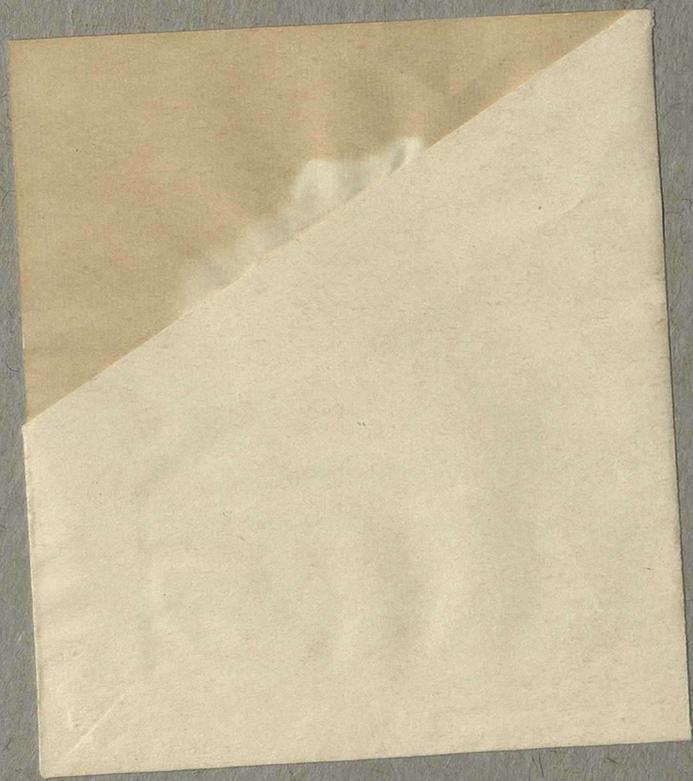


$\overline{XX} \frac{515}{13}$

1959 /

9-10







XX 515  
13

2  
Государствен  
ная Ленинск  
я Библиотека  
С. С. С. Р.  
Ташкент  
В. И. Ленин

# Архитектура СССР

9

1959

1 M 215

# Архитектура

СССР

515  
13

ОРГАН АКАДЕМИИ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ СССР И СОЮЗА АРХИТЕКТОРОВ СССР

## Содержание:

Государственная  
Библиотека  
СССР  
им. В. И. Ленина

П-60-2387

Л. Левинский. ЗА ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС В СТРОИТЕЛЬСТВЕ . . . . .	2
И. Федорова, В. Степанов. НЕОБХОДИМЫ НОВЫЕ ТИПЫ ШКОЛ-ИНТЕРНАТОВ . . . . .	3
С. Змеул. О ПРИНЦИПАХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СОВМЕЩЕННЫХ ДЕТСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ . . . . .	8
В. Калмыков. ВСЕСОЮЗНЫЙ КОНКУРС НА ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ЗДАНИЙ КИНОТЕАТРОВ МАЛОЙ ВМЕСТИМОСТИ . . . . .	13
В. Быков, Ю. Хрипунов. ТИПЫ КИНОТЕАТРОВ С УНИВЕРСАЛЬНОЙ ПРОЕКЦИЕЙ . . . . .	24
Н. Мгалоблишвили. НОВЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ . . . . .	36
И. Бебяков. ПРОЕКТЫ ЛЕТНИХ СПАЛЬНЫХ ПАВИЛЬОНОВ . . . . .	38
Е. Васильев. ПРЕОДОЛЕТЬ НЕДОСТАТКИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВОКЗАЛОВ . . . . .	40
А. Кудрявцев, Б. Светличный, Г. Мартынов. НОВЫЙ ЭТАП В ПЛАНИРОВКЕ И ЗАСТРОЙКЕ КОЛХОЗНЫХ СЕЛЕНИЙ . . . . .	44
Л. Карлик. СЕКЦИОННЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ НОВОГО ТИПА . . . . .	56
А. Мардер, Б. Грицевский. КЛАССИЧЕСКИЙ ОРДЕР И СОВРЕМЕННОСТЬ . . . . .	58
1100-ЛЕТИЕ НОВГОРОДА . . . . .	60
Ж. Розенбаум. АРХИТЕКТУРА ДОМА ЮНЕСКО В ПАРИЖЕ . . . . .	62
ХРОНИКА . . . . .	66

9

1959

# ЗА ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Л. ЛЕВИНСКИЙ,

заместитель председателя Ленинградского совнархоза

За семилетку в Ленинградском экономическом районе предстоит осуществить огромную по своим масштабам программу капитального строительства. В связи с этим взят курс на широкое внедрение в строительство новой прогрессивной техники.

Главным направлением развития новой техники в строительстве принято внедрение новейших экономичных строительных конструкций и деталей, использование эффективных материалов. Это позволит добиться значительного снижения веса зданий и применить прогрессивную технологию их изготовления, обеспечивающую комплексную механизацию и автоматизацию производства строительных конструкций и их монтажа.

Выявлению и отбору наиболее экономичных и технически рациональных решений для массового строительства должно помочь широко развитое экспериментальное строительство.

Поставлена задача максимально использовать отходы промышленных предприятий. На Усть-Ижорском фанерном заводе отходы используются для производства древесно-стружечных плит, такое же производство организовано на Дубровском домостроительном комбинате.

Трестом «Оргтехстрой» Управления строительства Ленсовнархоза совместно с Центральным научно-исследовательским институтом фанеры и мебели и Ленинградским инженерно-строительным институтом разрабатываются технология и новые машины для изготовления строительных конструкций и изделий из древесных пластиков.

В будущем году намечено организовать выпуск стеновых панелей и перекрытий, а также столярных изделий (окна, двери, наличники, плинтусы, паркетные плиты и различные архитектурно-декоративные изделия) из отходов деревообработки.

В Ленинградском экономическом районе имеется большое количество сланцевольных отходов, которые могут быть использованы для производства строительных изделий и деталей.

В связи с пуском в Пикалево и Бокситах глиноземных и цементных заводов появилось большое количество нефелиновых и бокситовых шламов. Эти отходы будут использованы для изготовления ячеистых бетонов.

Ежегодные отходы сланцевой золы и нефелиновых шламов достигают миллиона тонн.

Отработанная технология изготовления из этих отходов экономичных бесцементных строительных конструкций, деталей и изделий позволит заменить ряд дефицитных строительных материалов.

В будущем году намечается на базе использования нефелиновых шламов и сланцевой золы строительство заводов ячеистых бетонов.

В настоящее время конструкторы и технологи работают над созданием специальных машин по изготовлению железобетонных строительных конструкций и изделий, прочность которых может быть доведена до 1 000 кг/см<sup>2</sup>. Новая технология изготовления сборных высокопрочных железобетонных изделий основана на применении высоких давлений (500 атм и выше). Такая технология дает возможность организовать производство железобетонных изделий на основе комплексной механизации и автоматизации.

На опытном заводе создан экспериментальный цех, в котором установлен и опробован специальный пресспрокатный стан. Здесь получены первые опытные образцы высокопрочного бетона.

Дальнейшее усовершенствование технологии и машин по изготовлению особо прочных бетонов позволит создать новейшие строительные конструкции, сечение и вес которых будут значительно меньше, чем конструкций, применяемых в настоящее время. Это позволит разрешить проблему экономии металла в строительстве и добиться резкого снижения веса зданий и сооружений.

Следует подчеркнуть, что высокопрочные бетоны получены в условиях применения марок цемента 400—500 и на обычных заполнителях (песок и известняк).

Значительным вкладом в дело создания новой технологии изготовления железобетонных конструкций и изделий является применение пресспрокатбетона.

В настоящее время ведется работа по производству нового отделочного материала — «пласт», изготавливаемого методом непрерывного проката. Этот материал, толщиной 1,5—2 мм, может быть наклеен на любые поверхности. На опытной установке получены первые образцы этого материала. По предварительным данным, стоимость его вдвое меньше стоимости керамических облицовочных плиток.

В жилищном, гражданском и промышленном строительстве для отделки целого ряда помещений (санитарных узлов, детских учреждений, бытовых помещений на предприятиях и др.) применяются масляные краски, при этом расходуется большое количество дефицитной и дорогостоящей олифы. Сейчас в Ленинграде завершена работа по получению заменителей масляных красок.

На Ленинградском заводе имени Д. И. Менделеева изготовлена опытная партия эмульсионных красок различных колеров. В опытном порядке этими красками произведена окраска в жилых домах стен кухонь и лестничных клеток. Теперь предстоит организовать изготовление масляных эмульсионных красок для внедрения их в практику строительства.

Задача снижения веса зданий, повышения их сборности при максимальной заводской готовности выдвигает необходимость применения пластических масс в строительстве не только в качестве облицовочных и отделочных материалов, но и в качестве несущих элементов, предметов санитарно-технического оборудования и ряда других деталей.

Ленинградским филиалом Академии строительства и архитектуры СССР совместно с Ленпроектом разработан проект экспериментального однокомнатного жилого дома, полностью изготавливаемого из пластмасс. Несущие конструкции дома будут выполнены из стеклопластика.

В архитектуре этого дома подчеркнуты особенности пластмасс.

Стеклопластик, представляющий собой пластмассу, армированную стекловолокном, является наилучшим пластическим материалом для изготовления крупногабаритных изделий.

В качестве связующего материала при получении стеклопластика применяется полиэфирная смола, которая в процессе твердения не требует давления, а следовательно, и специального оборудования — прессов и пресс-форм. Такое свойство полиэфирных смол обеспечивает возможность изготовления изделий любых размеров и форм.

Опытный выпуск стеклопластика впервые организован на Ленинградском заводе слоистых пластиков.

На этом заводе начато производство крупногабаритных деталей для экспериментального одноквартирного жилого дома. Запланировано также изготовление деталей для двухэтажного жилого дома.

Среди многообразия пластических масс, нашедших применение в строительстве, значительную роль играют термопластики (в основном полихлорвинил). Изделия из полихлорвинила, при добавлении соответствующих пигментов и пластификаторов, могут быть получены любых цветов, жесткие и пластичные.

Полихлорвинил применяется также для оконных переплетов, водосточных желобов, плинтусов, труб и других изделий, поэтому вполне целесообразно более широко внедрять полихлорвинил в строительную практику.

Ленинградским филиалом Академии строительства и архитектуры СССР в содружестве с Ленинградским химическим комбинатом и трестом «Оргтехстрой» начаты работы по изготовлению из полихлорвинила оконных переплетов, плинтусов и ряда других деталей. В дальнейшем намечается расширить область применения изделий из полихлорвинила в строительстве.

Предстоят также большие работы по созданию машин и механизмов, обеспечивающих изготовление объемно-пространственных строительных конструкций для жилищного строительства.

Всемерное развитие комплексной механизации и автоматизации строительных процессов при широком внедрении новейших строительных материалов и конструкций обеспечит дальнейший технический прогресс нашей строительной индустрии.

# НЕОБХОДИМЫ НОВЫЕ ТИПЫ ШКОЛ-ИНТЕРНАТОВ

Архитекторы И. ФЕДОРОВА, В. СТЕПАНОВ

Прошло три года после принятия решения партии и правительства о создании в нашей стране школ-интернатов. За это время новый тип учебно-воспитательной подготовки школьников получил широкое признание. Закон «Об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы народного образования в СССР» предусматривает расширение сети школ-интернатов. В связи с этим предстоит разработка новых типовых проектов этих учебных заведений.

До сих пор под школы-интернаты приспособлялись здания обычных средних школ или существующие школьные здания использовались для учебных корпусов школ-интернатов с пристройкой к ним по типовым проектам жилого корпуса, пищевого и хозяйственного блоков.

В первом случае происходит значительное снижение вместимости школ. Например, в Москве в зданиях средних школ на 880 учащихся размещаются школы-интернаты только на 150 воспитанников. Если же учесть занятия во вторую смену, то вместимость школы-интерната будет уже в 8,3 раза меньше, чем в здании средней школы; поэтому размещение школ-интернатов в существующих зданиях средних школ допустимо лишь на первом этапе их строительства. Более рациональным следует считать приспособление зданий средних школ под учебный корпус школы-интерната с пристройкой жилого корпуса, пищевого и хозяйственного блоков. В настоящее время время строительство школ-интернатов ведется в этом направлении.

Комплексы школ-интернатов из отдельно стоящих корпусов — учебного и жилого, хозяйственного и пищевого блоков — создаются независимо от климатических районов, условий города или села.

На территории нашей страны действует 67 типовых проектов комплексов школ-интернатов на 210, 300 и 600 воспитанников с жилыми корпусами на 30, 50, 80, 100, 210, 300, 450 воспитанников, пищеблоками на 105, 150 и 300 мест и хозяйственными блоками на 210, 300 и 600 мест.

Как правило, каждый проект применяется только для одной республики и лишь некоторые проекты, например, жилых корпусов на 300 и 210 мест и столовой на 150 мест используются на территории двух и трех республик. В некоторых республиках, например в Грузии, отдельные типовые проекты имеют варианты, которые рекомендуются как самостоятельные проекты. В ряде союзных республик, например в Эстонии, допускается строительство по индивидуальным проектам.

Такое положение в дальнейшем совершенно нетерпимо. Необходимо незамедлительно начать разработку единых серий типовых проектов школ-интернатов с учетом условий различных климатических районов.

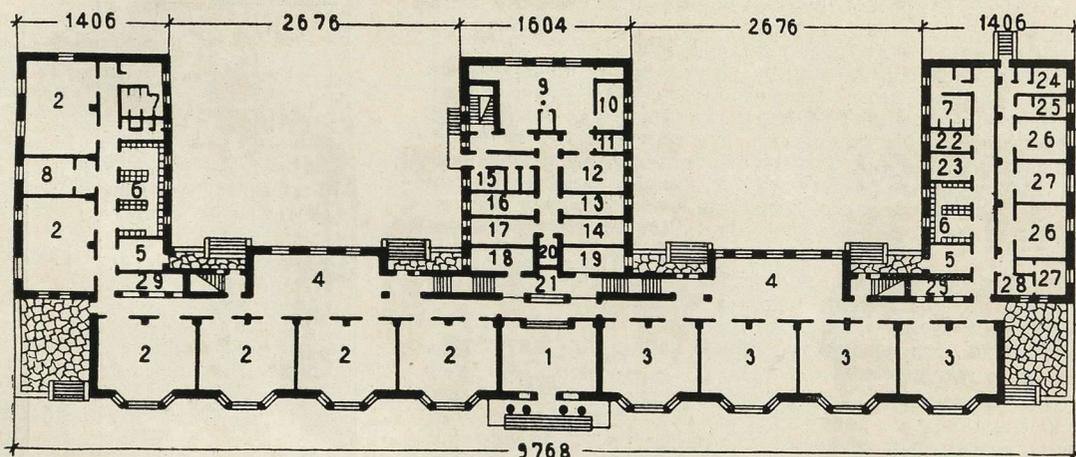
При составлении новых заданий на проектирование надо отказаться от большого количества типов зданий школ-интернатов и значительно сократить номенклатуру типовых проектов.

Одним из важнейших вопросов проектирования школ-интернатов является определение их этажности.

Школы-интернаты, размещенные в существующих зданиях средних школ, обычно имеют четыре—пять этажей. В школах-интернатах, состоящих из комплекса зданий, для учебных корпусов используются трех-пятиэтажные типовые здания средних школ; для жилых корпусов предусматриваются здания от двух до четырех этажей, для пищевых и хозяйственных блоков — одноэтажные здания.

В Москве под учебные корпуса приспособляют типовые пятиэтажные школьные здания, для жилых корпусов — четырехэтажные здания по проекту, разработанному САКБ.

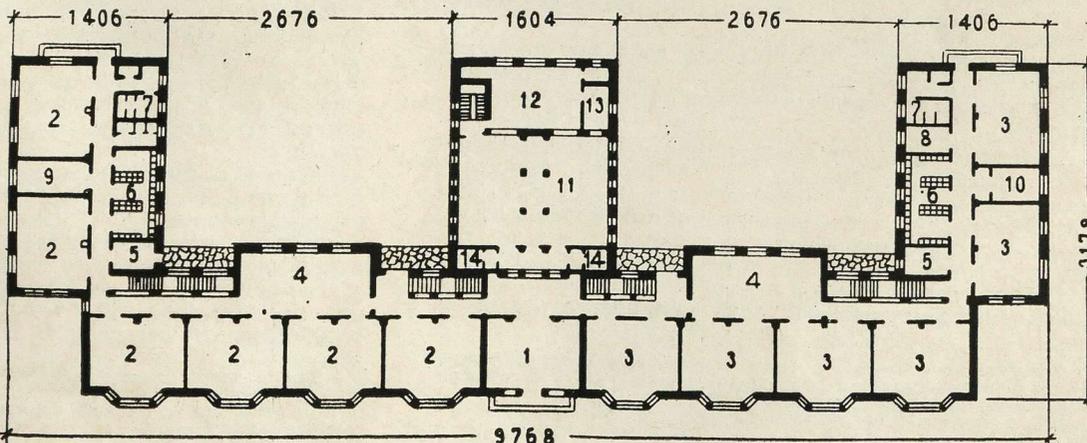
Материалы исследований, проведенных Научно-исследовательским институтом санитарии и гигиены имени Эрисмана, показали, что учащийся такой школы-интерната должен за день подняться в общей сложности на 42 этажа. Из этого можно сделать вывод, что здания школ-интернатов следует строить в два — три этажа.

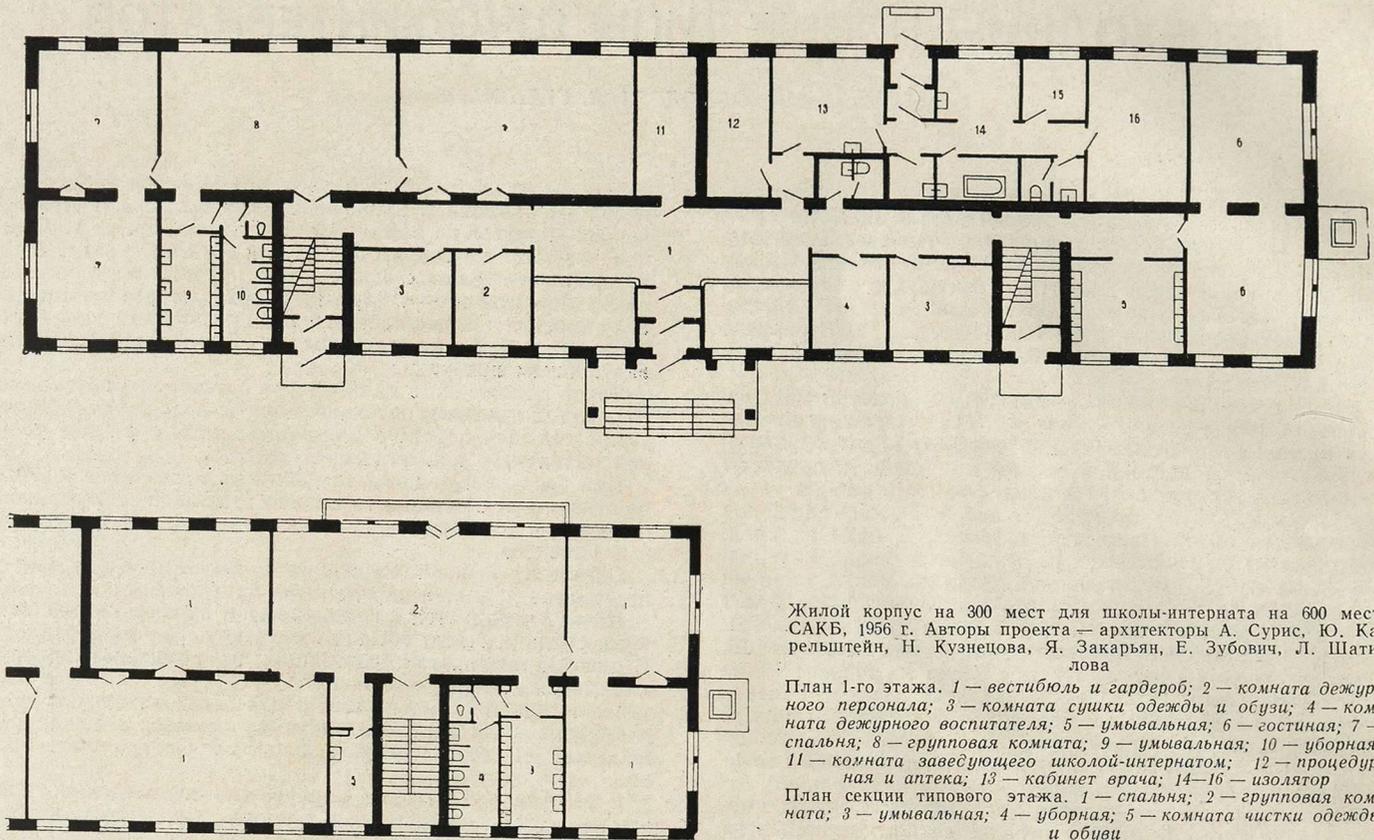


Жилой корпус школы-интерната на 330 мест. Ленпроект. 1957 г. Авторы проекта — архитекторы С. Евдокимов, А. Климентов, Л. Хидекель

План 1-го этажа. 1 — вестибюль-гостиная для встреч с родителями; 2 — спальни для девочек; 3 — спальни для мальчиков; 4 — групповые; 5 — комнаты чистки одежды и обуви; 6 — умывальная; 7 — уборные; 8 — комната старшего воспитателя; 9—17 — кухня с подсобными помещениями; 18 — комната дежурного воспитателя; 19 — гардероб воспитателей; 20 — холодильник; 21 — электрощитовая; 22 — бельевая; 23 — комната воспитателей; 24—28 — помещение медпункта; 29 — хранение хозяйственного инвентаря

План 2-го этажа. 1 — гостиная; 2 — спальни для девочек; 3 — спальни для мальчиков; 4 — групповые; 5 — комнаты для чистки одежды и обуви; 6 — умывальные; 7 — уборные; 8 — бельевая; 9 — починка одежды; 10 — кастаньянская; 11 — обеденный зал; 12 — раздаточная и подогрев пищи; 13 — мойка столовой посуды





В действующих типовых проектах школ-интернатов не предусмотрено разделение возрастных групп учащихся, что нарушает проведение различного режима дня. Между тех режимами для младшего (I—IV кл.), среднего (V—VII кл.) и старшего возрастов (VIII—X кл.) имеют существенные различия. Воспитанники младшего возраста затрачивают, например, меньше времени на учебные занятия и приготовление уроков, у них отведено больше времени на прогулки и они раньше ложатся спать.

Ознакомление с работой школ-интернатов показало, что здания средних школ, приспособленные под учебные корпуса, почти не подвергаются перепланировке. Разделение возрастных групп учащихся в учебном корпусе сводится, как правило, лишь к размещению классов различных возрастных групп на разных этажах, причем классы учащихся среднего и старшего возрастов располагаются обычно на тех этажах, где имеются лаборатории и учебные кабинеты.

По нашему мнению, целесообразно иметь в учебном корпусе изолированные блоки классных помещений для учащихся младшего, среднего и старшего возрастов. Лаборатории же, мастерские и учебные кабинеты следует размещать в отдельном блоке.

В большинстве действующих типовых проектов жилых корпусов также не предусмотрено разделение воспитанников по возрастным группам<sup>1</sup>, что создает неблагоприятные бытовые условия; поэтому в новых проектах жилых корпусов необходимо предусмотреть разделение возрастных групп воспитанников.

Большое неудобство представляют объединение пищеблока с жилым корпусом и отсутствие переходов между учебным и жилым корпусами и пищеблоком.

В учебном корпусе воспитанники проводят почти все свое время, поэтому размещение столовой в жилом корпусе вызывает излишние хождения из учебного корпуса в жилой.

Отсутствие переходов между учебным и жилым корпусом с пищеблоком приводит к повышению стоимости строительства в связи с увеличением в 2—2,5 раза (при отдельном корпусе столовой) площади гардеробов и вестибюлей; эксплуатационные расходы также возрастают, так как приходится увеличивать число дежурных и количество оборудования. Все эти недостатки позволяют сделать вывод о неприемлемости павильонного приема планиров-

ки школ-интернатов в условиях I, II и III климатических районов.

Школы-интернаты павильонного типа наиболее приемлемы в условиях юга.

#### Технико-экономические показатели школ-интернатов

Наименование	Количество воспитанников	Общая кубатура в м <sup>3</sup>	Общая полезная площадь в м <sup>2</sup>	Общая кубатура на 1 учащегося в м <sup>3</sup>	Общая полезная площадь на 1 учащегося в м <sup>2</sup>
Школа-интернат, размещенная в здании бывш. школы на 880 учащихся . . . . .	150	16 721,9	3333,5	111,3	221
Школа-интернат (типовой проект Гипропроса), состоящая из учебного корпуса и жилого корпуса со встроенным пищеблоком <sup>2</sup> .	210	14 128	3265,8	67,5	155,7

Анализ технико-экономических показателей, приведенных в таблице, показывает, что размещение школы-интерната в одном здании неэкономично.

Приспособление здания средней школы под учебный корпус школы-интерната с пристройкой пищевого и хозяйственного блоков также неэкономично, так как площади всех помещений средней школы принимались из расчета вместимости класса на 40 учащихся, а в школе-интернате — из расчета вместимости класса на 30 учащихся.

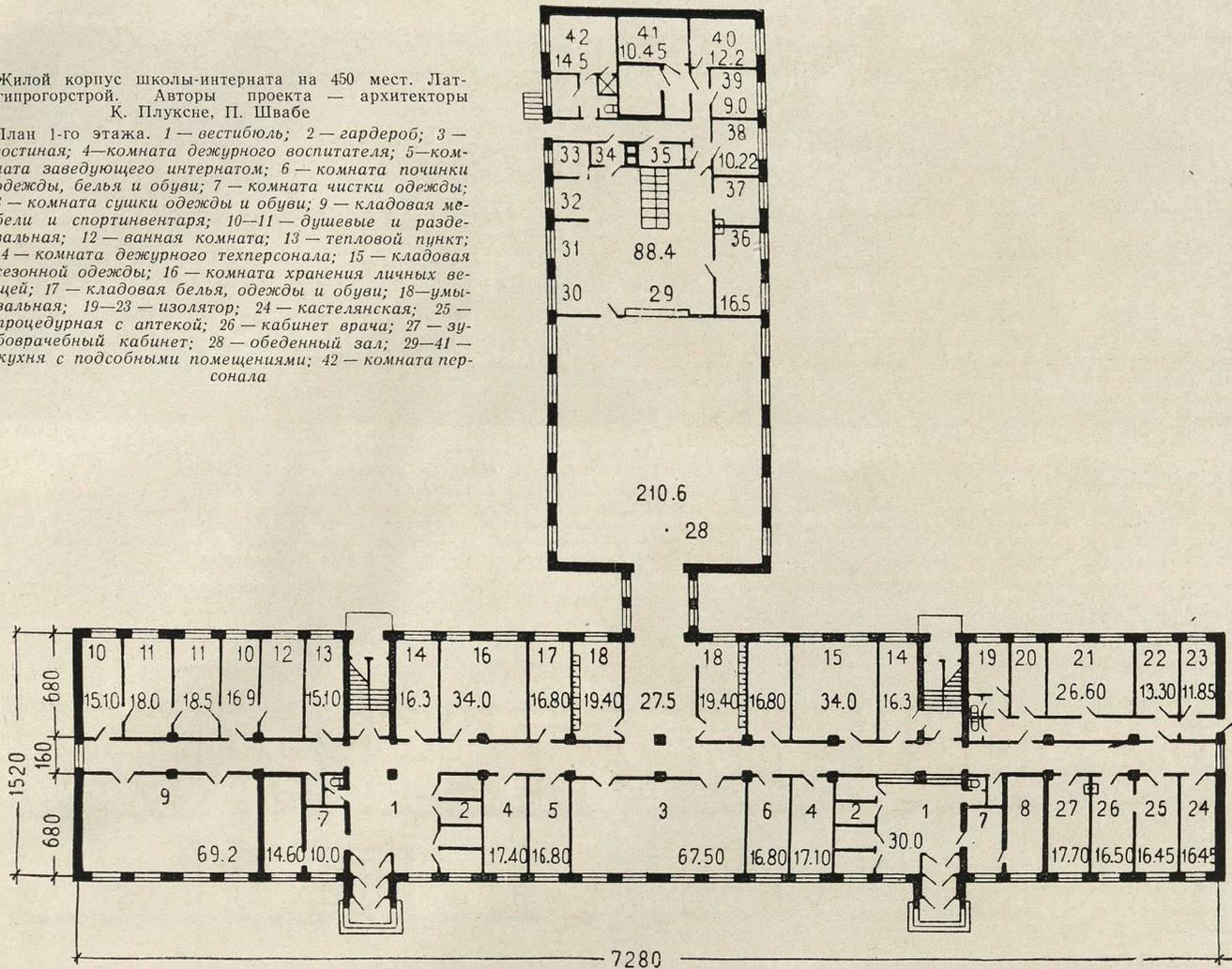
Таким образом, очевидна необходимость проектирования и строительства новых типов школ-интернатов. Они должны представлять собой специальные комплексы блокированных помещений — учебно-воспитательных, жилых, актового и гимнастического залов, столовой. В комплексы можно включать также хозяйственные блоки и жилые дома для преподавателей и технического персонала, а также хозяйственные постройки.

<sup>1</sup> Исключение составляют жилой корпус на 300 мест (Гипропрос), где предполагается размещение учащихся I и II классов на I этаже, и жилые корпуса на 300 мест школы-интерната (САКВ), в которых предусмотрено размещение мальчиков и девочек в разных корпусах.

<sup>2</sup> Для сопоставимости данных таблицы в составе типового проекта школы-интерната на 210 мест не учитываются помещения пищеблока и жилого корпуса, которых нет в школе-интернате на 150 мест.

Жилой корпус школы-интерната на 450 мест. Латгипрогострой. Авторы проекта — архитекторы К. Плуксне, П. Швабе

План 1-го этажа. 1 — вестибюль; 2 — гардероб; 3 — гостиная; 4 — комната дежурного воспитателя; 5 — комната заведующего интернатом; 6 — комната починки одежды, белья и обуви; 7 — комната чистки одежды; 8 — комната сушки одежды и обуви; 9 — кладовая мебели и спортивного инвентаря; 10—11 — душевые и раздевальная; 12 — ванная комната; 13 — тепловой пункт; 14 — комната дежурного техперсонала; 15 — кладовая сезонной одежды; 16 — комната хранения личных вещей; 17 — кладовая белья, одежды и обуви; 18 — умывальная; 19—23 — изолятор; 24 — кастильская; 25 — процедурная с аптекой; 26 — кабинет врача; 27 — зубо-врачебный кабинет; 28 — обеденный зал; 29—41 — кухня с подсобными помещениями; 42 — комната персонала



В учебных и жилых помещениях необходимо предусмотреть разделение возрастных групп воспитанников, чтобы можно было обеспечить различные режимы дня для соответствующих групп. Рекомендуется широко применять принцип универсального использования отдельных помещений.

В действующих типовых проектах жилых корпусов школ-интернатов применены коридорная и секционная схемы планировки. Коридорную систему имеют жилые корпуса малой вместимости (от 30 до 100 мест), разработанные Гипропросом, и корпуса на 330 и 390 мест, разработанные Ленпроектком. В жилых корпусах на 210, 300 и 450 мест применена секционная планировка.

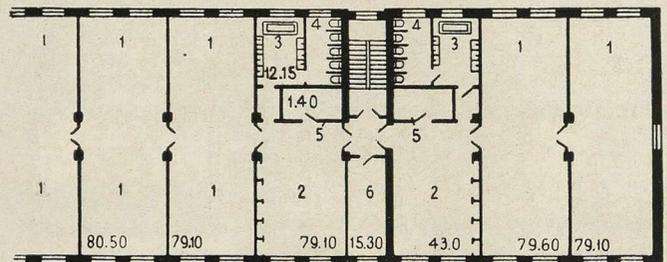
В корпусе с коридорной системой все помещения размещаются по обе стороны центрального коридора. Спальные комнаты обычно располагаются на верхнем этаже.

Секционная система жилого корпуса организована по принципу жилой секции, в состав которой входят спальные, гостиные и обслуживающие помещения (туалеты, умывальные).

Эксплуатация школ-интернатов показала, что коридорная система более удобна, так как в этом случае можно иметь любую вместимость спальных комнат. Спальные комнаты мальчиков и девочек размещаются на одном этаже, их разделяют гостиные и обслуживающие помещения, расположенные в центре здания. Однако коридорная система (в том случае, если коридоры используются только как коммуникации) менее экономична, чем секционная.

В жилых корпусах секционной системы на этаже размещаются обычно две секции.

В действующих типовых проектах применяются два типа секций: секция с двумя группами обслуживающих помещений (туалеты, умывальные), предназначенная для размещения мальчиков и девочек (проекты Гипропроса, Латгипрогострой), и секция с одной группой обслуживающих помещений, в которой могут размещаться только девочки или мальчики (проекты САКБ и Гипрограда). Казалось бы, что секционная система создает более удобную и экономичную планировку и обеспечивает наилучшие условия для воспитательной работы. Между тем, обследование московских школ-интернатов с жилыми корпусами, построенными по типовым проектам САКБ, показало, что секционная система вызывает в эксплуатации большие неудобства.

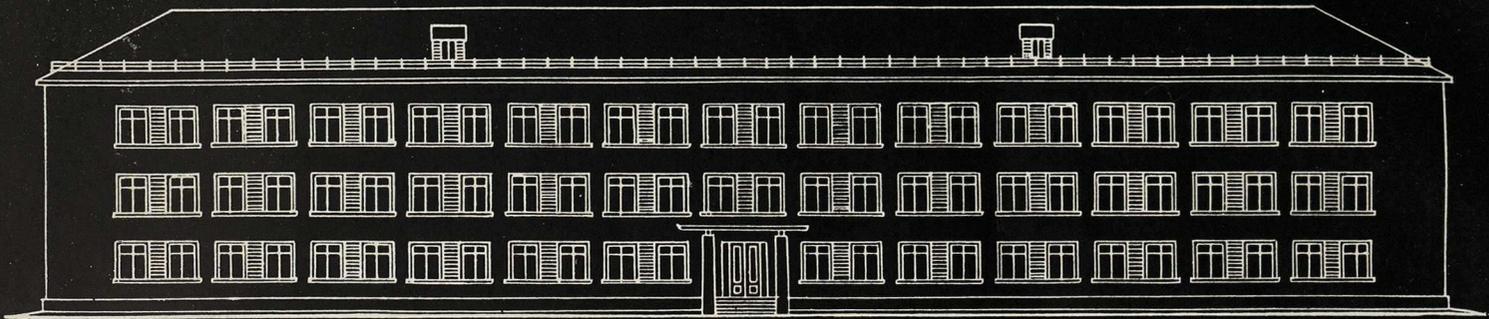


План секции типового этажа. 1 — спальная; 2 — групповая комната; 3 — умывальная; 4 — уборная; 5 — шкафовая; 6 — комната чистки одежды и обуви

Для того чтобы секционная система полностью отвечала учебно-воспитательному процессу, в каждой секции должны быть размещены мальчики и девочки смежных классов. В проектах же, разработанных САКБ, такое размещение невозможно, так как каждая секция имеет только одну группу обслуживающих помещений. Спальные для мальчиков и девочек одного класса размещаются в разных секциях и обычно на разных этажах. Таким образом, в одной секции часто помещаются учащиеся разных возрастов с различным режимом дня. В некоторых интернатах даже спальни предназначаются для воспитанников разных возрастов, которые мешают друг другу. Большая часть спален — проходные.

Размещение в секциях воспитанников одного пола и разных возрастов затрудняет использование гостиных. Воспитанники, живущие в одной секции, не могут объединяться в гостиной для занятий, игр и отдыха, так как они проводят свой досуг всем коллективом класса. В связи с тем, что гостиные являются проходными, трудно следить за соблюдением в них порядка. В некоторых школах-интернатах Москвы гостиные были закреплены за определенными классами. Однако оказалось, что не все классы были обеспечены гостиными.

Связь между секциями осуществляется только через нижний этаж. Это приводит к тому, что воспитатели вы-



Жилой корпус школы-интерната на 300 мест. Гипропрос. Автор проекта — архитектор З. Чериковер

Фасад и план первого этажа. 1 — вестибюль; 2 — гостиная для свидания с родителями; 3 — спальня для мальчиков I класса; 4 — спальня девочек I класса; 5 — групповая комната I класса; 6 — спальня для девочек II класса; 7 — спальня мальчиков II класса; 8 — групповая комната II класса; 9 — умывальные; 10 — уборные; 11 — зубокабинет; 12 — процедурная; 13 — кабинет врача; 14 — палаты; 15 — полубокс; 16 — ванная; 17 — буфетная; 18 — комната для чистки одежды; 19 — кастелянская; 20 — починочная; 21 — комната сушки одежды и обуви; 22 — комната заведующего интернатом; 23 — комната дежурного воспитателя; 24 — комната дежурного персонала

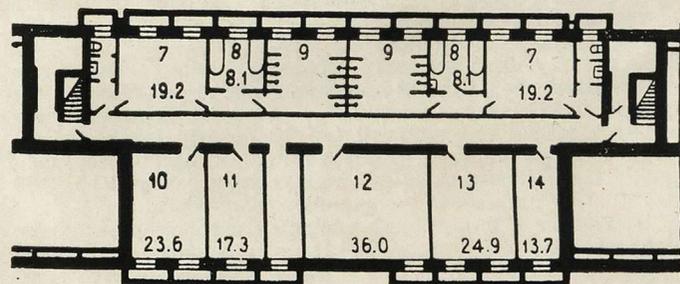
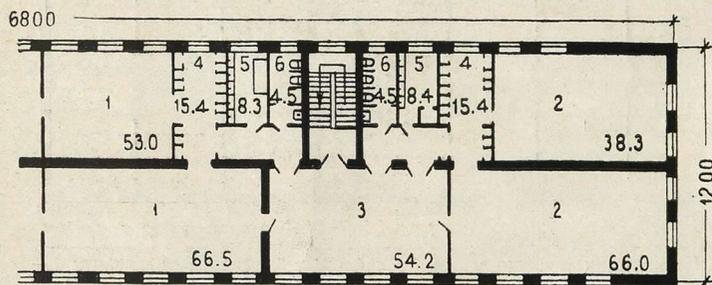
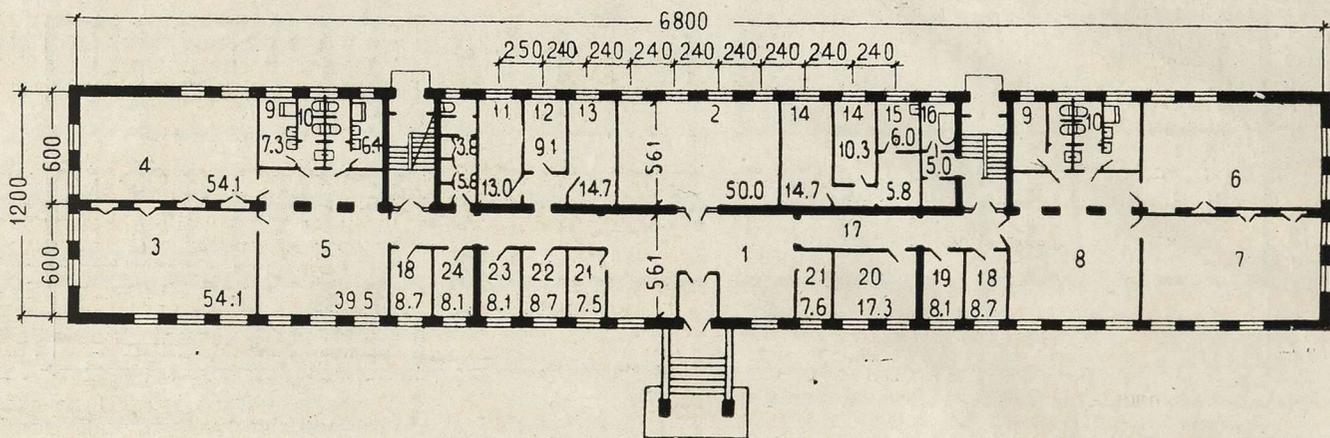


Рис. 5. План секции типового этажа и подвала жилого корпуса на 300 мест

1 — спальни девочек; 2 — спальни мальчиков; 3 — групповая; 4 — шкафовая; 5 — умывальная; 6 — уборная; 7 — раздевальни; 8 — ваннные комнаты; 9 — душевые; 10 — кладовая сезонной одежды; 11 — кладовая инвентаря; 12 — кладовая мебели и спортивного инвентаря; 13 — кладовая личных вещей воспитанников; 14 — кладовая белья

Рис. 6. Школа-интернат на 600 мест. Жилой корпус школы-интерната на 600 мест. Гипроград. Авторы проекта — архитекторы И. Каракис, Л. Волненко, Н. Савченко

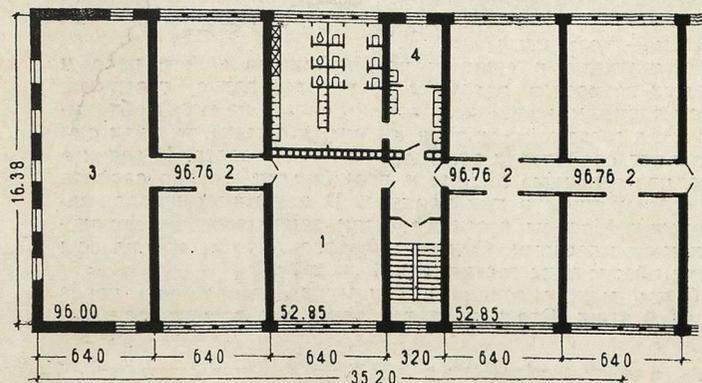
План секции типового этажа. 1 — групповая комната; 2 — спальня на 24 места; 3 — спальня на 32 места; 4 — комната для чистки одежды и обуви

нуждены в течение дня подниматься и спускаться по лестницам в общей сложности на 20—25 этажей.

Жилые корпуса, построенные по проектам Гипропроса и Латгипрогорстроя, предусматривают объединение в одной секции мальчиков и девочек. По мнению педагогов это возможно (по педагогическим соображениям) только для воспитанников I—II классов.

Таким образом, можно сделать вывод, что секционная система для жилых корпусов школ-интернатов неприемлема, так как она не отвечает особенностям учебно-воспитательного процесса, значительно ухудшает условия пребывания воспитанников и усложняет работу воспитателей. К тому же эта система и неэкономична, так как при ее применении требуется увеличение технического персонала. В качестве планировочного приема секционную систему можно рекомендовать только для блоков I—II классов.

В типовых проектах жилых корпусов на 300, 450 и 600 воспитанников (без встроенной столовой) занижена площадь гардеробов. Это затрудняет (особенно учитывая самообслуживание) нормальное размещение вешалок и галошниц. В связи с этим во многих московских школах-интернатах гардеробы вынесены в подвал, где для них занимаются все помещения кладовых, или же под гардероб



отводятся помещения, предназначенные для сушки одежды и обуви, комнаты дежурного воспитателя и технического персонала. Занижение площади гардеробов приводит к значительному сокращению площади подсобных помещений жилых корпусов. При многократных переоборудованиях учащиеся проводят в гардеробах до 1,5 часа в день.

Учитывая, что в школах-интернатах применяется самообслуживание, необходимо обратить особое внимание на планировку и оборудование гардеробов. Гардеробы надо проектировать достаточной площади с разделением на отсеки по классам. Вместо общих вешалок желательно установить шкафы с индивидуальными ячейками, имеющими отделения для пальто, обуви и головных уборов. Отделения для обуви могут одновременно служить скамьей для переобувания обуви, что широко практикуется в школах за рубежом.

Практика эксплуатации школ-интернатов показала, что в жилых корпусах на 210, 300, 450 и 600 воспитанников площадь гостиных, составляющая около 470 м<sup>2</sup>, недостаточно используется, поэтому более целесообразно объединить гостиные с рекреациями, оборудовав их удобной трансформирующейся мебелью; следует предусмотреть лишь небольшие помещения (30—50 м<sup>2</sup>) для тихого отдыха.

В проектах жилых корпусов завышена общая площадь кладовых (до 150 м<sup>2</sup>) и излишне увеличено их количество. Например, имеются кладовые для личных вещей воспитанников, тогда как эти вещи вполне можно хранить в тумбочках или шкафах в спальнях. В специальных шкафных помещениях завышено также количество встроенных шкафов, многие из них пустуют. Пользоваться ими неудобно, так как положить вещи в верхнюю часть шкафа можно только с помощью лестницы. Необходимо предусмотреть шкафы для размещения полного комплекта одежды и мелких вещей воспитанников в спальнях, причем не следует применять встроенные шкафы для одежды без полок и глубиной в 21 см, как это предусмотрено в типовых проектах жилых корпусов, разработанных САКБ. Неудобны и неэкономичны также встроенные шкафы в спальнях жилых корпусов на 330 воспитанников, разработанные Ленпроект. Они имеют слишком большую глубину и излишне много отделений; кладовые одежды также чрезмерно раздроблены. Более целесообразно объединять кладовые одежды, белья, обуви и зимней одежды, сократив их общую площадь. Опыт эксплуатации школ-интернатов показал, что приемные для свиданий с родителями мало используются. Эти помещения вполне могут быть объединены с вестибюлем.

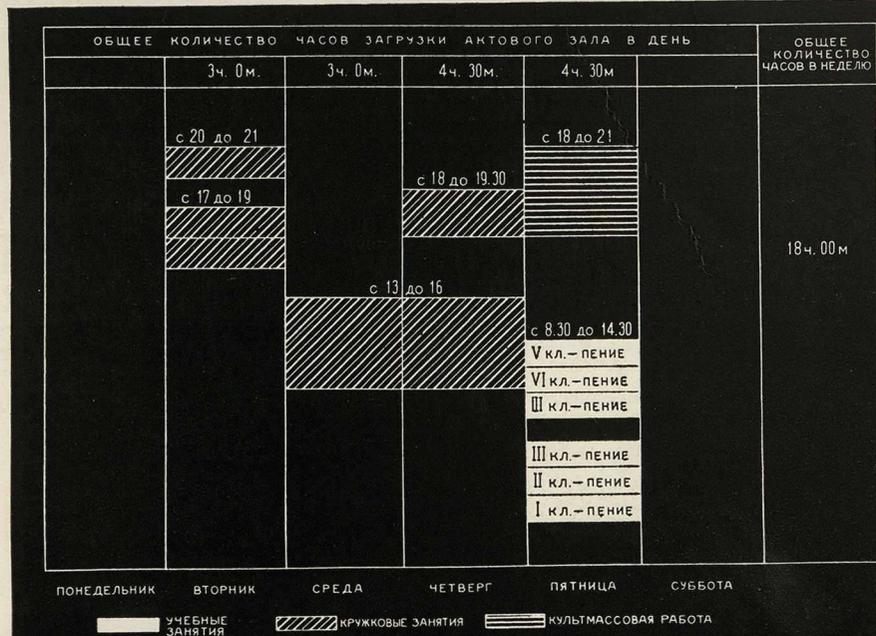
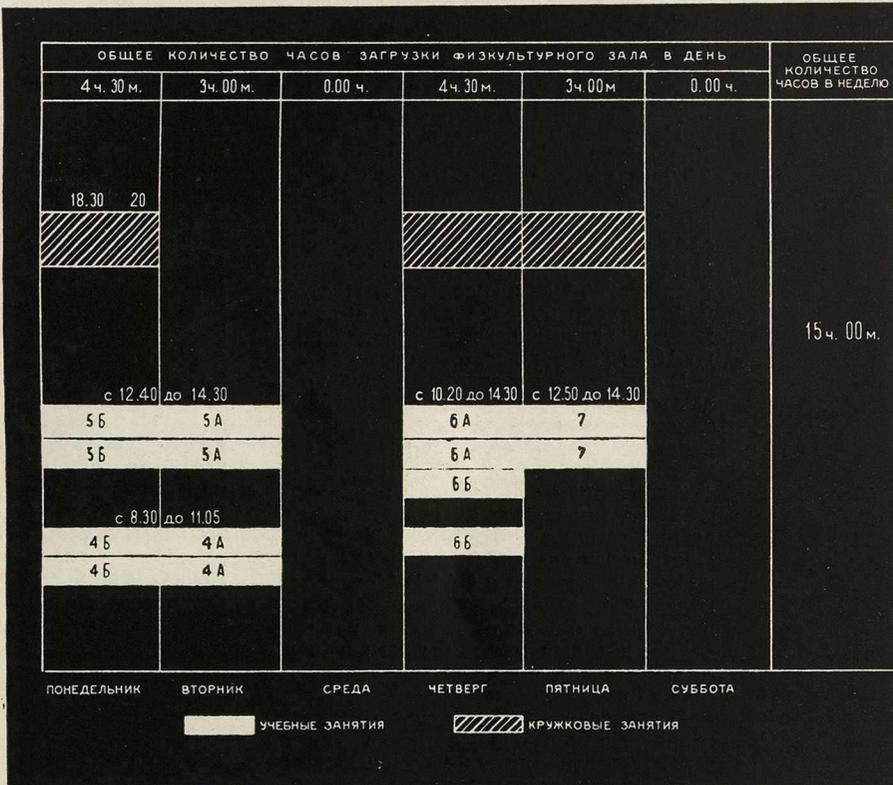
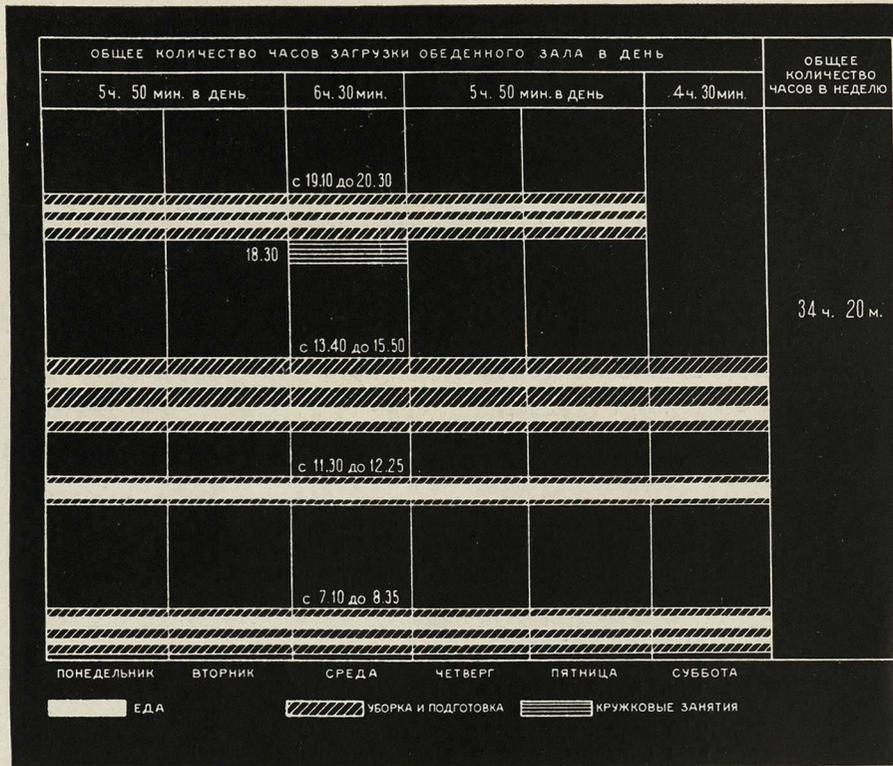
В учебных корпусах также имеются мало загруженные помещения (рекреации, актовый и гимнастический залы, вестибюль). В пищеблоках недостаточно используются обеденные залы, несмотря на то, что питание здесь четырехразовое.

