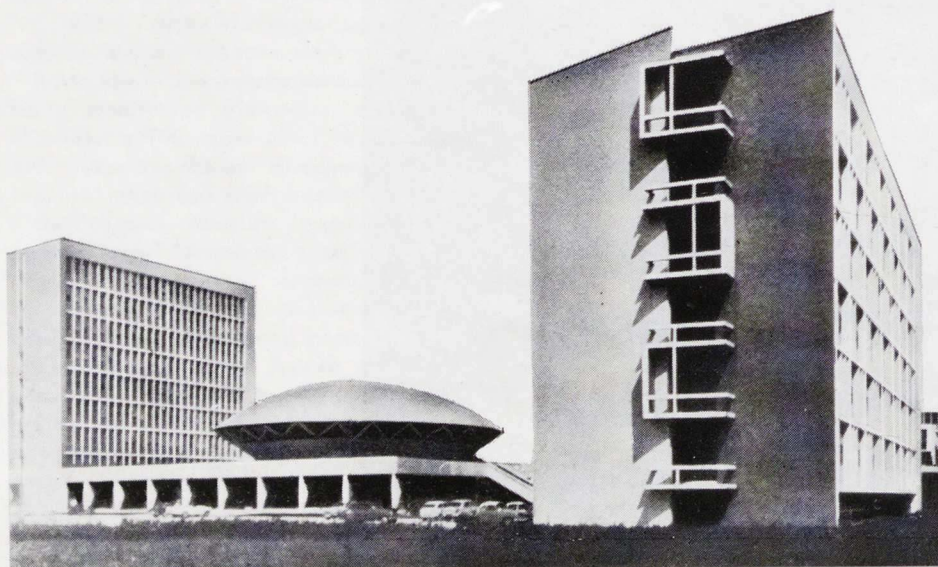
Для жилищного строительства в это время характерно с одной стороны типовое проектирование, а с другой — увлечение историческим наследием. Типовые элементы и детали в этот период еще не получили широкого распространения. В жилых и общественных зданиях применялись в основном сборные перекрытия, кирпичные стены и типовая столярка.

Градостроительной единицей становится микрорайон на 2—3 тыс. жителей, имеющих основные виды обслуживания населения. Несколько микрорайонов формируют жилой район на 5—10 тыс. человек. По такому типу в стране создано несколько новых поселений при шахтах и в промышленных областях.

В общественных зданиях делается попытка сочетать традиции функционализма с развитой архитектурной композицией. Наиболее значительные произведения этого периода — детская клиника в Брно, корпус больницы в Кромерже, несколько школ в Готвальдове, Братиславе, Градце Кралове и др. городах, гостиница «Девин» в Братиславе.

Наряду с новым строительством большое внимание уделяется реставрации и реконструкции старых городов, имеющих большую историческую и культурную ценность. В стремлении сохранить общее впечатление от города, специфику решения его пространства, пластики, цвета и озеленения были достигнуты значительные успехи. При этом обеспечивались условия для удовлетворения новых потребностей жизни.

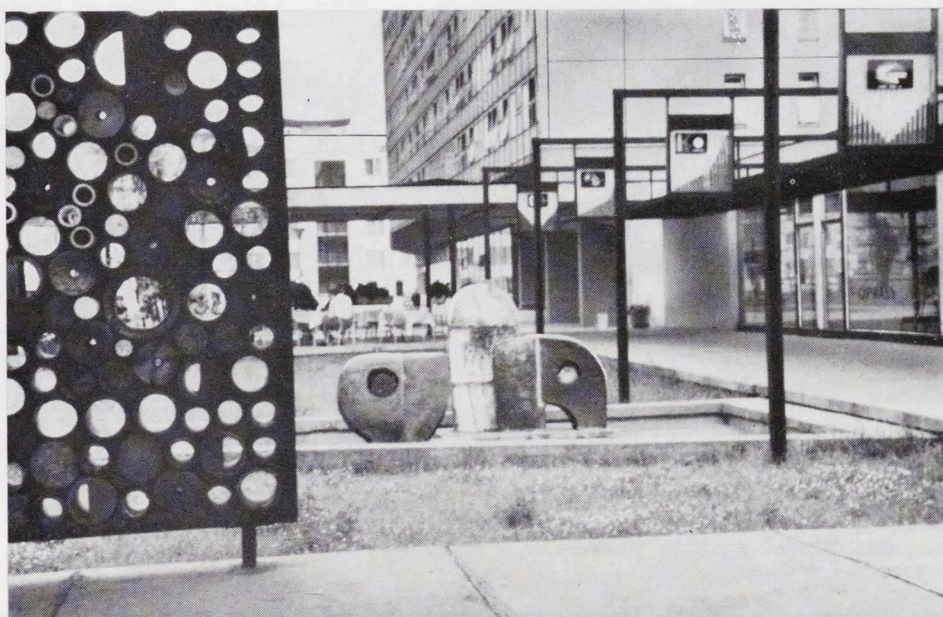
Третий период (с середины 1950-х годов) отличается пересмотром творческих концепций, основанных на использовании исторического наследия, и переходом к архитектуре, синтезирующей общественные, эстетические и экономические требования и устремления, опирающиеся на развитие строительной техники. В этот наиболее плодотворный период архитекторы сумели создать много жилых районов и зданий, заслуживающих высокой оценки.



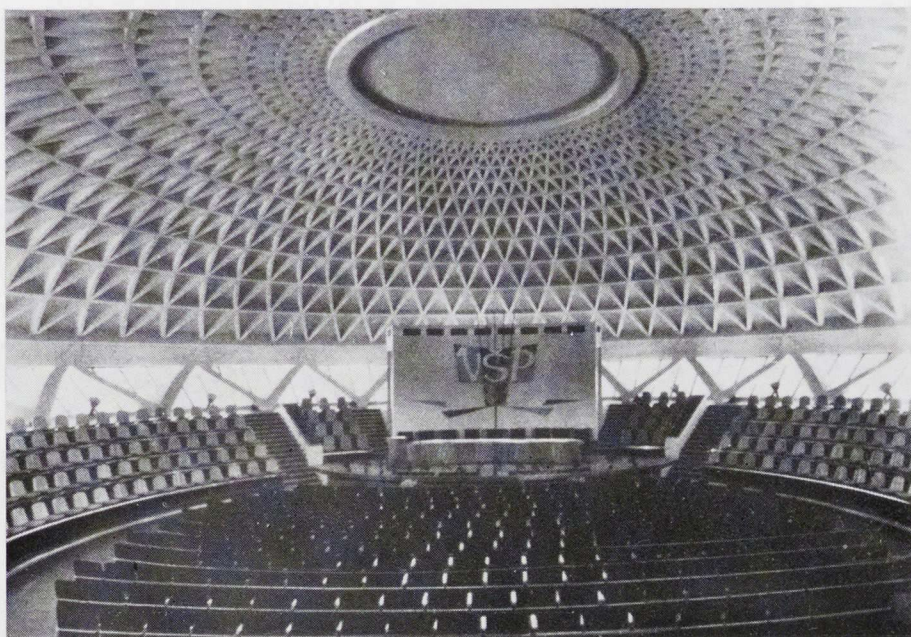
Прага. Жилой район на Инвалидовне.
Общий вид



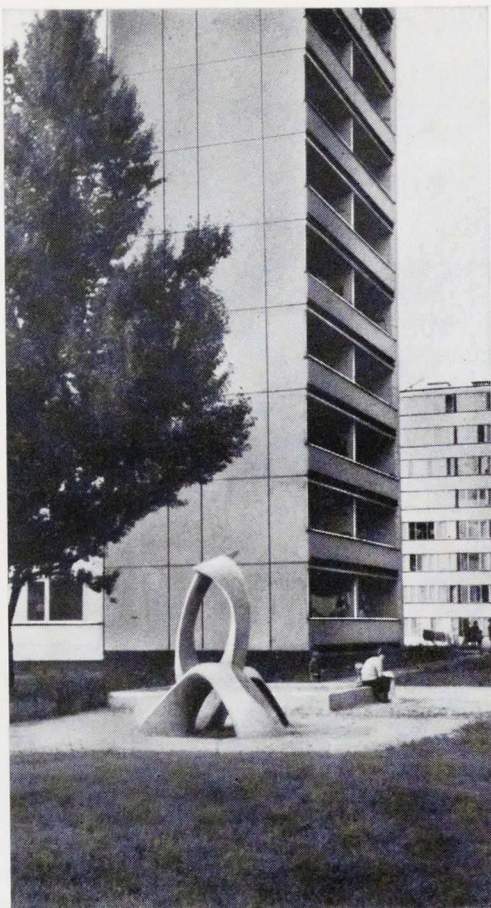
Прага. Жилой район на Инвалидовне.
Торговый центр