Материалы изучения работы школ-интернатов показали, что рекреационные помещения используются всего 45 мин. в сутки, актовый зал — 16—18 час. в неделю, гимнастический зал для учебных занятий и спортивных секций — 15 час. в неделю, обеденный зал до 6 ч. 30 м. в день (см. графики на этой стр.).

Учитывая занятия в школах-интернатах различных кружков, культурно-массовую и пионерскую работу, необходимо при разработке новых типовых проектов предусмотреть сокращенный набор универсально используемых помещений. Это возможно при условии широкого использования раздвижных перегородок, удобной, легкой, прочной и красивой трансформирующейся мебели и предметов оборудования. Тогда можно будет легко превращать обеденный зал в актовый, рекреации — в гостиные, классы — в комнаты для игр, отдыха и кружковых занятий.

Анализ практики строительства и эксплуатации школ-интернатов показывает, что целый ряд вопросов функционального и экономического характера ждут своего разрешения в проектах новых типов этих учебных заведений.

Графики использования в течение недели обеденного, физкультурного и актового залов (по материалам обследования работы московской школы-интерната № 12 за второе полугодие 1959 г.)



# О ПРИНЦИПАХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СОВМЕЩЕННЫХ ДЕТСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

С. ЗМЕУЛ,  
кандидат архитектуры

Развитие комплексной застройки жилых микрорайонов не могло не сказаться на принципах построения сети общественных зданий, а также их типов, в том числе сети и типов зданий детских учреждений.

Раньше, при 4—5-этажной застройке кварталов площадью 6—8 га потребность в детских садах и яслях ограничивалась двумя зданиями на четыре—шесть групп детей каждое. При переходе к жилой застройке микрорайонами положение существенно меняется.

В наименьшем по размерам микрорайоне с населением 5—6 тыс. человек, при применении даже минимальных, а не средних норм, требуется около 180 мест в ясельных группах и 240 мест в группах детского сада. Таким образом, уже в этом микрорайоне надо строить два здания детского сада каждый на 4—6 групп. В более крупных микрорайонах на 8, 10 и 12 тыс. человек необходимо иметь восемь—девять и более зданий детских учреждений. Эти расчеты находят полное подтверждение в практике проектирования и строительства.

Например в Москве, в 74 квартале Хорошево—Мневники площадью 30,7 га с населением 10 400 чел. запроектировано четыре здания детских яслей по 100 мест и четыре детских сада по 125 мест; в 3-м микрорайоне близ Химкинского водохранилища площадью 71 га с населением 19 тыс. чел. запроектировано десять объединенных зданий детских учреждений по 135 мест каждое.

В практике проектирования встречаются даже такие примеры, когда в одном микрорайоне надо строить двадцать зданий яслей и детских садов.

Анализируя эти явления в практике проектирования и строительства зданий детских учреждений. НИИ общественных зданий АСИА СССР разработал совместно с САКБ Мосгорисполкома предложения по проектированию укрупненных детских учреждений, которые могли бы заменить в микрорайонах относительно небольшие по вместимости здания<sup>1</sup>.

В отечественной практике имеются единичные примеры проектирования и строительства детских учреждений большой вместимости, как, например, детские ясли на 240 мест автозавода имени Лихачева (автор — архитектор Л. Черняк), детский сад на 200 мест (автор — архитектор А. Чалдымов) и другие.

Опыт их эксплуатации показал, что такие здания должны получить массовое распространение. Однако типовых проектов укрупненных детских учреждений не разработано.

<sup>1</sup> В разработке предложений по новым типам зданий участвовали: от НИИОЗ — кандидаты архитектуры С. Змеул (руководитель темы) и Н. Блочина, архитекторы Л. Выхрова, Ю. Шаронов, В. Тальковский, И. Пяткин, О. Сперантова; от мастерской № 3 САКБ — кандидат архитектуры И. Капель, архитекторы М. Браславский, Ю. Крушельницкий, А. Арнольдова. Авторы павильонной композиции здания — архитекторы А. Гурнов, М. Пыганова, инженер А. Серова (Моспроект).

Каковы преимущества крупных комплексов детских учреждений перед обычными зданиями детских садов и яслей на 4—6 групп?

Градостроительное преимущество применения этих типов зданий состоит в том, что количество детских учреждений в микрорайоне при этом резко сокращается (в 2—4 раза); это значительно упрощает планировку микрорайона, а также выбор участков для размещения таких зданий. Кроме того, площадь участка, приходящаяся на одно место, при этом уменьшается, благодаря чему более экономно используется территория микрорайона. Расчеты показывают, что если при проектировании крупных зданий размеры детских групповых площадок увеличиваются пропорционально росту вместимости здания, то размеры физкультурной площадки, огородно-ягодного участка, уголка для животных и птиц, хозяйственного двора, защитной зеленой зоны, проездов и дорожек растут медленнее, чем вместимость зданий.

Строительство детских учреждений в виде крупных комплексов обходится дешевле. Благодаря объединению административно-хозяйственных помещений и экономии на эксплуатационных расходах. Практика показала, что при укрупнении детских учреждений уровень обслуживания их значительно повышается, а количество обслуживающего персонала сокращается. Предварительные расчеты показывают, что в крупном детском учреждении только благодаря сокращению расходов на зарплату обслуживающего персонала можно ожидать снижения эксплуатационных расходов на 10—15%.

Одно из важнейших преимуществ крупных комплексов детских учреждений — улучшение условий эксплуатации и экономии на эксплуатационных расходах. Практика показала, что при укрупнении детских учреждений уровень обслуживания их значительно повышается, а количество обслуживающего персонала сокращается. Предварительные расчеты показывают, что в крупном детском учреждении только благодаря сокращению расходов на зарплату обслуживающего персонала можно ожидать снижения эксплуатационных расходов на 10—15%.

Понятно, что укрупнение комплексов детских учреждений возможно до известных пределов, так как необходимо соблюдать нормированные радиусы обслуживания. Следовательно, должны быть установлены предельная вместимость и общая номенклатура крупных комплексов детских учреждений. Важно также достигнуть средствами планировки здания достаточной изоляции каждой группы яслей или детского сада, чтобы избежать возможности распространения инфекционных заболеваний. Поэтому каждая группа должна иметь самостоятельный вход и выход на участок и достаточно изолированную групповую площадку.

При определении номенклатуры типов зданий детских учреждений по вместимости необходимо учитывать, что весь контингент детей следует разделять на четыре возрастных группы:

в яслях — грудники, ползунки, средняя и старшая группы; в детских садах — младшая, первая средняя, вторая средняя и старшая группы. Поэтому наиболее рациональными должны быть здания, вместимость которых будет кратна четырем группам; для крупных комплексов детских учреждений это будут здания на 8, 12 и 16 групп.

Вместимость комплекса, состоящего из 16 групп, является предельной для обычных условий жилой застройки в 4—5 этажей, так как в этом случае радиусы обслуживания достигают максимально допустимой по нормам величины (300—500 м).

Крупные комплексы детских учреждений должны быть рассчитаны на одновременное обслуживание детей ясельного и дошкольного возрастов.

Соотношение ясельных и дошкольных групп в комплексе должно соответствовать нормам, по которым рассчитывается сеть детских учреждений в жилой застройке (30—40 мест в яслях и 40—50 мест в детском саду на 1 тыс. жителей, то есть 3:4 или 4:5). Этим соотношениям отвечают комплексы: на 180 мест (80+100 мест, то есть 4 ясельных и 4 дошкольных группы); на 270 мест (120+150 мест, то есть 6 ясельных и 6 дошкольных групп); на 360 мест (160+200 мест, то есть 8 ясельных и 8 дошкольных групп).

В некоторых крупных городах, в частности в Москве, соотношение ясельных и дошкольных групп не соответствует общесоюзным среднестатистическим нормам (вследствие большей потребности в детских садах). В этих случаях, наряду с установленными выше комплексами, могут найти применение их варианты: на 190 мест (40+150) или 280 мест (80+200).

Из этих вариантов наиболее перспективным является второй (на 280 мест), где число групп кратно четырем, а соотношение ясельных и дошкольных групп (1:2,5) — наиболее близко к реальным потребностям, например, московского строительства.

Если обычные типы детских учреждений как правило, имеют централизованную композицию, то планировочное решение крупных комплексов зданий детских учреждений более разнообразно и может быть централизованным, блочным, павильонным или смешанным. Каждая из этих композиций имеет свои особенности.

Оптимальным решением по экономичности строительства и эксплуатации, а также удобству связи помещений детских групп с административно-хозяйственными и обслуживающими помещениями является централизованная композиция здания (рис. 2). Однако эта композиция значительно затрудняет изоляцию детских групп и площадок на участке; по-видимому, она более приемлема для комплекса, состоящего из 8 групп.

Для комплексов из 12, а тем более 16 групп целесообразна блочная композиция, при которой отдельные блоки с групповыми ячейками объедине-



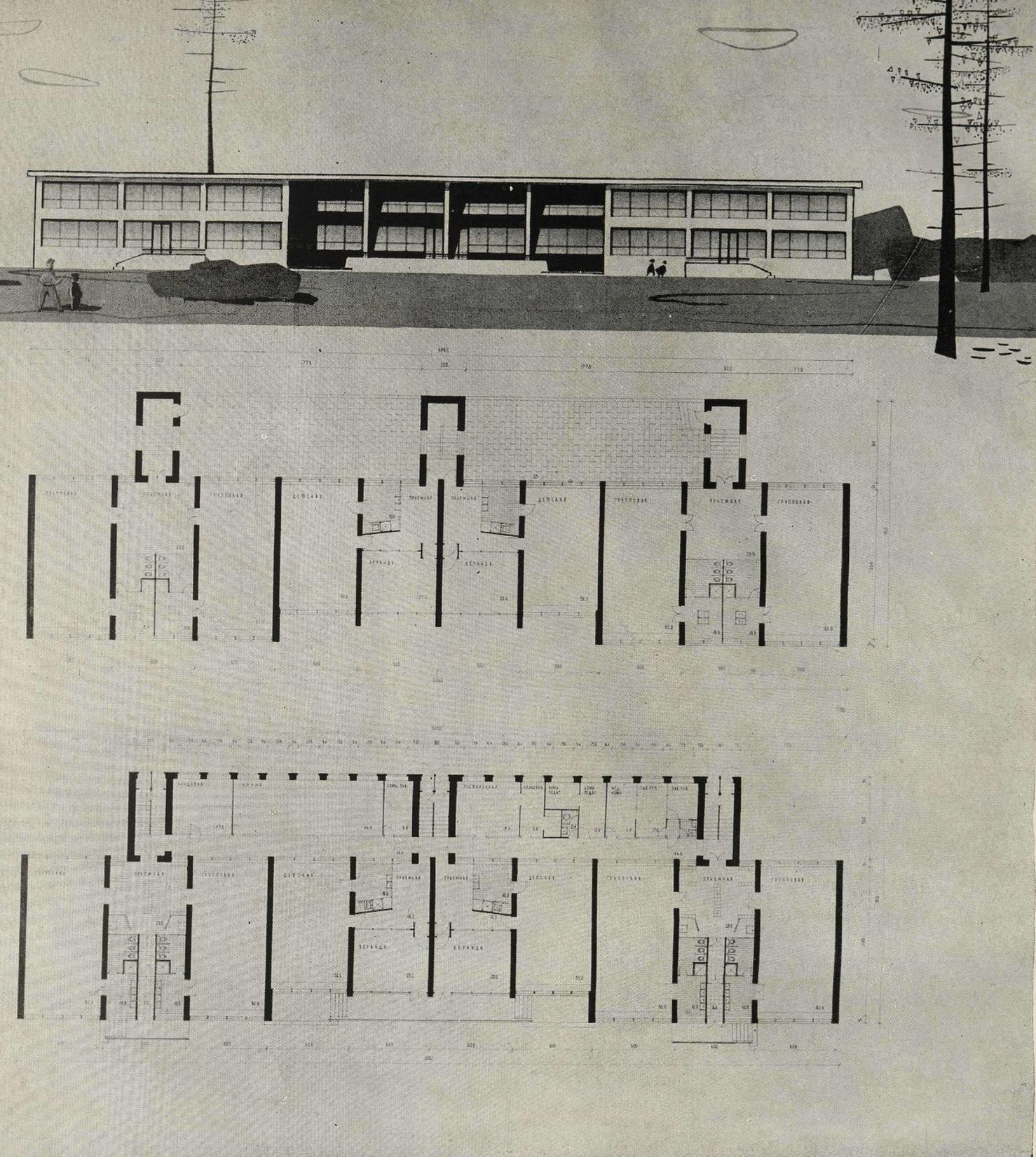


Рис. 2. Централизованная композиция

ны корпусом административно-хозяйственных помещений (рис. 1).

Решение, при котором блоки групповых ячеек и административно-хозяйственных помещений соединяются отепленной галереей, менее экономично и поэтому вряд ли приемлемо для массового строительства.

Павильонная композиция комплексов детских учреждений (рис. 4) наилучшим образом обеспечивает изоляцию детских групп. Однако это наименее экономичное решение вследствие увеличения периметра стен, фундаментов и т. д., а также в связи с устройством в каждом павильоне дополнительных административно-хозяйственных помещений. Этот недоста-

ток, по существу, ликвидирует преимущества, получаемые при создании единого комплекса детского учреждения большой вместимости.

При павильонной композиции очень усложняется эксплуатация всего комплекса (доставка питания, разогревание пищи, медицинское обслуживание детей и т. д.). По своим градостроительным качествам павильонная композиция также противоречива: хотя она и позволяет максимально приблизить детские учреждения к жилищу, однако они размельчаются, в микрорайоне приходится размещать десятки павильонов с отдельными участками, неизбежно нарушая нормальное зонирование микрорайона.

Все это не позволяет рекомендовать для массового строительства крупные комплексы детских учреждений павильонной композиции без серьезной экспериментальной проверки.

Заслуживает внимания предложение о строительстве отдельных павильонов яслей или детского сада для увеличения вместимости уже функционирующих детских учреждений. Это становится целесообразным при достаточной площади участка или возможности некоторого расширения его, а также при условии переоборудования кухни.

Комплексы смешанной композиции, в которых групповые ячейки размещаются централизованно в компакт-

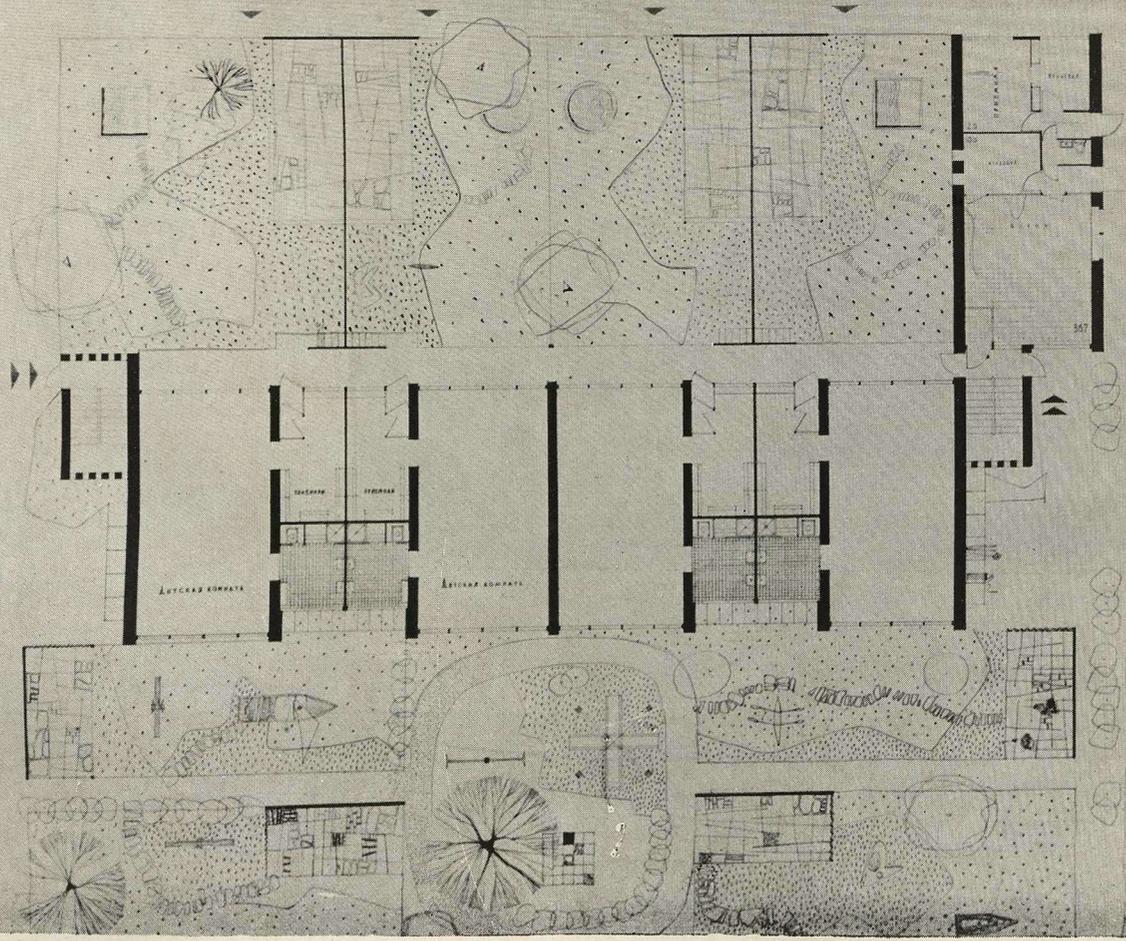
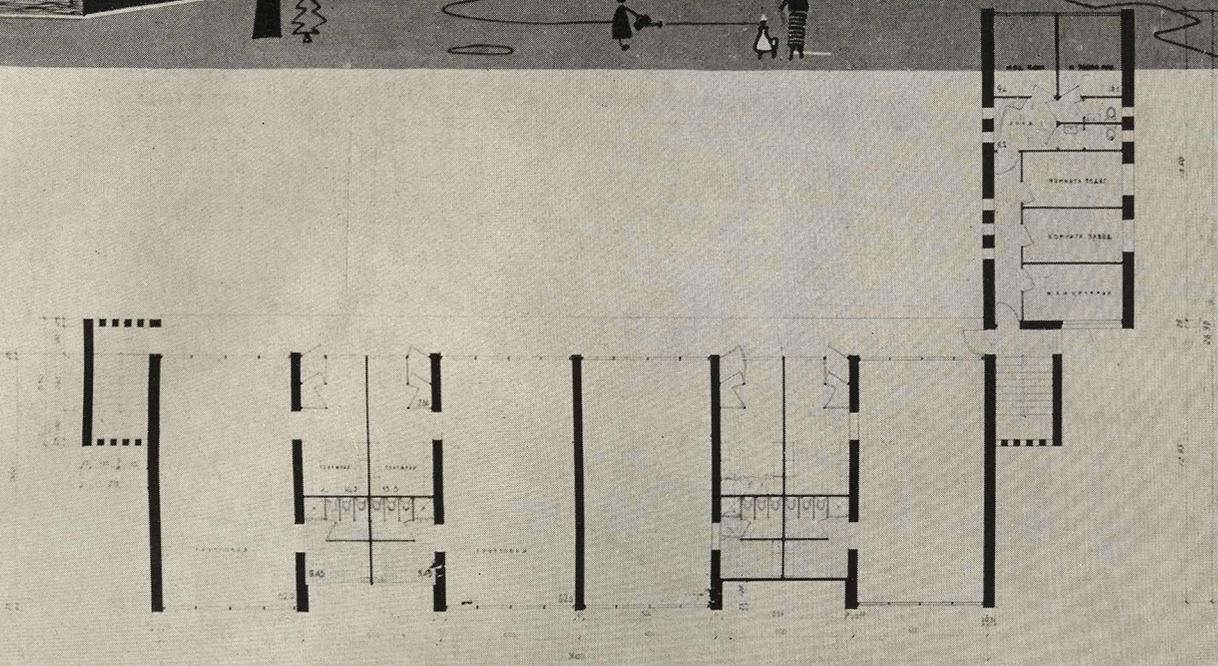
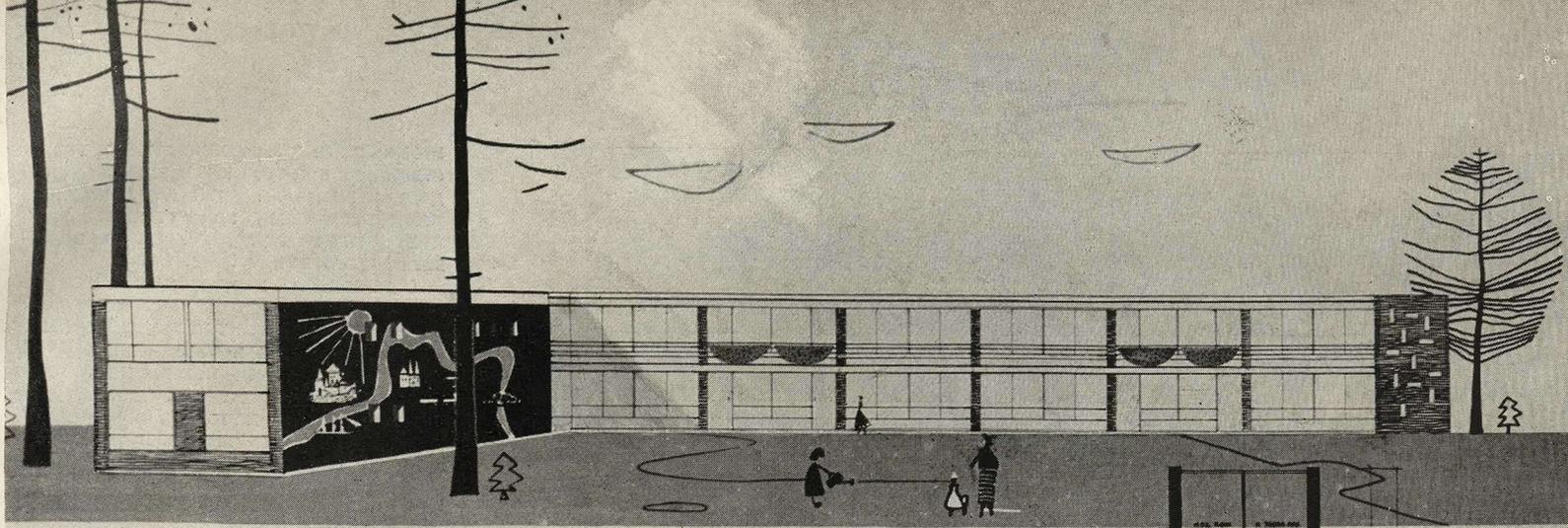
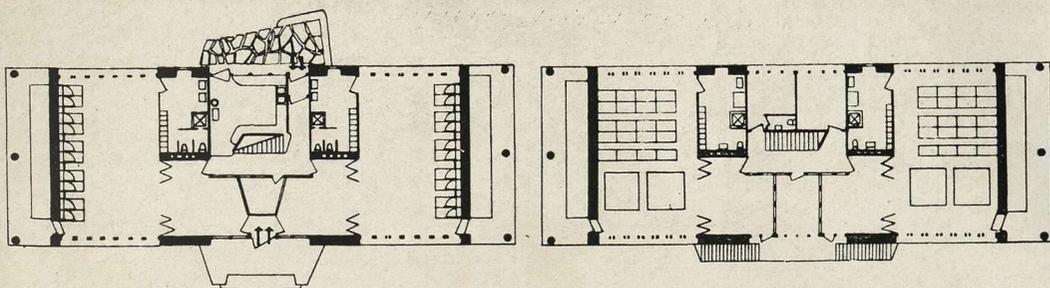
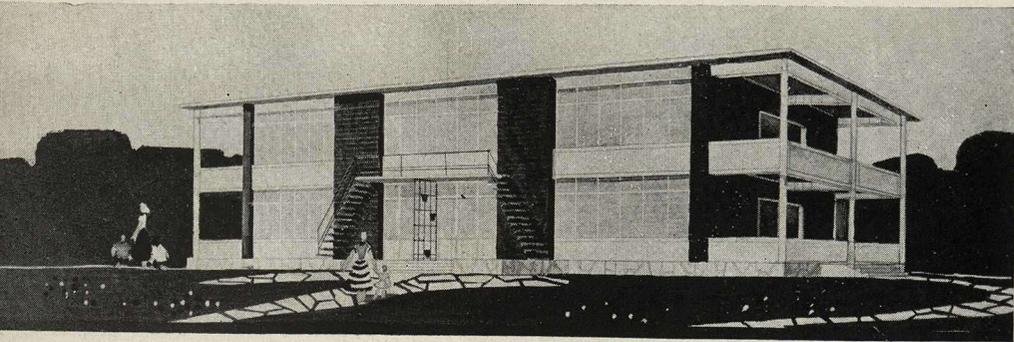


Рис. 3. Смешанная композиция



a)

ном здании, а административно-хозяйственные помещения вынесены в отдельный корпус, обладают многими положительными качествами зданий централизованного, блочного и павильонного типов (рис. 3).

Смешанная композиция обеспечивает высокую экономичность комплекса, хорошую изоляцию групповых ячеек друг от друга и от административно-хозяйственных помещений. При этом сохраняются такие важные градостроительные качества комплексов, как компактность здания в плане, минимальная площадь застройки, удобство расположения зданий на участках, различных по форме и ориентации. Недостатком этой композиции является неудобство связи между группами и административно-хозяйственными помещениями, осуществляемой через участок или по неотапливаемой галерее. Такая композиция крупных комплексов детских учреждений может оказаться наиболее целесообразной для южных районов.

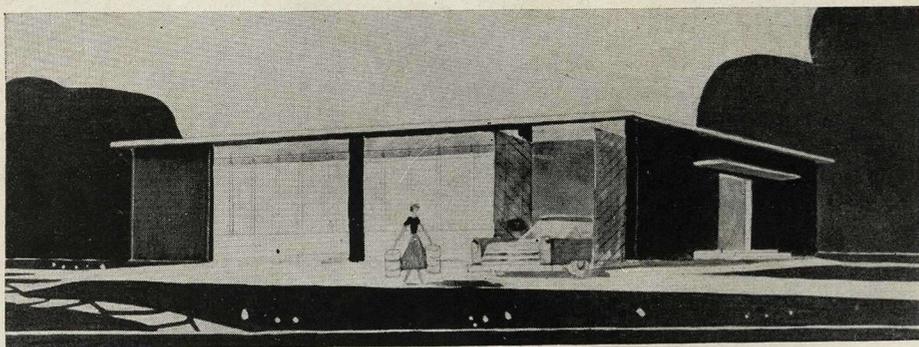
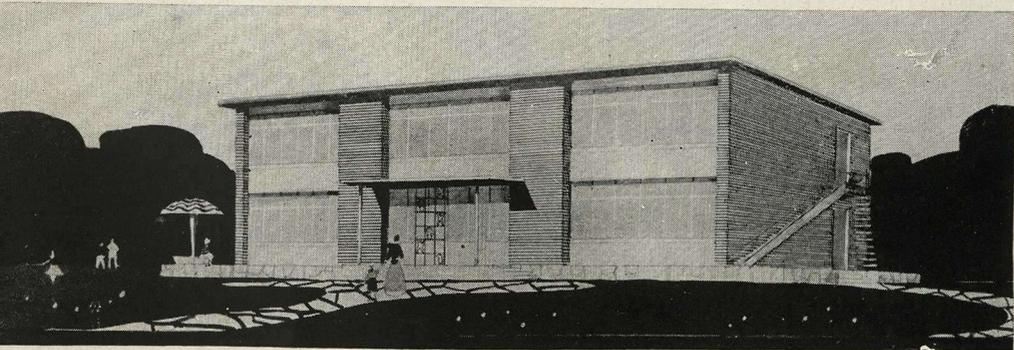
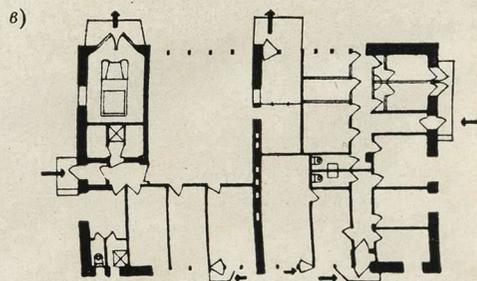
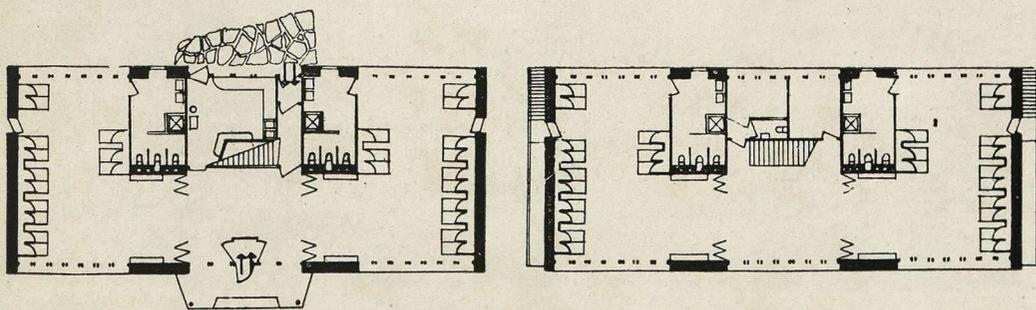


Рис. 4. Павильонная композиция  
 а — павильон детских яслей; б — павильон детского сада; в — павильон административно-хозяйственных и обслуживающих помещений



б)



# ВСЕСОЮЗНЫЙ КОНКУРС НА ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ЗДАНИЙ КИНОТЕАТРОВ МАЛОЙ ВМЕСТИМОСТИ

*В. КАЛМЫКОВ,  
кандидат архитектуры*

В марте месяце этого года были подведены итоги Всесоюзного конкурса на типовые проекты зданий кинотеатров со зрительными залами на 400 и 600 мест.

Основные положения программы этого конкурса заслуживают одобрения. В них правильно отражен опыт строительства и эксплуатации кинотеатров, а также предложения, опубликованные в архитектурной печати в связи с критикой программы конкурса 1956 г. на типовые проекты кинотеатров с залами на 800, 1 200 и 1 600 мест.

Цель конкурса четко указана в программе: это — создание новых экономических типовых проектов кинотеатров малой вместимости, обеспечивающих резкое снижение стоимости строительства, улучшение условий эксплуатации и повышение архитектурных качеств зданий кинотеатров массового типа, что должно быть достигнуто за счет более рациональных архитектурно-планировочных решений путем применения экономичных конструкций и материалов и т. д.

По условиям программы, новые типовые проекты должны соответствовать различным возможностям размещения зданий кинотеатров на площадях, в скверах, на бульварах, на пересечениях магистралей, в застройке главных улиц городов и поселков.

В программе также указывалось, что в целях улучшения условий эксплуатации зданий кинотеатров в новых проектах необходимо предусмотреть удобное решение входов и выходов, создание наилучших условий комфорта, безопасности, акустики, оптики, кинопроекции при экономичном объеме и рациональной конструктивной схеме здания.

Следует отметить, что предложенные программой конкурса сравнительно заниженные нормы площади распределительных кулуаров требуют проверки в процессе эксплуатации при существующей у нас сеансовой системе демонстрации кинофильмов, особенно в районах средней и северной полосы Советского Союза.

К положительным сторонам программы конкурса следует отнести также экономный и достаточный состав

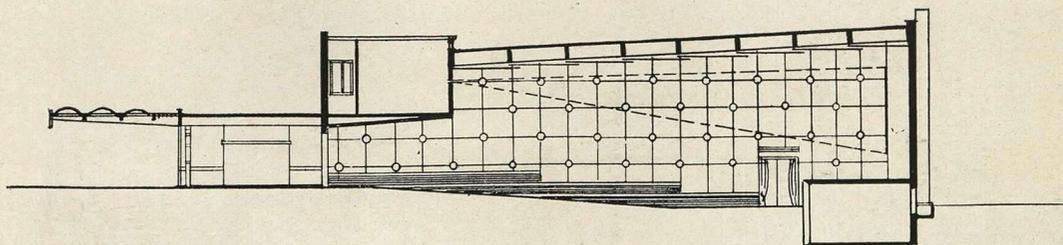
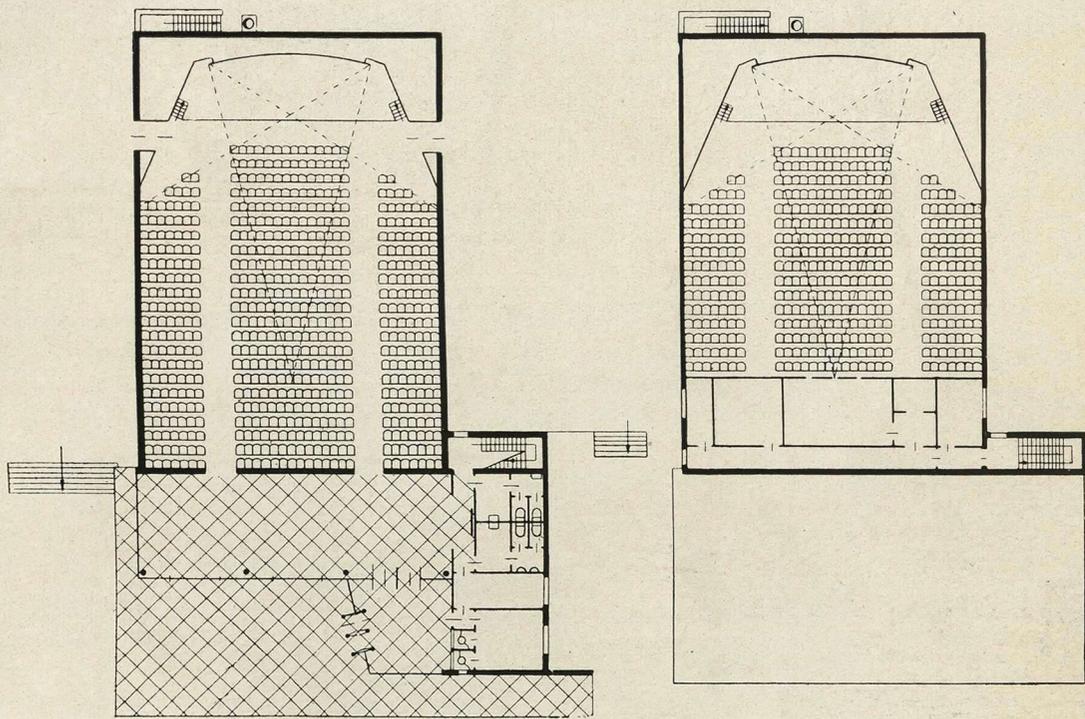
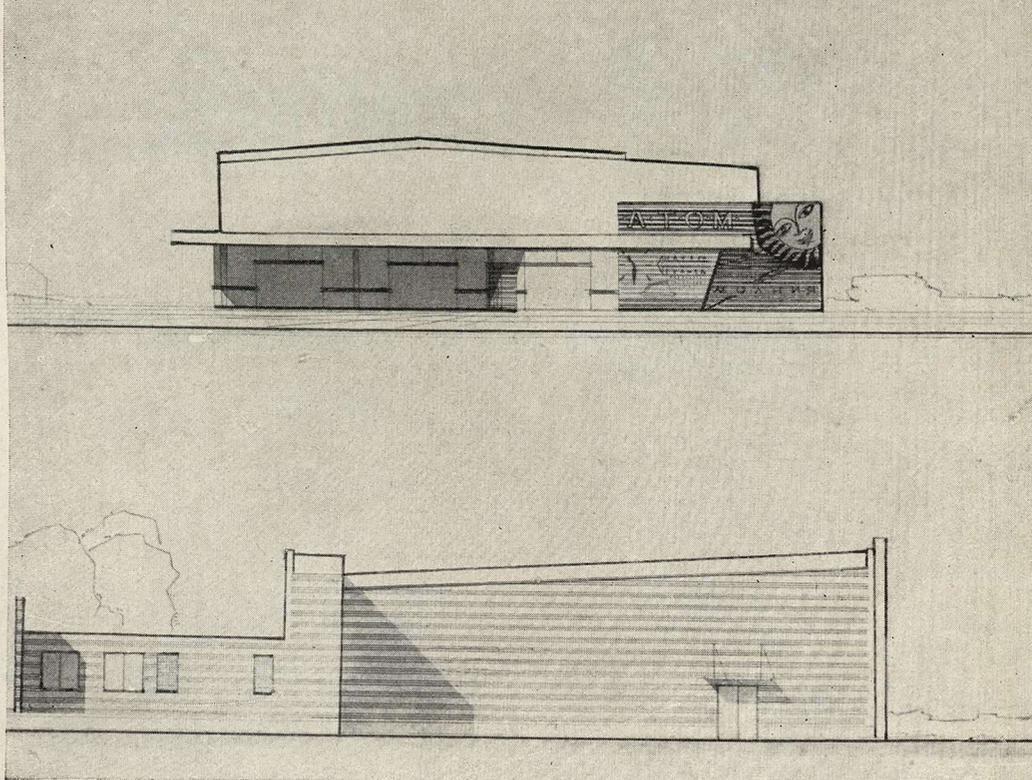


Рис. 1. Тип I. Девиз «Атом». Архитектор А. Полянский, инженер Ю. Рацкевич при участии архитектора Т. Орловой. 1 премия.

Главный и боковой фасады, планы 1-го и 2-го этажей, разрез

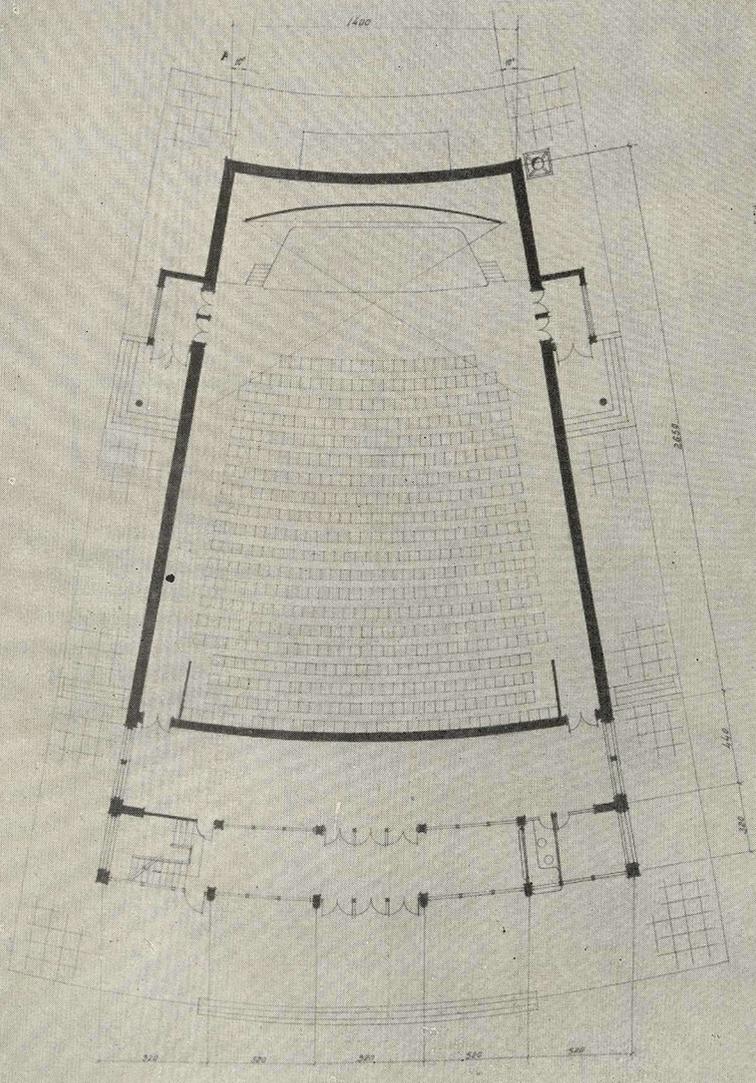
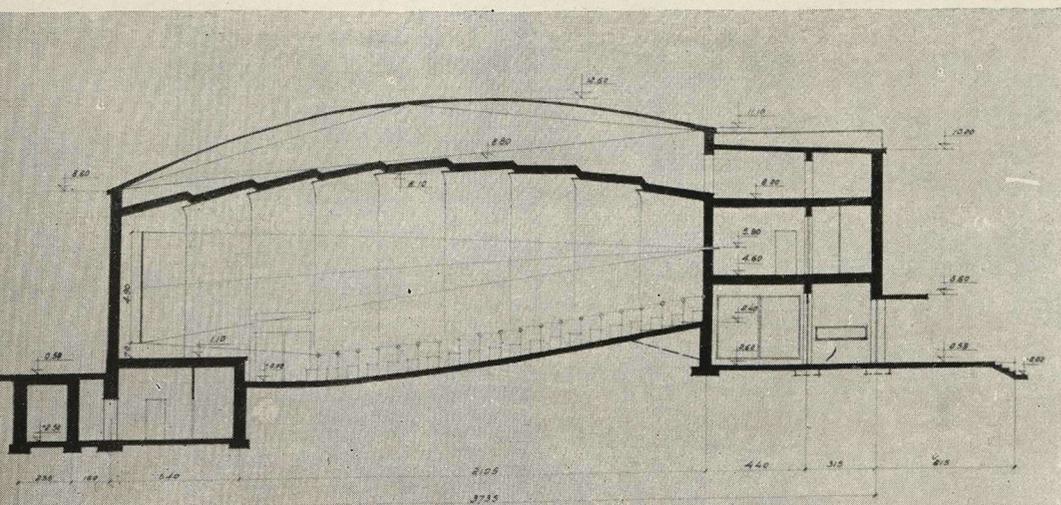


Рис. 2. Тип I. Девиз «Космос». Архитекторы Ю. Фердман, инженеры С. Хавкин, Е. Лесковская. II премия.  
Главный фасад, план 1-го этажа, разрез



проектных материалов, освобожденный от графических излишеств, упрощающий выполнение проекта и бесполезных для качества проектного решения. Возможно, это условие во многом повлияло на небывалое, рекордное количество проектов, представленных на этот конкурс. По четырем типам кинотеатров на 400 и 600 мест было представлено 863 проекта, причем большинство работ было выполнено на высоком профессиональном уровне.

Если судить по премированным проектам, в конкурсе приняли участие, главным образом, коллективы молодых архитекторов и инженеров. Московские архитекторы выполнили 661 проект, а 222 проекта были присланы из различных городов Советского Союза.

Этот большой труд многочисленных специалистов, несомненно, дал целый ряд интересных и ценных проектных предложений. Прежде всего следует отметить как большое достижение принципиально новую творческую направленность большинства представленных проектов. Авторы этих проектов стремятся создать архитектурный образ кинотеатра путем решения функциональных задач — удобства обслуживания, современной кинотехнологии, акустики и т. д. — в едином комплексе с решением задач экономики, градостроительства и индустриализации строительного производства.

Творчески подходу к выбору строительных материалов и конструкций, авторы основное внимание уделили поискам таких объемно-пространственных композиций зданий кинотеатров, в которых все эти условия и требования находились бы в единстве, теснейшим образом были бы связаны.

Среди премированных проектов выделяются своей простотой и новизной общего архитектурного решения такие, как проекты под девизами «Птичка», «Кино», «Три совы», «Пингвин» и ряд других.

Однако внимательное ознакомление с премированными конкурсными проектами заставляет отметить некоторые их недостатки (особенно в планировке зданий), которые иногда вызывают сомнения в том, что именно эти проекты заслуживают присужденных им премий.

Из проектов кинотеатров с залами на 600 мест (тип I), предназначенных для строительства в I, II и III климатических районах, первую премию получил проект под девизом «Атом» (авторы — архитекторы А. Полянский и инженер Ю. Рацкевич при участии архитектора Т. Орловой).