Институт народного хозяйства в Нитре.
Зал собраний



Институт народного хозяйства в Нитре.
Учебные корпуса и ректорат с залом
собраний [стр. 58]



Новая техника, конструкции и технология способствовали новой архитектурной выразительности, помогли решить многие вопросы индустриализации и типизации, повысить стандарт.

Для этого периода характерен широкий размах строительства. Более ста новых поселений и ста крупных промышленных предприятий, не считая реконструкции и достройки существующих, были построены за 15 лет. Ожили самые удаленные уголки страны, малые, тихие городки. Развитие и

рост городов характеризуется не только расширенным жилищным строительством, но и повышением благоустройства, строительством промтоварных и продовольственных магазинов, школ, детских садов, клубов, больниц, гостиниц, спортивных и других культурно-бытовых зданий и сооружений.

Большое значение в развитии нового направления в архитектуре этого периода имело экспериментальное строительство на Инвалидовне в Праге, экспериментальные

Прага. Жилой район на Инвалидовне. Игровая скульптура



1
2

3

Братислава. Жилые дома на улице Февральской победы



постройки в Брно и Братиславе, особенно ансамбль на улице Февральской победы, построенный в столице Словакии, и другие.

Значительного творческого успеха достигли авторы застройки улицы Народной милиции и площади Ленина в г. Младо Болеслав, общежития на Страгове (Прага), жилых районов Юлианов и Лесна в Брно, где архитекторы нашли интересную модуляцию пространства и запоминающуюся композицию центра. Следует отметить также жилые районы «На террасах» в Кошице, «Синяя звезда» в Чешских Будиевицах, «Ружинов» в Братиславе, районы Крч, Новодворска и Панкрац в Праге.

Среди удачно решенных общественных зданий можно назвать институт макромолекулярной химии в Праге, общежитие института народного хозяйства в Нитре, факультет математики и ядерной физики в Праге и несколько учебных заведений в Праге, Чешских Будиевицах, Братиславе, а также ряд спортивных сооружений, например, водный стадион на Подоли в Праге и другие общественные здания — театр трудящихся в Готвальдове, гостиницы в Кошице, Братиславе, Брно, Праге.

Направленность развития современной

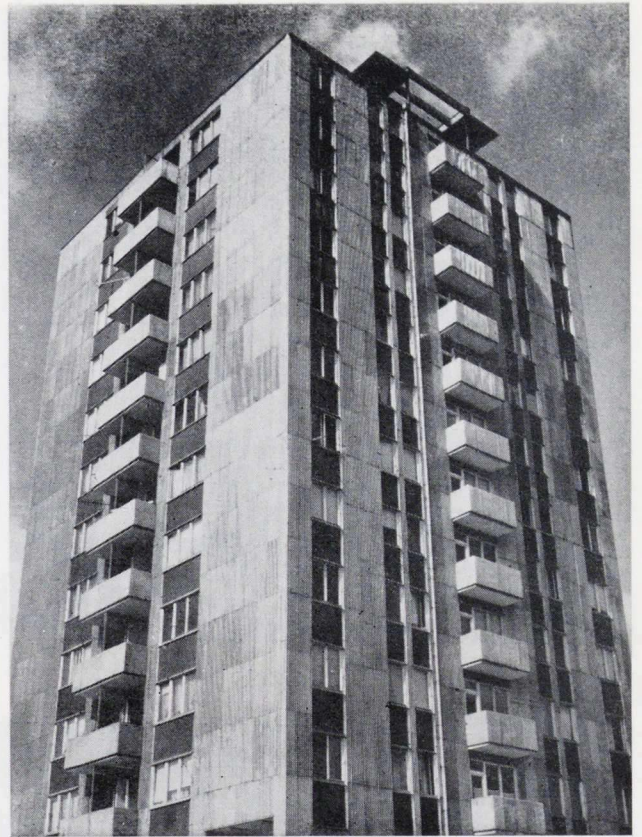
архитектуры Чехословакии связана с перспективными проектами развития сети городов страны, конкурсными и проектными работами, реализация которых намечается в ближайшие годы.

В последнее время в Чехословакии проведено большое количество различных конкурсов, которые способствуют повышению мастерства и создают большую творческую перспективу будущего строительства. В основном конкурсы имеют градостроительную направленность: конкурс на идею архитектурно-градостроительного решения нового жилого района в Кошице, решение площади Республики с концертным залом в Праге, проект нового района в Брно — Лишень, в Братиславе — Петержалка (международный, к конгрессу МСА 1967 г.), решение центра г. Нитра и др.

За последние годы в Чехословакии проделана значительная работа в комплексном решении планировки территории всей страны и проведена разработка проекта перспективной организации сети населенных мест. С момента выхода в 1958 г. закона о территориальном планировании в Чехословакии были разработаны проекты районной планировки всей территории страны. Эти проекты должны были обеспечить правильное размещение промышленности в связи с планом развития народного хозяйства. В то же время специалисты пришли к выводу о необходимости комплексно подойти к реорганизации сети поселений всей страны в целом, увязав ее развитие с перспективными планами развития народного хозяйства. При этом сеть поселений предусматривается более концентрированной, что будет способствовать наибольшей эффективности использования капиталовложений.

Важной задачей, которая также нашла свое отражение в районной планировке, было развитие Словакии. За годы народной власти в Словакии особенно быстро осуществлялась индустриализация и многие крупнейшие предприятия были построены в соответствии с планами СЭВа при помощи Советского Союза. Так крупные нефтехимические предприятия Братиславы работают на сырье, доставляемом из СССР через нефтепровод «Дружба», а новый гигант индустрии — Восточно-Словацкий металлургический комбинат — на криворожской руде и остравском коксующемся угле.

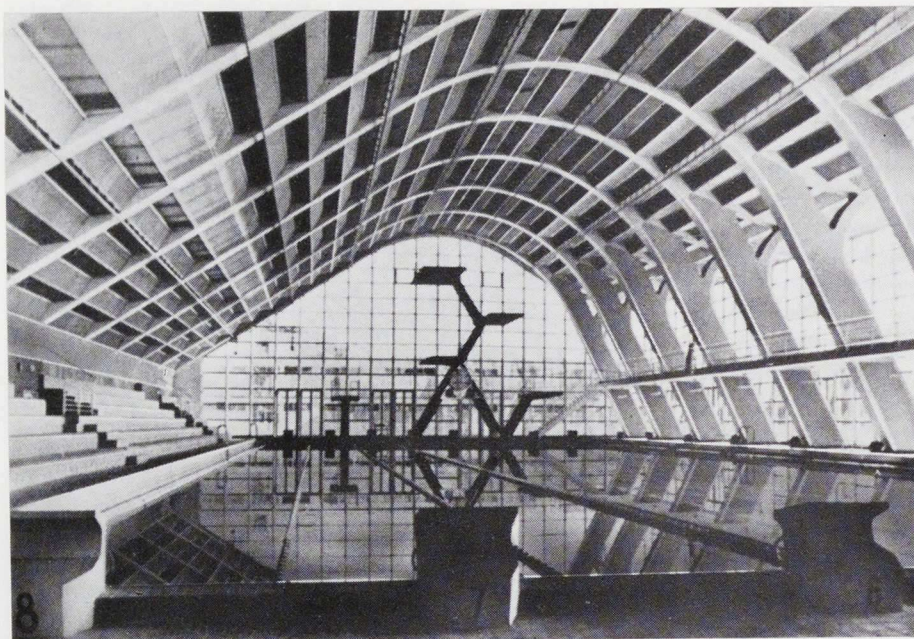
Для перспективного размещения предприятий в последние годы разработан проект классификации населенных мест, подразделяющий все города на три ступени. Города III ступени — областного значения с наибольшей концентрацией промышленности и учреждений культуры и численностью населения 80—400 тысяч человек, города II ступени — районного значения со средним уровнем концентрации промышленности и культурных учреждений и населением 30—80 тысяч человек и города I ступени — местного значения. Другие города, не имеющие функций управления, делятся на города постоянного и изменяемого профиля.