Несмотря на высокую оценку жюри, этот проект имеет существенные недостатки. Так, например, помещения кинопроекторного комплекса запроектированы неэкономично — с од-

Рис. 3. Тип I. Девиз «Красный тюльпан». Архитекторы В. Кубасов, Ф. Новиков, Б. Палуй, И. Покровский. II премия.  
 Главный фасад, план 1-го этажа, разрез

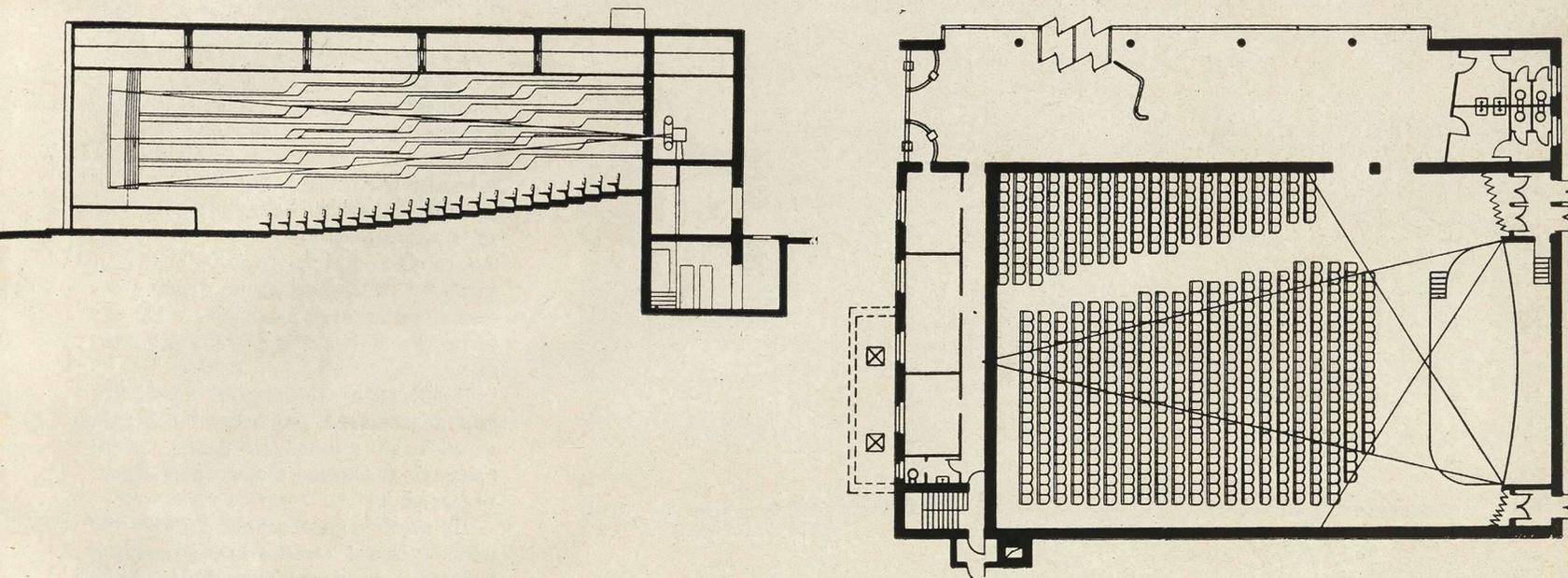
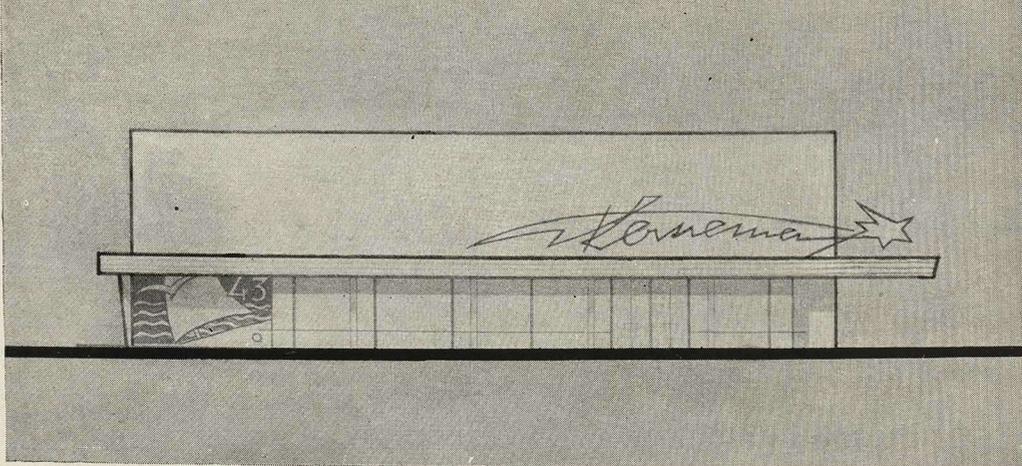
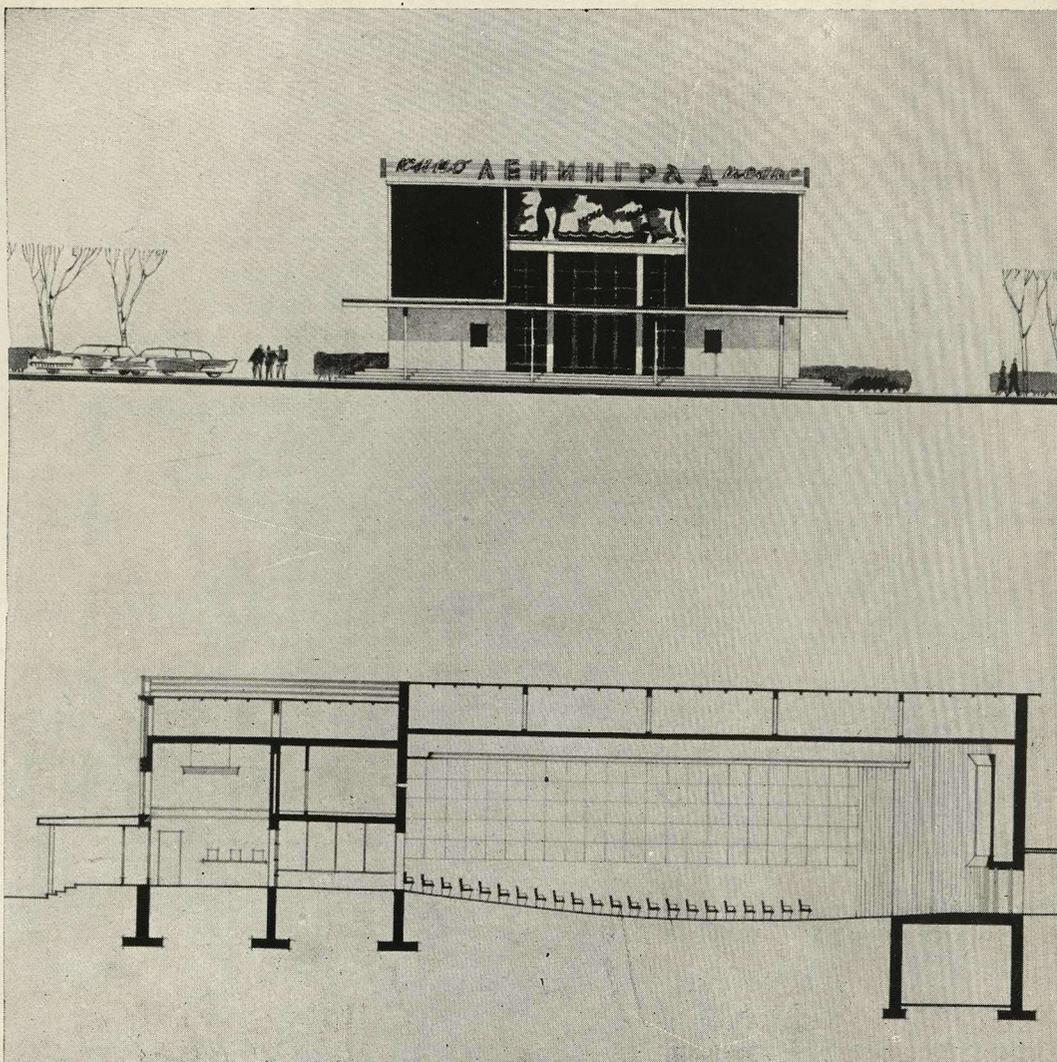
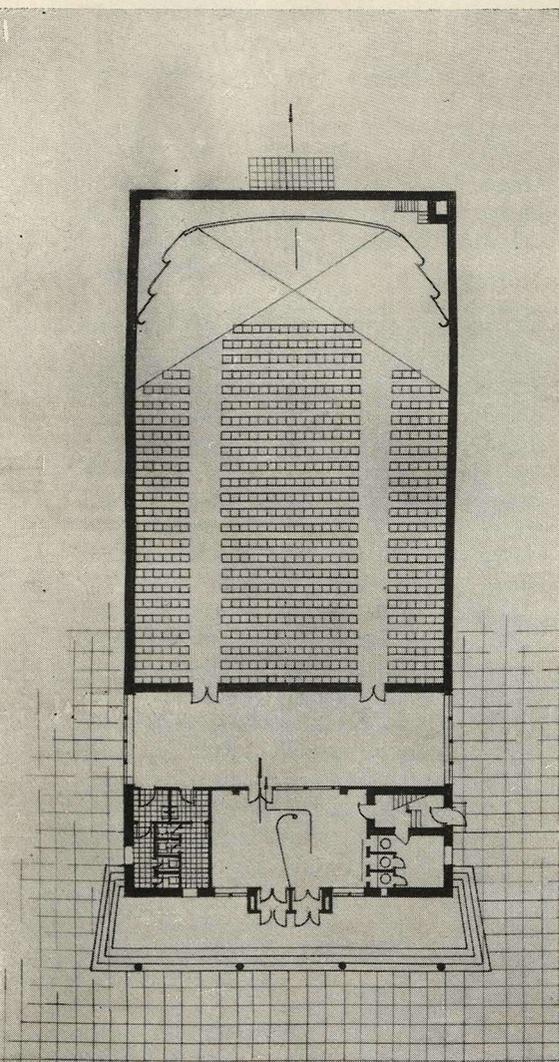


Рис. 4. Тип I. Девиз «Пингвин». Архитекторы З. Розенфельд, М. Чериковер, В. Нестеров, Ю. Сомов, В. Быков. III премия.  
 Главный фасад, план 1-го этажа, разрез



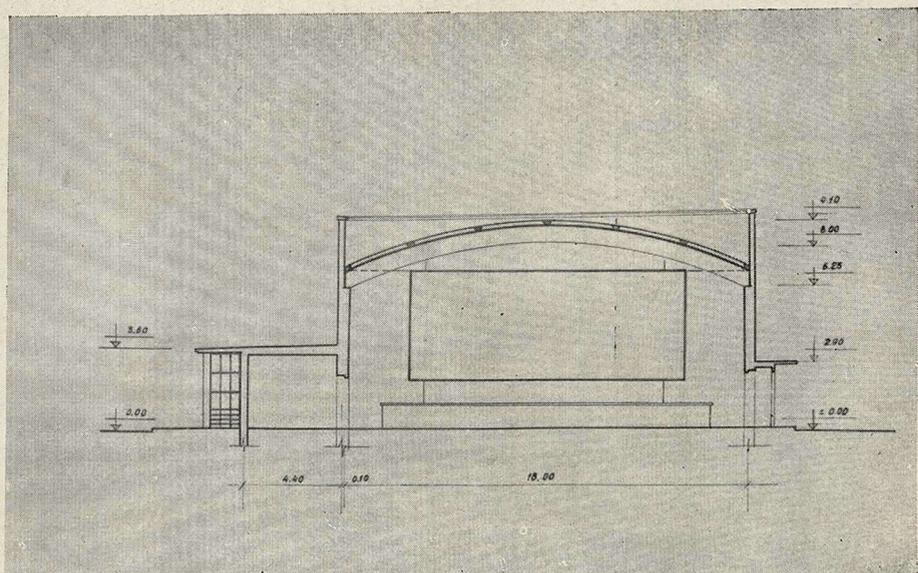
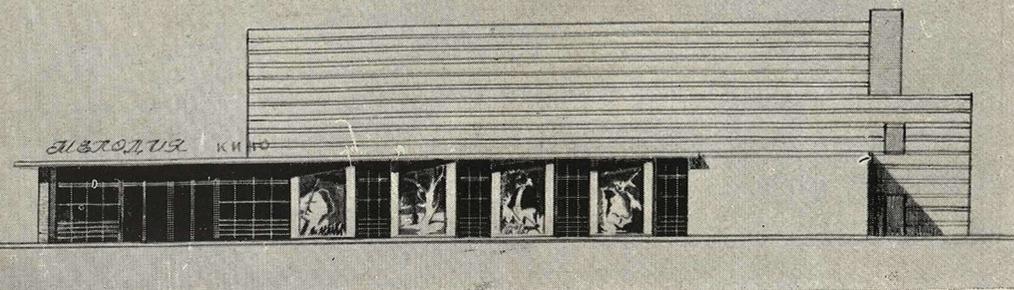
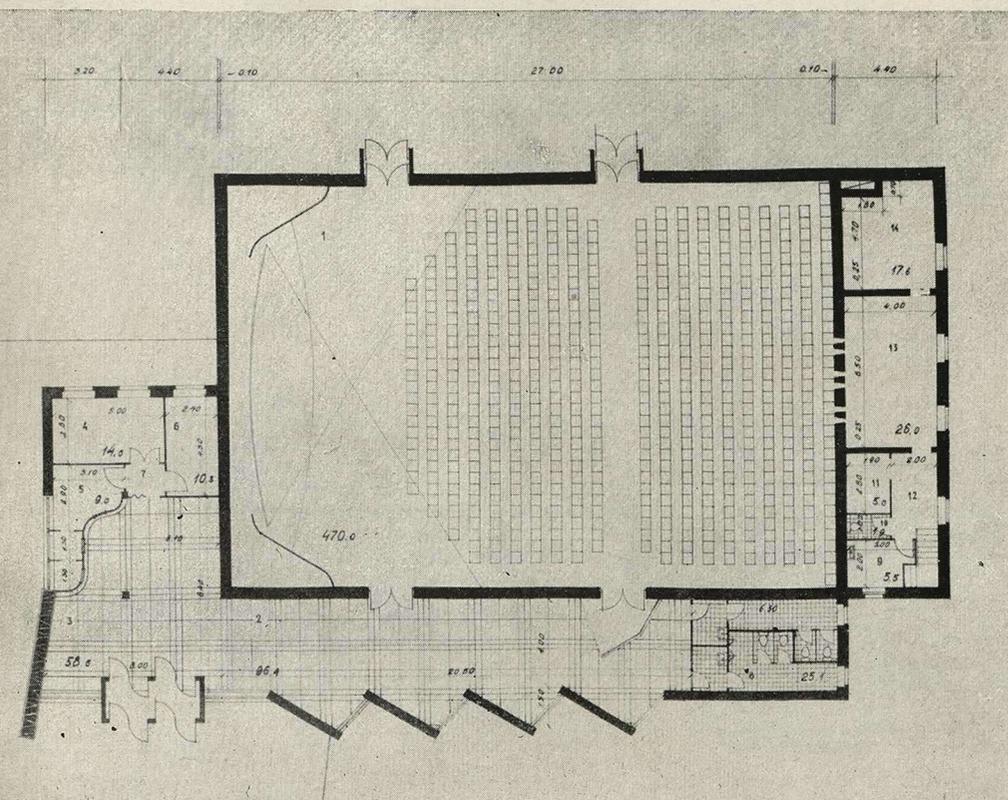


Рис. 5. Тип I. Девиз «Малыш». Архитекторы В. Цветков и И. Сапиевская. III премия.

Главный фасад, план 1-го этажа, разрез



носторонним коридором, кроме того, размещены над залом по всей его ширине. Это последнее, во-первых, очень усложняет конструкции, во-вторых, снижает качество зала тем, что последние семь рядов мест для зрителей располагаются под нависающими помещениями кинопроекторной; при этом высота зала до выступающих конструкций у последнего ряда получается около 2,3 м (менее допускаемой нормами). Этому не следует делать даже в индивидуальных проектах, а не только в типовых.

Вестибюль, кулуары и служебные помещения сгруппированы в широкой одноэтажной пристройке к залу, которая вынесена вперед и определяет собой главный фасад здания. Таким образом, со стороны главного фасада всегда будет видно только низкое строение высотой не более 3,5 м, за которым в глубине участка возвышается значительный объем зрительного зала. Учитывая реальные условия городской застройки, следует сказать, что низкий фасад не будет в достаточной степени выявлять характер общественного здания и его назначение.

Недостатки эти нельзя исправить при дальнейшей разработке проекта, и едва ли кто-нибудь решится его применять, да еще в массовом строительстве.

Проекты кинотеатров на 600 мест — типа I, отмеченные вторыми и третьими премиями, также имеют ряд заметных недостатков, особенно в планировке здания.

Среди этих проектов наиболее реальной схемой планировки отличается проект под девизом «Красный тюльпан» (авторы — арх. В. Кубасов, Ф. Новиков, Б. Палуй, И. Покровский). Но решение входа в зал у экрана неудобно по отношению к загрузке мест в зале, хотя это и может быть исправлено при дальнейшей разработке. Нежелательна также близость санузлов к входу в зал.

В проекте под девизом «Космос» (архитектор Ю. Фердман, инженеры С. Хавкин и Е. Лесковская), также отмеченном второй премией, принята секторная форма зала с криволинейными торцовыми стенами. Такую форму зала не следует применять в типовых кинотеатрах малой вместимости с широким экраном, так как она всегда вызывает усложнение конструкций. Например, в данном проекте несущие конструкции перекрытия расположены по наибольшему проекту зала, что является неэкономичным решением. Зрительные залы подобной формы могут быть рекомендованы только при строительстве крупных кинотеатров вместимостью более 800 мест.

Лучшим из проектов, получивших третьи премии, следует считать про-

ект под девизом «Пингвин» архитекторов З. Розенфельда, М. Чериковера, В. Нестерова, Ю. Сомова и В. Быкова. Но и в этом проекте окна санитарных узлов выходят на главный фасад (у главного входа в здание); в зале имеется только один разгрузочный выход, устроенный под экраном.

В проекте под девизом «Малыш» архитекторов В. Цветкова и И. Сапиловской в зрительном зале запроектирован сводчатый потолок, который по акустическим условиям не рекомендуется; скаты кровли над залом, из чисто формальных соображений, окружены высокими сплошными стенками — парапетами, недопустимыми в типовом проекте. Одноэтажная пристройка к залу с зигзагообразными стенами слишком сложна.

Из числа проектов кинотеатров со зрительными залами на 400 мест, предназначенными для строительства в I, II и III климатических районах (тип II), первая премия присуждена за проект под девизом «Е» (авторы — архитекторы Д. Животов, Н. Московская, В. Орлов, В. Шульрихтер).

Примененная в этом проекте планировка зала с односторонней тупиковой загрузкой рядов мест неудобна для зрителей. Очень неудачна планировка второго этажа. В небольшой, темный тамбур выходят девять дверей, перекрывающих одна другую, причем контора и комната директора устроены на втором этаже рядом с киноаппаратными помещениями, что в эксплуатационном отношении нежелательно. Вход на лестницу, ведущую в киноаппаратные помещения и контору, неудачно устроен из тамбура главного входа в кинотеатр.

По сравнению с этим проектом, отмеченным первой премией, по экономичности к общему архитектурно-планировочному решению заслуживают более высокой оценки проекты, получившие третью премию среди кинотеатров типа II. Лучшим из них следует признать проект под девизом «Кино» архитектора А. Колчина при участии архитектора А. Залещенко, который является вполне реальным, экономичным и должен быть, безусловно, рекомендован для разработки в качестве типового проекта. Более высокой оценки и дальнейшей разработки заслуживает также проект под девизом «Три совы» архитекторов А. Степанова, Е. Розанова и В. Шестопалова.

Из проектов кинотеатра на 400 мест типа II, отмеченных второй премией, наиболее реальным по архитектурному решению является проект под девизом «Пирамидка», разработанный архитектором И. Орловой в соавторстве с архитектором Э. Абловой.

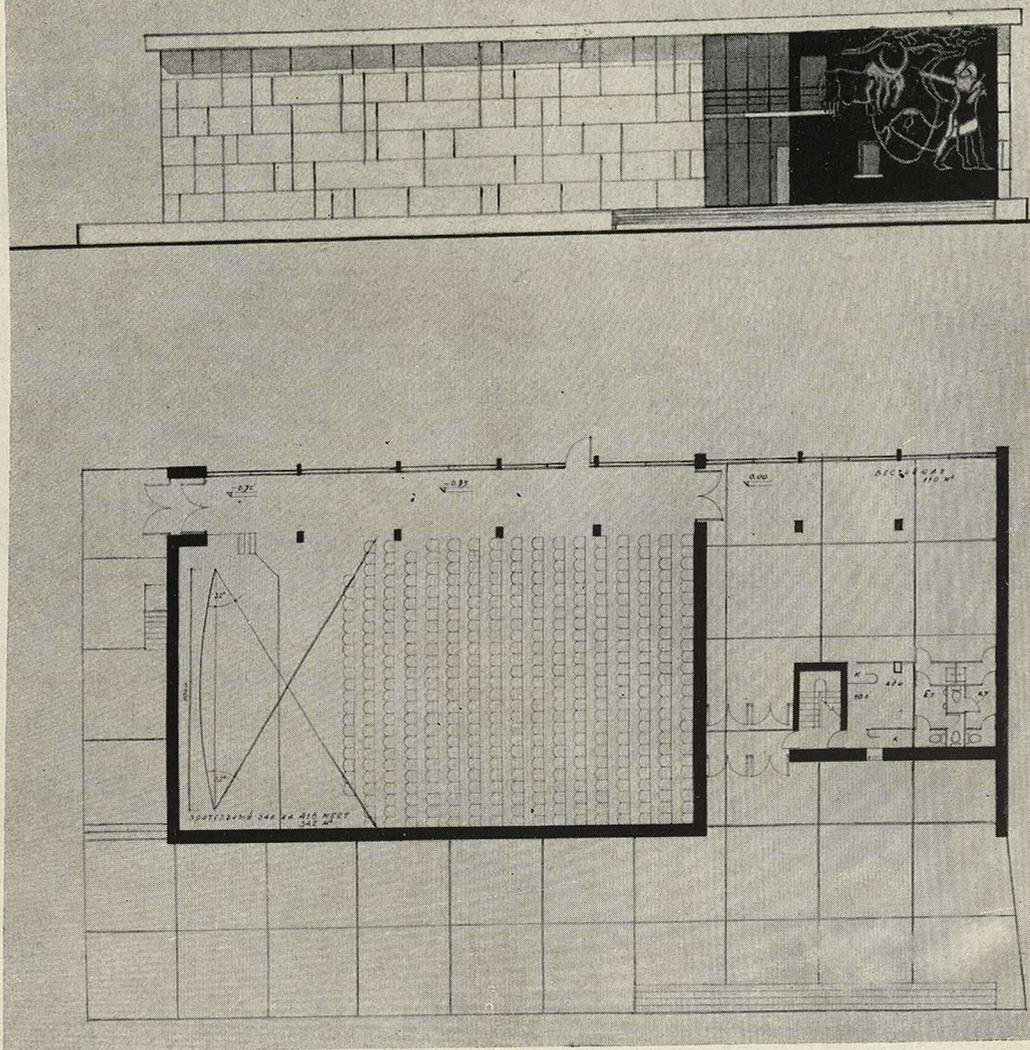
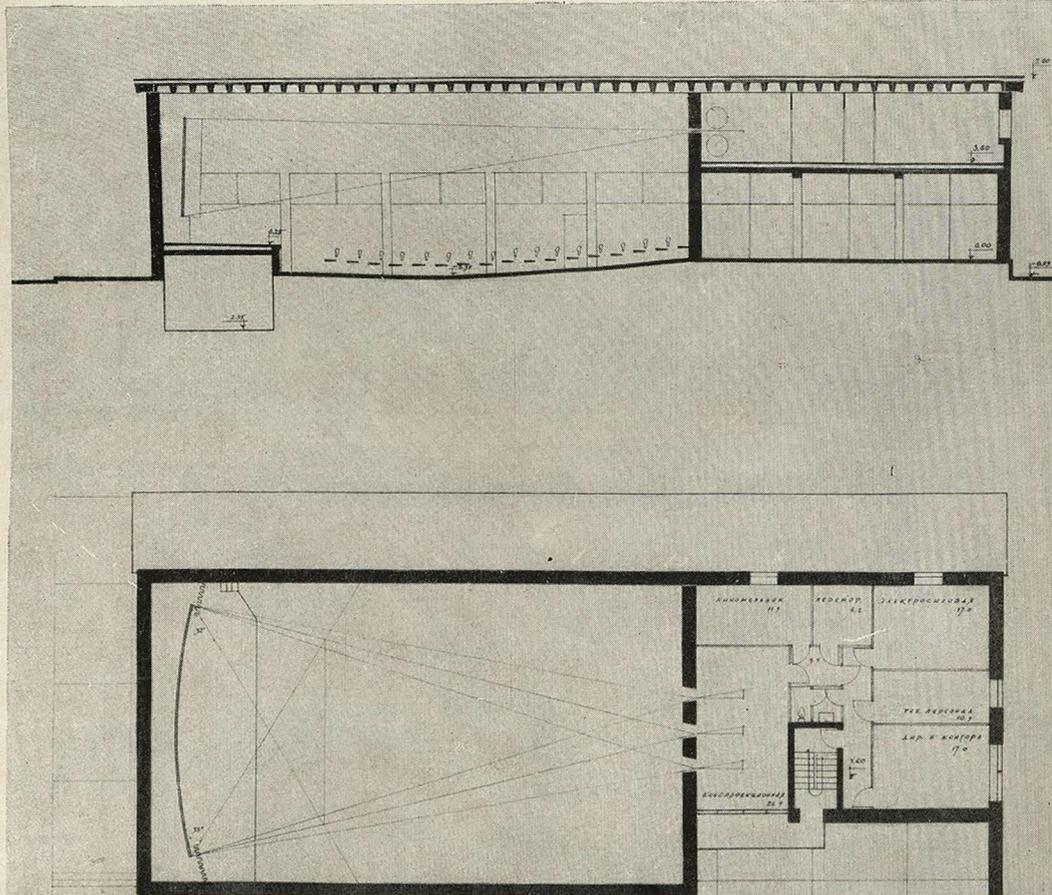


Рис. 6. Тип II. Девиз «Е». Архитекторы Д. Животов, Н. Московская, В. Орлов, В. Шульрихтер. I премия.

Главный фасад, планы 1-го и 2-го этажей, разрез



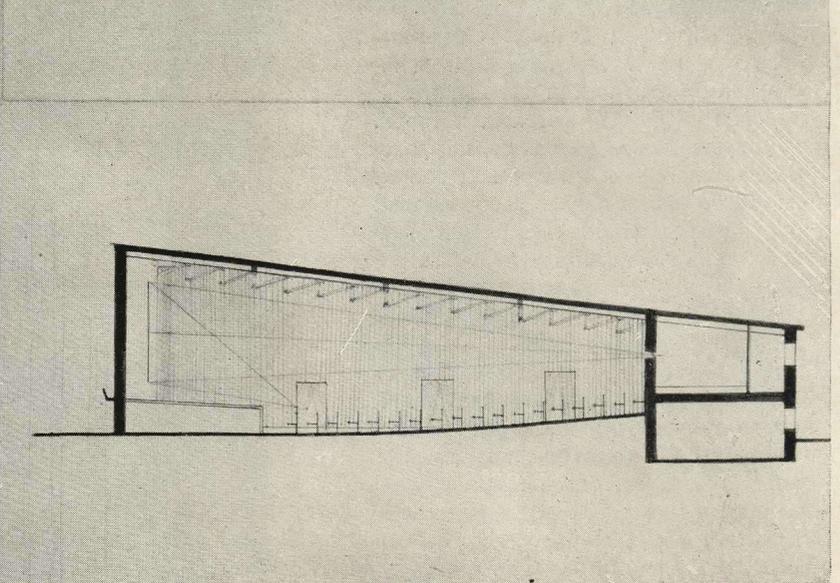
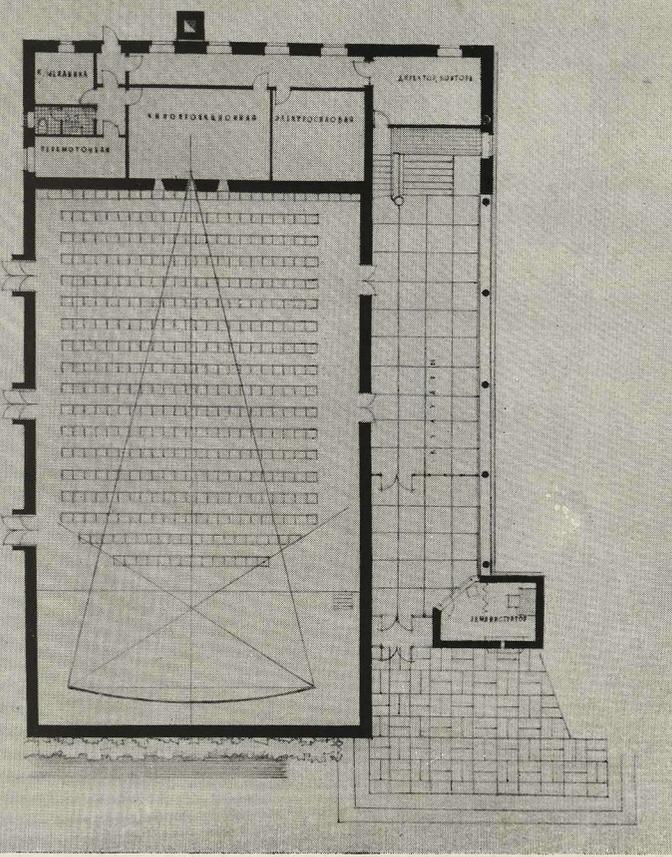
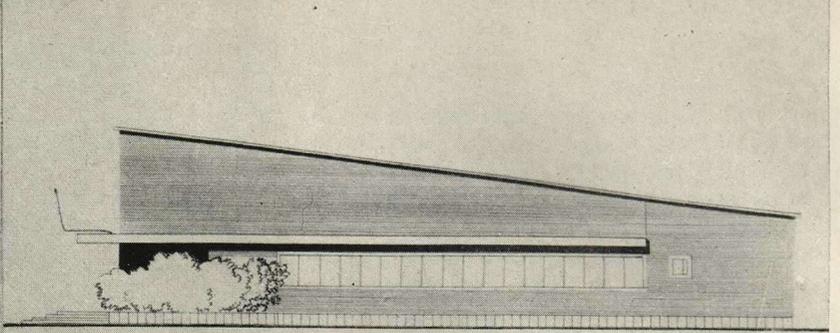
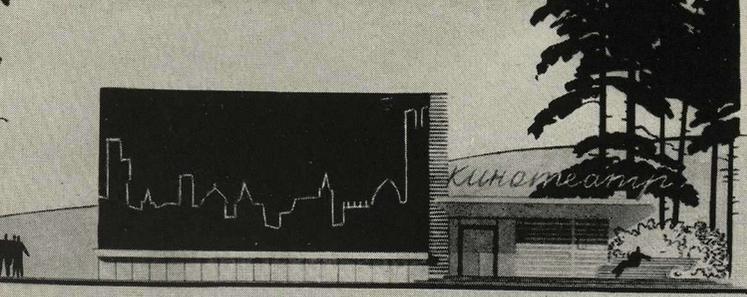
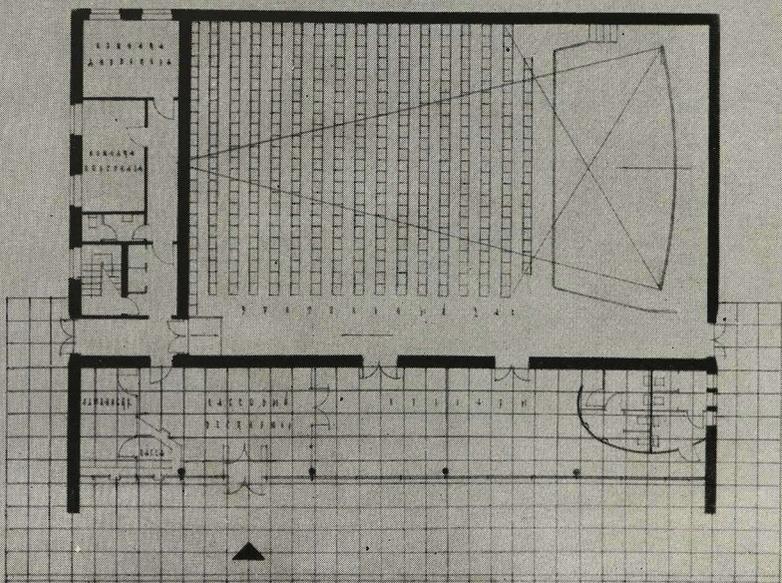
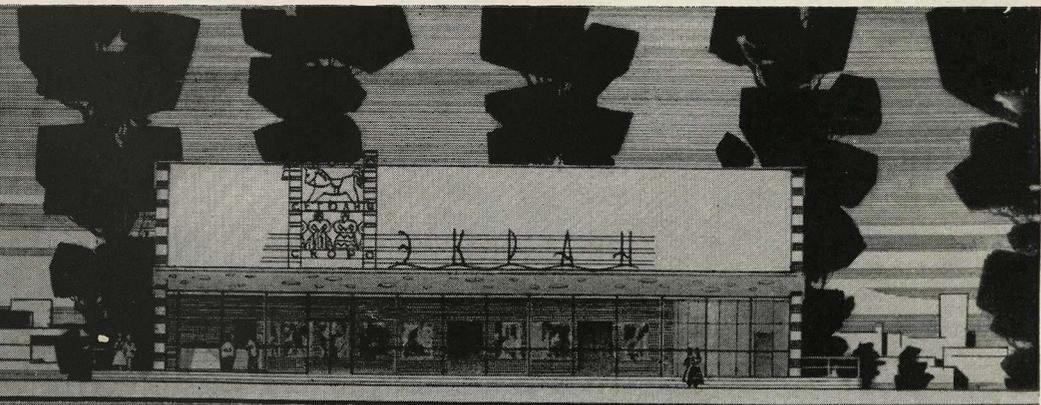


Рис. 7. Тип II. Девиз «Кино». Архитектор А. Колчин при участии архитектора А. Залещенко. III премия.  
 Главный и боковой фасады, план 1-го этажа, разрез



Проект под девизом «Голубая кисточка» архитекторов В. Красильникова и И. Кравчинской имеет несомненно усложненные части плана со стенами криволинейного очертания, что отрицательно отразится на конструкциях здания.

Для строительства в IV климатическом районе выполнялись проекты кинотеатров со зрительными залами на 600 мест (тип III) и на 400 мест (тип IV).

Большинству премированных проектов этой группы также свойственны некоторые недостатки, уже встречавшиеся в проектах кинотеатров первого и второго типов. Так, например, среди кинотеатров типа III второй премией отмечен проект под девизом «Кон-тики» архитекторов И. Кастеля, О. Сперантова, О. Яницкой при участии инженера С. Жук.

Общее архитектурно-планировочное решение здания удачно, но секторная форма здания усложняет конструкции перекрытия зала и влечет за собой сложные очертания обслуживающих помещений в плане. Проект под де-

Рис. 8. Тип II. Девиз «Три совы». Архитекторы А. Степанов, Е. Розанов, В. Шестопалов. III премия.  
 Главный фасад, план 1-го этажа

визом «Красная шапочка» архитекторов В. Жилкина, Е. Перченкова, Э. Соминского и инженера В. Каплан имеет также слишком сложную круглую форму зрительного зала.

Круглая форма зала вообще весьма усложняет акустические условия и потому неприемлема для типового проекта. Но кроме того, весь кинотеатр с круглым залом и сложной внутренней планировкой в проекте перекрыт оригинальной железобетонной конструкцией с плоской кровлей и консольными навесами по всему периметру здания. Следовательно, зрительный зал, кулуары и все небольшие помещения, включая санитарный узел, имеют одну высоту.

Обращает внимание необоснованно приподнятая отметка цоколя (на 2,2 м от уровня тротуара), что является неэкономичным для типового проекта.

Из группы кинотеатров с залами на 400 мест (тип IV) в отмеченном первой премией проекте под девизом «Кактус» (архитекторы В. Кузнецов и Е. Лоренцсон) котельная и угольная очень неудачно размещены в первом этаже здания со стороны главного фасада (причем авторы забыли показать в проекте трубу из котельной). В зрительном зале квадратной формы, невыгодной для малого кинозала, имеется только один разгрузочный выход. Нормы проектирования кинотеатров требуют устройства не менее двух выходов из зрительного зала, не считая входа в зал из кулуаров. Открытая площадка перед входом в здание окружена достаточно протяженным, но функционально не используемым декоративным навесом из монолитного железобетона. Таких решений не должно быть в типовых проектах, они вызывают только дополнительные материальные затраты.

В получившем вторую премию проекте под девизом «Зеленая птичка» архитекторов А. Степанова, Е. Розанова и В. Шестопалова принята сложная по плану и конструкциям форма зрительного зала, недопустимая в типовом проекте небольшого кинотеатра на 400 мест. В этом проекте незначительные по площади вестибюль, комнаты касс и администратора заключены в стеклянные стены, причем высота этих помещений превышает даже высоту зрительного зала.

Вторая премия присуждена также за проект под девизом «Пеликан» архитекторов Н. Семенцова и И. Царева. В этом проекте примитивный фасад здания весь занят мотивами росписи в манере абстракционизма. Даже если это должно условно изображать рекламу, то такая площадь рекламных изображений все же слишком велика для малого кинотеатра с залом на 400 мест, тем более, что выступающий вперед объем вестибюля

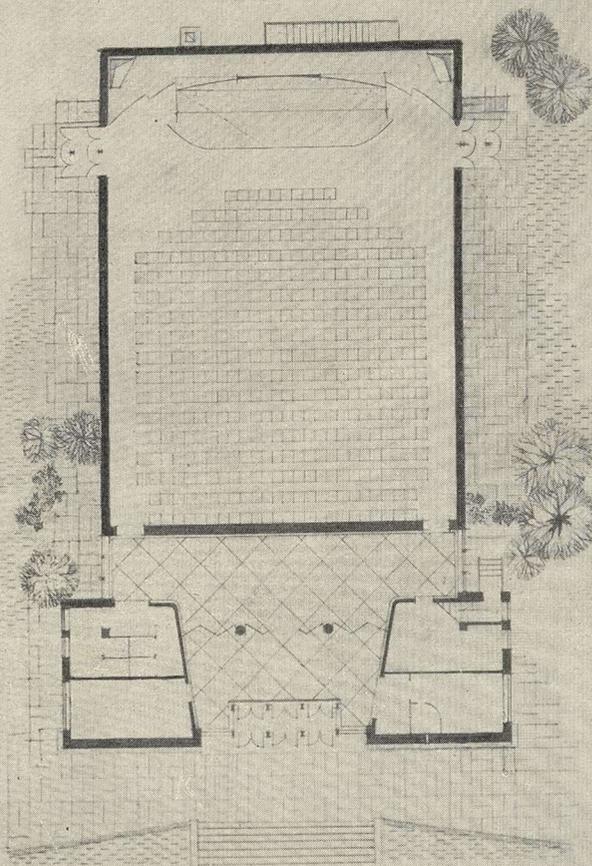
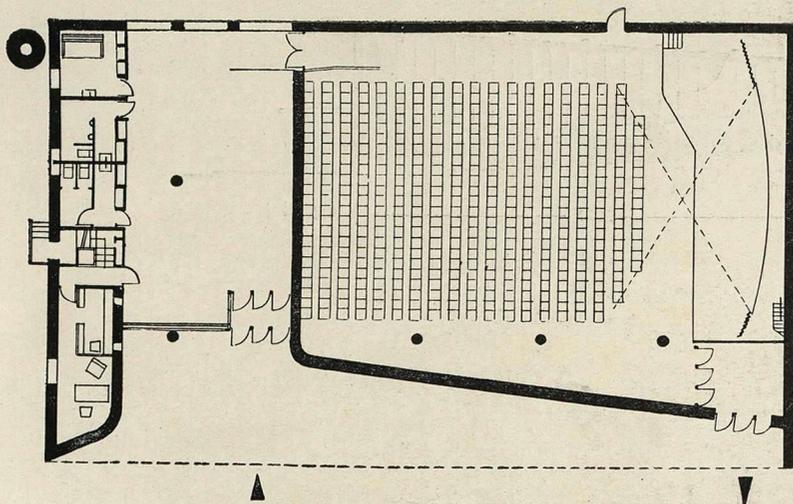
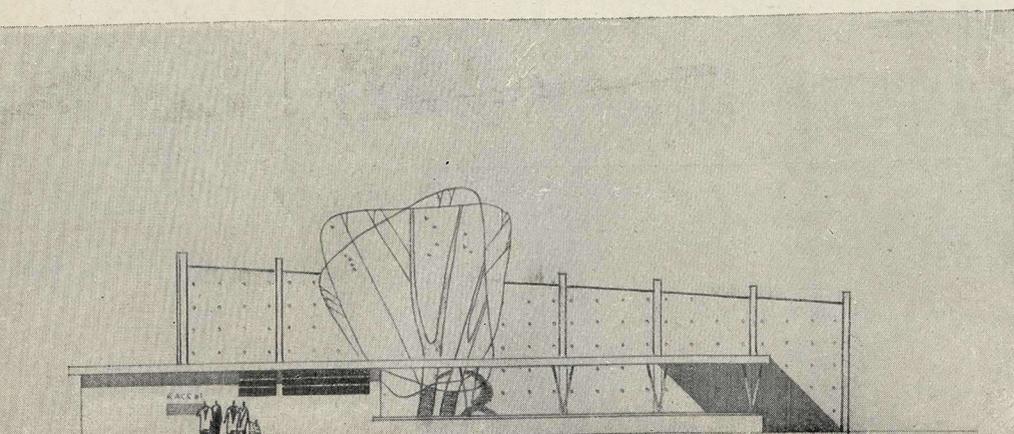
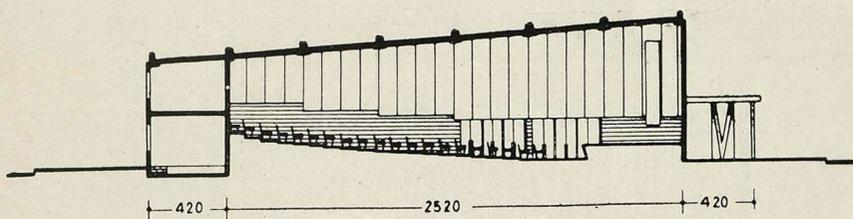
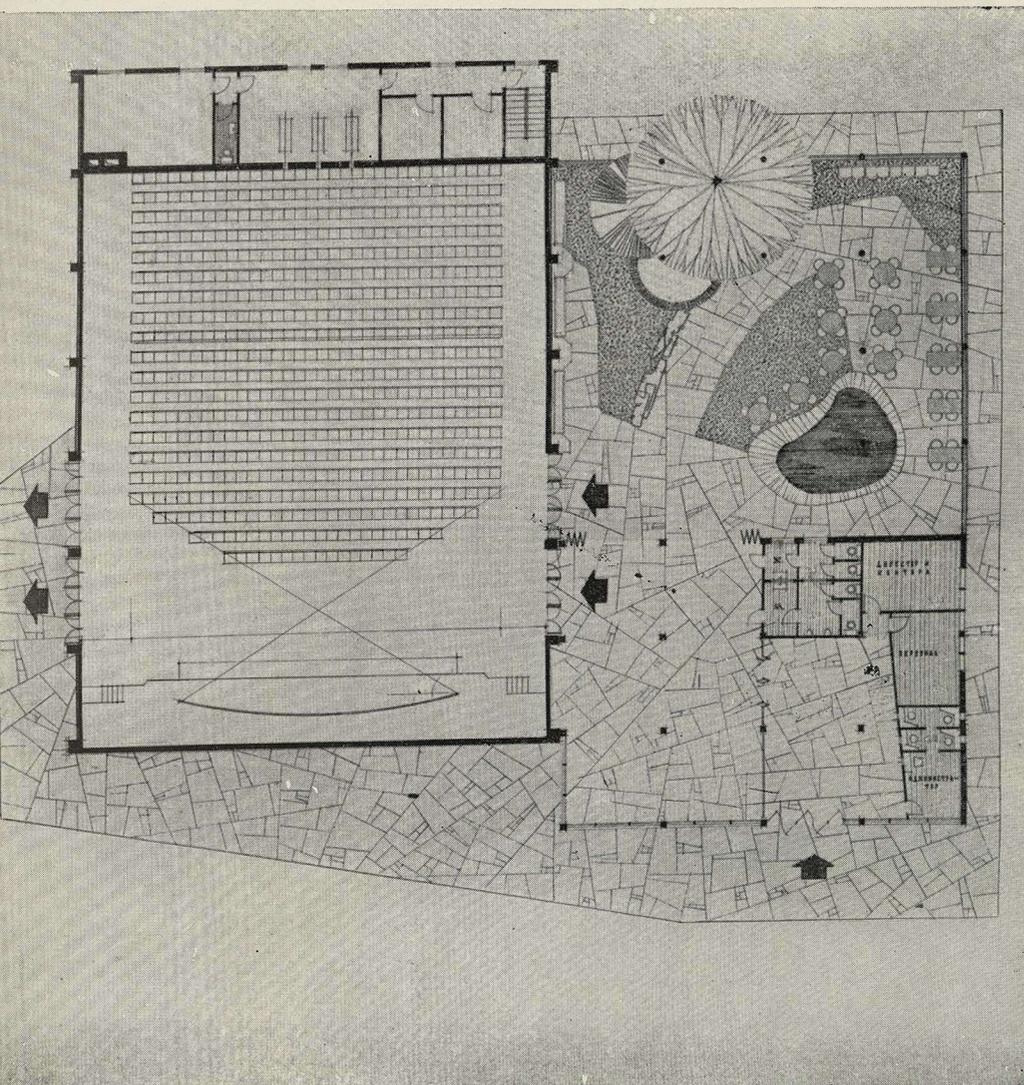
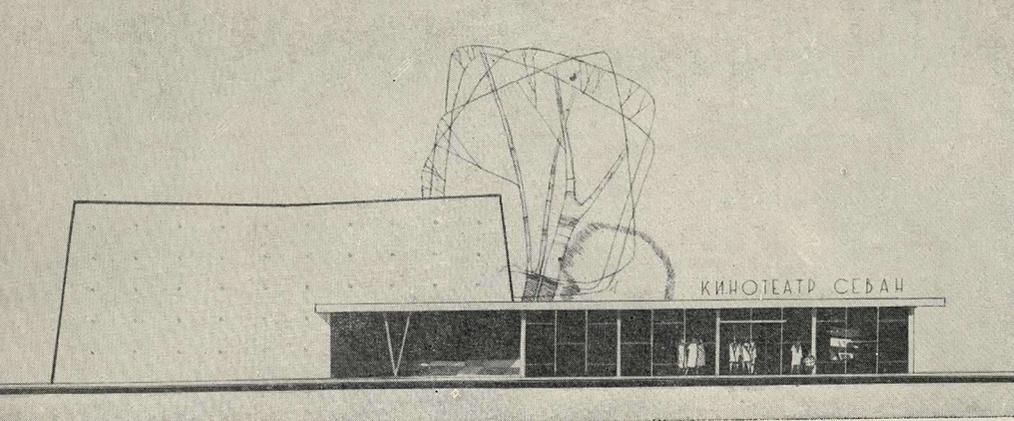


Рис. 9. Тип II. Девиз «Пирамидка». Архитекторы И. Орлова и Э. Аблова. II премия.  
Главный фасад, план 1-го этажа

Рис. 10. Тип II. Девиз «Голубая кисточка». Архитекторы В. Красильников и И. Кравчинская.  
III премия.  
План 1-го этажа





будет закрывать не менее половины высоты этой рекламы.

Следует отметить, что в этой группе проектов одну из третьих премий получил проект под девизом «Южный» архитектора Г. Джапаридзе (Тбилиси). Все остальные премированные конкурсные проекты разработаны московскими архитекторами.

Рассмотрение премированных проектов, особенно отмеченных первыми премиями, позволяет сделать вывод, что большинство из них представляет собой скорее индивидуальные, чем типовые проекты, имеющие сравнительно сложные схемы планов.

Такие общие недостатки, как сложность планов и внешних объемов сравнительно небольших зданий и скорее оригинальность, чем требуемая стандартность конструкций в ряде отмеченных премиями проектов, вызывают сомнения в практической ценности и возможности применения их как типовых проектов в условиях нормальной городской застройки.

Осуществление большинства этих проектов потребует свободных, больших участков; многие проекты имеют плоские кровли, использование которых в типовых проектах для северных районов вызывает сомнения.

Строительная кубатура некоторых проектов — небольшая. Но опыт строительства и эксплуатации кинотеатров доказывает, что снижения только количественных показателей строительной кубатуры здания еще недостаточно для определения экономичности типового проекта. Необходимо добиваться снижения стоимости кубического метра здания, не ухудшая удобств и условий эксплуатации кинотеатра.

Сложность так называемой «свободной» планировки с разновысотными пристройками во многих премированных проектах вызывает увеличение периметра наружных стен, большое разнообразие элементов и деталей конструкций. Следовательно, и стоимость кубического метра в этих, сравнительно небольших, зданиях будет иногда очень высокой, особенно если учесть предусмотренные проектами различные открытые дворники, навесы и галереи.

Очевидно были премированы, главным образом, оригинальные, но не простые, рассчитанные на стандартные конструкции, проекты. А ведь задачи конкурса заключались именно в создании типовых, т. е. наиболее простых и удобных, архитектурно полноценных проектов зданий кинотеатров.