Братислава. Экспериментальный башенный дом

Брно. Гостиница Интернациональ. Внутренний двор





Прага. Водный стадион на Подоли

Прага. Жилой район на Инвалидовне.
Торговый центр

Прага. Новое здание Советского
торгпредства



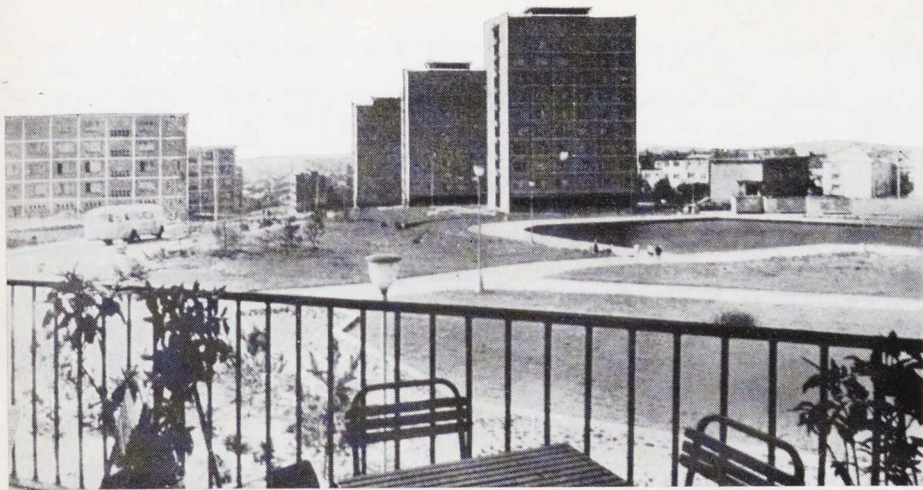
Первая фаза перестройки системы расселения, которая, очевидно, продлится до 2000 года рассматривается как переходная. При дальнейшем развитии сеть городов, видимо, превратится в ленточную систему, элементы которой уже сейчас намечаются вдоль рек (Лаба, Морава и др.), а кое-где в агломерации типа Оставской.

Развитие жилища, как считают многие чехословацкие архитекторы, идет в направлении «очищения» его от ряда функций. Частично выносятся в зону общественного обслуживания, например, функция воспитания детей, приготовление и потребление пищи и т. п. Важными становятся поиски равновесия между количеством и качеством квартир и жилища в целом. Здесь возникают многие сложности — требования к жилищу постоянно повышаются, а поэтому имеется настоятельная потребность либо сокращать сроки физического износа жилища, приближая их к срокам его морального износа, либо достигнуть такой его гибкости, которая позволила бы наилучшим образом приспособить жилище к будущим требованиям.

С точки зрения стандарта уровень жилищного строительства непрерывно повышается, однако его количество все еще недостаточно.

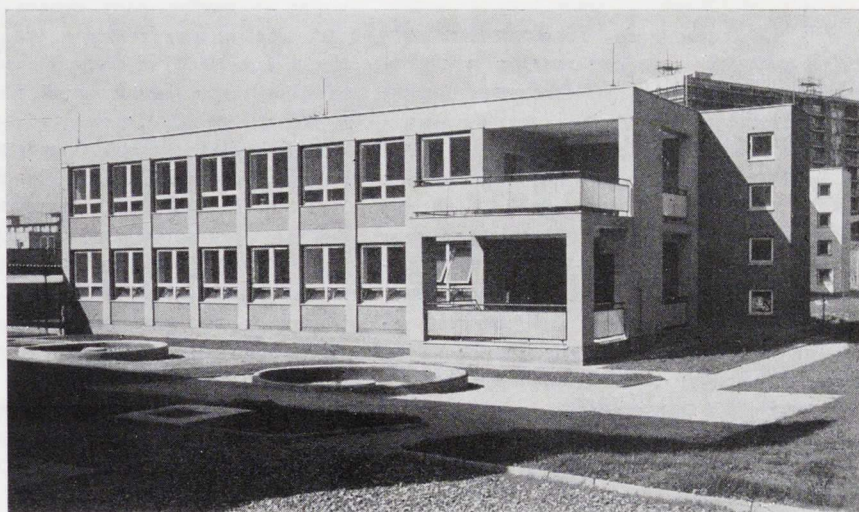
Учитывая большой износ жилого фонда во многих старых городах и деревнях, предполагается, что после 1970 года начнется перестройка жилых зон и особенно центральной части многих городов. В этих условиях становится особенно важным учет возможностей, а главным образом последствий, которые создают типизация, индустриализация строительства и новейшие материалы.

Развитие конструкций жилых и общественных зданий будет в дальнейшем направлено на увеличение гибкости планировки и композиционных возможностей. В жилище это будут панельные конструкции с поперечными несущими стенами с шагом в осях 3,60 и 6,00 м, либо с продольными стенами. В отдельных районах намечается иметь варианты этих конструкций, либо другие кон-



Брно. Центр жилого района Юлианов.
Вид с террасы общественного центра

Прага. Детский сад в районе Скоршилов



Новый корпус автомобильного завода Татра



струкции, создающие меньшие ограничения.

Новая прогрессивная тенденция в строительстве жилища состоит в последовательном решении его основной задачи — создания для человека среды, наиболее полно отвечающей его индивидуальным и общественным потребностям. Поэтому, наряду с проектированием и строительством самой квартиры, постоянно уделяется внимание проблеме общественного обслуживания и созданию полноценной градостроительной среды. Строительство общественных зданий направлено на объединение отдельных предприятий в центры обслуживания, создающие сосредоточение общественной жизни района. Двух-трех-этажные общественные здания выделяются среди более лаконичных жилых домов разных высот и объемных решений.

В стране ведется большое сельскохозяйственное строительство. В числе новых сооружений можно назвать производственные

комплексы сельскохозяйственных кооперативов Стара Любовня, Братислава — Карлова Вес, Терехова, тепличное хозяйство Иванка при Дунае, птицеводческая ферма в Трнаве (Словакия), крупная птицеводческая фабрика Ксаверов (Чехия) и другие. В сельской местности строятся также много школ, домов культуры, детских садов и яслей.

Архитекторы и строители Чехословакии проделали большую работу в обеспечении населения страны полноценным жилищем и обслуживанием, а укрепляя связь с социологами, психологами, экономистами и инженерами, смогли непрерывно совершенствовать функциональную и эстетическую направленность архитектуры.

В настоящее время перед архитекторами Чехословакии стоят новые большие задачи во всех областях деятельности. Предстоит дальнейшее развитие реконструкции городов, массового жилищного строительства, преобразование сельских населенных мест и широкое строительство новых промышленных комплексов.

Комиссия по сельской архитектуре провела **общественную референтуру материалов Всесоюзного смотра-конкурса на лучшую застройку и благоустройство совхозных и колхозных поселков**, посвященного 100-летию со дня рождения В. И. Ленина. В отделе «Строительство» ВДНХ состоялось общественное обсуждение смотра-конкурса, на котором выступил руководитель референтуры, заместитель председателя комиссии Н. Левинский. В работе жюри смотра приняли участие первый секретарь правления СА СССР Г. Орлов и секретарь правления И. Шишкина.

* * *

В ЦДА состоялось **общественное обсуждение работ по архитектуре и строительству выдвинутых на соискание Ленинских премий 1970 г.** В обсуждении приняли участие секретари правления СА СССР В. Белоусов, В. Нестеров, член правления СА СССР Е. Стамо, профессор М. Барщ, кандидат архитектуры К. Князев, лауреат Государственной премии РСФСР С. Кучанов. Все выступавшие дали высокую оценку архитектурным решениям Останкинской телевизионной башни, площади Ленина в Ереване, мемориальному комплексу в Хатыни и поддержали выдвижение их авторов на соискание Ленинской премии.