Рис. 11. Тип III. Девиз «Птичка». Архитекторы Ю. Арндт, Т. Баушева, Д. Лисичкин, А. Образцов, инженер Б. Зархи. I премия.  
Главный фасад, план 1-го этажа, разрез, боковой фасад

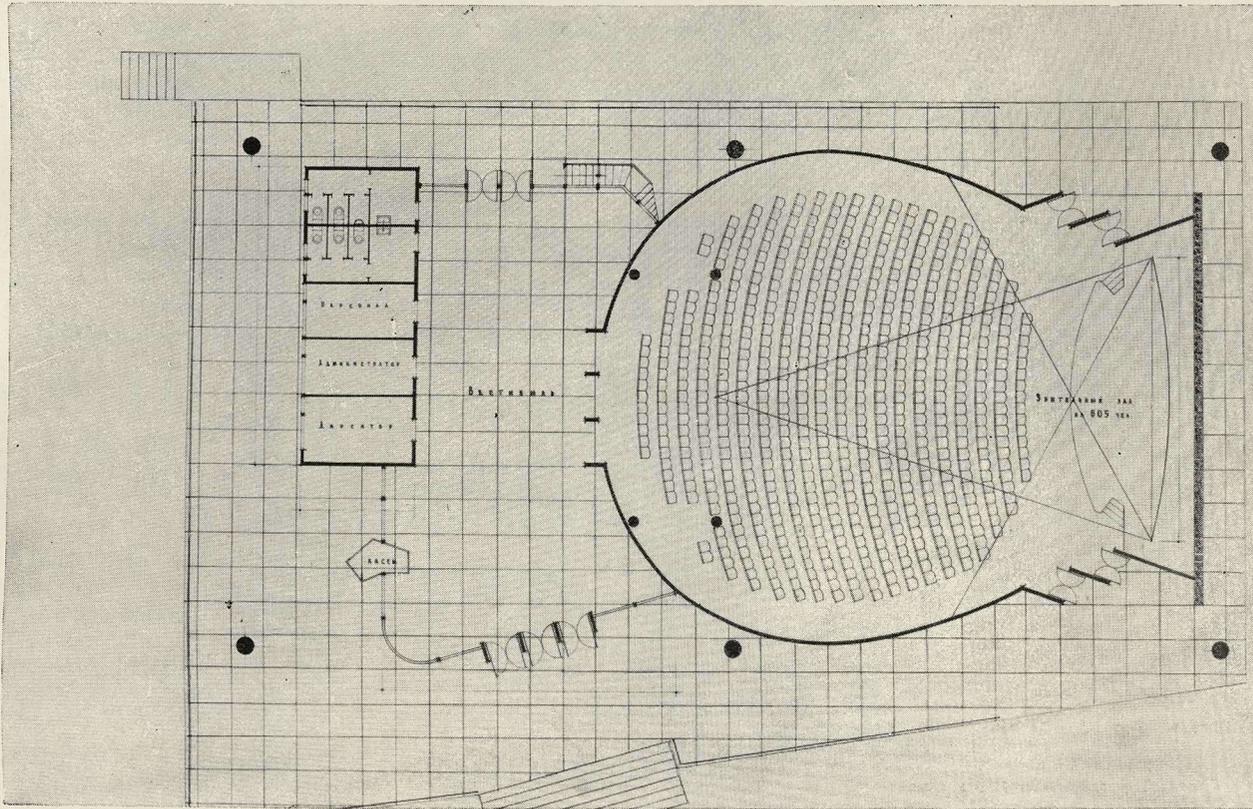
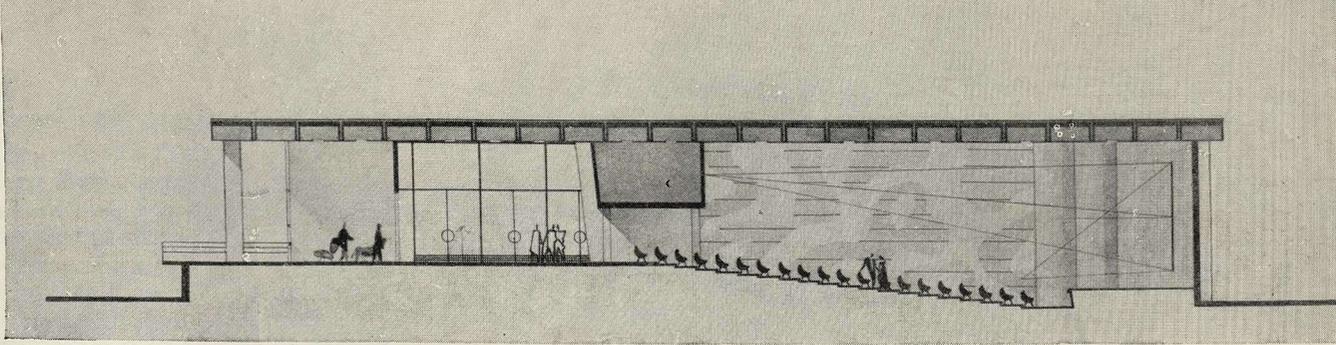


Рис. 12. Тип III. Девиз «Кон-тики». Архитекторы И. Кагель, О. Сперантова, О. Яницкая при участии инженера С. Жук. II премия.  
Разрез и план 1-го этажа

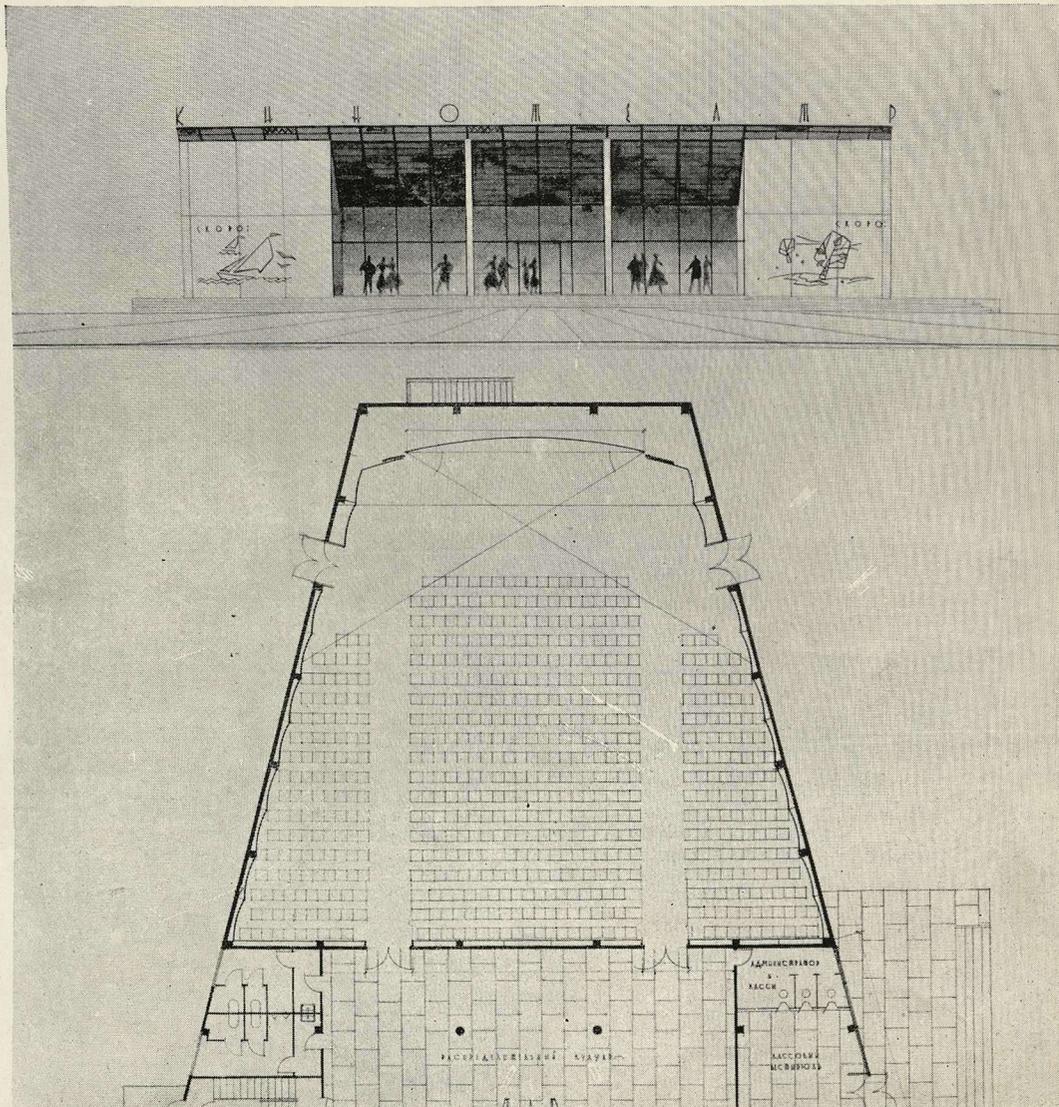


Рис. 13. Тип III. Девиз «Красная шапочка». Архитекторы В. Жилкин, Е. Перченков, З. Солинский, инженер В. Каплан. II премия.  
Фасад и план 1-го этажа

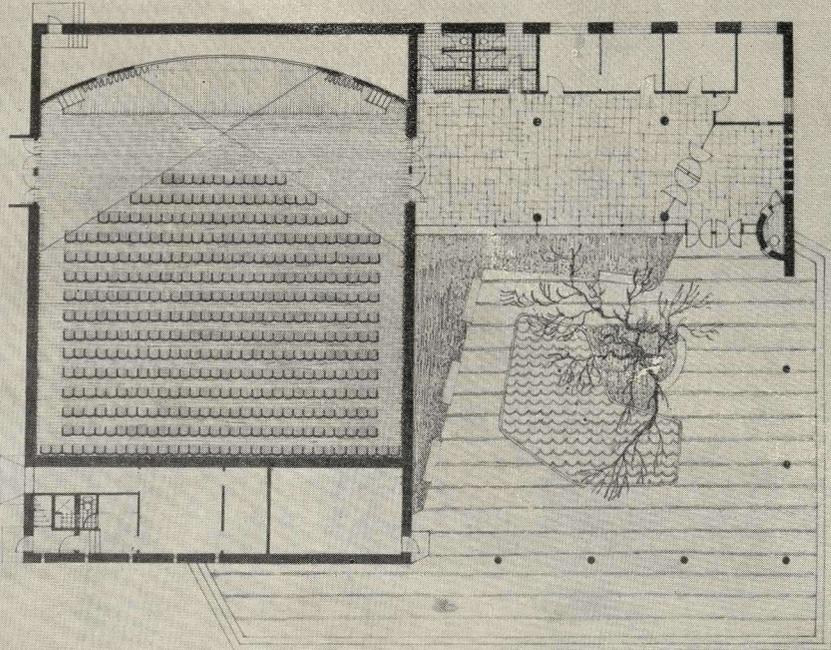
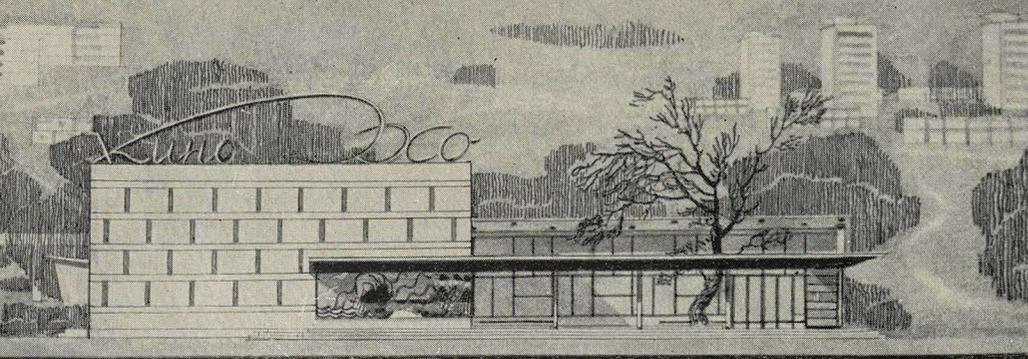


Рис. 14. Тип IV. Девиз «Кактус». Архитекторы В. Кузнецов и Е. Лоренцон. I премия.  
Главный фасад, план 1-го этажа

На наш взгляд, среди премированных проектов лучшими следует все же признать проекты с компактными решениями плана и объема, которые можно видеть среди получивших третьи и поощрительные премии и даже среди не отмеченных решением жюри. Критически рассматривая архитектурные, объемно-планировочные решения отдельных премированных проектов, нельзя не видеть, конечно, общих, безусловно положительных их качеств, заключающихся в смелых поисках новых архитектурных образов и типов зданий кинотеатров на основе новых функциональных решений и конструктивных приемов перекрытий зрительных залов.

Но организация конкурсов, по-видимому, требует значительного улучшения. Прежде всего следует отметить, что составленное Союзом архитекторов СССР «Положение о проведении архитектурных конкурсов» до сих пор еще не утверждено Госстроем СССР.

В составе жюри последних конкурсов на типовые проекты общественных зданий участвовало ограниченное количество лиц. Правлению СА СССР следовало бы применить принцип выборности членов жюри, не допуская более одного специалиста из каждой организации, для обеспечения объективности оценок. В состав жюри все-

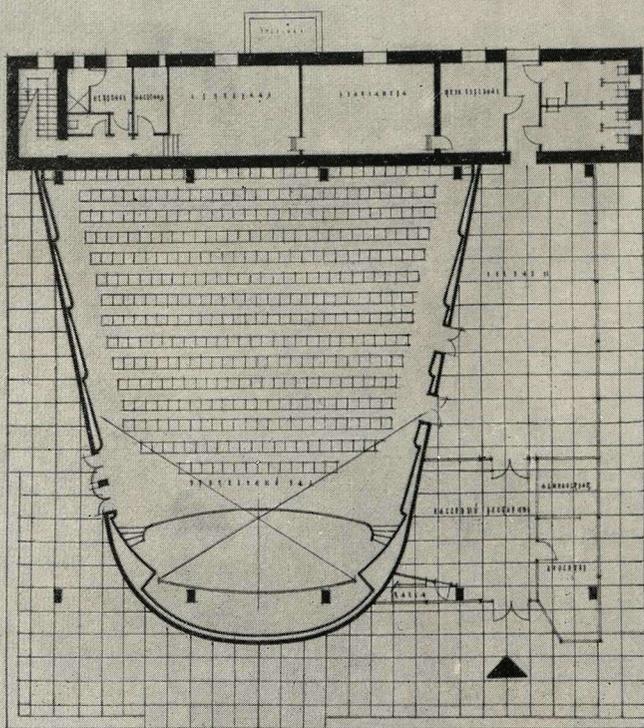
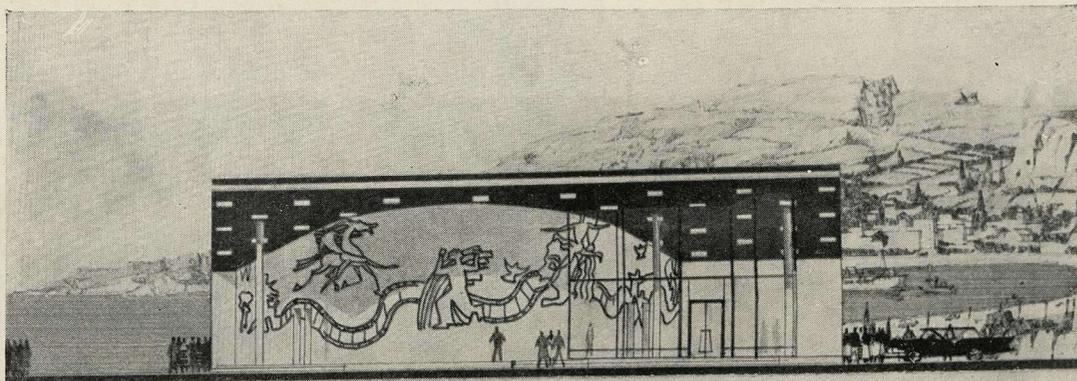


Рис. 15. Тип IV. Девиз «Зеленая птичка». Архитекторы А. Степанов, Е. Розанов, В. Шестопапов. II премия.  
Главный фасад, план 1-го этажа

союзных конкурсов нужно обязательно включать представителей республиканских Союзов архитекторов. Следует надеяться, что правление Союза архитекторов СССР добьется окончательного утверждения «Положения о проведении архитектурных конкурсов».

Материалы широких общественных обсуждений проектов необходимо также использовать и учитывать при вынесении решений жюри конкурсов. Осуществление этих мероприятий должно значительно улучшить организацию конкурсов на типовые проекты.

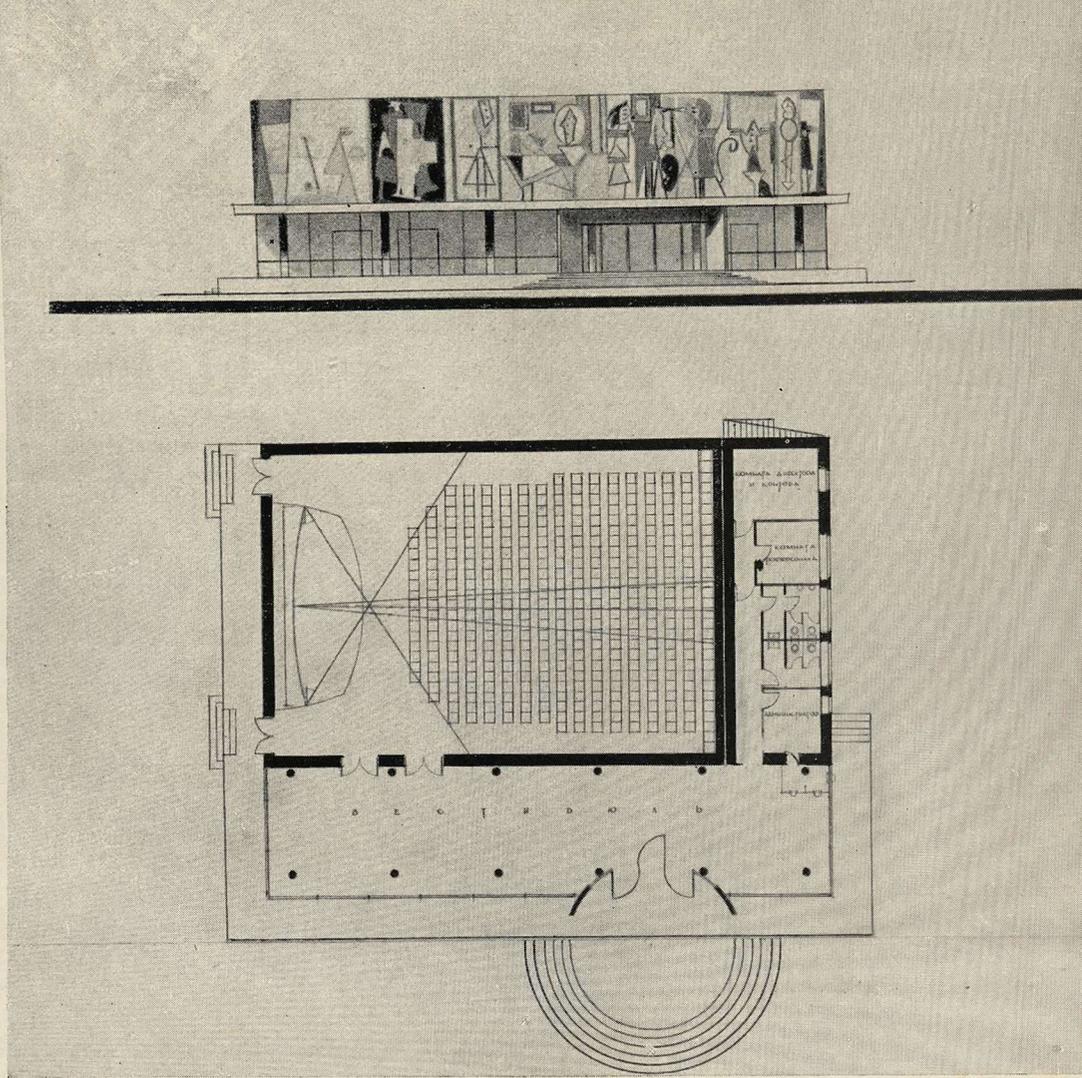


Рис. 16. Тип IV. Девиз «Пеликан». Архитекторы Н. Семенов, И. Царев. II премия.  
Главный фасад, план 1-го этажа

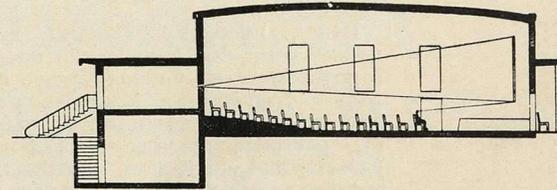
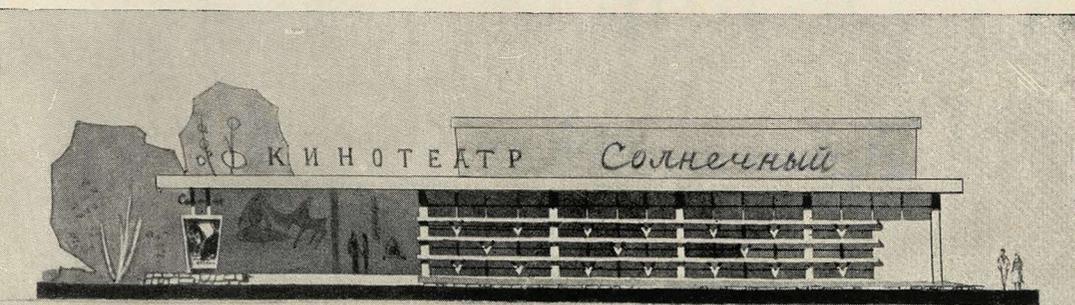
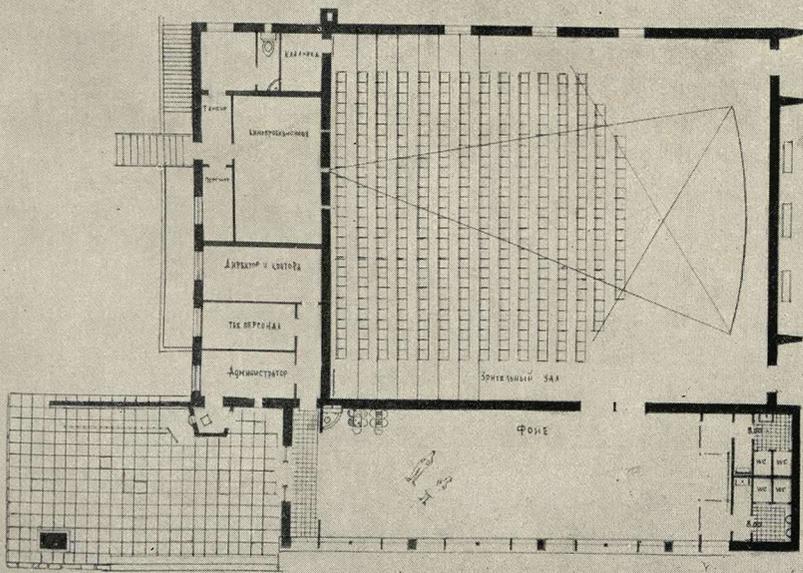


Рис. 17. Тип IV. Девиз «Южный». Архитектор Г. Джпаридзе. III премия.  
Фасад, план 1-го этажа, разрез



# ТИПЫ КИНОТЕАТРОВ С УНИВЕРСАЛЬНОЙ ПРОЕКЦИЕЙ

В. БЫКОВ, Ю. ХРИПУНОВ,  
кандидаты архитектуры

Кинотеатр с универсальной проекцией является совершенно новым типом кинотеатра, в котором возможна демонстрация фильмов на обычном, широком и панорамном экранах. Такое совмещение целесообразно и в экономическом, и в эксплуатационном отношении. Этот новый тип специализированного здания кинотеатра впервые в мировой практике предстоит создать советским архитекторам; здания будут построены в 20 крупных городах Советского Союза. По новизне и сложности эта задача не имела аналогий как в кинотехнологическом, так и в архитектурно-строительном отношении и требовала творческого подхода к ее решению.

Для получения полноценных и разнообразных проектов Госстрой СССР организовал товарищеский конкурс между ведущими проектными организациями Москвы, Ленинграда, Киева, Баку, Тбилиси. На конкурс было представлено 34 проекта кинотеатров вместимостью от 1 000 до 6 000 мест. После тщательной экспертизы проектов технологами, акустическими, архитекторами, инженерами-конструкторами, сантехниками, а также после трехдневного обслуживания представленных проектов в Союзе архитекторов были подведены итоги этого интересного конкурса.

Перед проектировщиками возник целый комплекс вопросов и проблем, в котором тесно переплетались сложные требования кинотехнологии (проекция и расположение аппаратуры, обеспечение условий видимости, размещение зрителей, оптимальные вертикальные и горизонтальные углы зрения) и нормальной акустики (стереофоническое воспроизведение звука, расположение источников звуковоспроизведения, форма зала, акустические отделочные материалы). Круг этих требований определяет объемно-пространственную структуру здания и его главного помещения — зрительного зала.

Кроме того, нужно было решить ряд специфических функциональных и архитектурных задач: создать систему заполнения и эвакуации залов большой (1 000, 2 500 мест) и сверхбольшой (4 000, 6 000 мест) вместимости; разработать систему конструкций для перекрытия залов; предложить рациональное размещение здания в существующей застройке города; определить, насколько оправдано в эксплуатационном и экономическом отношении строительство кинотеатров сверхбольшой вместимости.

Краткая программа-задание на проектирование определяла только общие кинотехнологические и архитектурно-строительные требования; вследствие еще недостаточной научной и практической разработанности

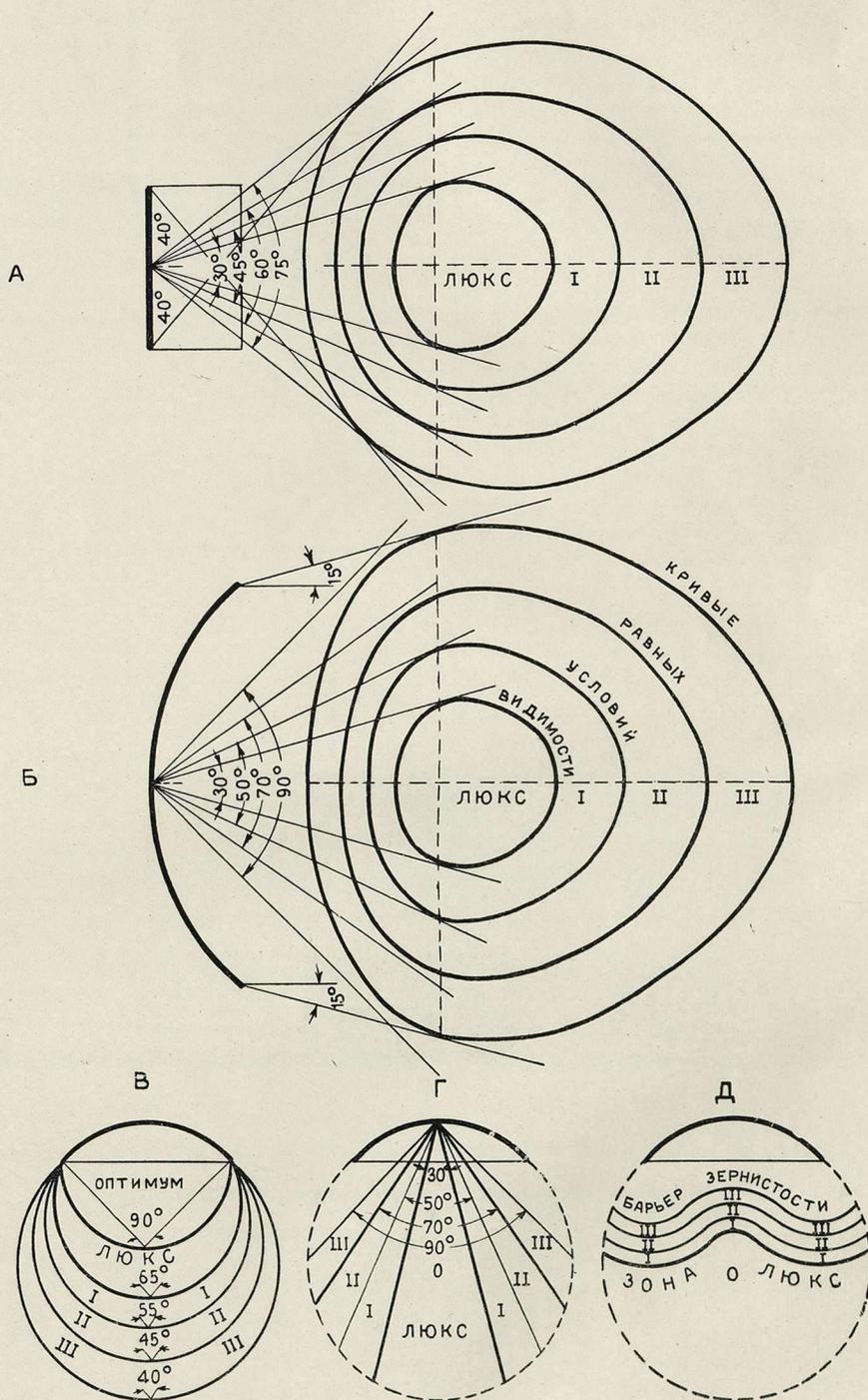


Рис. 1. Схемы для выбора оптимальной формы кинозалов с универсальной проекцией (разработаны Ю. Гнедовским и М. Савченко).  
Качество зрительных мест определяется тремя основными факторами: углом зрения на экран (схема В), степенью отклонения от оси (схема Г) и степенью различения зернистости и неустойчивости изображения (схема Д).  
Суммирование этих факторов дает замкнутые кривые равных условий видимости, являющиеся границами соответствующих зон в разрезе (схема А) и в плане (схема Б).

Этих вопросов она не могла обусловить всех необходимых требований. Возможно именно поэтому экспертами, комиссией архитектурно-строительного Совета АСИА СССР и участниками общественного обсуждения в Союзе архитекторов были поставлены под сомнение проектные предложения по кинотеатрам на 4 000 и 6 000 мест. Основной недостаток этих предложений — механическое применение принятых у нас нормативов по эксплуатации типовых кинотеатров с сокращенным составом обслуживающих помещений в проектах кинотеатров большой вместимости. Проектировщики не учли, что такие кинотеатры должны иметь свой эксплуатационный режим (3—4 сеанса в день) и что эксплуатация залов большой вместимости (это подтверждается и опытом эксплуатации кинотеатров за рубежом) рентабельна только при условии их **универсального** использования. Наряду с киносеансами такие залы должны использоваться для массовых концертов, торжественных заседаний, хореографических выступлений, наконец, для организации кинофестивалей.

Из представленных на конкурс проектов только в проекте кинотеатра на 6 000 мест, разработанном САКБ Мосгорисполкома, сделана попытка правильно решить поставленную задачу: расширен состав помещений, обслуживающих зрителей, введены гардероб, фойе и сцена-эстрада с обслуживающими помещениями. Однако проектанты не учли всей совокупности требований, предъявляемых к универсальному зрительному залу.

Другим недостатком проектов крупных кинотеатров является значительный подъем верхних рядов мест балконов (15—18 м от уровня земли). На эту высоту зрители должны подняться без лифта за время короткого перерыва между сеансами.

Для обеспечения благоприятных условий видимости и слышимости в кинотеатрах с универсальной проекцией, независимо от их вместимости, очень важно правильно выбрать форму и размер зрительного зала, отвечающие сложным оптическим и акустическим требованиям. Совмещение панорамного и широкого экрана в одном зале коренным образом изменило многие установившиеся нормативы и технологические требования, применяемые при проектировании не только обычных, но и широкоэкранных кинотеатров. Построение вертикальных углов оптимальной видимости экрана, обычно по центру плоского экрана, утратило свое значение. «Критическими», для определения видимости экрана по вертикали, стали углы зрения с боковых мест на приближенную к ним кромку сильно изогнутого панорамного экрана (рис. 1, а).

Устройство системы балконов театрального типа, расположенных на боковых стенах зала, стало при этом условии невозможным. Наиболее благоприятным следует считать расположение рядов мест на балконе и в партере параллельно хордам панорамного и широкого экрана. Именно такая система расположения мест и была принята в большинстве лучших проектов. Исключение представляет проект кинотеатра на 6 000 мест, разработанный САКБ Мосгорисполкома, в котором серповидная форма балкона потребовала подъема уровня мест боковых рядов по отношению к средним (чашевидное строение). Однако это вызывает значительные конструк-

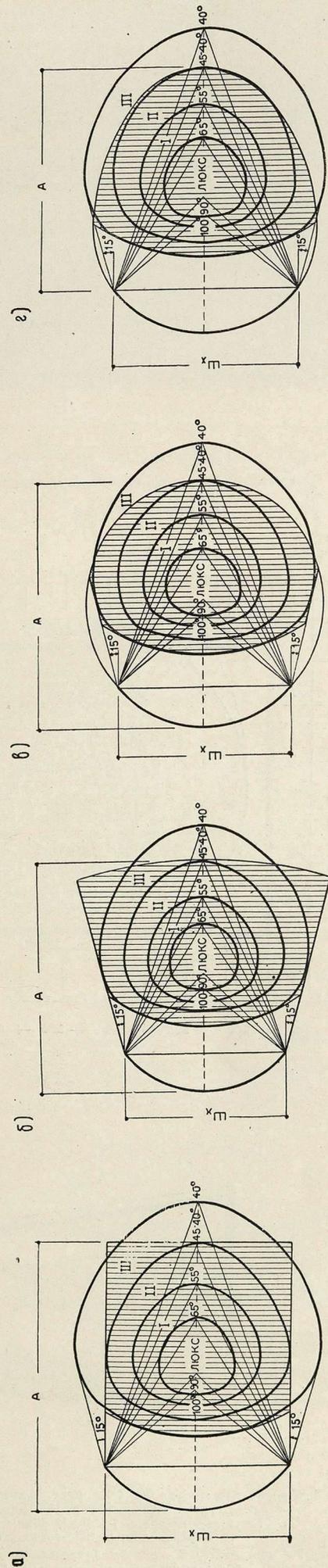
Рис. 2. Сравнительные показатели качества мест в партерах залов различной формы при равной вместимости (работаны Ю. Гнедовским и М. Савченко).

а) Прямоугольный зал.  $K = \frac{\text{площадь зрительных мест}}{\text{общая площадь зала}} = 0,71$ ; распределение мест: «люкс» — 12,9%; места I категории — 22,2%; II категории — 38%; III категории — 26%; IV — 0,9%.

б) Трапециевидный зал.  $K = 0,77$ ; «люкс» — 10,9%; I — 16,8%; II — 28,2%; III — 33,1%; IV — 11%.

в) Круглый зал.  $K = 0,68$ ; «люкс» — 12,4%; I — 21,3%; II — 34,3%; III — 30,7%; IV — 1,3%.

г) Овальный зал.  $K = 0,69$ ; «люкс» — 16,3%; I — 22,9%; II — 40,5%; III — 19,9%; IV — 0,4%.



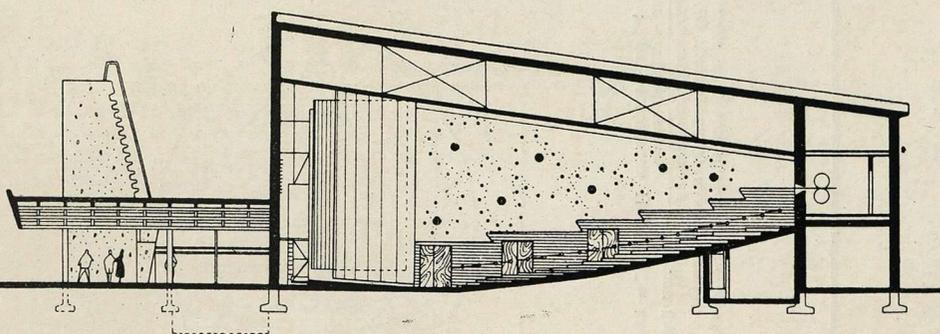
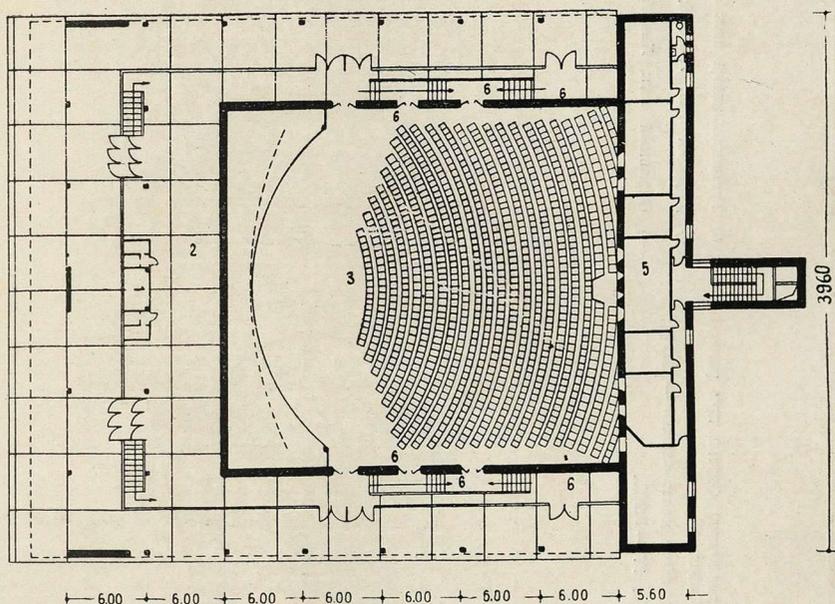
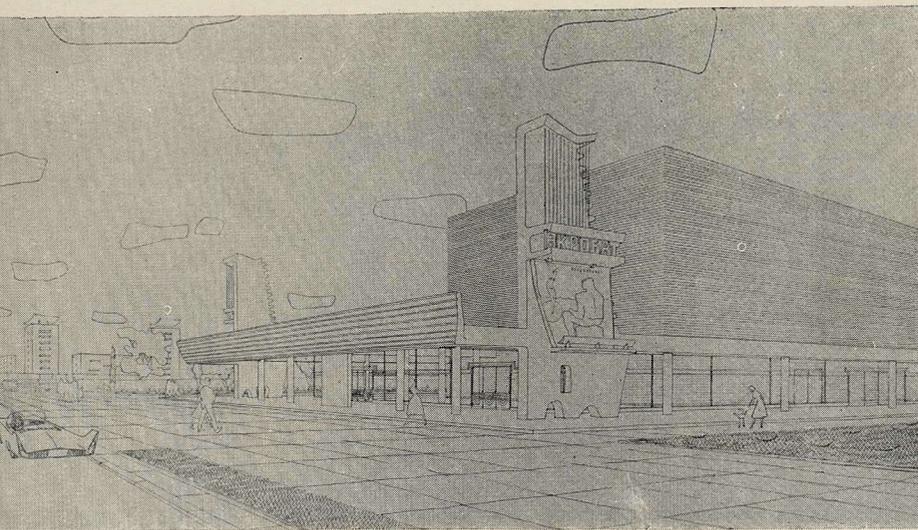


Рис. 3. Проект кинотеатра на 1000 мест. Авторы — архитекторы Г. Мовчан, В. Шульрихтер; инженер И. Черняк. Гипротепатр.  
 Полезная площадь 1628 м<sup>2</sup>, объем здания 11481 м<sup>3</sup>  
 Перспектива, план 1-го этажа и разрез  
 1 — кассы; 2 — вестибюль; 3 — партер зрительного зала; 4 — балкон; 5 — кинопроекторный корпус; 6 — эвакуационные выходы; 7 — буфет; 8 — санитарные узлы (экспликация к рис. 3—13).

тивные сложности при осуществлении.

В проектах кинотеатров вместимостью до 1600 мест наиболее целесообразным, экономичным и простым в конструктивном отношении оказалось расположение зрителей в едином амфитеатре, либо частично в партере и частично в амфитеатре (рис. 4). Для кинотеатров на 2500 и, особенно, 4000 и 6000 мест потребовалось введение одного или двух балконов, вмещающих до 60% зрителей.

В ряде проектов низкое расположение балконов вызвано тем, что глаз зрителя самого верхнего ряда должен быть примерно на уровне верхней кромки рабочего поля экрана. В некоторых проектах кинотеатров с балконами значительной вместимости экран поднят над уровнем первых рядов партера на 2,5—3 м. Однако это решение резко ухудшает условия обозрения панорамного экрана с мест в партере и потому неприемлемо.

В ряде проектов эти противоречивые требования были удачно разрешены. Однако в отдельных, даже удовлетворительных проектах кинотеатров на 4000 мест, имеющих балконы большой емкости, верхняя кромка экрана все же оказалась значительно ниже последних мест балкона. В проектах же кинотеатров на 6000 зрителей этот вопрос вообще не мог быть разрешен, что еще раз подтверждает нецелесообразность сооружения подобных залов.

В ряде случаев низкое расположение балконов вступило в противоречие с требованиями к размещению звуковоспроизводящих устройств, которые должны устанавливаться над балконами под балконом на высоте не менее 4,5 м. Так, в проектах кинотеатров на 4000 мест, разработанных мастерской № 3 Моспроекта и Институтом экспериментального проектирования АСИА СССР, занижение высоты над балконом и под балконом вызовет существенную переконтовку зала и балконов (см. рис. 9, 10).

Другим важным фактором, повлиявшим на объемную композицию зала, явилось требование минимального (не более 3°) отклонения проекционного луча от центральной горизонтальной оси экрана. Только в этом случае могут быть получены мало заметные стыки трех отдельных изображений панорамного экрана. В лучших проектах кинотеатров на 2500 и 4000 мест (рис. 5, 7, 8, 9, 11) было найдено идеальное решение этого вопроса: расположение киноаппаратной в толще балкона позволило свести это отклонение к нулю.

Рассмотрим факторы, от которых зависят удобное расположение зрителей в горизонтальной плоскости, форма, параметры и вся объемно-пространственная композиция зрительного зала. К этим факторам относятся: 1) барьер синхронности или такое предельное удаление от экрана последнего ряда мест, при котором сохраняется синхронное восприятие изображения и звука; 2) барьер зернистости или предельное удаление, при котором качество изображения на экране будет достаточно четким и естественным; 3) допустимые углы отклонения луча зрения от нормали (вертикальной оси, проведенной через центр экрана), при которых искажение изображения на вогнутой поверхности экрана (и особенно, на его крыльях) не препятствует нормальному восприятию кадров; 4) мини-

мально допустимый горизонтальный угол, под которым панорамный экран виден с самого удаленного места при сохранении эффекта панорамности.

В зависимости от вместимости зала, от заданных программой соотношений ширины и высоты экрана, от глубины зала по отношению к ширине экрана, как постоянных величин, а также в зависимости от конструктивного решения проектировщики по-разному учитывали влияние этих требований на объемно-пространственную структуру зала.

Предварительные исследования вопроса о форме зрительного зала кинотеатра с универсальной проекцией, проведенные Научно-исследовательским институтом общественных зданий, показали, что теоретически оптимальной формой зала, учитывающей влияние всех перечисленных факторов, является овальная (рис. 2). Это подтверждают и эмпирические наблюдения.

Овальную форму имеют залы на 4 000 и 6 000 мест в проектах, разработанных НИИОЗ (рис. 11) и САКБ Мосгорисполкома (рис. 12). Следует сказать, что эти проектные предложения (предусматривающие овальную форму зала, усеченную со стороны балконов) могли быть еще более органичными и композиционно цельными, если бы программой проектирования был задан только предел синхронности (60 м), а не дифференцированная величина удаления последнего ряда, которая недостаточно обоснована.

Однако овальная форма зрительного зала менее экономична, чем трапециевидная и прямоугольная; при одной и той же вместимости в зале трапециевидной формы коэффициент использования занятой зрителями площади на 5% выше.

К овальной форме зала близки по качественным показателям круглая и ромбовидная, примененные в проектах кинотеатров на 2 500 мест, разработанных НИИ общественных зданий АСИА СССР (рис. 7 и 8).

В большой группе проектов зрительные залы скомпонованы в виде сужающейся к экрану трапеции с центральным углом  $30^\circ$ , который допускался программой. Анализ проектных материалов показывает, что эта форма, ставшая почти традиционной в строительстве крупных зарубежных кинотеатров с обычным экраном, оказывается далеко не оптимальной для кинотеатров с универсальной проекцией. Расположение подавляющего количества мест для зрителей в широкой, наиболее удаленной от экрана зоне трапеции, не обеспечивает одного из требований панорамного и широкоэкранный кино — достижения эффекта «присутствия». Как известно, действие этого эффекта тем меньше, чем дальше от экрана находится зритель. Именно поэтому трапециевидная форма зала менее выгодна, чем овальная и близкие к ней формы зрительных залов, по соотношению категорий мест с лучшей видимостью (даже при несколько меньшем удалении последнего ряда от экрана (см. рис. 2).

Другим серьезным недостатком трапециевидной формы зала явилось недопустимое уменьшение горизонтального угла видимости экрана с мест, расположенных в наиболее удаленных углах трапеции (не менее  $40^\circ$  для кинотеатров, имеющих свыше 1 600 мест). В некоторых проектах кинотеатров на 4 000 и 6 000 мест

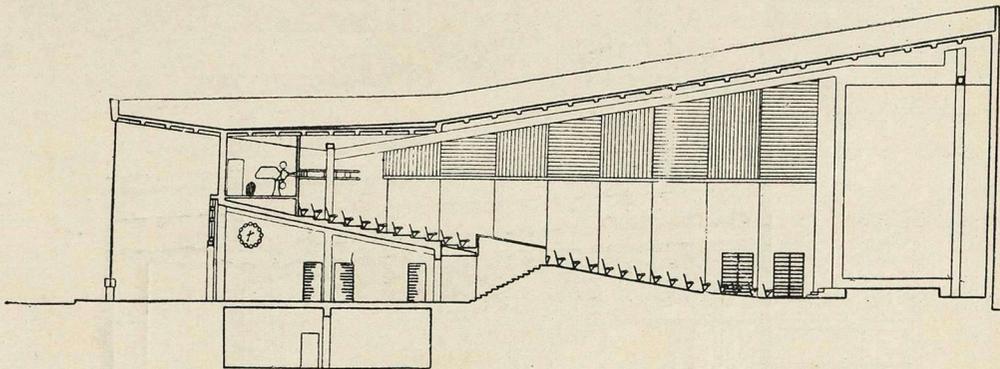
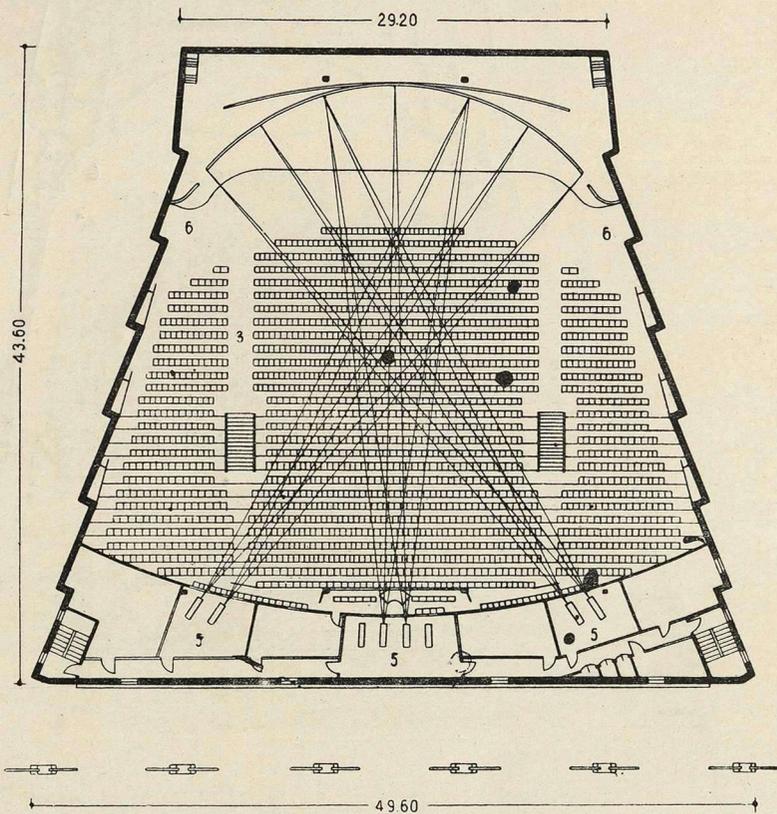
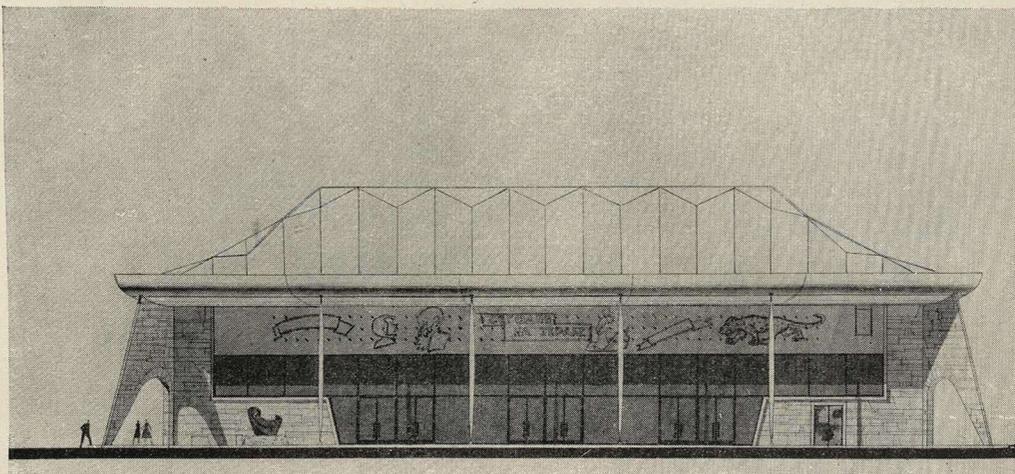


Рис. 4. Проект кинотеатра на 1 600 мест. Авторы — архитекторы С. Сатуц, Е. Шаркова, В. Шифрин, инженеры А. Левенштейн и В. Рабинович. Гипротееатр.  
Перспектива, план 1-го этажа, разрез.  
Полезная площадь 2 466 м<sup>2</sup>, объем здания 19 200 м<sup>3</sup>

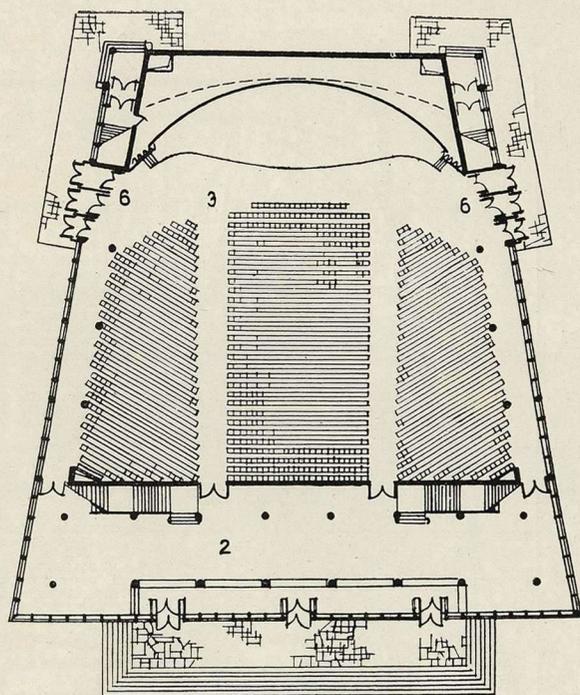
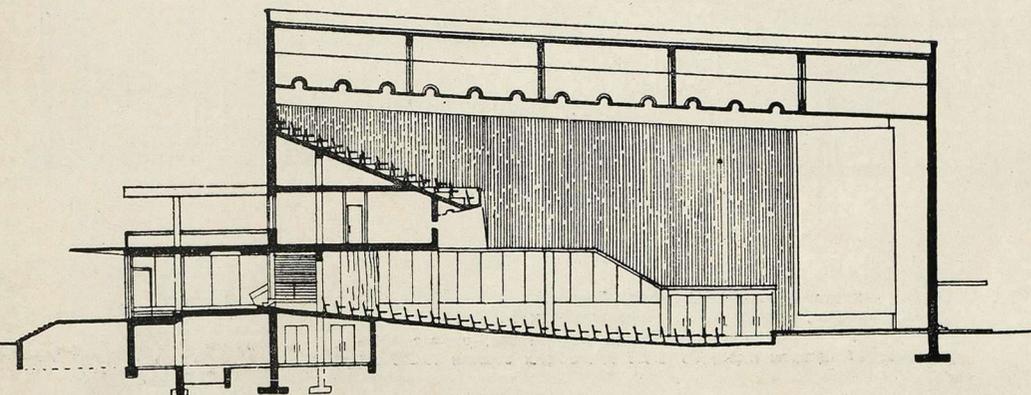


Рис. 5. Проект кинотеатра на 2 500 мест. Авторы — архитекторы О. Гурьев, З. Костенко, Н. Надеждин, инженеры Н. Максимов, Е. Галкин. Ленпроект.  
Перспектива, план 1-го этажа, разрез.  
Полезная площадь 3 409 м<sup>2</sup>, объем здания 27 606 м<sup>3</sup>



эти углы имеют величины от 30° до 35°. Наиболее правильное решение этого вопроса было найдено в проекте кинотеатра на 4 000 мест, разработанном Институтом экспериментального проектирования АСИА СССР, где острые углы трапеции были срезаны и использованы для эвакуационных проходов (рис. 9). В проектах кинотеатров меньшей вместимости этот недостаток трапецевидной формы не ощущается, но, как и в больших кинотеатрах, наблюдается менее выгодное соотношение качественных категорий мест. С точки зрения основных технологических требований вполне оправдана прямоугольная форма зрительных залов, особенно в кинотеатрах вместимостью до 2 500 мест.