* * *

С 30 марта по 1 апреля в ЦДА проходило **совещание, посвященное новым типовым проектам серий жилых домов для строительства в 1971—1975 гг.** Совещание было организовано комиссиями по архитектуре жилых зданий и по индустриализации строительства и новым строительным материалами.

Совещание открыл член правления СА СССР, председатель комиссии архитектуры жилища А. Рочегов. О целях и задачах совещания рассказал секретарь правления СА СССР Н. Былинкин. Заместитель начальника управления по жилищному строительству Госгражданстроя С. Кибирев ознакомил собравшихся с основными положениями новых норм проектирования жилых зданий. В совещании приняли участие инструктор строительного отдела ЦК КПСС А. Антонов, первый секретарь правления СА СССР Г. Орлов, секретарь правления И. Шишки-

на, члены правления В. Бутузов, Б. Рубаненко, член правления МОСА Л. Дюбек и другие. Созещание приняло рекомендации для дальнейшего совершенствования проектирования жилища на 1976—1980 гг.

* * *

В этом году в **Горьковском инженерно-строительном институте будет первый выпуск архитектурного факультета.** 31 марта на собрании, организованном Горьковским отделением Союза, архитектурная общественность города обсудила вопросы, связанные с подготовкой архитекторов. К собранию была подготовлена выставка учебных работ студентов всех курсов. Доклад об организации факультета и его работе сделал декан Ю. Н. Бубнов. На собрании выступили также заведующий кафедрой архитектуры М. С. Седов, доцент Ю. Г. Самойлов, председатель правления Горьковского отделения СА Б. С. Нелюбин, ректор ГИСИ А. С. Мейеров, председатель комиссии по архитектурному образованию ректор МАИ И. С. Николаев, секретарь правления СА СССР В. Н. Белоусов. Активное участие в обсуждении приняли и другие преподаватели, студенты, архитекторы, представители проектных организаций Горького. Все выступавшие пришли к единодушному мнению, что коллектив факультета достиг значительных успехов, но в работе кафедры архитектуры еще много трудностей, связанных с недостатком кадров преподавателей, отсутствием методического фонда и необходимой материальной базы.

* * *

С 16 по 30 марта в Москве проходили **занятия очередного семинара.** Архитекторы из 33 городов страны прослушали цикл лекций о проблемах экономики проектных решений и ознакомились с новостройками Москвы и Зеленограда.

* * *

17—19 марта в Москве находилась **делегация Союза архитекторов Словакии.** Члены делегации встретились с руководителями Союза архитекторов СССР и обсудили вопросы, связанные с подготовкой симпозиума архитекторов социалистических

стран, на котором будут обсуждаться проблемы и пути развития жилищной архитектуры. Симпозиум намечено провести в Братиславе в октябре с. г. В состав делегации входили: Штефан Светко, президент Союза архитекторов Словакии, Ладислав Горняк, председатель подготовительного комитета симпозиума, Ян Скала, секретарь подготовительного комитета симпозиума, Тибор Залчик, член подготовительного комитета симпозиума.

* * *

С 23 марта по 2 апреля в **Союзе архитекторов СССР находилась делегация чешских архитекторов.** Члены делегации — заместитель главного архитектора района Мост Вацлав Кубрихт (руководитель делегации), Ян Кадлец и Отакар Бертлик, работники комитета отраслевого строительства Северочешских бурогольных шахт в г. Мост и Вацлав Пауер, сотрудник народного предприятия г. Мост — ознакомились со строительством многоэтажных административных зданий и практикой советского градостроительства в Москве и Ленинграде.

* * *

В марте состоялись две **телепередачи из цикла народного университета культуры.** Секретарь правления СА СССР Н. Былинкин рассказал об архитектуре жилища, лекция начальника управления планировки и застройки сельских населенных мест Госгражданстроя Б. Тобилевича была посвящена архитектуре села.

13 марта состоялась **телепередача о выставочном павильоне в Вильнюсе,** авторы которого (архитектор В. Чеканаускас и инженер Якас) были отмечены премией на смотре достижений советской архитектуры, проведенном правлением СА СССР в 1969 г. Передача была организована и подготовлена отделом печати правления СА СССР совместно с литературно-драматической редакцией Центрального телевидения.