В результате комплексного изучения проектов кинотеатров с универсальной проекцией несколько изменился и подход к оценке акустических качеств той или иной формы зрительного зала.

При системе многоканальной записи звука и большом количестве источников звучания, расположенных за экраном, на стенах и потолке зрительного зала, форма его ограждающих поверхностей перестает оказывать решающее влияние на распространение и качество звука. Идеальным является полное поглощение звука ограждающими поверхностями, приближающее условия воспроизведения звука к условиям его записи в студии или на открытом воздухе. Поэтому установившееся представление об акустических преимуществах той или иной формы зала, при направленном распространении звука и фиксированном расположении звуковоспроизводящих агрегатов в одном месте у экрана, теперь не имеет существенного значения.

Наиболее важные акустические недостатки залов в большинстве проектов сводятся к следующим: 1) недостаточная высота стен над балконом (амфитеатром) и под балконом, которая необходима для установки репродукторов и равномерного распределения звука; 2) неудачное конструктивное решение перекрытия зала, затрудняющее установку, контроль и настройку звуковоспроизводящей аппаратуры; 3) недостаточная площадь (особенно в залах с крутыми амфитеатрами) ограждающих поверхностей, пригодных для обработки поглощающими акустическими материалами.

Таковые функциональные, формообразующие основы нового типа кинотеатра, оказывающие решающее влияние на его композицию и, в конечном счете, на качество проекта. Было бы неверно полагать, что полное удовлетворение функциональных требований и идеальное соответствие формы зрительного зала теоретически оптимальному размещению зрителей диктуют только одно возможное, наилучшее решение данного типа здания. Материалы закрытого конкурса показывают, что функциональные, экономические, архитектурные и строительные преимущества каждого проекта должны рассматриваться в совокупности, в том или ином конкретном решении.

Наряду с функцией большое влияние на композиционную структуру зданий кинотеатров большой вместимости оказало конструктивное решение, особенно система перекрытия большого пролета зрительного зала. Можно сказать, что только самое тесное творческое содружество архитекторов и инженеров, проявленное в

этом товарищеском конкурсе, привело к интересным новаторским решениям, а в лучших проектах — к органическому единству архитектурной формы и конструкции.

Авторы проектов должны были обеспечить простоту, сборность, долговечность, прогрессивность и экономичность конструкций, их соответствие основным акустическим требованиям, архитектурную выразительность формы и поверхности покрытия. Во многих проектах конструктивное решение оказалось недостаточно обоснованным, не отвечающим этим основным требованиям; оно было намечено крайне схематично и не подтверждено расчетами. Но в ряде лучших проектов сделано много новых, смелых и оригинальных предложений, получивших высокую оценку экспертизы, а также вызвавших довольно острую дискуссию о целесообразности применения различных конструктивных систем.

В большинстве проектов выбрана каркасная конструкция здания в целом, а конструкции покрытий и балконов зала запроектированы из сборного предварительно напряженного железобетона.

Для покрытия зрительного зала было предложено несколько систем конструкций.

Например, покрытие в виде опертой по контуру плиты, образованной из перекрестных балок или ферм, примененные во втором и третьем вариантах конструктивного решения проекта кинотеатра на 2 500 мест, выполненного коллективом авторов Ленпроекта (рис. 5).

Примерами покрытий из решетчатых элементов типа структур, опирающихся по контуру, могут служить конструкции, предложенные проектами кинотеатра на 2 500 мест, выполненного в НИИОЗ АСИА СССР, и кинотеатров на 4 000 и 6 000 мест, разработанных авторами из НИИ экспериментального проектирования АСИА СССР (рис. 8, 9, 13).

Покрытия в виде висячих вантовых систем представлены проектом кинотеатра на 4 000 мест (рис. 11), выполненным авторами из НИИОЗ АСИА СССР (плоские покрытия типа мембраны), и проектом кинотеатра на 4 000 мест, разработанным в мастерской № 4 Моспроекта, в котором вантовая система образует поверхность гиперболического параболоида. Такая же система, усиленная фермами жесткости, применена в проекте кинотеатра на 4 000 мест, выполненном в мастерской Моспроекта № 3.

Именно вокруг этих трех предложенных конструктивных схем развернулась дискуссия при обсуждении проектов в Союзе архитекторов СССР. Главным предметом дискуссии был вопрос о том, какая из этих систем наиболее прогрессивна, насколько она соответствует уровню современной строительной техники и перспективам ее развития, какая из них более всего отвечает специфике здания кинотеатра.

Каждая из этих систем конструкций имеет свои положительные и отрицательные стороны. Так, покрытие типа плиты является безусловно наиболее проверенным решением покрытий сравнительно небольших пролетов, дающим статически неизменяемую, жесткую конструкцию, простую в изготовлении и монтаже. В то же время, сравнительно с другими системами, она, безус-

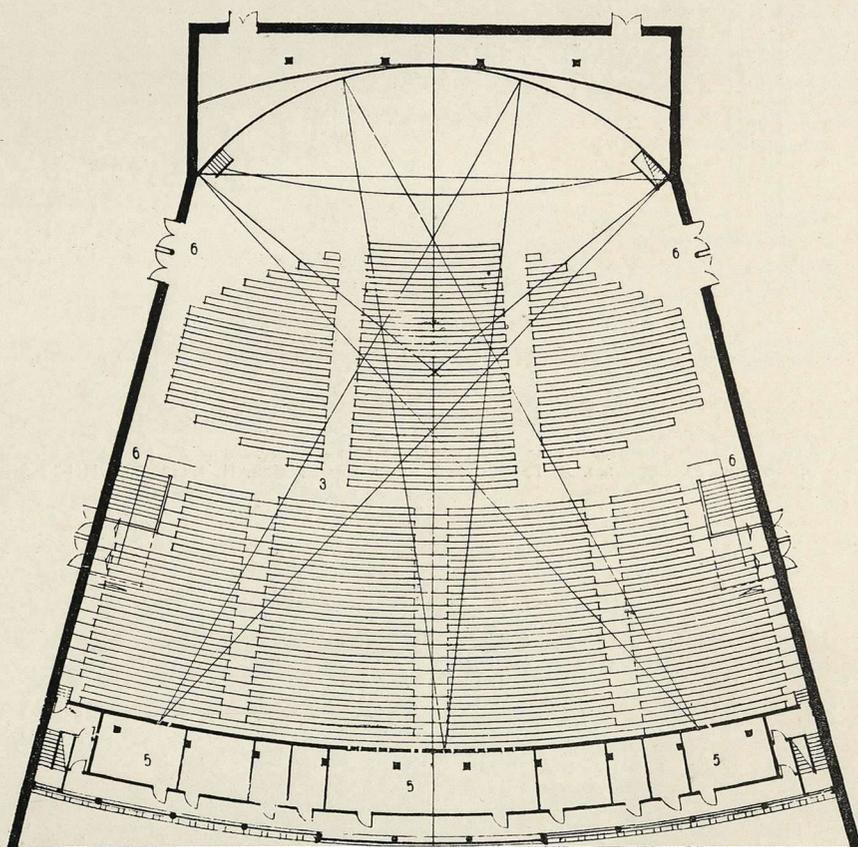
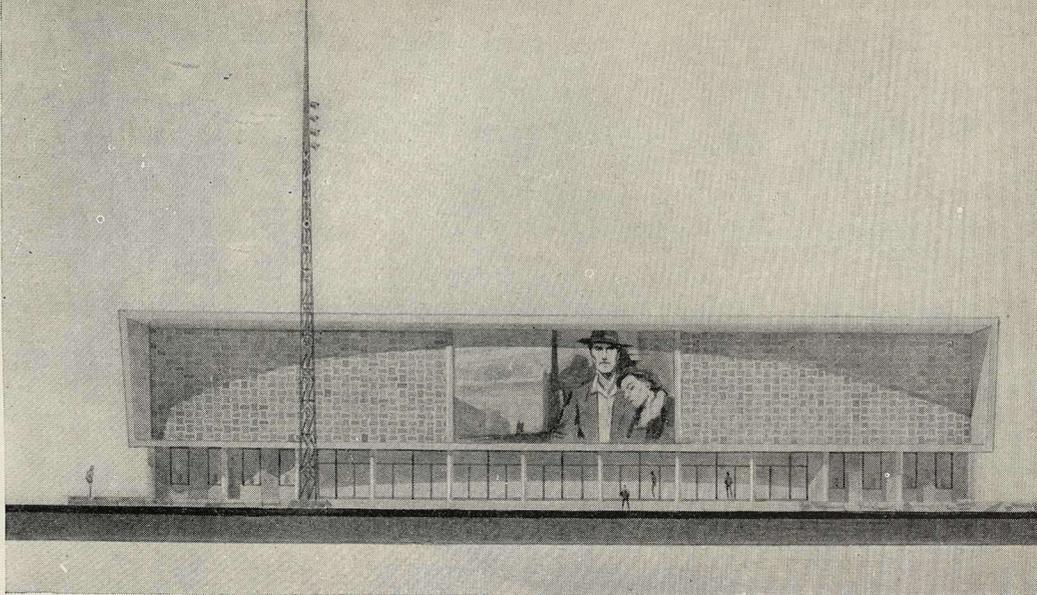
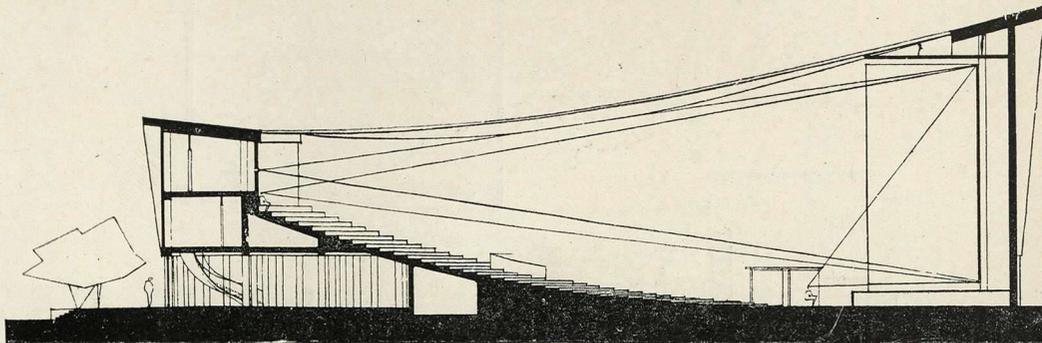


Рис. 6. Проект кинотеатра на 2 500 мест. Авторы — архитекторы А. Бузов, Н. Кенгерли, Е. Копелевич, Г. Осипян, И. Путников, Р. Шафиров, В. Шульгин, инженер К. Кириллов. Бакгипрогор.

Фасад, план 1-го этажа, разрез.  
Полезная площадь 2 904 м<sup>2</sup>, объем здания 22 400 м<sup>3</sup>



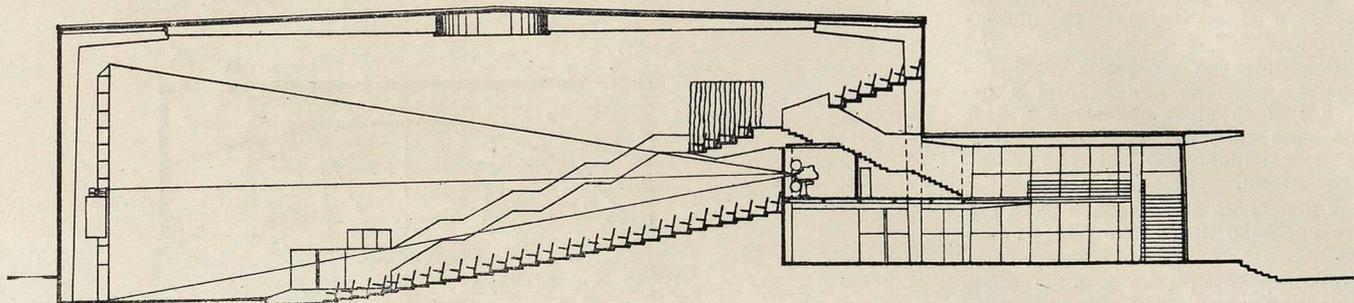
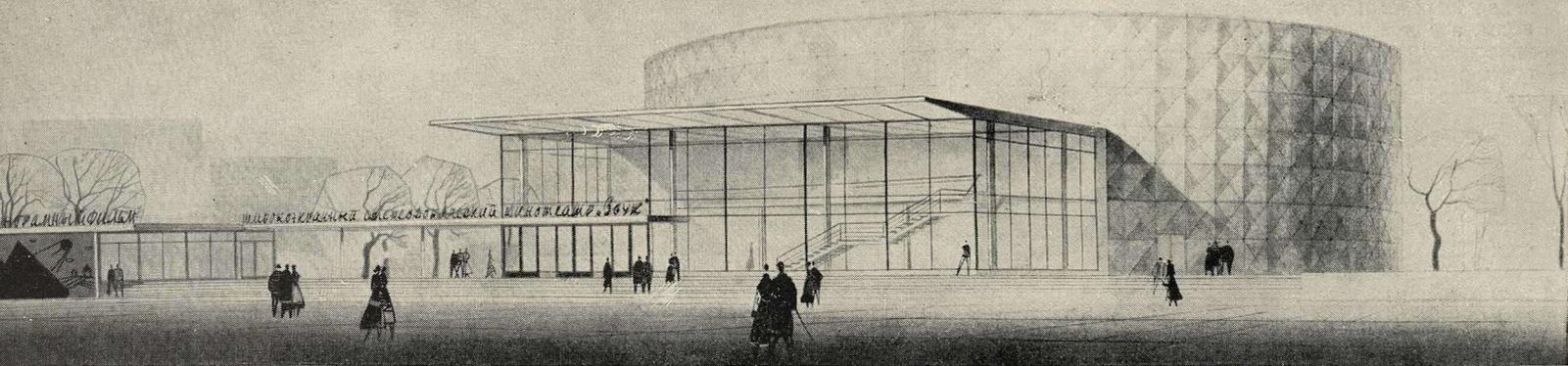
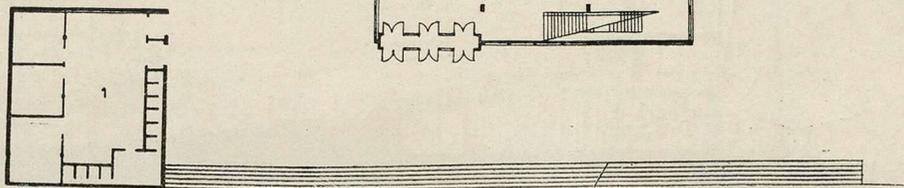
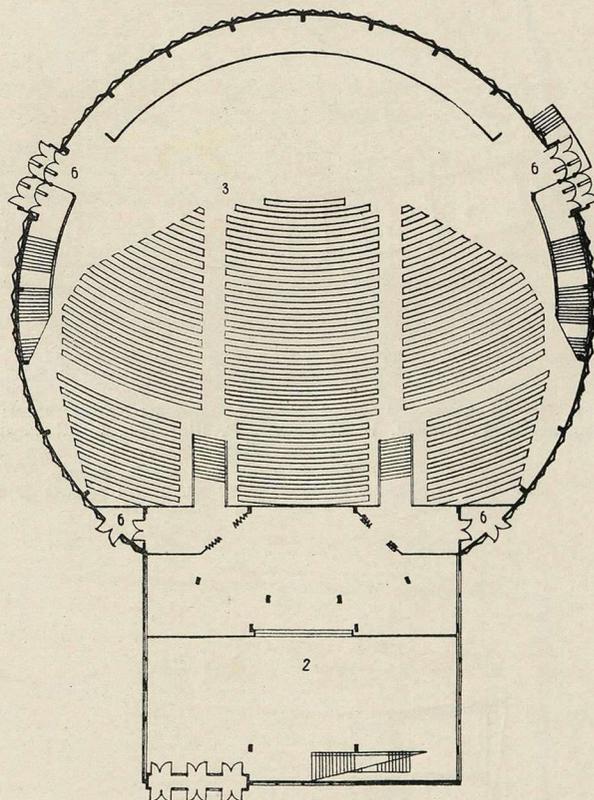


Рис. 7. Проект кинотеатра на 2500 мест. Авторы — архитекторы Л. Соколов, Ю. Гнедовский, И. Пяткин, М. Савченко, В. Тальковский, инженеры С. Жак, Н. Никитин. НИИОЗ АСИА СССР.  
Перспектива, разрез, план 1-го этажа  
Полезная площадь 3507 м<sup>2</sup>, объем здания 27551 м<sup>3</sup>



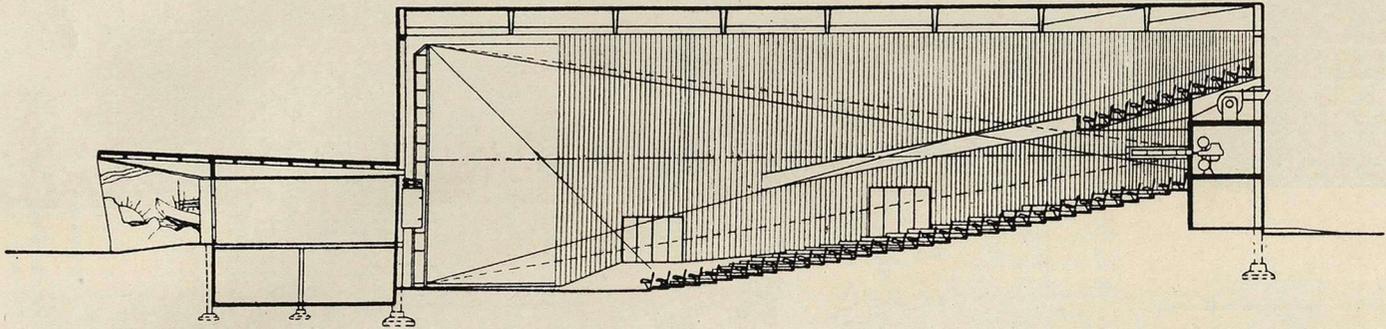
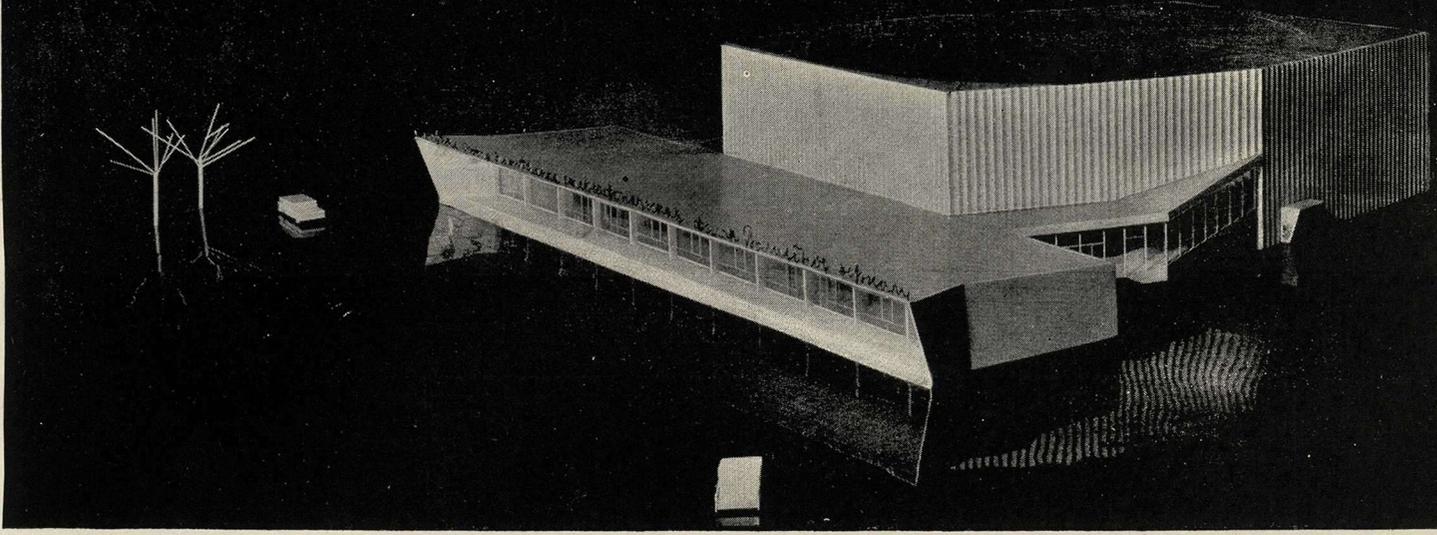
ловно, менее экономична по затратам материалов, более громоздка и тяжелая.

Системы из плоских стержневых и пространственных элементов типа «структуры», предложенные во многих проектах, безусловно, являются прогрессивной, новаторской попыткой разрешить сложную проблему покрытия большого пространства. Они экономичны по расходу металла и бетона, легки, дают большую экономию объема здания, выгодны по работе самой конструкции (напряженное состояние по двум осям, отсутствие распорных усилий); их структура красиво оформляет потолок и не противоречит требованиям акустики. Но эти положительные свойства конструкции пока еще не нашли в проектах удовлетворительного решения. Основной ее недостаток — крайняя сложность сопряжения деталей и узлов, их многодельность, трудность изготовления и сборки. Отсюда — еще недостаточная практическая оправданность и неэкономичность этой, в принципе многообещающей конструкции.

Конструкция висячего вантового покрытия основана на новейших достижениях науки и техники, на смелых расчетах и рациональном использовании физических свойств работающих материалов (например, растяжение металлической висячей системы погашается в вантах сжатием железобетонного опорного кольца).

Дискуссия по вопросам выбора конструкций вскрыла две основные тенденции: **прогрессивную** новаторскую, ориентирующую на применение самых современных материалов и конструкций, и **консервативную**, ориентирующую на практику вчерашнего дня, на привычные, но уже не новые материалы и конструкции.

Некоторые участники дискуссии высказались, например, за обычное перекрытие фермами и отказ от каких-либо новых конструктивных систем. Эти соображения аргументиру-



ются необходимостью иметь в здании чердак для контроля и регулирования звуковоспроизводящей аппаратуры.

Прогрессивный подход к решению конструктивных задач и смелое использование новых строительных материалов привели к принципиально новому в трактовке пространства интерьера, объемной композиции кинотеатров и художественного облика зданий.

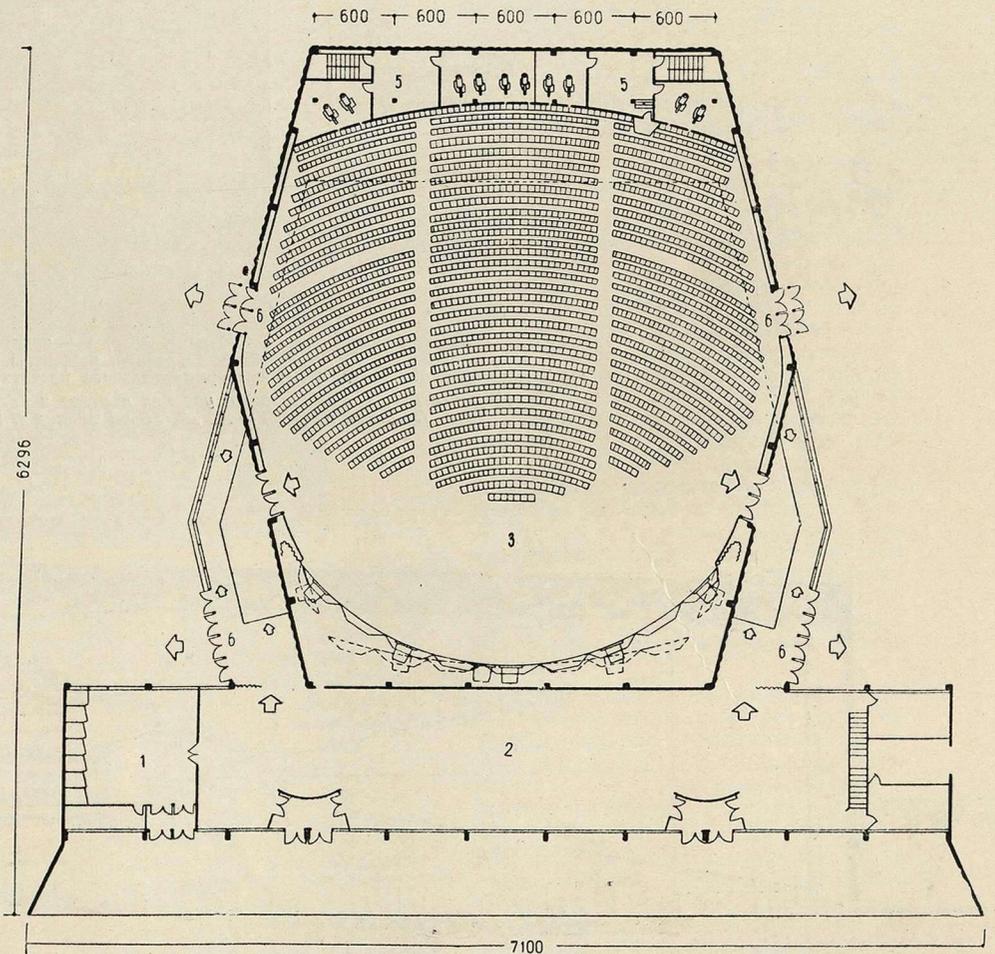
Очень важно отметить, что в подавляющем большинстве проектов наблюдается определенное единство средств и методов архитектурной выразительности, самого подхода к построению архитектурной формы, как к процессу органического формообразования, учитывающего всю совокупность утилитарно-технических и художественных факторов, а также современный уровень развития науки и техники.

На упомянутой дискуссии высказывались мнения о «подражательном» характере многих проектов, о заимствовании приемов и архитектурных форм из произведений современной зарубежной архитектуры. Так характеризовалось, например, в проекте, приведенном на рис. 9, нарочито асимметричное размещение главной входной лестницы, ведущей на ярусы балконов; это размещение нарушает правильное распределение потоков зрителей. В том же проекте красивые фигурные вырезы галерей-балконов во входной части сделаны таким образом, что наиболее вместительные яруса балконов имеют меньшую по площади разгрузочную галерею.

Наряду с формальным использованием отдельных приемов и средств зарубежной архитектуры следует указать и на прямое заимствование. Таков, например, проект кинотеатра на 1 600 мест, разработанный в проектном институте Гипротئاتр архитекторами А. Рагозиным, Л. Лебедевой и инженером Л. Кодниром. Его авторы подражают крайне левым рекламным образцам зарубежной архитектуры.

Рис. 8. Проект кинотеатра на 2 500 мест. Авторы — архитекторы М. Савченко, Ю. Гнедовский, И. Пяткин, Л. Соколов, В. Тальковский, инженеры С. Жак, Н. Заводивкер, А. Калманок. НИИОЗ АСИА СССР.

Макет, разрез, план 1-го этажа  
Полезная площадь 3 289 м<sup>2</sup>, объем здания 24 927 м<sup>3</sup>



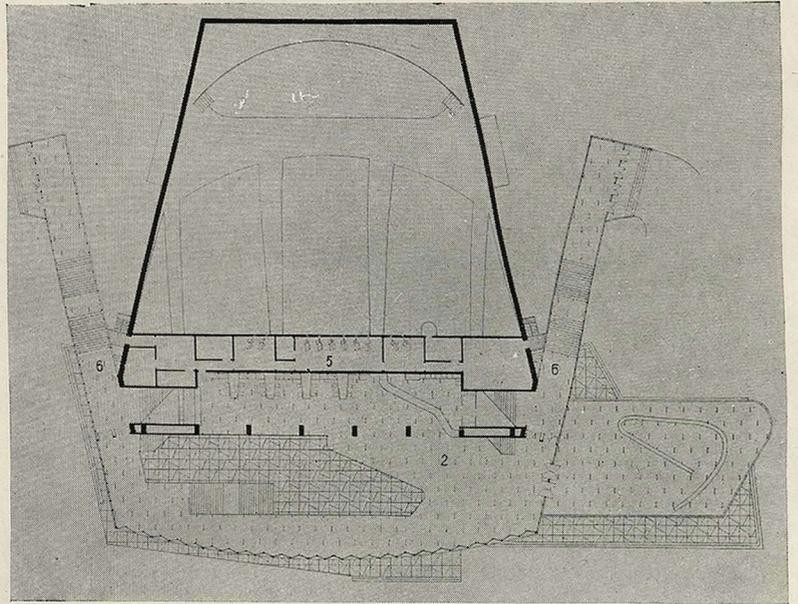
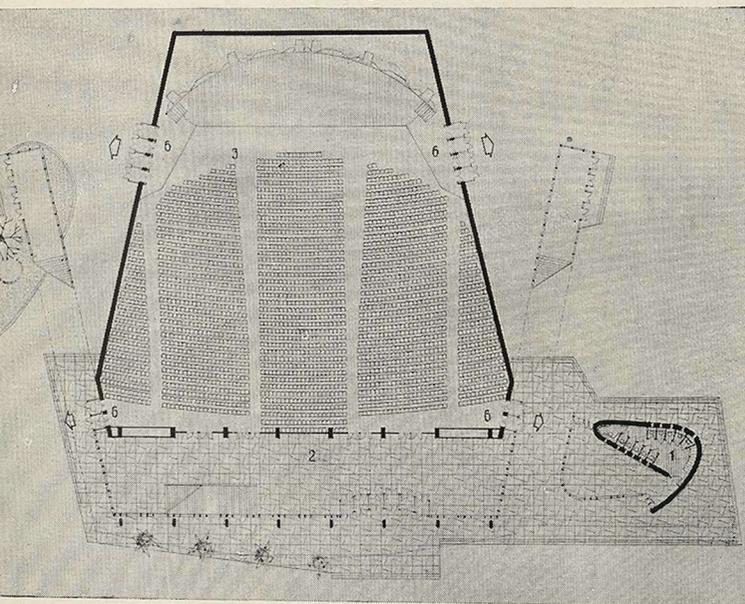
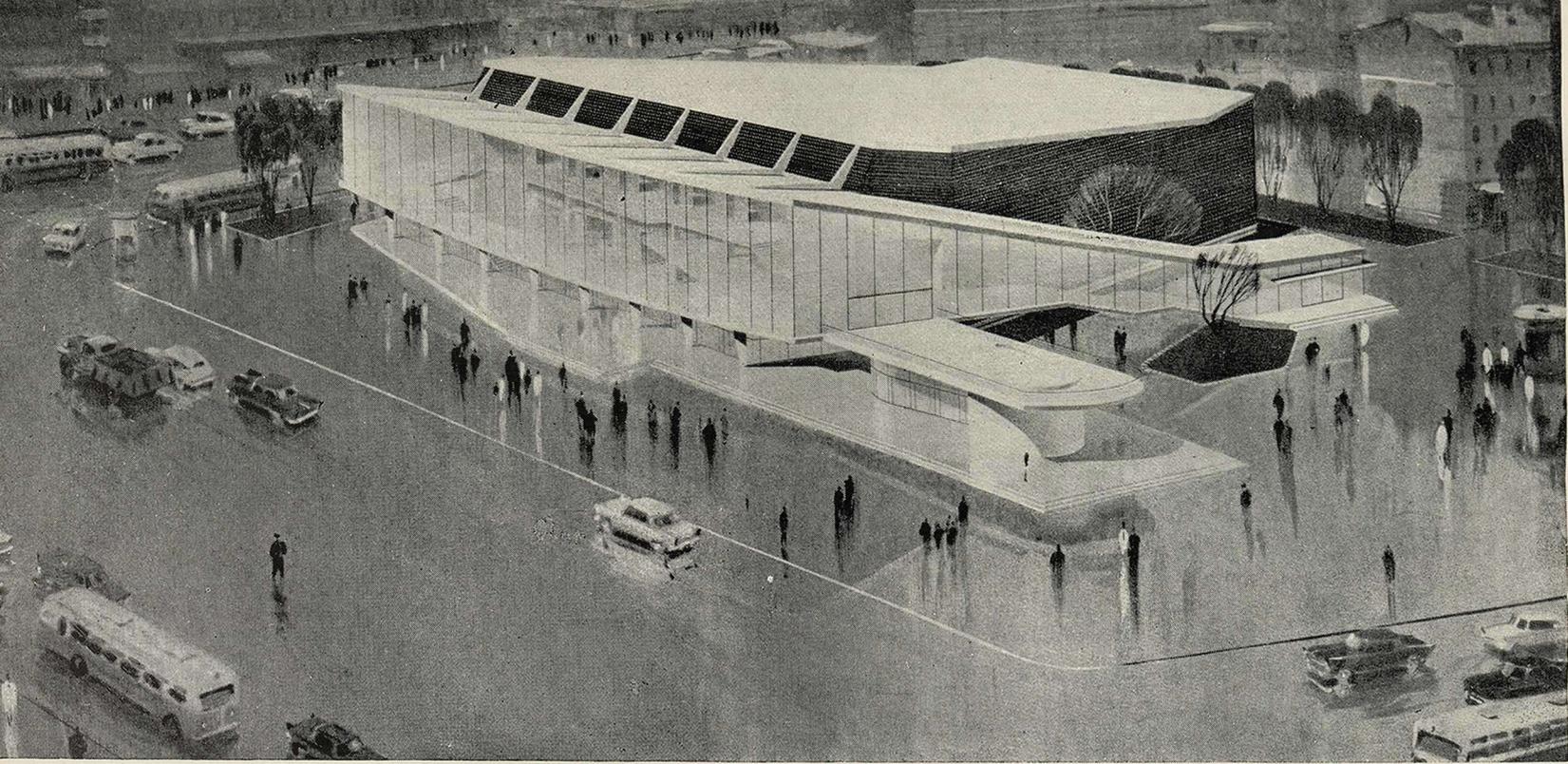
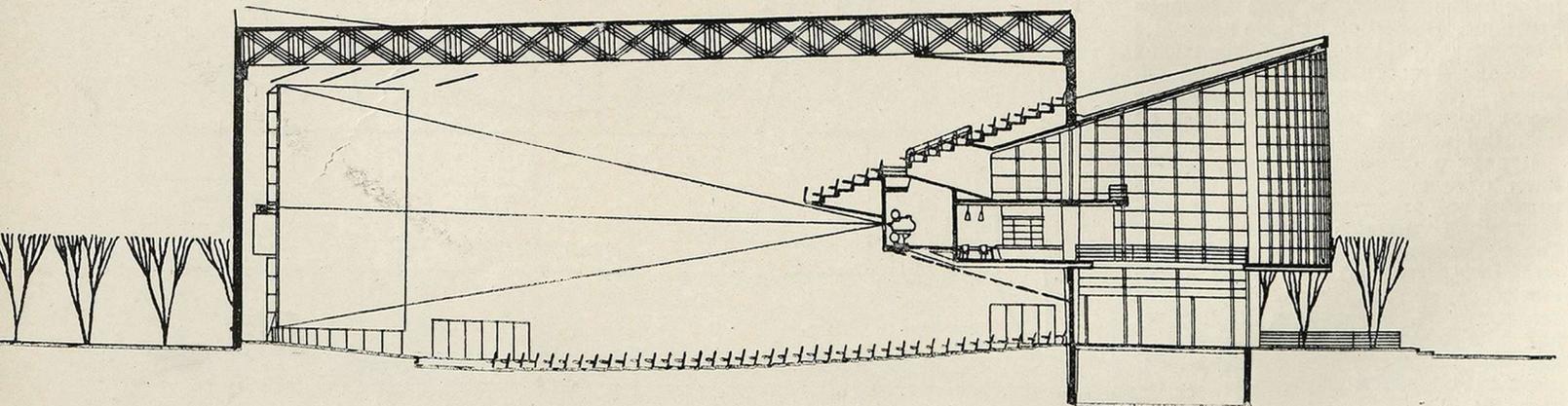


Рис. 9. Проект кинотеатра на 4000 мест. Авторы — архитекторы Ю. Арндт, И. Бебяков, А. Борецкий, А. Образцов, инженеры Н. Никитин, Н. Дыховичная, В. Зархи. НИИ экспериментального проектирования АСИА СССР.  
 Перспектива, планы этажей в уровнях партера и балкона, разрез.  
 Полезная площадь 5182 м<sup>2</sup>, объем здания 47159 м<sup>3</sup>



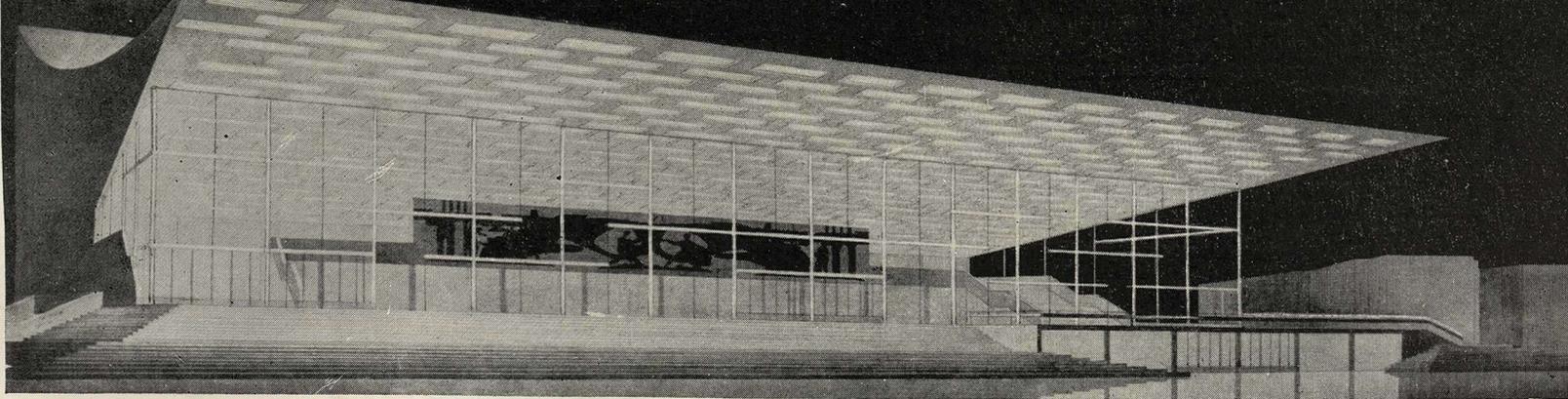
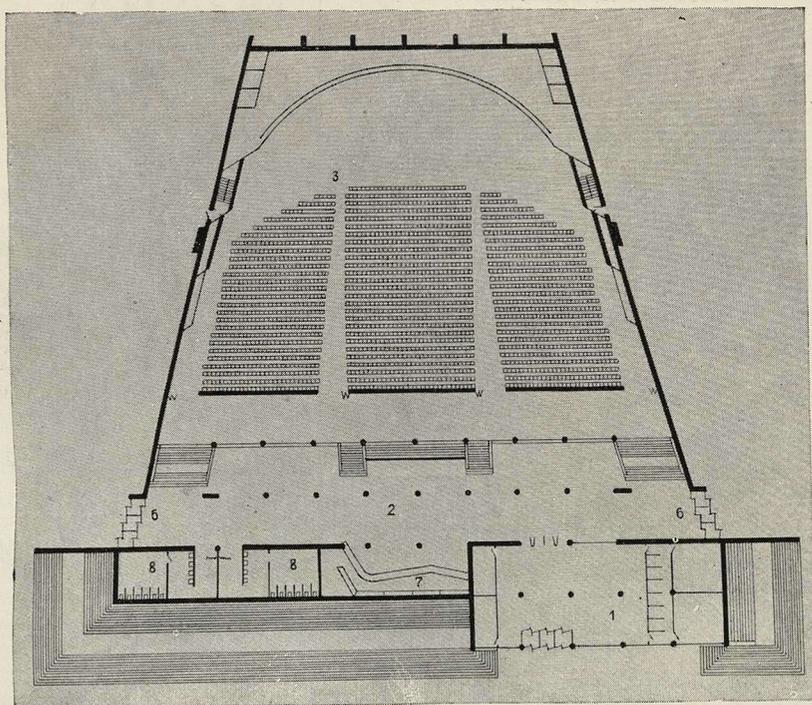
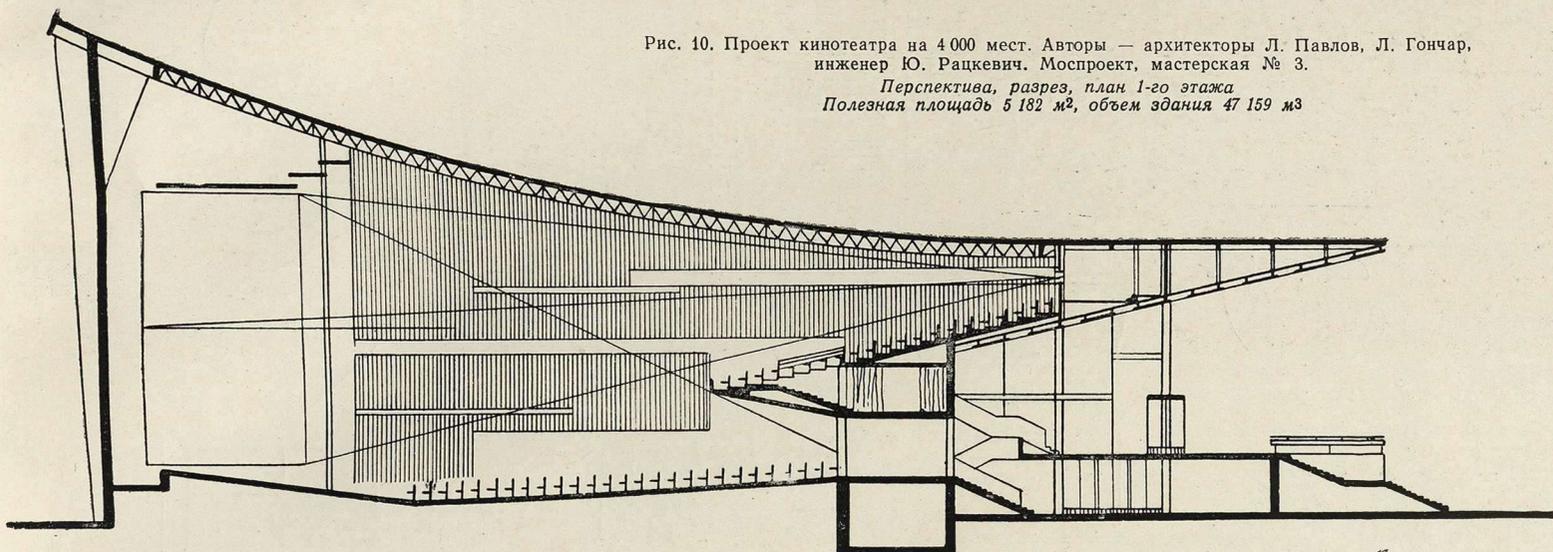


Рис. 10. Проект кинотеатра на 4 000 мест. Авторы — архитекторы Л. Павлов, Л. Гончар, инженер Ю. Рацкевич. Моспроект, мастерская № 3.  
Перспектива, разрез, план 1-го этажа  
Полезная площадь 5 182 м<sup>2</sup>, объем здания 47 159 м<sup>3</sup>



Формалистические приемы наблюдаются и в проекте кинотеатра на 4 000 мест, разработанного мастерской № 4 Моспроекта (арх. В. Соколов, инж. П. Рудин), с его нарочитой асимметрией и гиперпрофирированным по размерам вантовым покрытием, перекрывающим не только здание, но и значительную площадь перед ним. Эти отрицательные примеры показывают, что некоторая, относительно небольшая, часть архитекторов воспринимает опыт зарубежного строительства чисто формально, не учитывая социальных особенностей и самостоятельного творческого пути советской архитектуры. При этом сле-

дует учитывать, что внешнее сходство многих форм и приемов композиции иногда может порождаться использованием современных строительных материалов и конструкций, одинаковых как в советской, так и в зарубежной архитектуре. Не подлежит также сомнению, что советская архитектура не развивается изолированно, а закономерно использует лучшие достижения современной зарубежной архитектуры. Однако под использованием следует подразумевать не копирование, а непременную творческую переработку этого опыта, применительно к задачам, выдвигаемым социалистическим обществом. На наш взгляд,

в лучших проектах конкурса некоторые известные в зарубежной архитектуре формы и приемы композиции получили качественно новое, более совершенное выражение, основанное на достижениях советской архитектуры.

При обсуждении вопроса о направленности серьезные опасения и критические замечания были высказаны по поводу недостаточной композиционной проработанности и низкого художественного уровня многих проектов.

Отмечалось, что в отдельных проектах, даже при удачном решении функциональных задач, объемно-пространственная композиция здания и его фасады невыразительны, «функциональная» форма взята как бы в ее «обнаженном» виде, а отдельные элементы объемной формы связаны между собой чисто механически, пропорции и масштаб здания еще не найдены (рис. 11). В других проектах архитектурные формы, несмотря на широкое применение стекла, содержат в себе элементы эклектизма, как, например, в проекте кинотеатра на 4 000 мест (архитекторы А. Гуляев и А. Афанасьев), либо безудержного, чисто украшательского использования кинорекламы как основного «средства» выразительности, при общей схематичности и непроработанности архитектурного облика здания.

Наряду с положительными сторонами товарищеского конкурса на кинотеатры большой вместимости, хотелось бы отметить и серьезные недостатки в его организации, которые в значительной мере снизили качество проектов.

К этим недостаткам прежде всего нужно отнести заданное программой абстрактное решение архитектурно-строительной задачи по созданию нового типа кинотеатра, независимо от конкретного градостроительного рас-

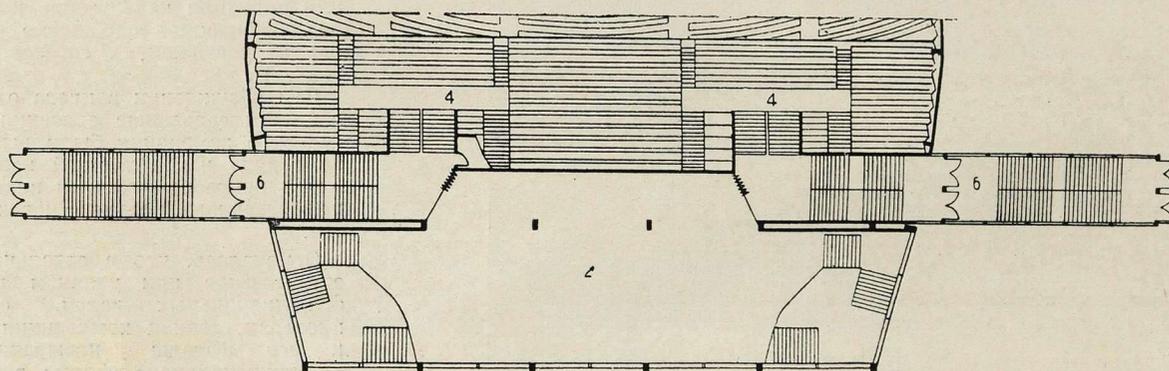
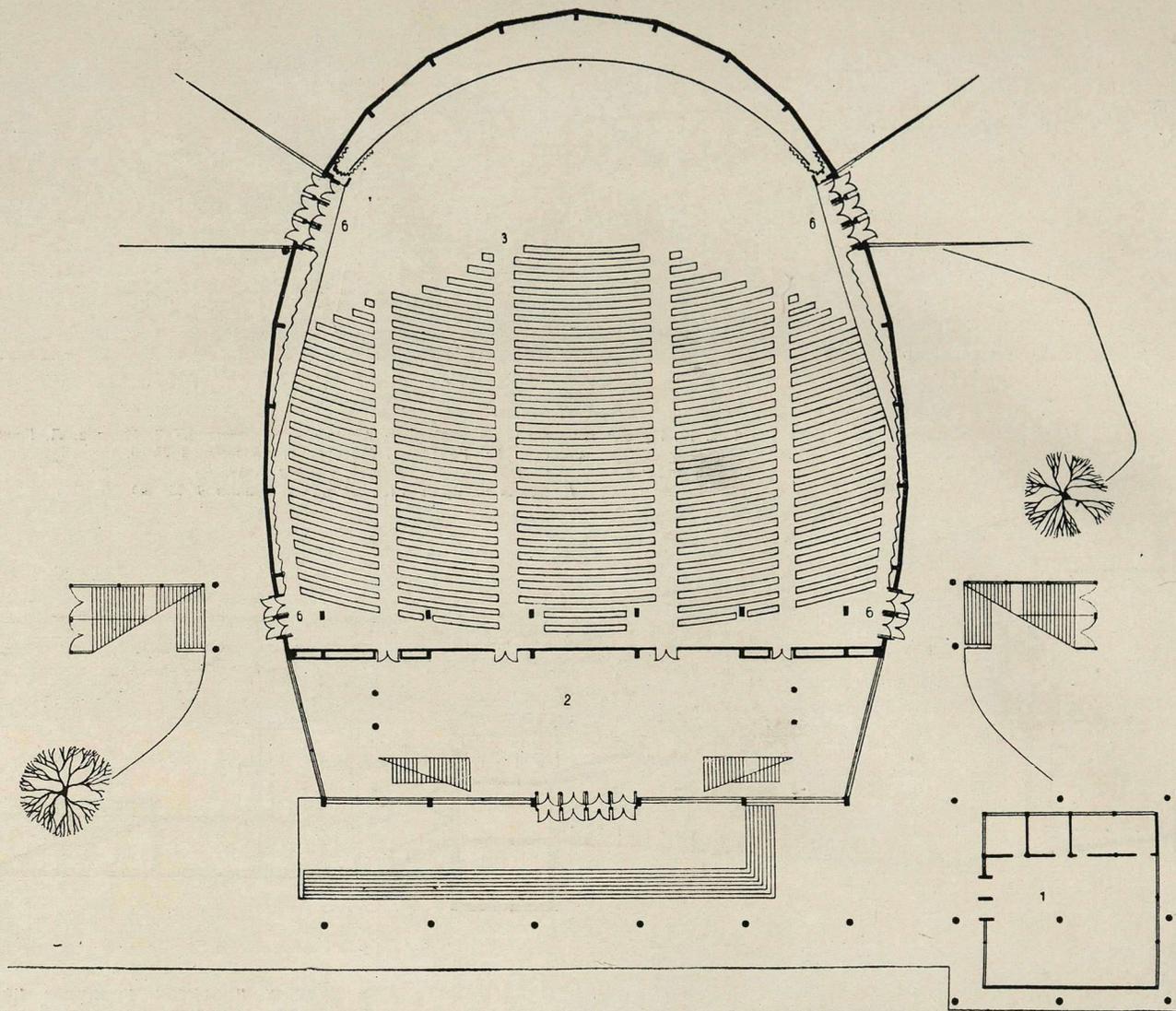
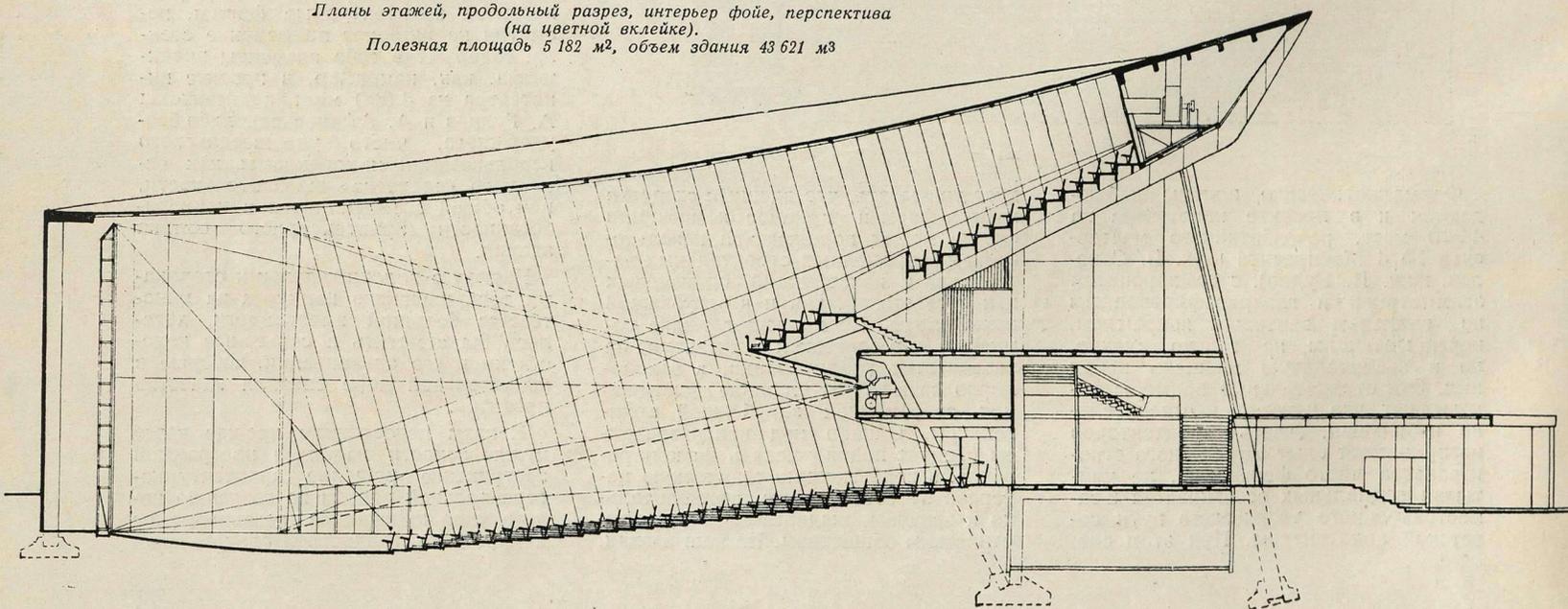


Рис. 11. Проект кинотеатра на 4000 мест. Авторы — архитекторы И. Пяткин, В. Тальковский, Ю. Гнедовский, М. Савченко, Л. Соколов, инженеры Л. Загорянский, Г. Малиевский. НИИОЗ АСИА СССР

Планы этажей, продольный разрез, интерьер фойе, перспектива (на цветной вклейке).

Полезная площадь 5182 м<sup>2</sup>, объем здания 43621 м<sup>3</sup>





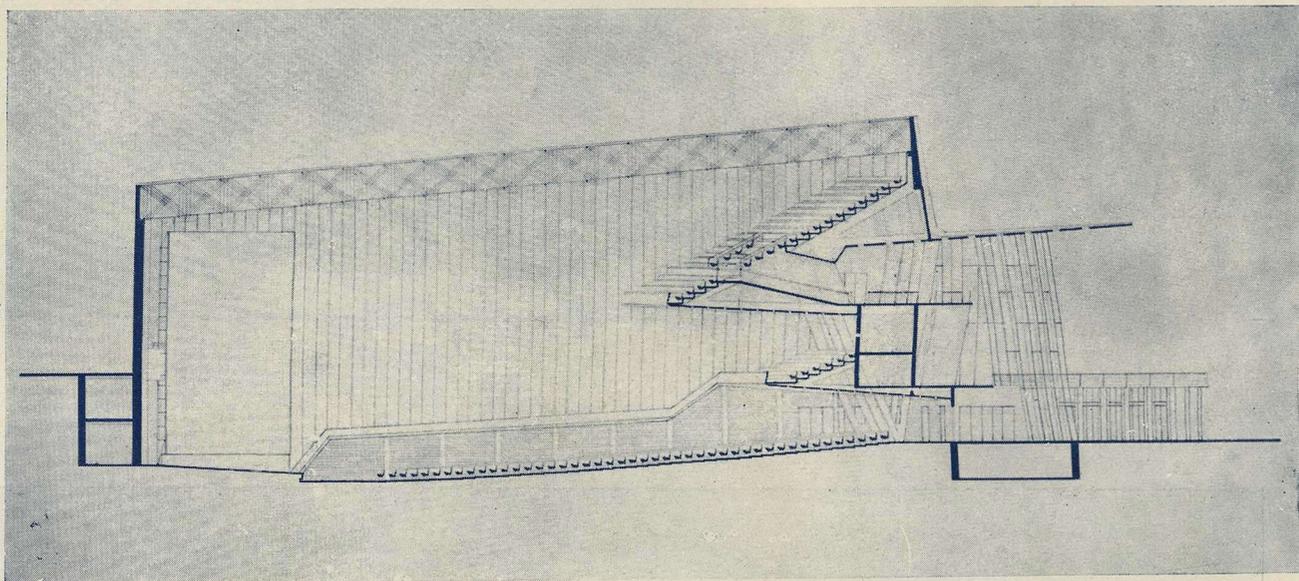
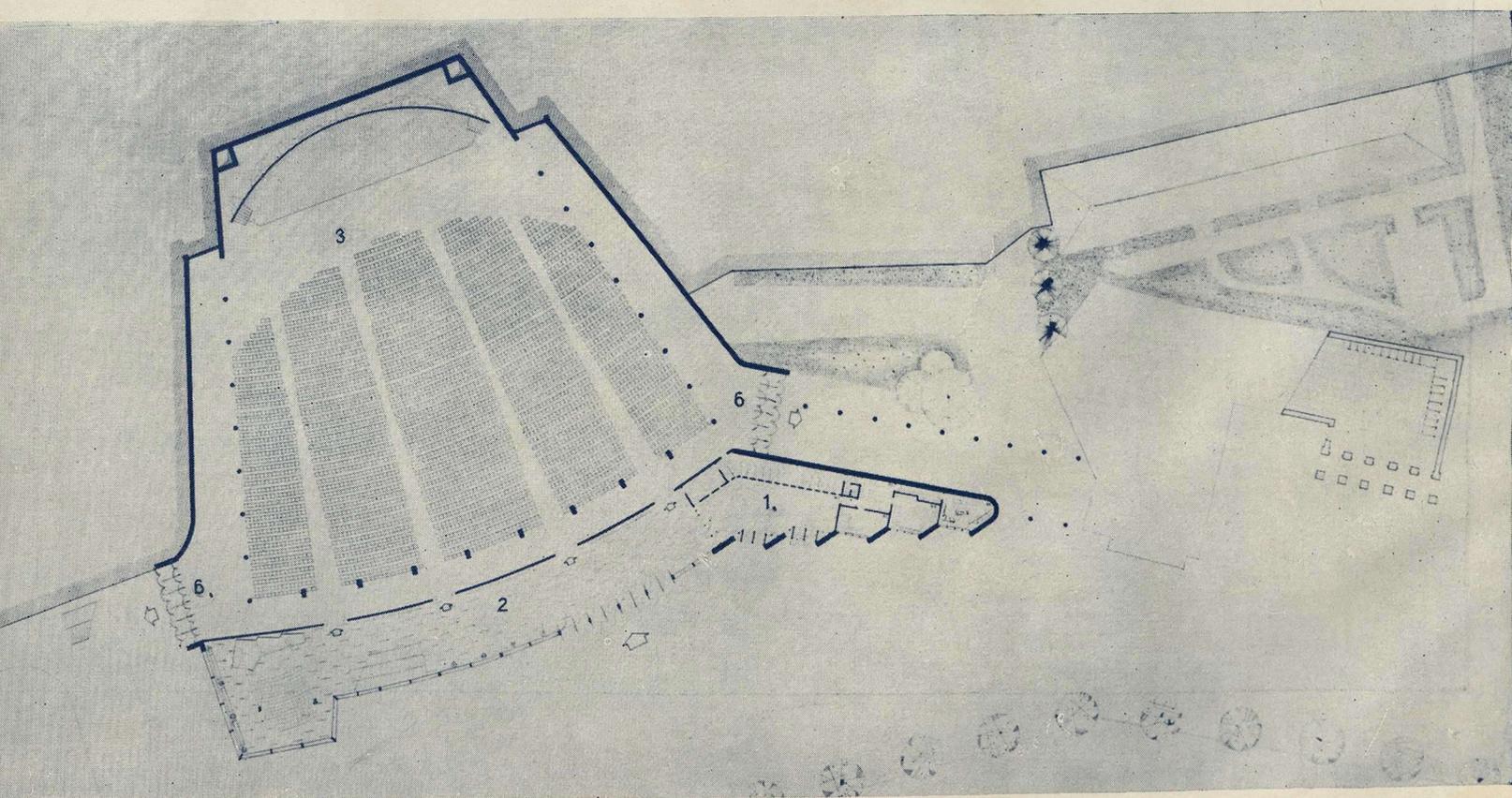


Рис. 12. Проект кинотеатра на 6 000 мест. Авторы — архитекторы Ю. Арндт, И. Бебяков, А. Борецкий, А. Образцов, инженеры Н. Никитин, Н. Дыховичная, Б. Зархи. НИИ экспериментального проектирования АСИА СССР.

*Перспектива, разрез, план 1-го этажа*



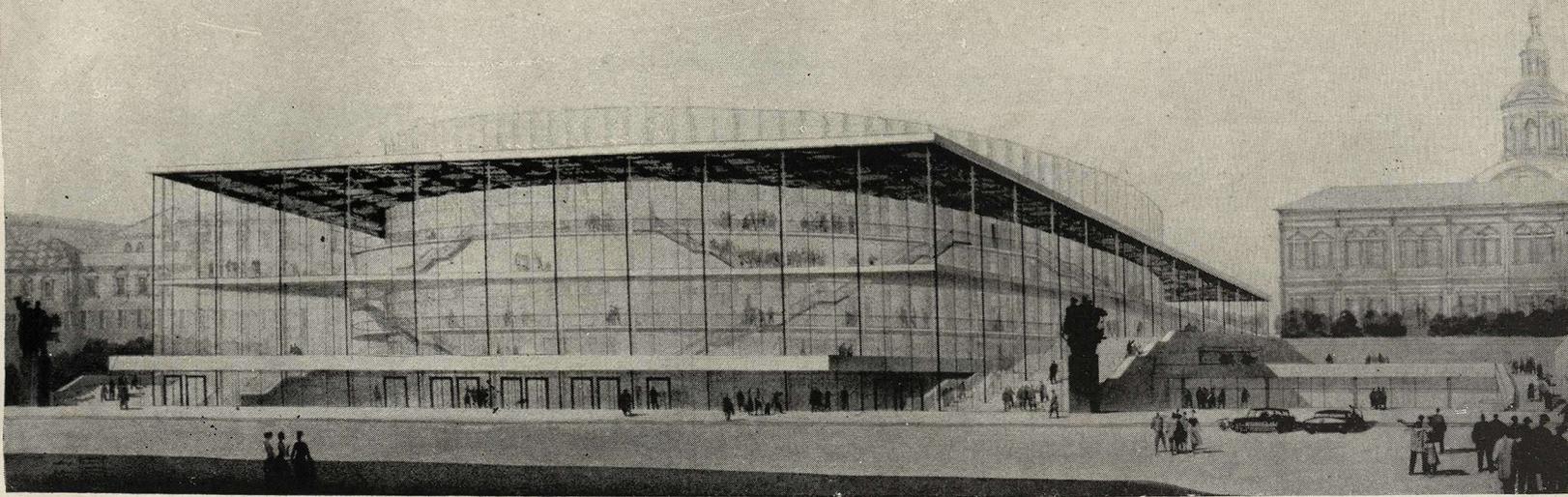
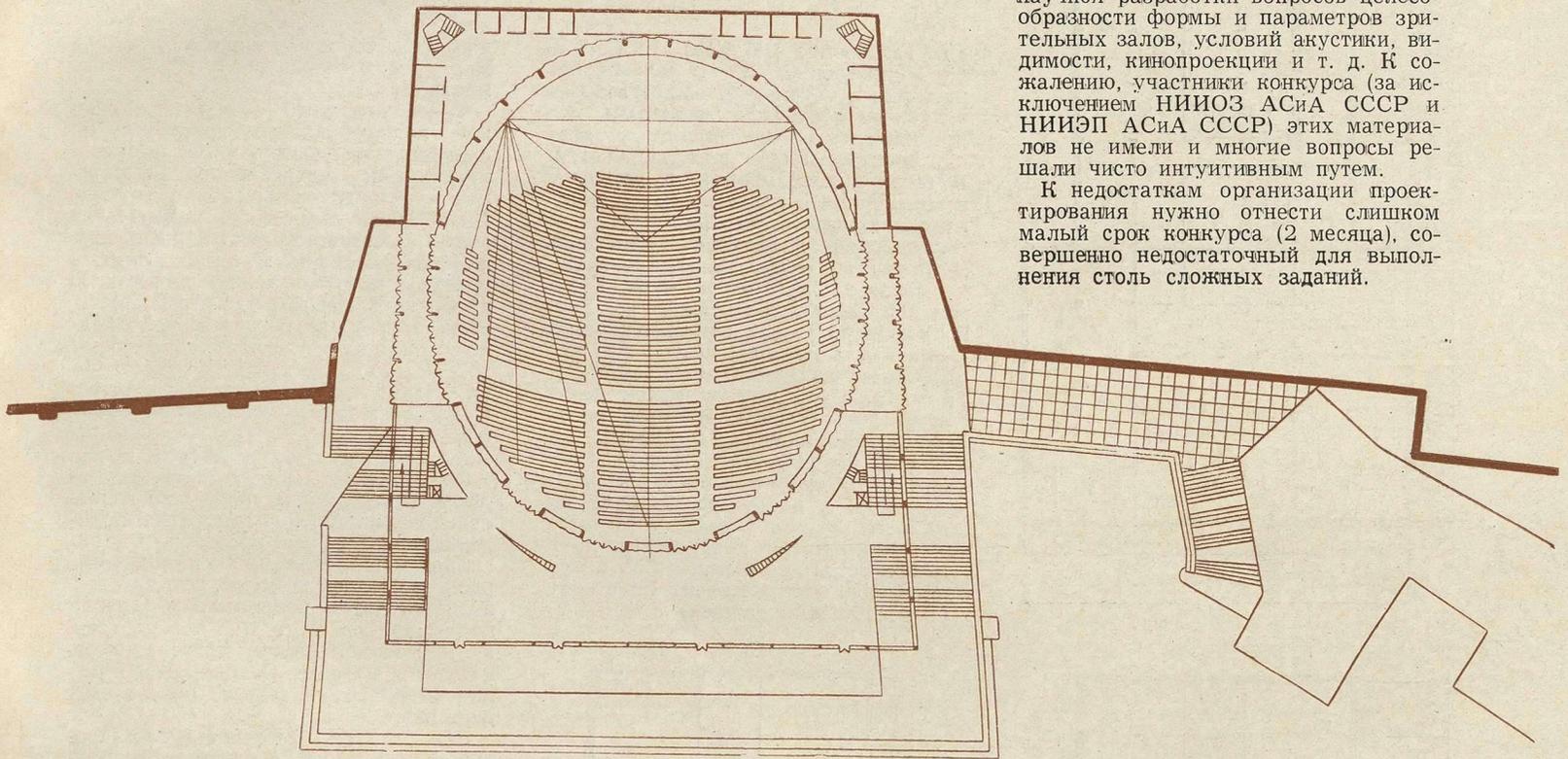


Рис. 13. Проект кинотеатра на 6000 мест. Авторы — архитекторы Д. Олтаржевский, А. Колчин, В. Кузьмин, П. Чурилин, инженер Б. Уманский. САКБ АПУ Мосгорисполкома.  
Перспектива, план 1-го этажа, разрез

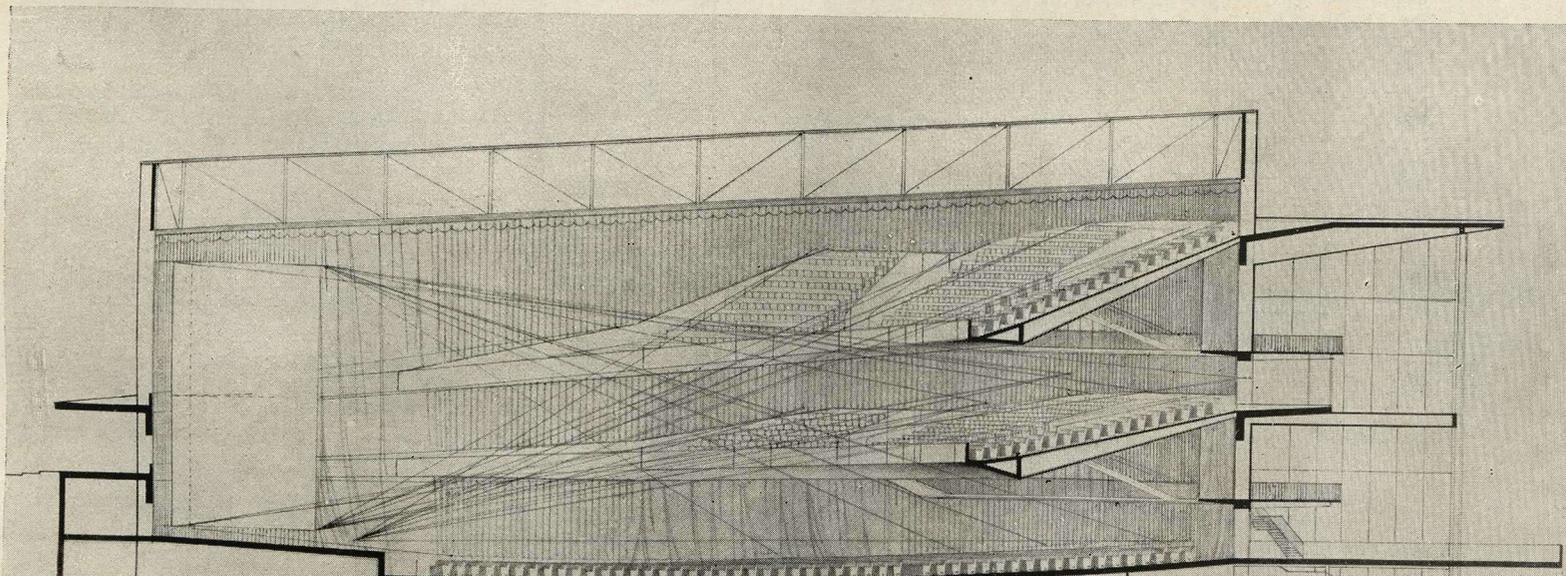


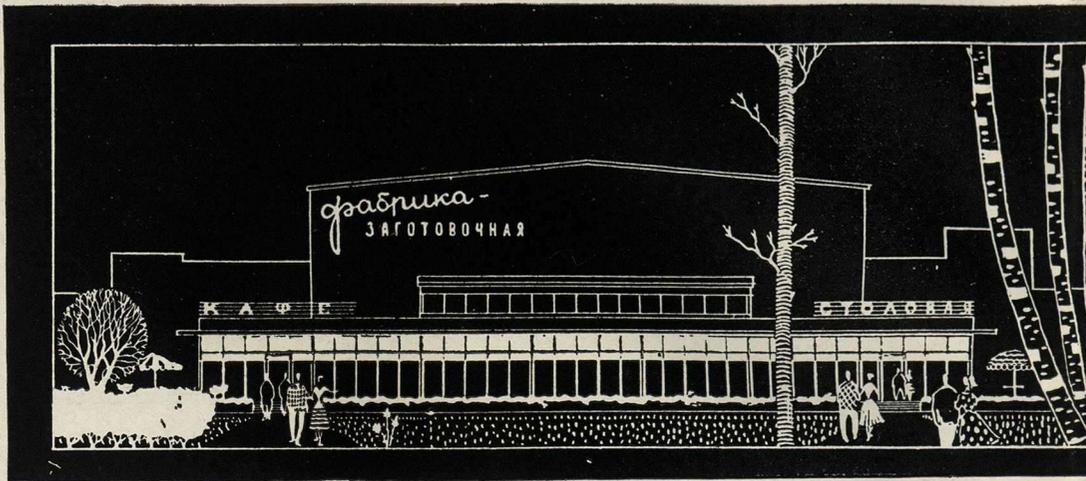
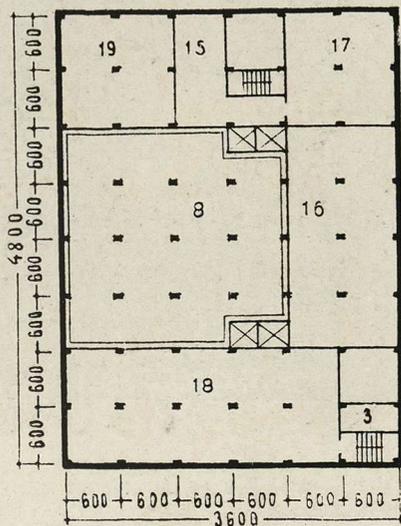
положения и участка. При привязке к участку эти проекты потребуют коренной переработки.

Другой серьезный недостаток организации проектирования на конкурсе заключался в том, что к работе над проектами не привлекались технологи и акустики; в результате подавляющее большинство проектов имеет серьезные кинотехнологические и акустические недочеты.

Проектирование такого сложного по технологии типа здания, каким является кинотеатр с универсальной проекцией, требует предварительной научной разработки вопросов целесообразности формы и параметров зрительных залов, условий акустики, видимости, кинопроекции и т. д. К сожалению, участники конкурса (за исключением НИИОЗ АСИА СССР и НИИЭП АСИА СССР) этих материалов не имели и многие вопросы решали чисто интуитивным путем.

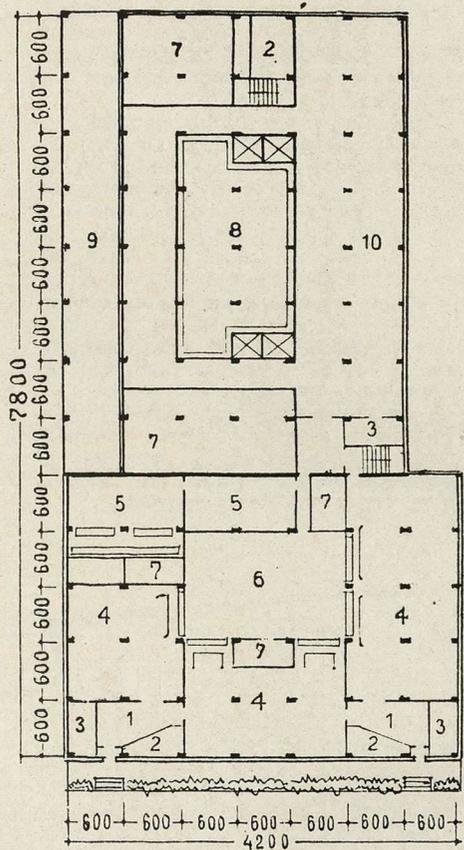
К недостаткам организации проектирования нужно отнести слишком малый срок конкурса (2 месяца), совершенно недостаточный для выполнения столь сложных заданий.





## НОВЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Архитектор Н. МГАЛОБЛИШВИЛИ



Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем развитии и улучшении общественного питания» обязывает перевести все предприятия общественного питания на приготовление полуфабрикатов. В связи с этим предост, наряду с реконструкцией фабрик-кухонь, строительство фабрик-заготовочных.

Авторский коллектив Гипроторга (архитекторы — Н. Мгалоблишвили, Е. Попова, конструкторы — А. Сапегин, С. Дышлис, технолог В. Хренов) разработал два типовых проекта фабрик-заготовочных. Одна из них рассчитана на суточную переработку 15 т сырья или выпуск 12,5 т полуфабрикатов; такое количество полуфабрикатов сможет обеспечить 15 столовых (по 100 мест каждая), 4 закусовых, 2 магазина (на 3—4 рабочих места) и пищеблок фабрики на 200 мест. Другая фабрика-заготовочная рассчитана на переработку 25 т сырья в сутки или выпуск 22 т полуфабрикатов, что обеспечит 28 столовых (по 100 мест каждая), 5 закусовых

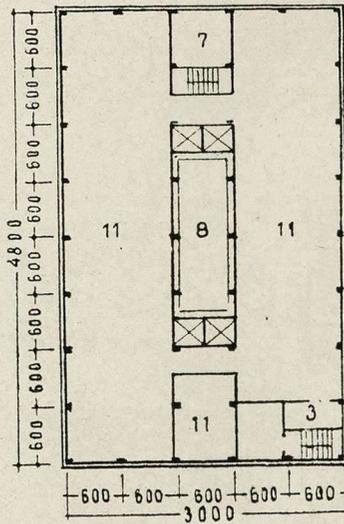
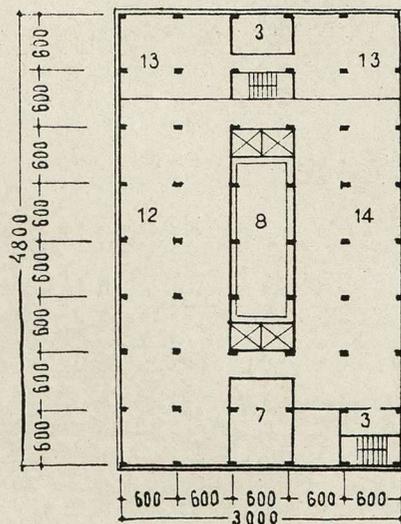
ных (по 100 мест), пищеблок на 340 мест, два магазина (на 5—6 рабочих мест).

Такой огромный объем изготовления полуфабрикатов потребует по сравнению с действующими фабриками-кухнями значительного расширения производственных цехов и разработки новой технологии переработки сырья, а соответственно и новой планировочной схемы. В связи с этим в проектах применен новый прием планировки. В средней части здания на всех этажах размещаются холодильные камеры, вокруг них (по всему периметру) — производственные цехи. Подъемники и лестница расположены в средней части здания. Такая планировка обеспечивает четкую схему технологического процесса, позволяет обойтись без коридоров. Благодаря объединению ряда производственных помещений и изъятию перегородок получились просторные цехи.

Сырье из складских помещений, расположенных в цокольном этаже, подается двумя подъемниками грузоподъемностью 1 т на переработку в производственные цехи. Отсюда полуфабрикаты и кулинарные изделия поступают на первый этаж в экспедицию.

Оба здания фабрик-заготовочных запроектированы по одной технологической, планировочной и конструктивной схеме. Проведена унификация всех деталей и узлов.

Проекты разработаны применительно к условиям строительства в климатических районах с расчетной температурой наружного воздуха — 30°. Предусмотрены изменения ограждающих конструкций (наружных панелей, толщины утепляющего слоя) применительно к климатическим районам с



Фабрика-заготовочная на 25 т сырья: главный фасад; схема плана цокольного этажа; схема плана 1-го этажа; схема плана 2-го этажа; схема плана 3-го этажа

температурой  $-20^{\circ}$  и относительной влажностью на высоте не более 50 см.

Производственная состоит из цеха по производству и фасовке сыра. Производственный корпус состоит из двух- и трехэтажных зданий. К нему примыкает одноэтажное здание пищеблока. Здание пищеблока состоит из мужских залов, столовой, кухни, буфетной (кафе и чайной), зала для полуфабрикатов и упаковки изделий. Строительные работы по изготовлению конструкций.

Конструктивная схема здания представляет собой каркас из сборных железобетонных элементов. Конструктивные размеры здания: длина 30 м, ширина 12 м, высота 10 м.

Внешние стены выполнены из кирпича.

Внутренние стены выполнены из сборных железобетонных элементов панелей, окрашенных в светлые тона (железобетонные панели окрашены в красный цвет в отличие от глухих переплетов, окрашенных в персиковый цвет. Над переплетом между двумя козырьками протянут легкий козырек с длиной 1 м. С другой стороны козырька установлена осветительная лампа, защищенная решетчатой крышкой и закрытая перед фасадом.

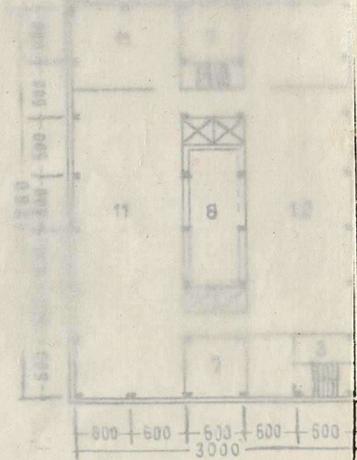
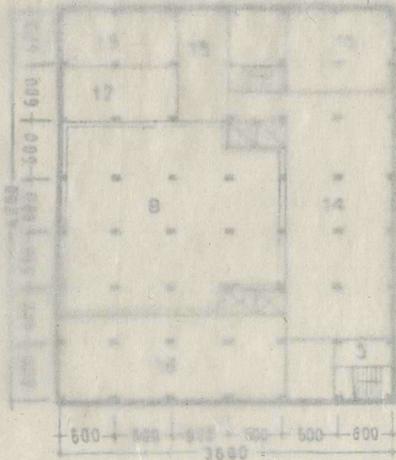
Самостоятельная железобетонная стена толщиной 20 см внутри утепляется панелями из пенопласта минеральной ваты или пенополиуретана толщиной около 400 мм.

Окна в цокольном этаже выполнены из стекла, остекление из поликарбоната.

В производственных помещениях проектированы из поликарбоната переплеты из профилированной стали и алюминия. Двери и открывающиеся фрамуги окрашены в красный цвет в отличие от глухих переплетов, окрашенных в персиковый цвет. Над переплетом между двумя козырьками протянут легкий козырек с длиной 1 м. С другой стороны козырька установлена осветительная лампа, защищенная решетчатой крышкой и закрытая перед фасадом.

Лестницы в торговом зале открыты, ведут на террасы, где под навесными козырьками организуется кафе.

К экспедиции примыкает перекрытая рама шириной 6 м, приподнятая на 1,2 м над уровнем земли, что обеспечивает удобную выгрузку продукции на фабрику.



Фабрика-заготовочная на 15 т сыра  
 Главный фасад; схема плана цокольного этажа; схема плана 1-го этажа; схема плана 2-го этажа  
 1 — вестибюль; 2 — гардероб; 3 — санузел; 4 — торговые залы; 5 — магазин; 6 — кухня; 7 — мойка; 8 — холодильные камеры; 9 — экспедиция; 10 — овощной цех; 11 — мясной цех; 12 — кондитерский цех; 13 — административные помещения; 14 — санпропускник; 15 — загрузочная сырьем; 16 — склад овощей; 17 — склад сухих продуктов; 18 — сантехприборы; 19 — машинное отделение холодильника

Освещение вестибюля и торговых залов пищеблока — люминесцентное. В производственных помещениях освещение выполнено с арматурой из алюминия.

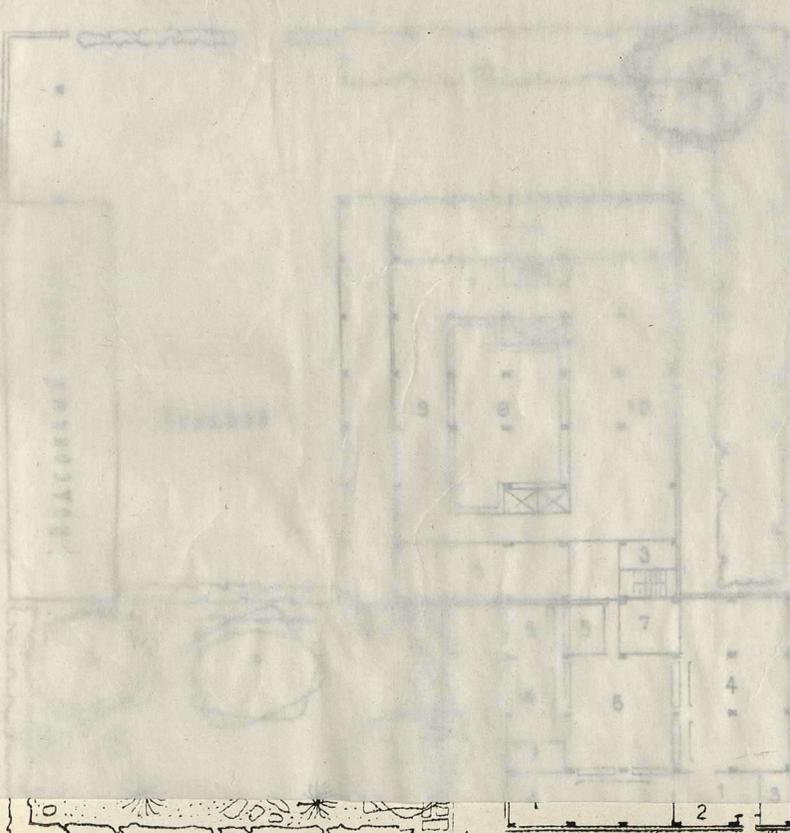
Управление работой всего холодильного оборудования происходит автоматически. Для вентиляции камер создается самостоятельная точно-вытяжная система, которая в зимнее время может быть использована для охлаждения наружным воздухом. В производственных цехах запроектировано кондиционирование воздуха.

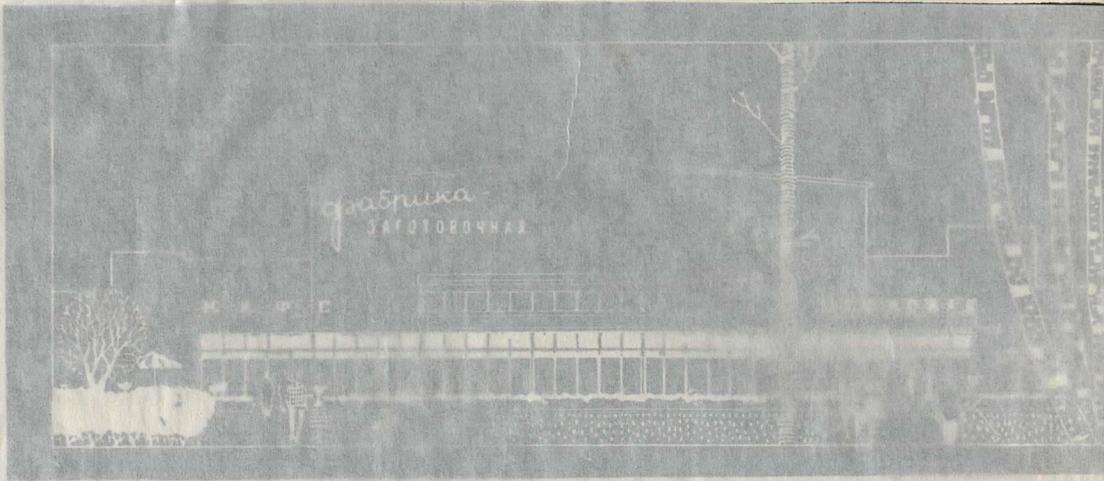
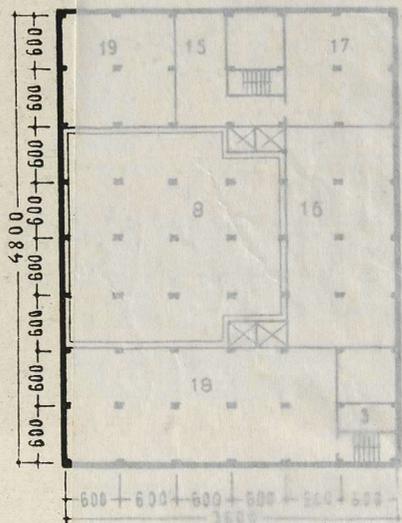
Отделение центрального проектирования отделено от здания мастерской.

В ходе работы над проектом подготовлены в трехэтажном фабрично-заводском комплексе заводским проектом.

Сводные технико-экономические показатели проектов

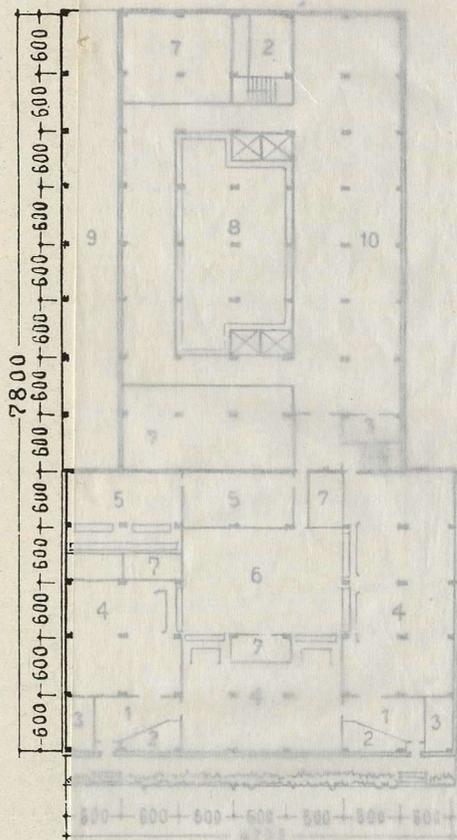
Фабрика-заготовочная на 15 т сыра	Фабрика-заготовочная на 25 т сыра
2400 м <sup>2</sup>	3400 м <sup>2</sup>
17400 м <sup>3</sup>	25300 м <sup>3</sup>
3500 м <sup>3</sup>	6000 м <sup>3</sup>
5230 тыс. руб.	7590 тыс. руб.
900 тыс. руб.	1500 тыс. руб.





## НОВЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Архитектор Н. МГАЛОБЛИШВИЛИ



Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем развитии и улучшении общественного питания» обязывает перевести все предприятия общественного питания на дружелюбные полуфабрикаты. В связи с этим предостоят, наряду с реконструкцией фабрик-кухонь, строительство фабрик-заготовочных.

Авторский коллектив Главгортранса (архитекторы — Н. Мгалоблишвили, Е. Попова, конструкторы — А. Сапегин, С. Дышлис, технолог В. Хренов) разработал два типовых проекта фабрик-заготовочных. Одна из них рассчитана на суточную переработку 15 т сырья или выпуск 12,5 т полуфабрикатов; такое количество полуфабрикатов сможет обслужить 25 столовых (по 100 мест каждая), 4 закусовых, 2 магазина (на 5—4 рабочих места) и пищеблок фабрики на 200 мест. Другая фабрика-заготовочная рассчитана на переработку 25 т сырья и суточный выпуск 22 т полуфабрикатов, что обеспечит 28 столовых (по 100 мест каждая), 5 закусовых

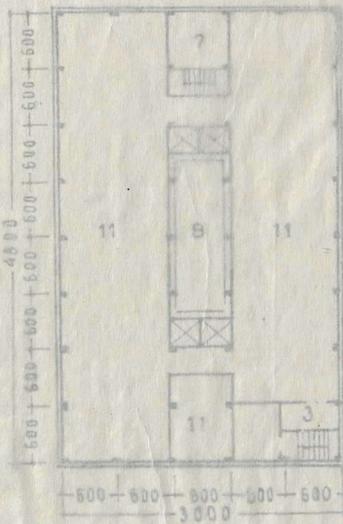
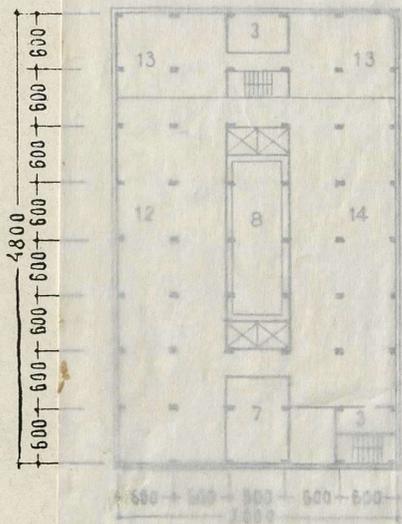
(по 100 мест), пищеблок на 340 мест, два магазина (на 5—6 рабочих мест).

Такой огромный объем выработки полуфабрикатов (сравнительно по сравнению с действующими фабриками-кухнями значительно расширившая производительность) требует разработки новой технологии переработки сырья, а соответственно и новой планировочной схемы. В связи с этим в проектах применен новый прием планировки. В средней части здания на всех этажах размещаются холодильные камеры, вокруг них (по всему периметру) — производственные цеха. Подвальные помещения распределены в зависимости от назначения. Такая планировка обеспечивает наиболее удобное обслуживание производственных помещений. Благодаря применению этого приема производственные помещения и холодильные камеры в городах получили просторные цеха.

Сырье из складских помещений, расположенных в цокольном этаже, подается двумя подъемниками грузоподъемностью 1 т на переработку в производственные цеха. Отсюда полуфабрикаты и кулешники направляются поступают на погрузочную педидию.

Оба здания фабрик-заготовочных запроектированы по новой технологической, планировочной и конструктивной схеме. Проведена унификация всех элементов здания.

Применены разработки применительно к условиям строительства в климатическом районе с расчетной температурой наружного воздуха — 30°. Предусмотрены изменения ограждающих конструкций (наружных стен, потолков, утепляющего слоя) применительно к климатическим районам с



Фабрика-заготовочная № 25 — общий вид сзади; фасад; схема плана производственных цехов; схема плана 1-го этажа; схема плана цокольного этажа; схема плана 2-го этажа

расчетной температурой  $-20^{\circ}$  и  $-40^{\circ}$  и сейсмичностью на выше шести баллов.

Фабрика-заготовочная состоит из двух корпусов: производственного и пищеблока. Производственный корпус запроектирован двух- и трехэтажным с подвалом. К нему примыкает одноэтажное здание пищеблока (без подвала). Здание пищеблока состоит из торговых залов, столовых (общей и диетической), кафе и магазина по продаже полуфабрикатов и кулинарных изделий. Строительство фабрик-заготовочных возможно и без пищеблока.

Конструктивная схема зданий представляет собой каркас из сборных железобетонных элементов с конструктивными опорами по сетке  $6 \times 6$  м (на верхнем этаже основные опоры расположены по сетке  $6 \times 12$  м).

Высота этажей (от пола до пола) — 3,6 м.

Лестницы монтируются из цельных маршей. Наружные стены запроектированы из сборных железобетонных утепленных панелей, окрашенных в светлые тона (предусмотрен вариант наружных стен из кирпича).

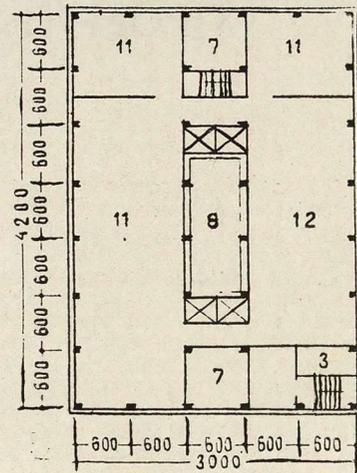
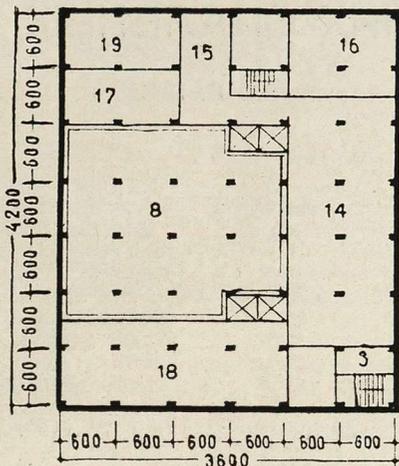
Самонесущая кирпичная стена толщиной 25 см изнутри утепляется плитами из пенобетона, пеностекла или пенокералита с объемным весом около  $400 \text{ кг/м}^3$ .

Окна в производственных цехах — ленточные, выложены из стеклоблоков.

В пищеблоке наружные стены запроектированы из крупноразмерных стекол в переплетах из профилированной стали и алюминия. Двери и открывающиеся фрамуги окрашены в красный цвет в отличие от глухих переплетов, окрашенных в серебристый цвет. Над переплетом вдоль всего фасада протянут легкий цветной козырек с выносом 1 м. В нижнюю сторону козырька смонтирована электроосветительная арматура, освещающая вход в здание и на участок перед фасадом.

Летом из торговых залов открываются двери на террасы, где под специальными зонтами организуется кафе.

К экспедиции примыкает перекрытая рампа шириной 6 м, приподнятая на 1, 2 м над уровнем земли, что обеспечивает удобную загрузку машин полуфабрикатами.



Фабрика-заготовочная на 15 т сырья  
 Главный фасад; схема плана цокольного этажа; схема плана 1-го этажа; схема плана 2-го этажа  
 1 — вестибюль; 2 — гардероб; 3 — санузлы; 4 — торговые залы; 5 — магазин; 6 — кухня; 7 — моечные; 8 — холодильные камеры; 9 — экспедиция; 10 — овощной цех; 11 — мясной цех; 12 — кондитерский цех; 13 — административные помещения; 14 — санпропускник; 15 — загрузочная сырьем; 16 — склад овощей; 17 — склад сухих продуктов; 18 — сантехустройства; 19 — машинное отделение холодильника

Освещение вестибюля и торговых залов пищеблока — люминесцентное. В производственных помещениях приняты лампы накаливания с арматурой облегченного типа.

Для внутренней административно-производственной связи предусмотрена автоматическая телефонная стан-

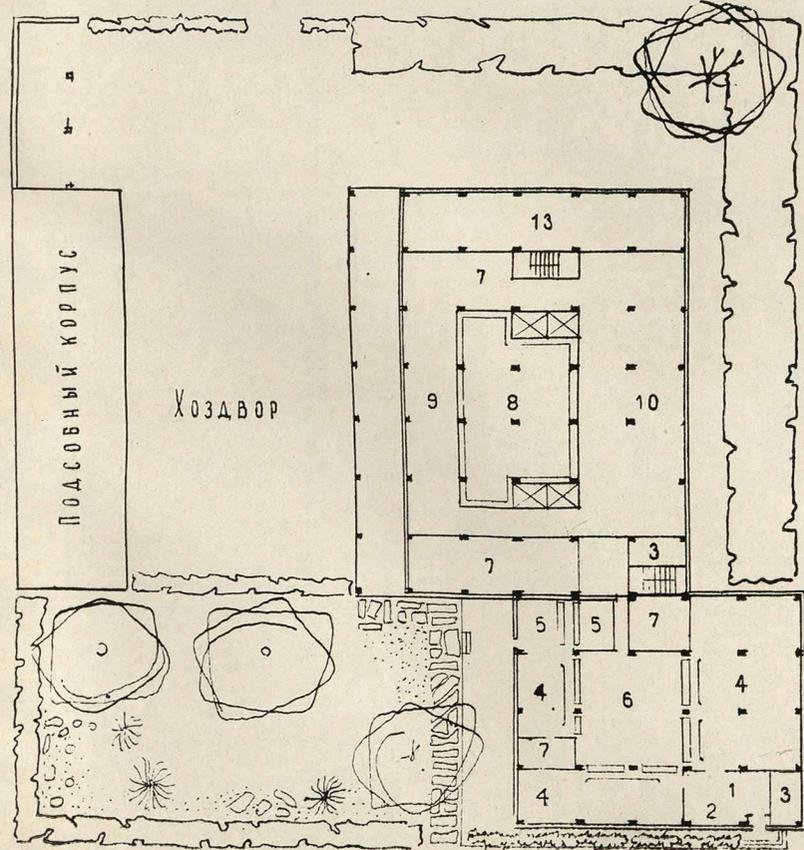
ция. Управление работой всего холодильного оборудования происходит автоматически. Для вентиляции камер создается самостоятельная приточно-вытяжная система, которая в зимнее время может быть использована для охлаждения наружным воздухом. В производственных цехах запроектировано кондиционирование воздуха.

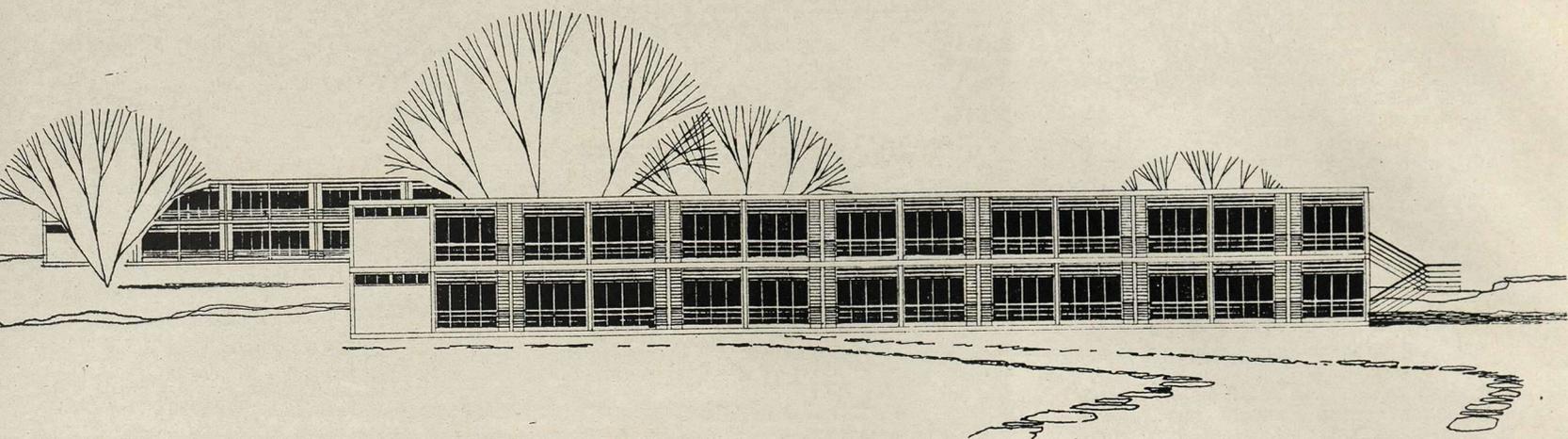
Отопление центральное. Запроектирована отдельно стоящая котельная.

В ряде районов страны начата подготовка к строительству фабрик-заготовочных по новым типовым проектам.

#### Технико-экономические показатели проектов фабрик-заготовочных

Наименование показателей	Фабрика-заготовочная на 15 т сырья	Фабрика-заготовочная на 25 т сырья
Площадь застройки . . . . .	2 400 м <sup>2</sup>	3 400 м <sup>2</sup>
Кубатура основного корпуса . . . . .	17 400 м <sup>3</sup>	25 300 м <sup>3</sup>
Кубатура пищеблока . . . . .	3 500 м <sup>3</sup>	6 000 м <sup>3</sup>
Сметная стоимость строительства основного корпуса . . . . .	5 230 тыс. руб.	7 590 тыс. руб.
Сметная стоимость строительства пищеблока . . . . .	900 тыс. руб.	1 500 тыс. руб.





## ПРОЕКТЫ ЛЕТНИХ СПАЛЬНЫХ ПАВИЛЬОНОВ

Архитектор **И. Бебяков**

Обследование курортного обслуживания в летние месяцы свидетельствует о том, что существует большой разрыв между числом отдыхающих и количеством мест в домах отдыха, санаториях и туристских базах. В то же время анализ экономики строительства и эксплуатации домов отдыха показал, что их загрузка в осенне-зимний период недостаточна. Это и привело к выводу, что массовое строительство капитальных домов отдыха круглогодичного действия нерентабельно. Так возникла идея создания курортных городков, рассчитанных на обслуживание отдыхающих только в летнее время.

Основными объектами курортного городка являются спальные павильоны, сооружаемые, как правило, из местных материалов.

В связи с вводом в действие заводов крупнопанельного домостроения, изготовляющих железобетонные панели стен и перегородок в вертикальных кассетах, авторский коллектив Института экспериментального проектирования разработал проекты спальных павильонов<sup>1</sup> с

учетом использования для их строительства элементов заводского изготовления.

Целесообразность принятого конструктивного решения определяется относительно низкой стоимостью заводских изделий (37 руб. 1 м<sup>2</sup> панели).

Спальные павильоны запроектированы с учетом возможности ориентации всех комнат в сторону моря, а также наиболее благоприятной ориентации по странам света.

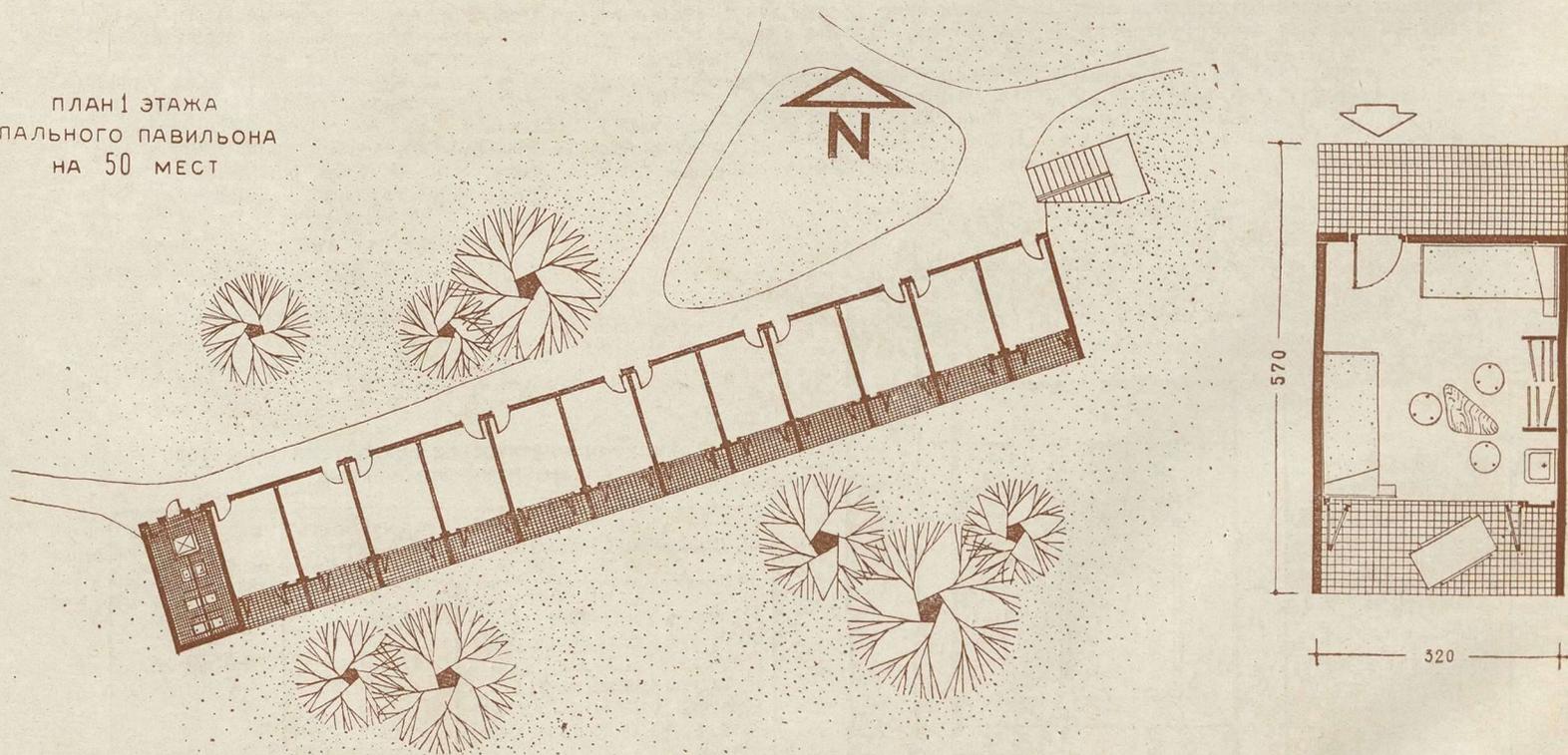
Небольшая ширина павильона и возможность разделения спальных корпусов на блоки позволяют применять их в условиях даже сложного рельефа.

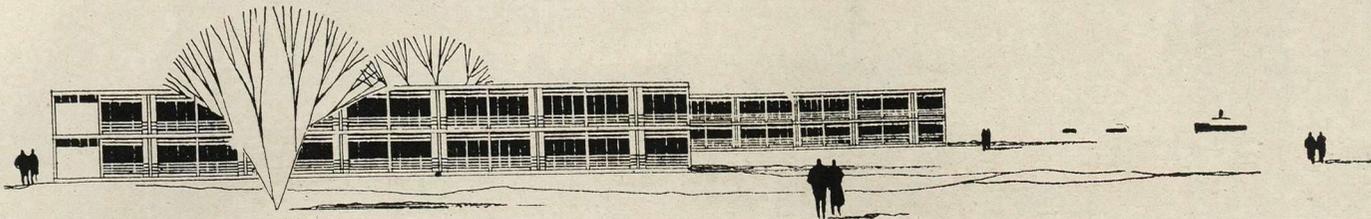
Спальные комнаты площадью 9,5 м<sup>2</sup> рассчитаны на два места. В каждой комнате предусмотрено устройство третьего спального места для ребенка. Комнаты обеспечиваются сквозным проветриванием. Они имеют лоджии, отделенные остекленными раздвижными перегородками, что позволяет объединить лоджию и комнату в одно целое.

Спальные павильоны проектируются двухэтажными. Они состоят из несущих перегородок и опирающихся на них плоских плит перекрытий.

<sup>1</sup> Авторский коллектив: архитекторы И. К. Бебяков, С. С. Дунанян, И. Н. Разуваева, инженеры Н. А. Дыховичная, О. С. Малышева.

ПЛАН I ЭТАЖА  
СПАЛЬНОГО ПАВИЛЬОНА  
НА 50 МЕСТ





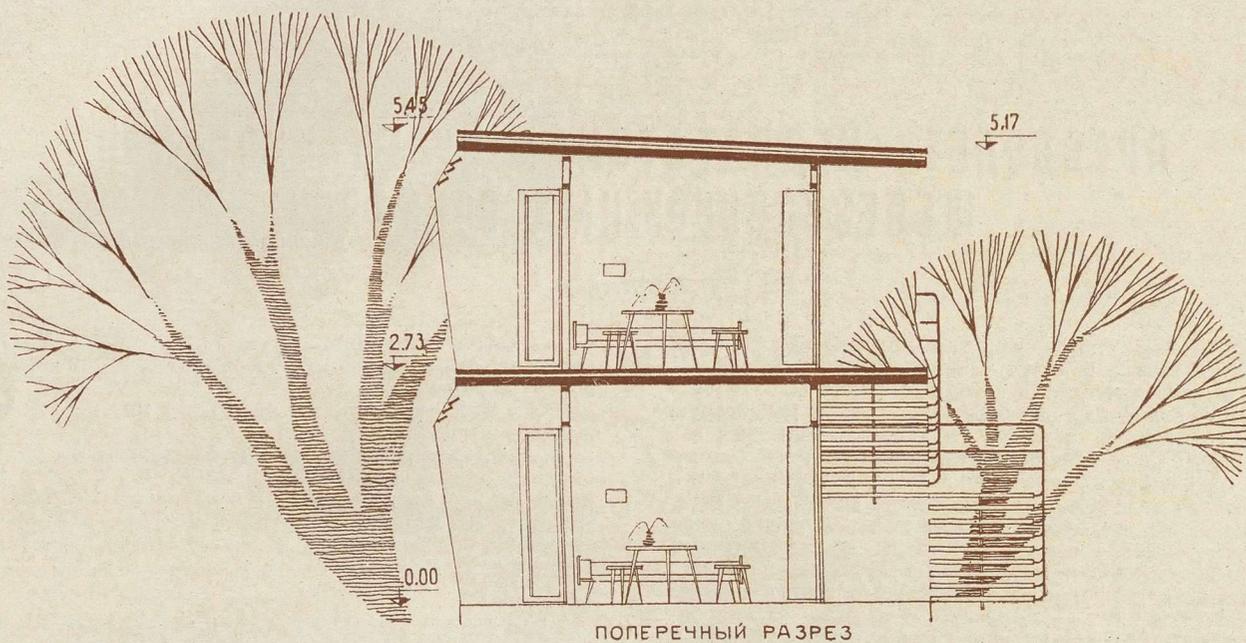
Размеры железобетонных панелей запроектированы так, чтобы полностью использовать размеры кассетных форм. Разрезка панелей, а также срезка граней в панелях лоджий и верхнего этажа осуществляются с помощью специальных вкладышей в формы.

Внутренняя отделка и оборудование, а также меблировка летних спальных павильонов запроектированы с

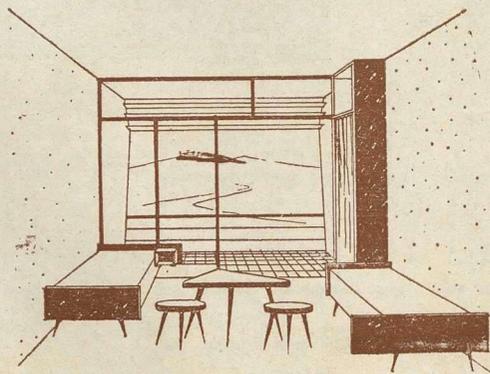
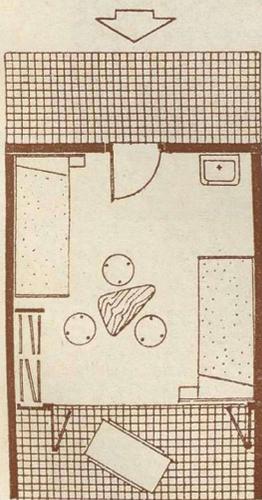
учетом сезонных особенностей их эксплуатации в условиях курортных городов.

Летние спальные павильоны рассчитаны на 50, 75 и 100 мест. Стоимость строительства определяется в 2 900 руб. на одно место (без оборудования).

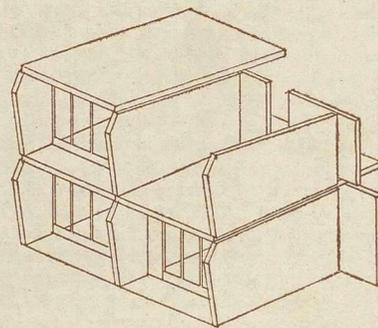
В 1959—60 гг. намечено осуществить экспериментальное строительство таких спальных павильонов в курортных городках вблизи Нальчика и в Адлере.



СПАЛЬНАЯ КОМНАТА  
С ВАРИАНТАМИ РАССТАНОВКИ МЕБЕЛИ



МОНТАЖНАЯ  
СХЕМА



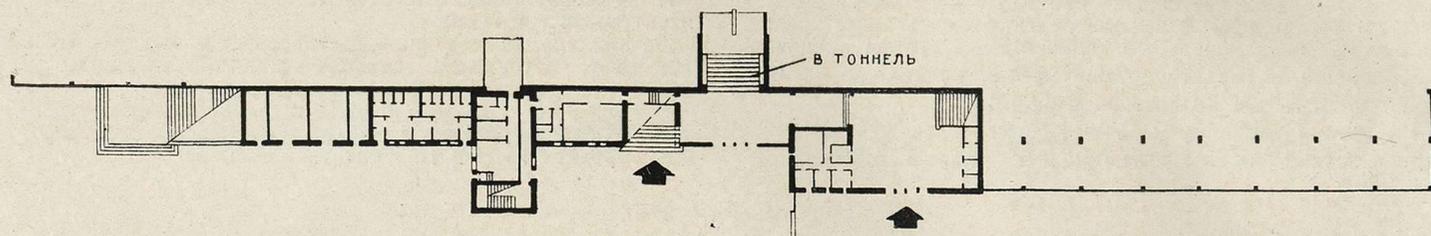
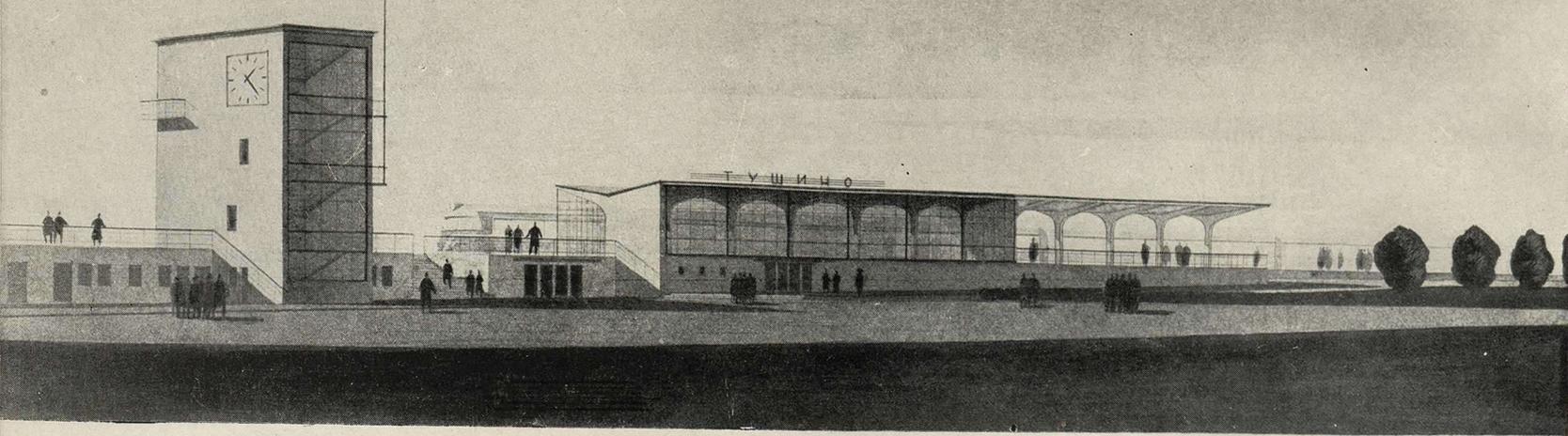


Рис. 1. Проект железнодорожного вокзала на подмосковной станции Тушино. Авторы — архитекторы А. Грум-Гржимайло, А. Маркелов, А. Маркова, И. Потрубач, Б. Тхор, инженер Л. Семченко.  
Перспектива и схема плана в уровне привокзальной площади

## ПРЕОДОЛЕТЬ НЕДОСТАТКИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВОКЗАЛОВ

Е. ВАСИЛЬЕВ,

По семилетнему плану развития народного хозяйства СССР, в новых районах Сибири, Дальнего Востока, Казахстана разворачиваются огромные строительные работы, которые сопровождаются расширением и реконструкцией существующих, а также строительством новых железных дорог. Для нормальной эксплуатации железнодорожного транспорта в ближайшие годы предстоит построить свыше тысячи новых вокзалов, а многие капитально переоборудовать. На железных дорогах нашей страны около 80% действующих вокзалов построены еще в прошлом веке, при совершенно ином уровне технического оснащения транспорта и крайне незначительных потоках пассажиров.

Естественно, что сейчас новое строительство в основном ведется по типовым проектам. Всем памятни уроки недавнего прошлого, когда индивидуальное проектирование привело к неоправданным излишествам в строительстве вокзалов, на что было обращено внимание в Постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 4 ноября 1955 г. «Об устранении излишеств в проектировании и строительстве». В последующие годы многие недостатки были устранены. Были пересмотрены нормы и технические условия проектирования вокзалов, новые проекты значительно улучшены. Были созданы также типовые проекты вокзалов, рассчитанные на одновременное пребывание в них от 25 до 300 человек. Новые крупные вокзалы строятся по более экономичным проектам, чем прежде. Если строительство вокзалов в Брянске, Запорожье, Курске, Сталинграде и других городах обошлось в среднем около 330 руб. за 1 м<sup>3</sup>, то стоимость вокзалов такой же примерно вместимости, запроектированных в последние годы, почти в два раза ниже.

Однако технологические схемы планировочных решений пассажирских зданий в большинстве случаев остались на уровне начала XX в., что весьма отрицательно сказывает-

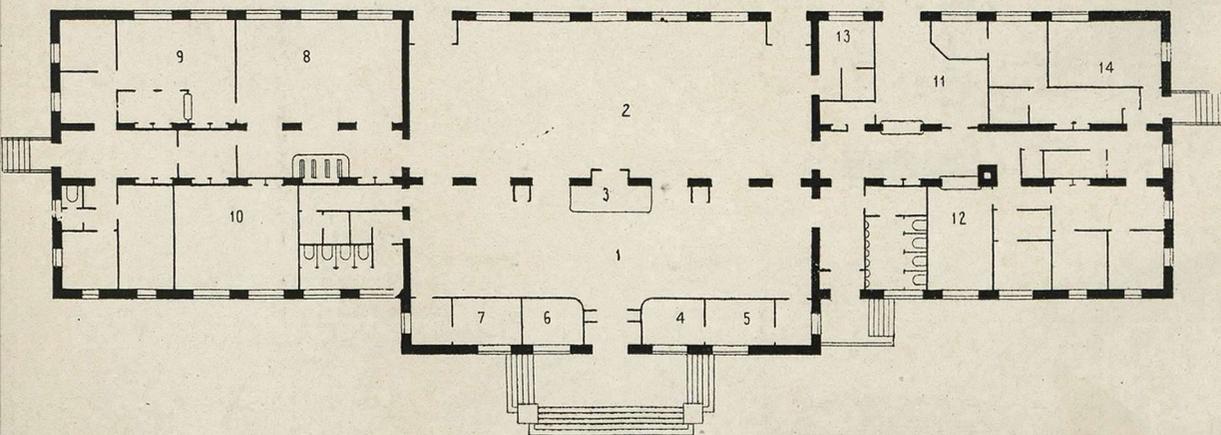
ся на эксплуатационных качествах вокзалов. Такая наиболее распространенная схема планировки приводит обычно к традиционному парадному симметричному решению фасада, что, очевидно, и привлекает многих проектировщиков.

В своей речи на Всесоюзном совещании по строительству 12 апреля 1958 г. товарищ Н. С. Хрущев сказал: «Еще не все архитекторы отказались от применения ненужных, но дорогих украшений фасадов зданий. Таких примеров еще достаточно в строительстве вокзалов, клубов и других зданий. Это показывает, что перестройка в



Рис. 2. Типовой проект вокзала на 300 пассажиров. Автор — архитектор Л. Чуприн, Киевгипротранс.

Перспектива, план 1-го этажа  
1 — вестибюль; 2 — зал ожидания;  
3 — почта-телеграф; 4 — справочное бюро; 5 — кассы; 6 — начальник вокзала; 7 — военный комендат; 8 — буфет; 9 — кухня; 10 — комната для пассажиров с детьми; 11 — багажная кладовая; 12 — камера хранения; 13 — парикмахерская; 14 — дежурный по станции



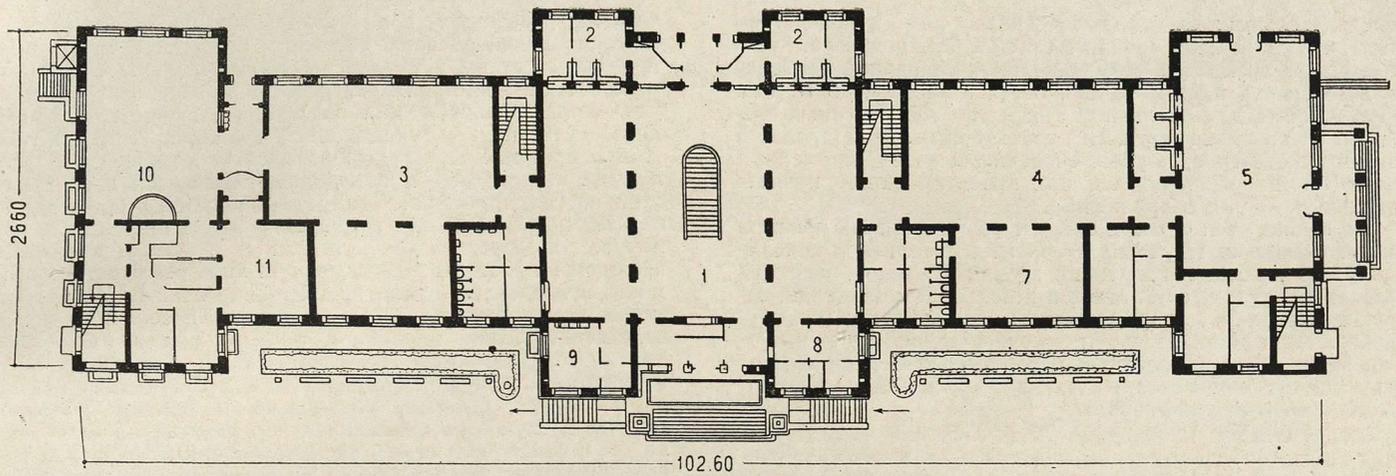


Рис. 3. Проект вокзала на 1200 пассажиров. Объем здания 25 тыс. м<sup>3</sup>. Киевгипротранс, 1958 г. По этому проекту строятся вокзалы в Магнитогорске, Акмолинске, Барнауле, Новокузнецке и Нижнем Тагиле.

Перспектива, план 1-го этажа

1 — операционный зал; 2 — кассы; 3 — зал для транзитных пассажиров; 4 — зал для пассажиров местных поездов; 5 — зал для пассажиров пригородных поездов; 6 — кассы; 7 — буфет; 8 — медпункт; 9 — парикмахерская; 10 — ресторан; 11 — кухня

архитектуре еще не закончена. Многие неправильно понимают задачи перестройки и рассматривают ее только как сокращение архитектурных излишеств. Дело в принципиальном изменении направленности архитектуры и это дело надо довести до конца.

Особую тревогу вызывает тот факт, что новые типовые проекты вокзалов вместимостью 25, 50, 100, 200 и 300 человек, т. е. объектов наиболее массового строительства, имеют серьезные недостатки. Эти проекты, разработанные Киевгипротрансом и сданные для распространения в конце 1958 г., основаны на устаревших, неудобных в эксплуатационном отношении и неэкономичных в строительстве планировочных схемах. Все пассажирские здания этой серии проектов запроектированы симметричными с повышенным центром, несмотря на то, что современные технологические схемы требуют более гибкого подхода к планировке и композиции объема вокзала.

В качестве примера рассмотрим типовой проект № 300-3 здания вокзала на 300 человек (автор — архитектор Л. Чуприн). В повышенном центральном объеме размещаются вестибюль-кассовый зал, зал ожидания и небольшие помещения билетных касс, справочного бюро, почты-телеграфа, начальника вокзала и т. д. (рис. 2).

Вследствие стремления авторов во что бы то ни стало сохранить симметричную композицию здания ряд основных помещений запроектирован неудачно. Так, например, оказались завышенными площади вестибюля (138 м<sup>2</sup> вместо 111 м<sup>2</sup>, полагающихся по нормам) и зала ожидания (202 м<sup>2</sup> вместо 168 м<sup>2</sup>). Площади комнаты для пассажи-

ров с детьми, кабинета начальника вокзала и некоторых других помещений, наоборот, оказались меньшими, чем это предусмотрено нормами.

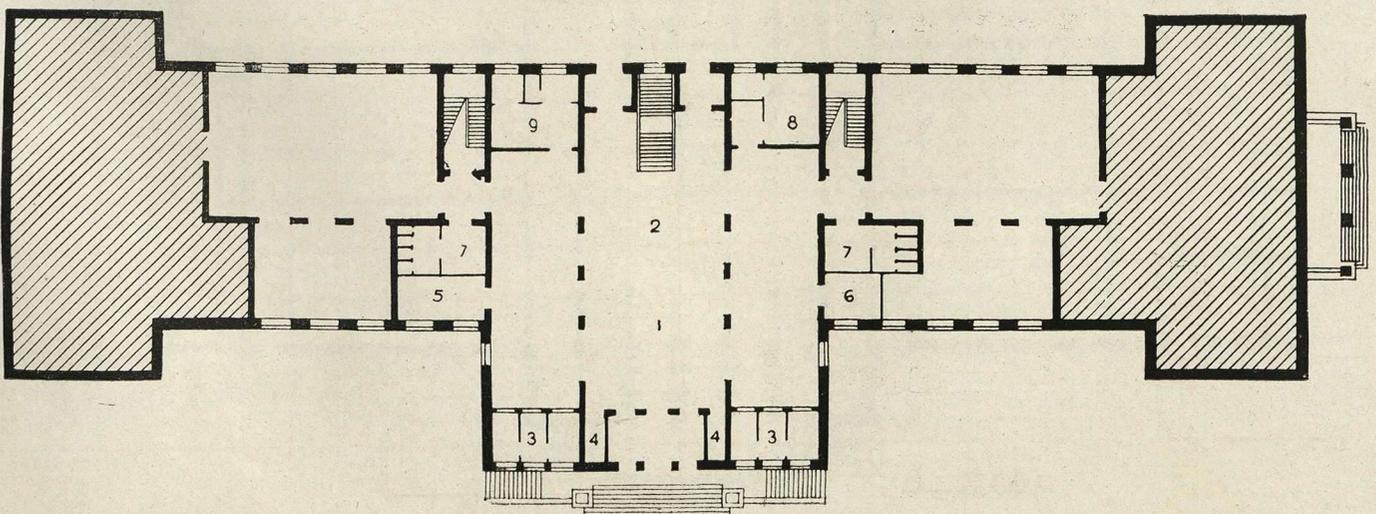
Ряд помещений расположен в симметричных пониженных боковых крыльях. Вследствие этого зал ресторана имеет одинаковую высоту с багажными кладовыми — 3 м, хотя нормами высота всех залов (вестибюля, залов ожидания и ресторана) предусматривается равной 4,8 м.

Фасады зданий запроектированы в тяжелых, мало выразительных формах, имитирующих архитектуру прошлого, хотя тектоника современного здания требует иного решения.

При создании серии типовых проектов вокзалов с расчетным количеством пассажиров от 25 до 300 человек, проектировщики Киевгипротранса правильно поставили задачу унификации объемно-планировочных параметров и конструктивных элементов зданий. Исходя из этого они применили единые планировочные схемы пассажирских зданий для вокзалов различной вместимости и разработали единые для всей серии зданий альбомы промышленных изделий и типовых деталей. Но серия проектов основана на планировочной сетке с шагом 3,2 м при пролетах 6, 6,4 и 9,6 м. Применение модуля и шагов такой величины представляет собой уже пройденный этап развития современного типового проектирования. Даже ссылка на возможность распространить предложенную унификацию на все виды вокзалов — морские, речные, авиационные и автодорожные — не меняет дела. Нельзя решать вопросы унификации для отдельных объектов, разбросанных на десятки и сотни километров друг от друга. Необходима унификация параметров и изделий для всех видов и типов зданий, строящихся в том или другом населенном пункте, и вокзалы не должны быть исключением. Научно-

Рис. 4. Предложение по перепланировке вокзала на 1200 пассажиров

1 — вестибюль-кассовый зал; 2 — распределительный зал; 3 — кассы; 4 — справочное бюро; 5 — дежурный по вокзалу; 6 — почта-телеграф; 7 — санузлы; 8 — парикмахерская; 9 — медпункт



следовательская работа, проведенная под руководством НИИ общественных зданий АСИА СССР, показала, что в настоящее время для всех общественных зданий наиболее целесообразна планировочная сетка с модулем 3 м. Она уже принята для различных типов производственных зданий и установлена нормами проектирования для пролетов залов кинотеатров, клубов, спортивных залов, применяется многими организациями при проектировании крытых рынков и других сооружений.

На основе этой сетки и следует разрабатывать проекты новых вокзалов. Изучение проектных материалов показывает, что многие конструкции зданий вокзалов, разрывы пролетов пассажирских залов и небольших помещений, отдельные планировочные элементы (санитарные узлы, служебные лестницы и т. п.) не требуют специального проектирования. Они аналогичны подобным элементам целого ряда других общественных зданий, что и позволяет провести сквозную унификацию.

Тогда отпадает необходимость в создании ведомственных каталогов строительных изделий и производства сравнительно небольшого количества довольно сходных по размерам деталей.

Унификация объемно-планировочных параметров зданий вокзалов с параметрами других общественных зданий позволит более решительно ставить вопрос о дальнейшем повышении технического уровня строительства вокзалов. В частности, возможно будет разработать типовые проекты пассажирских зданий не только со стенами из крупных блоков или эффективных видов каменной кладки, как это предложено Киевгипротрансом, но и с применением сборного несущего каркаса, крупных стеновых панелей и т. д.

Наряду с разработкой утвержденной серии типовых проектов малых вокзалов, Киевгипротранс на основе тех же принципов унификации конструктивных элементов, но при планировочной сетке 3,8 м разработал проект вокзала объемом в 25 000 м<sup>3</sup> на 1 200 пассажиров.

По этому проекту уже ведется строительство в пяти городах: Магнитогорске, Акмолинске, Барнауле, Новокузнецке и Нижнем Тагиле (рис. 3). Предполагается сооружение подобных вокзалов и на других станциях. Сметная стоимость одного такого вокзала составляет почти 4 млн. рублей. Если предположить, что проект отвечает в каждом отдельном случае индивидуальным градостроительным условиям места и нуждается только в небольших коррективах при привязке, то тогда внутренняя планировка, очевидно, должна наиболее полно отвечать современным технологическим требованиям, предъявляемым к железнодорожным вокзалам. Однако, первое, что обращает на себя внимание в плане вокзала, — это обилие выступов и впадин, серьезно усложняющих производство работ и без необходимости увеличивающих наружный периметр здания, расходы на отопление, а также создающих другие трудности в строительстве. Как показывает анализ, такая сложная конфигурация плана отнюдь не вызывается особенностями технологической схемы вокзала.

Расположенный в центре пассажирского корпуса вестибюль-операционный зал является главным элементом объемной композиции. Такое местоположение зала, выполняющего и операционные, и распределительные функции, вызывает ряд очень серьезных неудобств для пассажиров: создаются встречные и перекрестные потоки пассажиров между собой и лицами, пришедшими на вокзал за справками, билетами; залы ожидания разобщены шумным вестибюлем; расположение и планировка билетных касс, справочного бюро, дежурного по вокзалу, медпункта и парикмахерской неудачны и не соответствуют «Технологи-

ческим требованиям к проектированию вокзалов». Расположение в центре зала лестницы, ведущей в помещения цокольного этажа и к тоннелю, также неудобно.

Как показала практика, работники вокзалов, в целях улучшения обслуживания пассажиров, стремятся освободить вестибюль от операционных функций. С этой целью уже в процессе эксплуатации вокзала производятся различные перестройки и переделки, изменяется назначение отдельных помещений. Чаще всего кассовый зал создают за счет помещений для пригородных пассажиров (что, конечно, ухудшает их обслуживание) с самостоятельным выходом на площадь. Конечно, при этом реальная вместимость вокзального здания значительно снижается, а стоимость эксплуатации, отнесенная на 1 пассажира, резко возрастает. Такие переделки произведены на вокзалах, имеющих аналогичную схему планировки — симметричную и парадную, но крайне неудобную в эксплуатации (вокзалы в Курске, Сухуми, Ульяновске и других городах). В данном случае своевременная переработка проекта могла бы серьезно улучшить эксплуатационные качества новых вокзалов. В тех строящихся вокзалах, где уже заложены фундаменты, можно было бы, почти не меняя основных габаритов здания, до некоторой степени исправить недостатки технологической схемы планировки так, как это предложено, например, на рис. 4.

Если выступающие части пассажирского здания со стороны города можно обосновать стремлением придать большее значение фасаду вокзала (обычно главного здания на привокзальной площади), то выступы со стороны перрона трудно чем-либо объяснить. Особенно неудобно устройство выступов у выходов из здания вокзала на перрон, т. е. в местах наибольшего скопления пассажиров. При выходе пассажиров из центрального вестибюля создается наиболее мощный людской поток в середине платформы, имеющей ограниченную ширину. По мере движения к концам платформы поток уменьшается за счет пассажиров, входящих в вагоны. Значит, в местах выхода пассажиров из здания вокзала на первую платформу желательнее даже создавать небольшие запасы площадей, своеобразные разгрузочные площадки перрона. В рассматриваемом проекте выступающий объем вестибюля затрудняет движение и ориентацию пассажиров (особенно находящихся в залах ожидания), вызывает нерациональное использование платформы, излишние затраты средств и т. д.

Вряд ли удачно и расположение четырехколонного портика — входа в зал для пригородных пассажиров — со стороны бокового фасада вокзала. Запроектировать же вход в правом ризалите, очевидно, «помешало» опять же симметричное построение главного фасада.

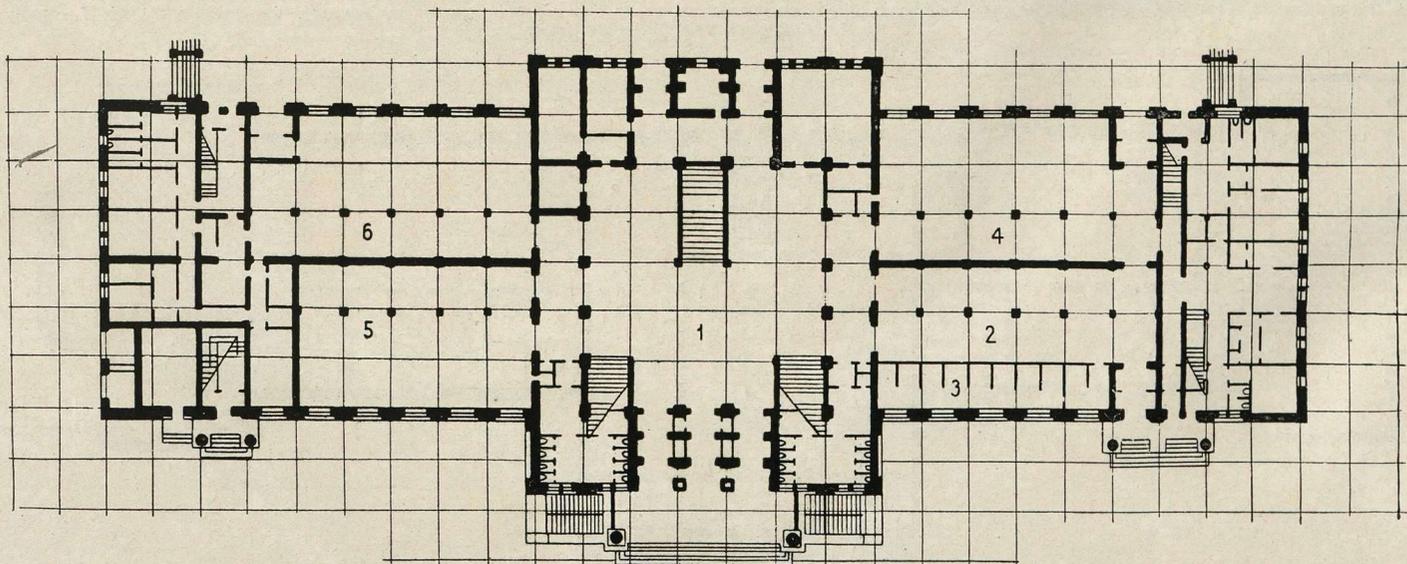
Таким образом, сложная конфигурация плана здания вызвана не тщательно продуманной функциональной организацией здания вокзала, а стремлением создать внешне парадную, трехчастную композицию с повышенным центром и боковыми ризалитами. Такая схема композиции, традиционная для дворцовых зданий прошлого, была характерна и для вокзалов дореволюционного времени. Высокий вестибюль-операционный зал, расположенный в центре здания, удобно разделял помещения ожидания для пассажиров I и II классов от аналогичных помещений для пассажиров III и IV классов, расположенных по другую сторону от вестибюля. Но такой композиционный прием безусловно устарел и не отвечает современным требованиям, предъявляемым к железнодорожным вокзалам.

Внешний облик здания вокзала также носит черты архаизма и эклектики. Широкие простеночные лопатки, тяжелый карниз с многочисленными порезками и розетками,

Рис. 5. Проект вокзала в Челябинске. Объем здания 43 тыс. м<sup>3</sup>. Киевгипротранс, 1958 г.

План 1-го этажа

1 — вестибюль; 2 — кассовый зал; 3 — кассы; 4 — зал для пассажиров с детьми; 5 — зал ожидания; 6 — ресторан



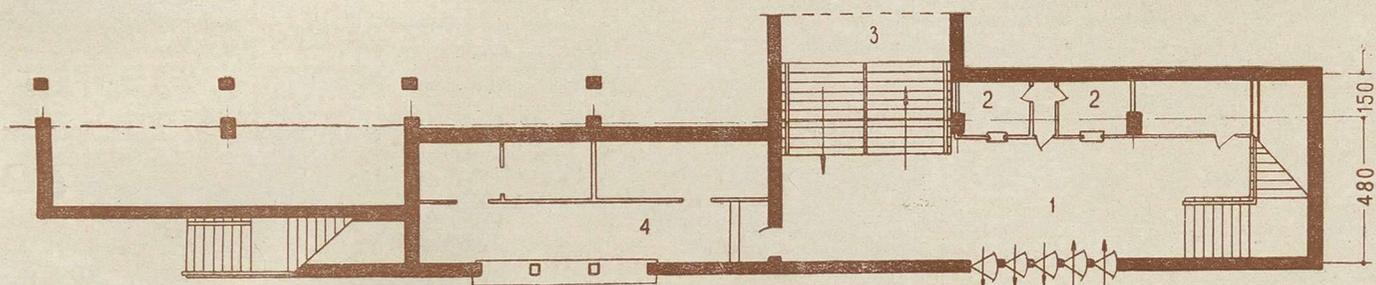
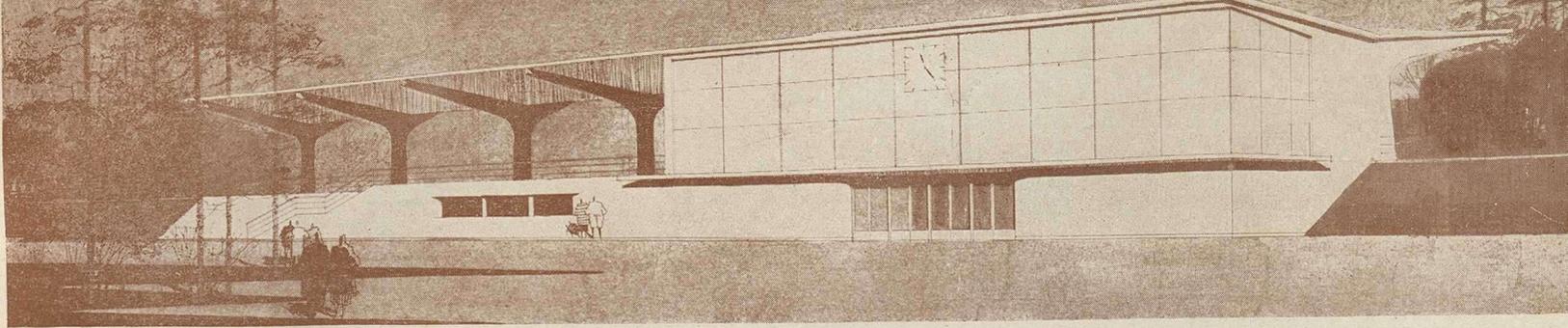


Рис. 6. Проект железнодорожного вокзала на подмосковной станции Малино. Мосгипротранс, 1959 г. Авторы — архитекторы Ю. Вловин, И. Потрубач, В. Сурков, инженер А. Малахов.

Перспектива, план на уровне площадки  
1 — кассовый зал; 2 — кассы; 3 — тоннель; 4 — буфет

особенно в центральном объеме, маленькие окна залов — такие как и в служебных помещениях — решение главного входа с разорванным фронтоном (но без навесов для пассажиров и автотранспорта, которые при крупных вокзалах крайне желательны) — все это устаревшие шаблонные приемы, которые говорят о том, что авторы проекта еще не полностью изжили недостатки недавнего прошлого, не поняли до конца требований, предъявляемых партией и народом к современной архитектурно-строительной практике. Архитекторы-проектировщики Киевгипротранса пытаются в старые традиционные формы объемно-планировочной композиции (логичные для своего времени и другого назначения зданий) втиснуть функции современного сооружения, выполняющего совсем другие задачи.

Простота и логичность композиции здания, строго соответствующей его назначению, — вот основная черта, которая безусловно должна быть присуща нашему социалистическому архитектурному стилю. Забвение этого принципа и привело к неоправданному излишествам и перерасходу народных средств при строительстве многих зданий в первые послевоенные годы.

Серьезные недостатки имеются и в разработанном в Киевгипротрансе архитектором Л. Чуприным проекте, по которому строится вокзал объемом 43 тыс. м<sup>3</sup> в Челябинске (рис. 5). Очевидно, Министерству путей сообщения СССР следовало бы еще раз вернуться к рассмотрению указанных выше проектов, провести их обсуждение с участием архитектурной общественности, привлечь для этого специалистов, секцию транспортных сооружений Союза архитекторов СССР и, пока не поздно, улучшить проекты. Пересмотрев проекты, можно сэкономить миллионы рублей, обеспечить удобства и комфорт для пассажиров, облегчить работу железнодорожников, а города украсить действительно красивыми современными зданиями новых вокзалов.

Недостатков в проектировании железнодорожных вокзалов было бы значительно меньше, если бы между транспортными проектными организациями существовала более тесная связь, обмен опытом, товарищеское соревнование за лучшие проекты, если бы проектировщики вокзалов постоянно изучали опыт эксплуатации действующих вокзалов. Киевгипротранс стал своего рода монополистом в проектировании новых вокзалов, работает замкнуто, в отрыве от общественности. Это в значительной степени и определило недостатки выпускаемых проектов.

К сожалению, ориентируясь на старые традиционные объемно-планировочные композиции, работают проектировщики и некоторых других транспортных организаций. Так, в Уралгипротрансе разработан проект реконструкции вокзала в Свердловске с применением пышных колоннад по всему фасаду, но при неудобной планировочной схеме.

Министерством коммунального хозяйства РСФСР ежегодно проводится конкурс на лучшие жилые комплексы, жилые дома и гражданские здания, выстроенные в городах и рабочих поселках Российской Федерации. В 1959 г.

на этом конкурсе было представлено здание вокзала на 300 человек в г. Ухте, выстроенное по проекту Печерской экспедиции Ленгипротранса. И в этом здании мы опять видим все ту же трехчастную схему композиции с повышенным центром и боковыми ризалитами, которые соединяются пониженными крыльями. В правом крыле размещен зал ожидания, требующий безусловно большей высоты, чем мелкие помещения левого крыла. Но высота обоих крыльев со стороны фасада одинакова, окна в них одной величины. Фасад загроможден тяжелыми аттиками и другими декоративными формами. Непомерно высока стоимость сооружения. Один кубический метр здания обошелся в 470 руб. Эта цифра не только на 11% превышает сметную стоимость, но и гораздо больше стоимости 1 м<sup>3</sup> самых дорогих вокзалов, построенных в послевоенные годы.