* * *

Состоялось **отчетно-выборное собрание** в Калининградском отделении Союза архитекторов. Председателем избран В. Г. Еремеев.

SOMMAIRE

Les perspectives du développement de l'urbanisme soviétique.
 Sur la méthode d'élaboration des prévisions scientifiques du développement des villes de l'Oural. V. Lakhtine.
 La ville nouvelle dans le système d'établissement de la population. I. Smoliar, K. Neoustroïev.
 Les premiers schémas d'établissement de la population en URSS. M. Astafieva.
 Sur les proportions des unités de planification et de la structure de la ville. L. Kogane.
 Certaines questions du développement de la ville de Rostov. V. Krasilnikov.
 La méthode bionique en architecture. Y. Lebediev.
 Les traits progressistes dans l'architecture des établissements modernes. V. Blokhine.
 A la mémoire des architectes-soldats morts dans les années de la Grande Guerre Nationale. I. Tolstaia.
 Les centres publics des localités rurales. B. Bremer.
 La ciselure de Koby Guruli.
 L'architecture de la République Socialiste de Tchécoslovaquie. K. Kartachova.
 A l'Union des architectes de l'URSS.

CONTENTS

Prospects of development of Soviet town building.
 On the methods of working out scientific prognoses on the development of towns and cities in the Urals. V. Lakhtin.
 A new town in the system of settling the population in new places. I. Smolyar, K. Neustroyev.
 The first schemes of socialist redistribution of the population in the USSR. M. Astafyeva.
 On the relation between planning units and the structure of a town. L. Kogan.
 Some problems of the development of the city Rostov. V. Krasilnikov.
 The bionic method in architecture. Y. Lebedev.
 Progressive features in the architecture of modern enterprises. V. Blokhin.
 In memory of architects-soldiers killed during the Great Patriotic War. I. Tolstaya.
 Public centres of rural settlements. B. Bremer.
 The embossing of Koba Guruli.
 The architecture of the Czechoslovakian Socialist Republic. K. Kartashova.
 In the USSR Union of Architects.

INHALT

Aussichten der Entwicklung des sowjetischen Städtebaus.
 Über die Methodik der Ausarbeitung wissenschaftlicher Prognosen über die Entwicklung der Städte im Uralgebirge. W. Lachtin.
 Neue Stadt im Ansiedlungssystem. I. Smoljar, K. Neustrojew.
 Die ersten Schemata der sozialistischen Ansiedlung in der UdSSR. M. Astafjewa.
 Über das Verhältnis zwischen Planungseinheiten und Struktur der Stadt. L. Kogan.
 Einige Probleme der Entwicklung der Stadt Rostow. W. Krassilnikow.
 Die bionische Methode in der Architektur. J. Lebedew.
 Fortschrittliche Tendenzen in der Architektonik moderner Betriebe. W. Blochin.
 Zu Gedenken der im Großen Vaterländischen Krieg gefallenen Architekten und Soldaten. I. Tolstaja.
 Öffentliche Zentren von Dorfsiedlungen. B. Bremer.
 Die Prägung von Koba Guruli.
 Die Architektur der Tschechoslowakischen Sozialistischen Republik. K. Kartaschowa.
 Im Architektenverband der UdSSR.

Редакторы отделов Н. Дмитриева,
 Е. Мельников, Г. Анциферова, М. Евсева,
 редактор А. Филиппова, младший редактор Л. Боброва.

Художественный и технический редактор Л. Коробова.
 Корректор Л. Бирюкова.

Подписано к печати 27/V 1970 г. Т-08929
 Формат бумаги 60×90¹/₈ 8 печ. л.
 Цена 80 коп. Зак. 7345
 УИЛ 10. Тираж 22.570 экз.

Адрес редакции: Москва, К-1, ул. Щусева, д. 3.
 ком. 19. Телефон 290-29-48.
 Типография № 5. Мало-Московская, 21.

32781

Цена 80 коп.

Индекс 70023

ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛИТЕРАТУРЫ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ