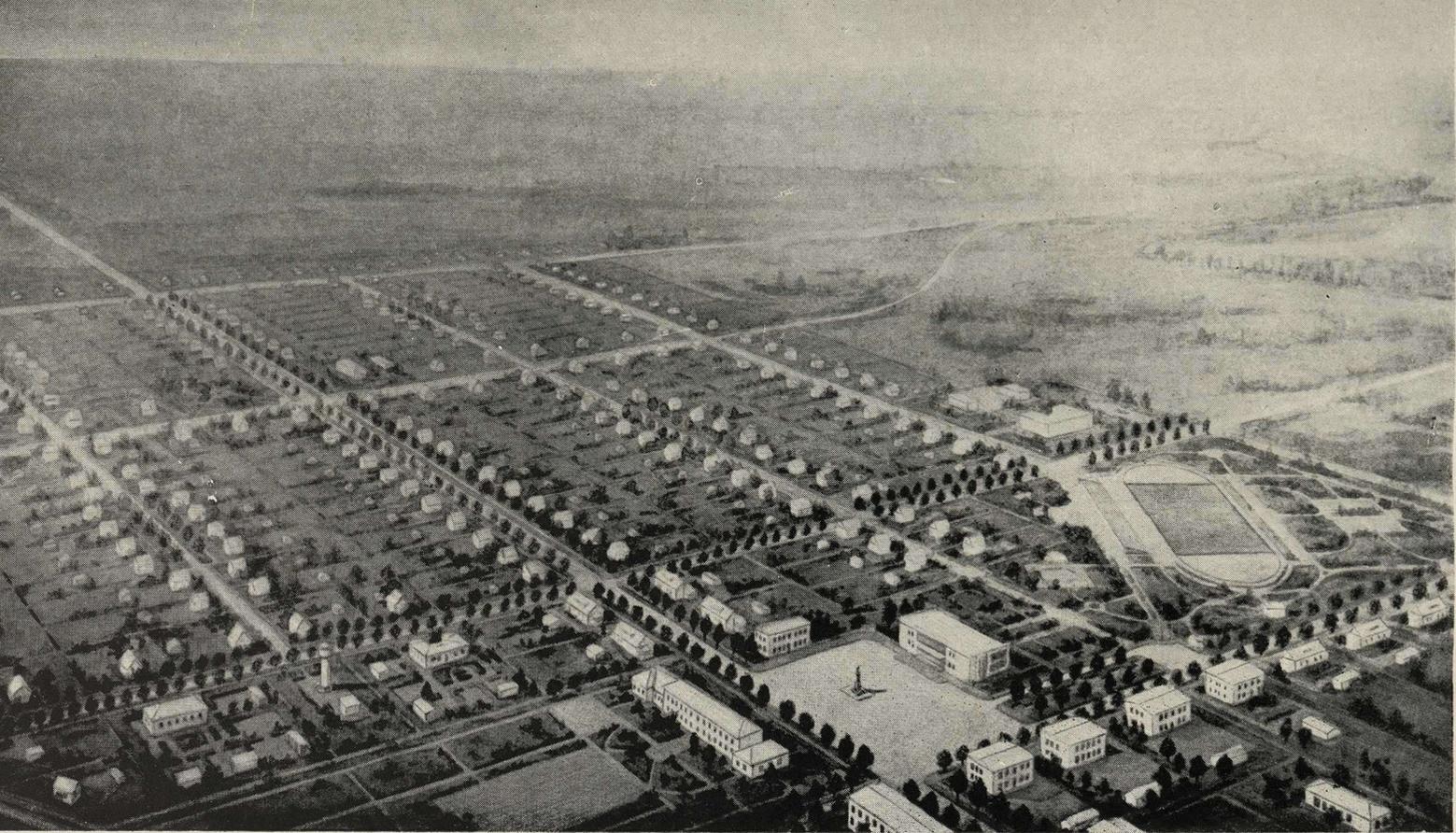
В самое последнее время появились новые интересные предложения по строительству вокзалов. Например, следует назвать проекты вокзалов для города-спутника Москвы на станциях Крюково и Малино, а также проект вокзала на станции Тушино, разработанные в проектном институте Мосгипротранс (рис. 1 и 6). Отход от традиционных симметричных объемно-планировочных схем, удачное решение технологических вопросов, удобные графики движения пассажиров, современность архитектуры фасадов и интерьеров позволяют говорить об определенной удаче авторов указанных проектов. Эти проекты рассчитаны на индустриальные методы строительства, применение унифицированных типовых конструкций и деталей заводского изготовления.

В этих вокзалах несущие конструкции состоят из железобетонных опор, применяемых в качестве типовых элементов крытых платформ на железных дорогах страны.

На основе прогрессивных планировочных схем, отвечающих современным технологическим требованиям к зданиям вокзалов, выполнен ряд дипломных проектов в Московском архитектурном институте и Московском институте инженеров железнодорожного транспорта. При четком отделении операционных помещений от помещений зоны ожидания, простоте и ясности графиков движения основных потоков пассажиров дипломантам удалось создать простой, но выразительный внешний облик современных вокзальных зданий.

Во многих городах и поселках вокзальные здания играют существенную роль в формировании архитектурного облика населенного пункта. Архитектурная общественность и проектные организации должны добиться подлинного перелома в практике проектирования и строительства железнодорожных вокзалов.

Очевидно, назрела необходимость привлечь свежие силы проектировщиков для создания серий полноценных типовых проектов. По примеру проведенных открытых конкурсов на многие типы общественных зданий (больницы, санатории, дома отдыха, школы, клубы и т. д.), которые дали много ценных, оригинальных и экономичных проектов, следовало бы провести такой конкурс и на типовые проекты железнодорожных вокзалов.



## НОВЫЙ ЭТАП В ПЛАНИРОВКЕ И ЗАСТРОЙКЕ КОЛХОЗНЫХ СЕЛЕНИЙ

Архитекторы А. КУДРЯВЦЕВ, Б. СВЕТИЧНЫЙ, Г. МАРТЫНОВ

В докладе на XXI съезде КПСС товарищ Н. С. Хрущев сказал: «В предстоящем семилетии мы имеем в виду сделать решающий шаг в дальнейшем подъеме сельскохозяйственного производства и на этой основе обеспечить коренное улучшение культурно-бытовых условий жизни сельского населения. А в будущем партия ставит целью превратить колхозную деревню в благоустроенные населенные пункты городского типа с использованием всех достижений современного коммунального и культурно-бытового обслуживания».

Объем капитальных вложений государства и колхозов в сельское хозяйство в текущем семилетии составит около 500 миллиардов рублей, т. е. превысит объем вложений за прошлые 7 лет почти в два раза. Значительная часть этой суммы отводится на строительство.

Только за 1953—1958 гг. на селе было построено 3 300 тыс. домов, а в текущем семилетии предстоит построить 7 млн. жилых домов, или 250 млн. м<sup>2</sup> жилой площади; школ и школ-интернатов — на 3 800 тыс. мест, больниц на 70 тыс. коек, детских учреждений на 860 тыс. мест, клубов и домов культуры на 2 400 тыс. мест и многие другие здания.

В настоящее время в некоторых колхозах началось массовое строительство благоустроенных жилых домов и культурно-бытовых учреждений.

Однако несмотря на определенные успехи в строительстве сел, некоторые республиканские проектные институты, областные и другие местные проектные организации еще не уделяют должного внимания разработке проектов планировки и застройки сельских населенных мест.

Между тем большие объемы жилищно-гражданского и производственного строительства в колхозах требуют самого пристального и постоянного внимания специалистов не только к выбору типов и конструкций сооружаемых зданий, но и к правильному взаимному размещению производственных построек, жилых и культурно-бытовых зданий, к более глубокой, продуманной планировке и застройке поселков с учетом перспектив роста колхозного производства и растущих культурно-бытовых потребностей колхозников.

По решению Госстроя СССР ряд проектных организаций: Гипросельхоз, Мособлпроект, Росгипросельстрой, Росгипросовхозстрой, Укргипросельстрой, Узбекгипросельстрой, Латгипросельстрой, Грузгипросельстрой, Белсельстрой, НИИ сельских зданий и сооружений АСИА СССР и другие подготовили проектные предложения по планировке и застройке сельских населенных мест. Для обеспечения нужной направленности работы этих организаций Госстроем была составлена примерная программа, содержащая основные принципы планировки и застройки новых сельских населенных мест, отвечающих современным требованиям. Вместе с этим ставилась задача определить методику проектирования, состав и содержание проектных материалов, уточнить трудоемкость и стоимость работ.

Представленные проектные решения были рассмотрены и в основном одобрены на совещании председателей Госстроев союзных республик, состоявшемся в Госстрое СССР.

\* \* \*

Одним из наиболее важных мероприятий в деле создания колхозного поселка нового типа является проблема объединения мелких деревень и хуторов в крупные поселки.

Если в 1940 г. в нашей стране было 236 тыс. колхозов, а в 1950 г. 151 тыс., то на 1 января 1959 г. их насчитывалось 64 тысячи. Укрупнение колхозов имеет огромное хозяйственно-экономическое значение. Оно позволит сделать хозяйство колхозов более рентабельными, строить более крупные механизированные животноводческие фермы, значительно повысить производительность труда. Это будет способствовать и повышению жизненного уровня населения.

Строительство в укрупненных колхозах позволит колхозникам шире организовать поточно-скоростное строительство жилых домов, создаст все условия для полноценного культурно-бытового обслуживания населения колхозов.

Однако укрупнение колхозных сел — дело сложное, требующее глубокого анализа существующего хозяйства

и перспектив его развития. Для правильного решения этой задачи должны быть изучены состав населения, состояние жилого фонда, наличие и характер культурно-бытовых учреждений, уровень благоустройства всех существующих населенных пунктов колхоза и их размеры.

Все организации, приславшие в Госстрой СССР проектные предложения, в той или иной степени ставили перед собой задачу сселения мелких деревень и создания крупных поселков.

В зависимости от размеров колхозов, направленности их хозяйств и местных условий в представленных проектах центральные поселки колхозов запроектированы в 200—700 и более колхозных дворов. Центральный поселок, как правило, развивается на базе наиболее крупных деревень, занимающих более или менее центральное положение в земельных массивах колхозов, с наилучшими природными условиями — водой, зелеными насаждениями, благоприятным рельефом и грунтами.

Кроме центрального поселка в ряде проектов предусматривается оставить 1—2 селения для размещения в них бригад, обслуживающих животноводческие фермы и земельные массивы, отдаленные от центральных селений колхозов.

Ярким примером положительного решения проблемы сселения может служить колхоз имени Калинина Минской области Белорусской ССР. Этот укрупненный колхоз был организован в 1951 г. в результате объединения шести небольших артелей.

Резкое увеличение доходов колхоза после его укрупнения позволило в больших масштабах осуществить строительство производственных помещений и практически приступить к решению задачи сселения колхозников с хуторов и благоустроить колхозное село.

Белорусский институт проектирования сельских населенных мест запроектировал для колхоза проект планировки и застройки центрального поселка, который утвержден общим собранием колхозников (рис. 1, 2).

Из 5 населенных пунктов, которые насчитывает колхоз имени Калинина, самым крупным является село Снов, оно и послужило основой для создания нового центрального поселка.

Новый колхозный поселок запроектирован на 650—700 дворов с населением 3 300—3 500 человек. В поселке предусмотрено создание системы улиц, центральной площади, парка со стадионом и комплекса спортивных сооружений. Чтобы поселок был компактным, колхозники решили ограничить размер своих приусадебных участков, уменьшив их до 0,15 га.

При переселении колхозники получают помощь транспортом, строительными материалами и квалифицированной рабочей силой. В настоящее время с помощью колхоза 200 семей уже построили новые дома и переселились в них с хуторов (рис. 3). В колхозе построен водопровод.

В прибалтийских республиках (где колхозы более мелкие по размеру землепользования, сельскохозяйственные угодья сильно раздроблены и колхозники во многих случаях проживают на хуторах) центральные селения проектируются относительно мельче, чем в средней по-

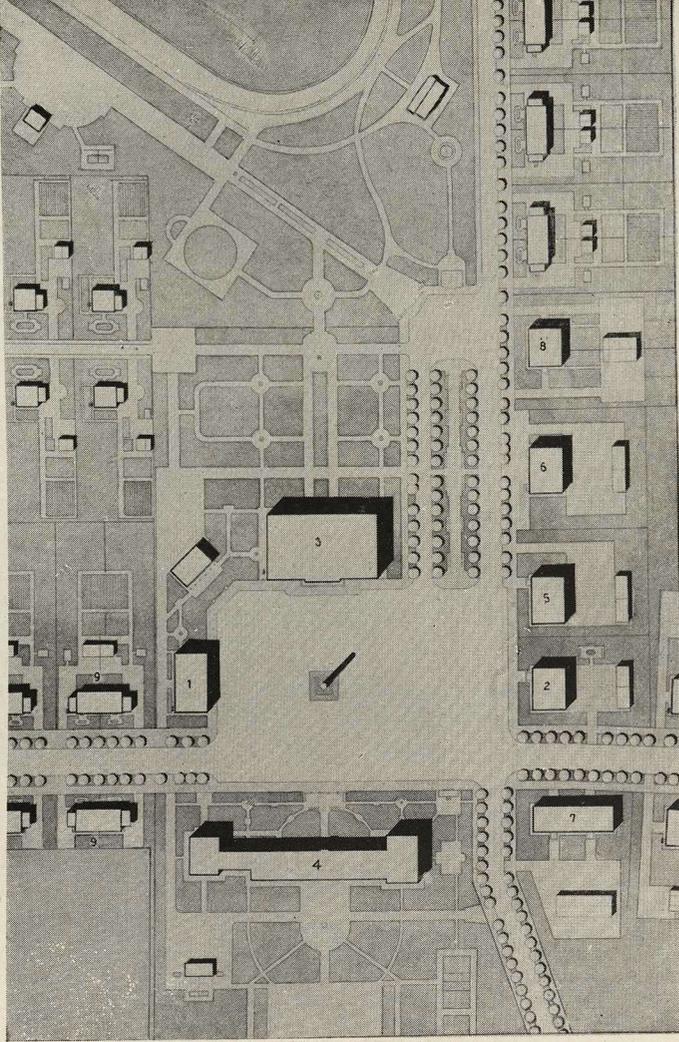


Рис. 2. Проект общественного центра поселка колхоза имени Калинина. Белгипросельстрой

1 — правление колхоза; 2 — сельсовет с отделением связи; 3 — клуб на 400 мест; 4 — школа на 280 учащихся; 5 — столовая на 24 места и гостиная на 13 мест; 6 — здание магазина и комбината бытового обслуживания; 7, 8 — двухэтажные жилые дома; 9 — одноэтажные двухквартирные дома

лосе. Так, например, в колхозе Заля Земе Латвийской ССР, с общей площадью землепользования 2 122 га и животноводческим направлением хозяйства центральный поселок запроектирован на 143 двора (рис. 4, 5).

В колхозе «Заветы Ленина» Саратовской области, имеющем 20 250 га земли с зерновым и животноводческим направлением хозяйства, вместо 20 существующих мел-



Рис. 1. Проект планировки поселка колхоза имени Калинина Минской области. Белгипросельстрой

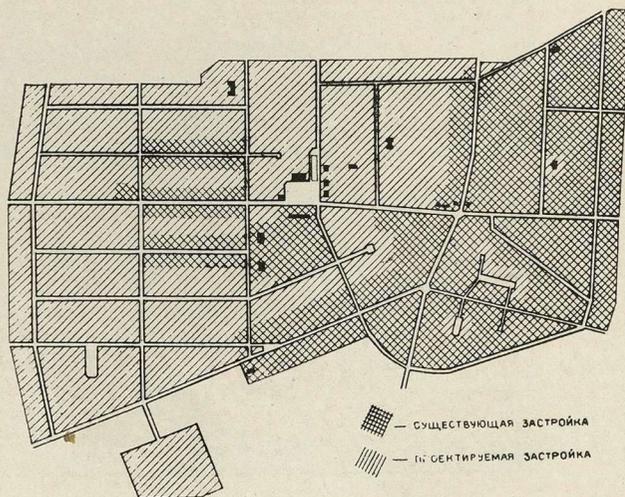




Рис. 3. Улица в поселке колхоза имени  
Калинина

ких населенных пунктов с общим количеством 740 дворов предусматривается создание центрального поселка на 465 дворов в наиболее крупном селении Альшанка и сохранение двух бригадных селений (рис. 6, 7, 8).

Проект планировки поселка составлен с таким расчетом, чтобы существующие дома могли быть сохранены на ближайшие несколько лет. В этих целях красные линии застройки новых улиц протрассированы с учетом сохранения большинства существующих улиц и проездов.

В станице Новотитаровская Краснодарского края, население которой составляет более 10 тыс. человек, имеются два крупных колхоза и размещается районный центр; проектом планировки предусматривается, в основном, реконструкция и благоустройство станицы (рис. 9).

Несколько по-иному решаются вопросы создания центрального поселка в селении Степово колхоза «Червоный партизан» Черниговской области (рис. 10, 11), в селении Ксаверовка колхоза «Дружба» Киевской области (рис. 12, 13) и некоторых других. В этих колхозах компактность поселков достигается за счет уменьшения размеров приусадебных участков. В этих колхозах все строительство на протяжении ряда лет должно, по-видимому, осуществляться в пределах новых границ поселков. При этом существующая застройка будет подвергаться рекон-

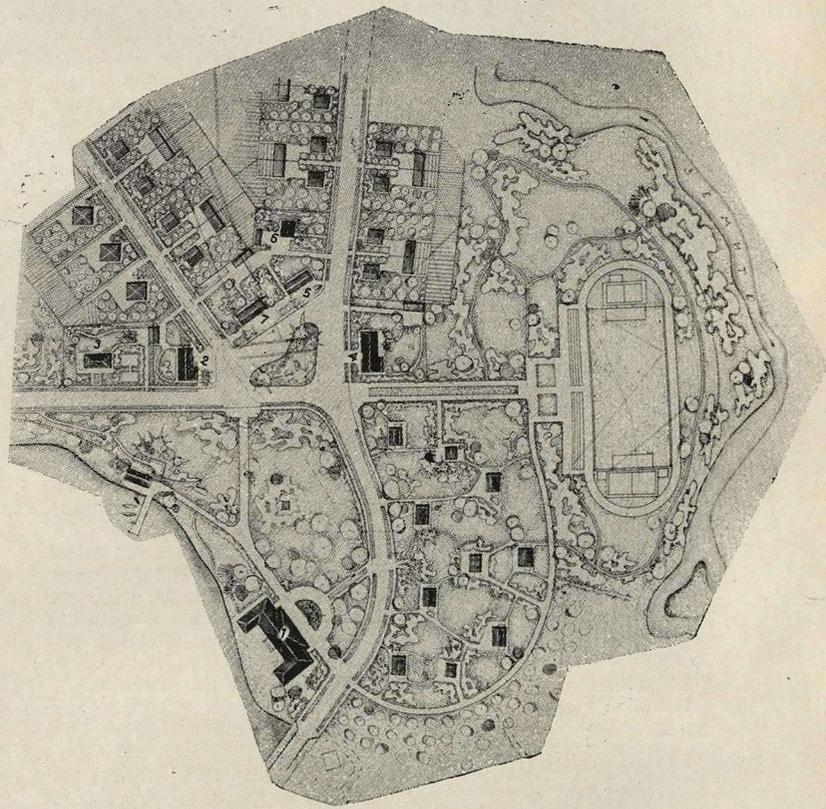


Рис. 5. Планировка общественного центра поселка колхоза Заля Земе.  
Латгипросельстрой

1 — клуб, правление колхоза; 2 — сельсовет и почта; 3 — детсад и дет-  
ясли; 4 — дом для приезжих и чайная; 5 — магазин; 6 — хлебопекарня;  
7 — комбинат бытового обслуживания



Рис. 4. Проект планировки поселка колхоза Заля Земе Латвийской  
ССР. Латгипросельстрой

1 — общественный центр; 2 — детский сад-ясли; 3 — школа; 4 — жилая  
застройка; 5 — коровник; 6 — свинарник; 7 — ремонтно-механический  
двор; 8 — стройдвор; 9 — конный двор; 10 — складской сектор; 11 — мель-  
ница

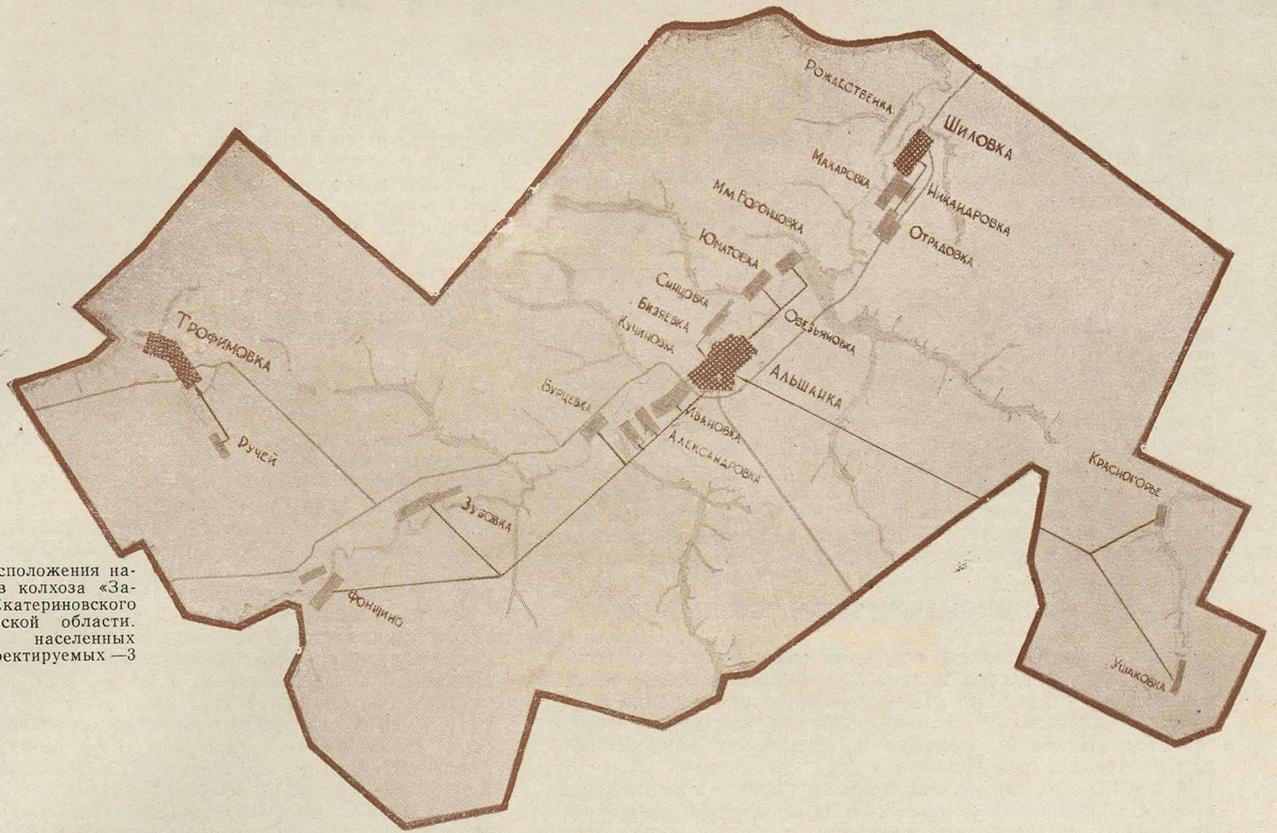


Рис. 6. Схема расположения населенных пунктов колхоза «Заветы Ленина» Екатериновского района, Саратовской области. Существующих населенных пунктов — 20, проектируемых — 3

Рис. 7. Проект планировки селения Альшанка колхоза «Заветы Ленина» Саратовской области. Росгипросельстрой

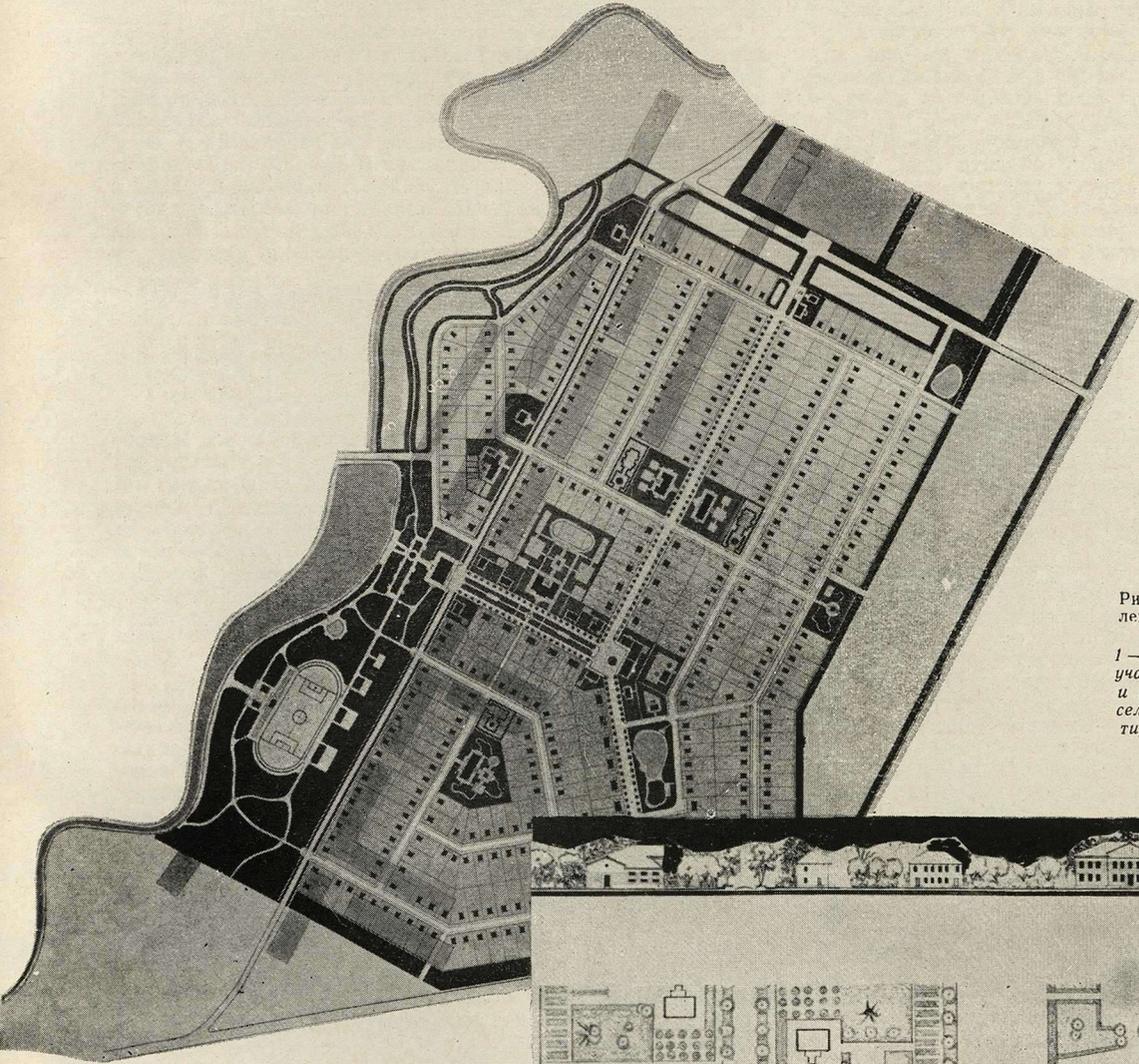
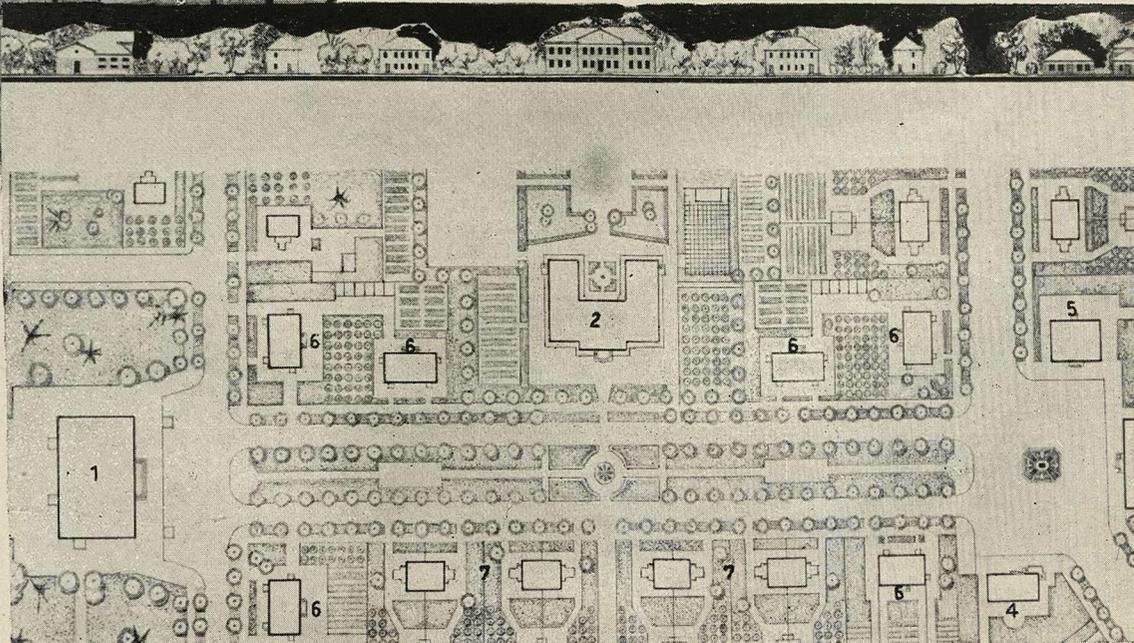


Рис. 8. Проект общественного центра селения Альшанка Саратовской области. Росгипросельстрой

1 — клуб на 400 мест; 2 — школа на 280 учащихся; 3 — дом для приезжих, чайная и комбинат бытового обслуживания; 4 — сельсовет; 5 — магазин; 6 — четырехквартирные жилые дома; 7 — двухквартирные жилые дома



струкции с заменой старого жилого фонда новыми благоустроенными домами.

При разработке проектов переустройства колхозных сел необходимо с особым вниманием решать вопросы очередности строительства с учетом возможного сохранения пригодных для эксплуатации жилых домов и других зданий, а также компактного размещения проектируемых объектов строительства первой очереди.

Из сказанного видно, что вопросы сселения мелких деревень и создания крупных благоустроенных поселков не могут решаться по шаблону. Проектные организации должны находить для каждого колхоза наиболее целесообразные решения, продиктованные конкретными условиями. При этом особо следует подчеркнуть необходимость самого тщательного экономического анализа возможных вариантов сселения с учетом реальных материальных возможностей данного колхоза. Между тем в большинстве выполненных проектов вопросы сселения решались без надлежащего изучения вопросов колхозного производства и перспектив его дальнейшего развития.

## ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ

Важнейшим условием создания современного колхозного поселка является правильное функциональное зонирование его территории. Непродуманное размещение производственных построек часто ведет к излишним затратам материальных средств и серьезным неудобствам для населения, работающего в этих хозяйствах.

К сожалению, во многих представленных проектах вопросам размещения и организации производственной зоны уделено недостаточно внимания.

Так, например, в проекте планировки села Альшанка Саратовской области (см. рис. 7) производственная зона расположена без достаточного разрыва от жилой застройки и замыкает центральную улицу, что практически исключает возможность дальнейшего развития поселка в этом направлении. Примерно такой же прием размещения основной производственной зоны применен и при планировке колхоза «Россия» Рязанской области (рис. 14, 15)

Вызывает сомнение размещение производственной зоны в селении Ксаверовка Киевской области (рис. 12). Производственная зона располагается здесь в непосредственной близости от центра поселка. Все производственные постройки — конюшни, коровники и другие — расположены на высоком берегу пруда, находящегося в парке у центральной площади поселка.

Некоторое сомнение вызывает также предложение по размещению производственной зоны в проекте села Подборки Калужской области (рис. 17). Здесь производственная зона размещена непосредственно против общественного центра поселка на одной оси с бульваром, ведущим к зданию клуба.

Можно считать удачным расположение производственной зоны колхоза, представленное на рис. 16. Здесь она расчленена на две части, размещаемые на достаточном расстоянии от жилой застройки, на другой стороне тальвега, что с гигиенической точки зрения нужно считать вполне оправданным.

В то же время такое расположение производственной зоны позволяет населению, проживающему в различных частях поселка, затрачивать минимум времени нахождение к месту работы. Этому способствует удачное направление улиц и проездов поселка, выходящих на основную улицу, ведущую к производственной зоне.

Несколько иначе решены вопросы размещения участков хозяйственной зоны в селении Степово Черниговской области. Коровники, скотные дворы, птицефермы, хозяйственные дворы располагаются здесь на самостоятельных участках и связаны радиальными улицами с центральной частью поселка.

При определении местоположения производственной зоны следует соблюдать необходимые санитарные и противопожарные разрывы между производственной зоной и жилой застройкой, учитывать специфику развития хозяйства колхоза с наиболее рациональным размещением на территории зоны зданий различного назначения, целесообразное использование существующих производственных построек, рельеф и направление господствующих ветров, условия транспортных связей, а также перспективы развития жилого поселка и самой производственной зоны.

Задача постепенного превращения колхозного села в поселок городского типа не может быть решена без отказа от приемов планировки и застройки старых деревень, имевших, как правило, единственную улицу, застроенную с двух сторон часто на протяжении нескольких километров.

Необходимо смело внедрять в сельское строительство новые приемы планировки, применяемые для поселков

городского типа. При этом одним из важнейших условий следует считать компактность планировочного решения, которая позволит наиболее экономично использовать территории населенного пункта, уменьшить до необходимого минимума протяженность улиц и проездов, инженерных сетей и сократить объем работ по благоустройству. С другой стороны, компактное решение поселков дает возможность удобно разместить культурно-бытовые здания с небольшими радиусами обслуживания, удачнее расположить центр села в системе жилой застройки и т. п.

## СИСТЕМА ПЛАНИРОВКИ И ЗАСТРОЙКИ

В качестве примеров компактного решения плана селения можно привести проекты сел Волково, Снов, Калиновка. Такое решение плана достигается здесь за счет сокращения площади приусадебных участков, укрупнения кварталов, а также применения рациональных приемов планировки. Если в настоящее время площадь улиц занимает 20—25% общей площади, то в проектах указанных селений она не превышает 12—15%.

Во всех проектах основной структурной единицей поселка принят жилой квартал. В некоторых проектах, как, например, в проектах планировки селений Чашниково, Новая Кольчуга и других, размеры некоторых кварталов не превышают 0,7—1 га. Такое решение нельзя считать правильным, так как это вызывает необходимость устройства излишней сети проездов с необходимым благоустройством. В то же время в проектах планировки селений Волково Московской области, Снов, Зале Земе и некоторых других запроектированы кварталы площадью 3—4 га. Кварталы наибольших размеров запроектированы в поселках Волково и Калиновка за счет применения внутренних тупиковых проездов с размещением на них части жилой застройки.

Следует оговориться, что целесообразность устройства тупиковых въездов в кварталы еще недостаточно проверена на практике, и поэтому их применение требует дальнейшего изучения. В особенности сомнительна целесообразность устройства тупиков при двухэтажной застройке (рис. 20). Здесь запроектированы три группы по 3 двухэтажных дома и одна группа из 6 домов, к каждой из которых протрассированы глубокие тупиковые проезды с поворотной площадкой. Наиболее значительная, двухэтажная застройка оказалась при этом внутри квартала и совершенно не воспринимается со стороны улиц.

## СИСТЕМА УЛИЦ

Большое значение при планировке поселка следует уделять разработке рациональной системы улиц и дифференциации их по назначению и уровню благоустройства.

Следует отметить, что во многих проектных предложениях эти требования учтены в достаточной мере. Например, селение Волково запроектировано таким образом, что основная магистраль транзитного значения проходит на некотором расстоянии от поселка, не заходя в жилую зону, и отделена от нее широкой зеленой полосой, за которой протрассированы местные проезды и подъезды к жилым домам. Главная улица с двумя рядами зеленых насаждений хорошо связывает центр поселка с транзитной магистралью. На главной улице размещаются двухэтажные жилые дома и общественные здания. От центральной площади в разные стороны отходят две улицы, связанные с жилыми районами и зонами отдыха (рис. 22).

В селении Альшанка транзитная магистраль районного значения также проходит в некотором удалении от жилых кварталов. В поселке четко выделены три основные улицы, ведущие к площади. Одна из них является главной и ведет к зданию клуба, расположенному в парке; на ней расположены основные здания поселка. Эта улица застроена двухэтажными жилыми домами и общественными зданиями. Четко и экономично решена здесь и сеть жилых улиц (см. рис. 7).

Можно считать удачным решение системы улиц, запроектированной в поселке Новая Кольчуга Московской области (рис. 24).

Серьезные возражения вызывает построение уличной сети в селении Ксаверовка. Здесь главная улица поселка совмещена с сильно загруженной транзитной магистралью Киев—Одесса (рис. 12).

Правильная трассировка улиц имеет большое значение также для создания рациональной архитектурно-планировочной структуры населенного места в целом и для достижения выразительной архитектурной композиции застройки. Нам кажется, что в проектах планировки селений Альшанка, Волково, Новая Кольчуга, Калиновка, колхоза «Россия» Рязанской области и некоторых других найдены в этом отношении удачные решения.

Рис. 10. Проект планировки села Степово Черниговской области.  
Черниговский межколхозпроект  
1 — сельсовет с почтой; 2 — правление колхоза; 3 — клуб; 4 — магазин и мастерские бытового обслуживания; 5 — чайная и дом для приезжих; 6 — столовая; 7 — хлебопекарня; 8 — детский сад-ясли; 9 — школа; 10 — больница; 11 — центральный хозяйственный двор колхоза; 12 — машиноремонтный двор; 13 — ферма крупного рогатого скота; 14 — свиноферма; 15 — овцеферма; 16 — птицеферма; 17 — агролаборатория

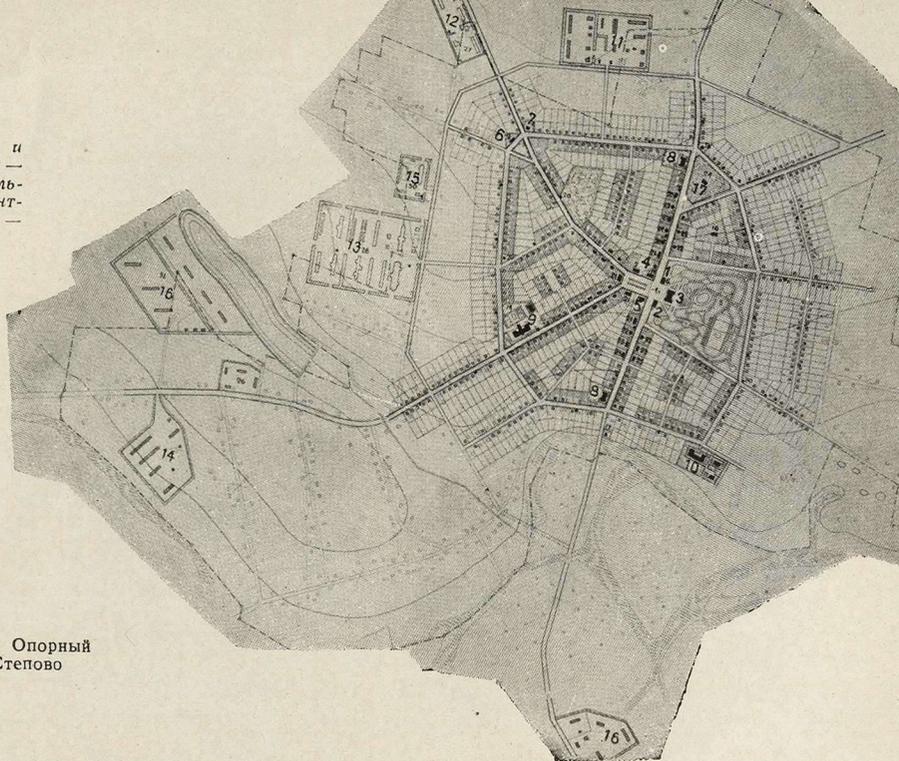
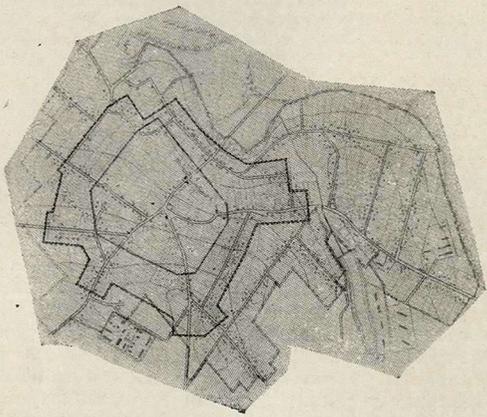


Рис. 11. Опорный план села Степово

### ВЫБОР МЕСТА СТРОИТЕЛЬСТВА

Весьма важным для улучшения жизни населения является правильный выбор места для населенного пункта и максимальное использование природных условий местности. Нужно стремиться располагать поселки на берегах рек и водоемов, среди зеленых массивов и т. п.

В наибольшей степени эти условия, очевидно, можно соблюсти при строительстве новых населенных мест. Из представленных проектных материалов наиболее характерными в этом отношении являются селения Волково и Новая Кольчуга. Поселок Волково запроектирован среди лесных массивов, на берегу водохранилища (см. рис. 22). Селение Калиновка удачно располагается у искусственного водоема, на берегах которого устроен колхозный парк (см. рис. 20).

Очень живописно расположен поселок колхоза Зале Земе Латвийской ССР; вся планировка его построена с учетом находящегося здесь большого водоема с разбитым

на его берегах парком. Этот проект может служить ярким примером удачного использования существующих природных условий (см. рис. 4).

Очень интересным приемом является включение в глубину жилой застройки поселка Чашниково (рис. 25) большого лесного массива, который является главным элементом центра и поселкового парка.

### СЕТЬ КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Правильная организация культурно-бытового обслуживания сельского населения является важным условием приближения колхозной деревни, по уровню жизненных

Рис. 9. Схема планировки станции Новотитаровская Краснодарского края, НИИСельстрой и Краснодаркрайпроект



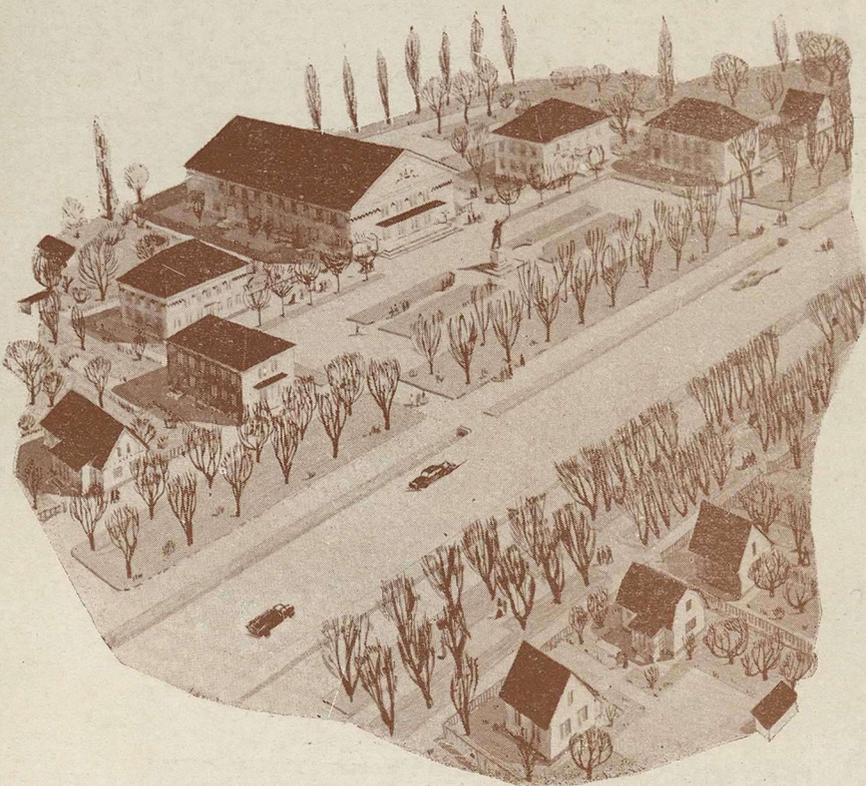


Рис. 13. Общественный центр села Ксаверовка

### ОБЩЕСТВЕННЫЙ ЦЕНТР

Во многих проектах планировки общественный центр села решен в виде площади, которая по периметру застроена зданиями культурно-бытового и административного назначения. Примером такого решения может служить схема генплана села Ксаверовка Киевской области (рис. 13). В этом проекте общественный центр запроектирован на автомагистрали Киев—Одесса. По главной поперечной оси площади расположено здание Дома культуры, к которому примыкает парк со стадионом. На площади расположены также здания правления колхоза, сельсовет с отделением связи, дом для приезжих с чайной и магазин с комбинатом бытового обслуживания. От автомагистрали Киев—Одесса площадь отделена полосой зеленых насаждений.

В проекте планировки села Альшанка Саратовской области общественный центр имеет более сложную организацию (рис. 8). В центре села, на пересечении трех основных улиц, запроектирована площадь, на которой расположены здания сельсовета с отделением связи, правления колхоза, дом для приезжих с чайной и комбинатом бытового обслуживания, магазин. От этой площади короткий бульвар ведет к клубу, расположенному в парке на берегу большого пруда. На бульварной улице строятся школа, 4-квартирные двухэтажные и 2-квартирные одноэтажные дома.

Интересно в функциональном и архитектурном отношении решена застройка общественного центра в про-

удобств и организации быта, к населенным местам городского типа.

В практике типового проектирования и строительства культурно-бытовые учреждения села решались, главным образом, в виде обособленных зданий различного назначения. Однако строительство и эксплуатация таких зданий обходились дорого, что объясняется сравнительно небольшой вместимостью, обусловленной незначительной численностью обслуживаемого населения. С учетом этого, во многие рассматриваемые проекты планировки колхозных сел вносятся предложения по блокированию общественных зданий с учетом их функционального назначения.

Так, например, в проектах планировки селений Волково, Новая Кольчуга и Чашниково почта, сберкасса и радиоузел расположены в одном здании с сельским Советом; столовая, гостиница и комбинат бытового обслуживания также запроектированы в одном здании.

В проекте планировки центрального селения колхоза «Россия» Калужской области в одном здании размещается столовая на 50 мест, магазин на 4 продавца, гостиница на 7 мест, комбинат бытового обслуживания.

Проектные предложения по блокированию культурно-бытовых и административных зданий на селе являются, безусловно, прогрессивными и должны быть всячески поддержаны. Кроме снижения стоимости строительства и эксплуатации таких зданий, создания более выразительного архитектурного облика колхозных сел, блокировка общественных зданий делает более обоснованным устройство в них водопровода, канализации, теплоснабжения от общей котельной.

В связи с этим Госстрой СССР утвердил задание на проектирование типовых проектов зданий культурно-бытового назначения для села, в котором рекомендовал предусматривать блокировку отдельных зданий.

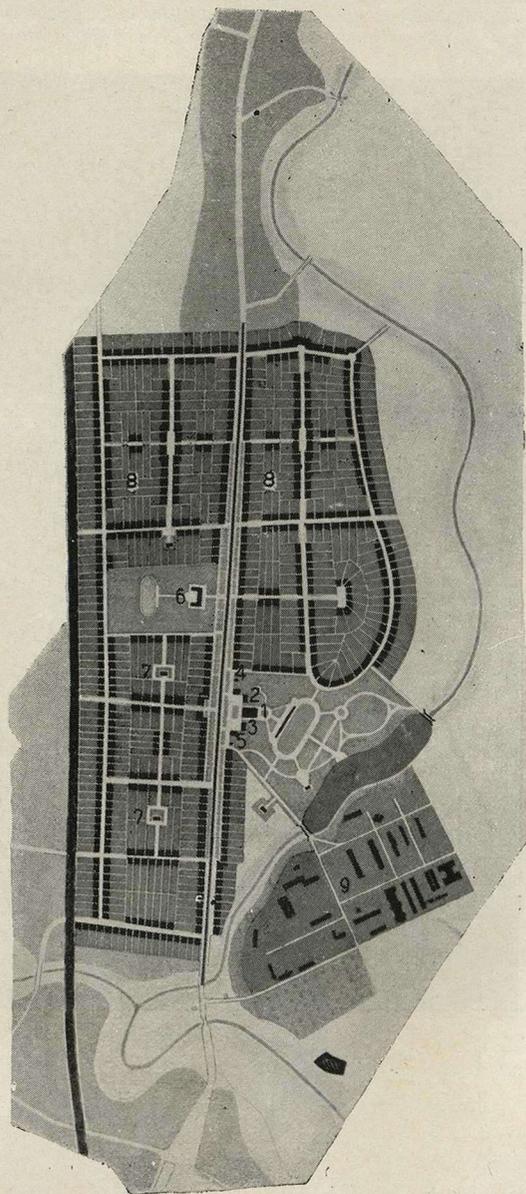


Рис. 12. Схема планировки села Ксаверовка Киевской области. Укргипросельстрой  
1 — дом культуры; 2 — правление колхоза с агролабораторией; 3 — сельсовет с отделением связи; 4 — дом для приезжих с чайной; 5 — магазин с комбинатом бытового обслуживания; 6 — школа на 320 учащихся; 7 — детский сад-ясли на 50 детей; 8 — жилая застройка; 9 — производственная зона

Рис. 15. Проект планировки центральной усадьбы колхоза «Россия» Рязанской области. Росгипросовхозстрой  
 1 — клуб на 250 мест; 2 — правление колхоза; 3 — кинотеатр на 400 мест; 4 — правление колхоза, сельсовет; 5 — универмаг, гостиница и столовая-чайная; 6 — школа на 320 учащихся; 7 — детский сад-ясли на 135 мест; 8 — больница; 9 — котельная; 10 — производственные постройки колхоза

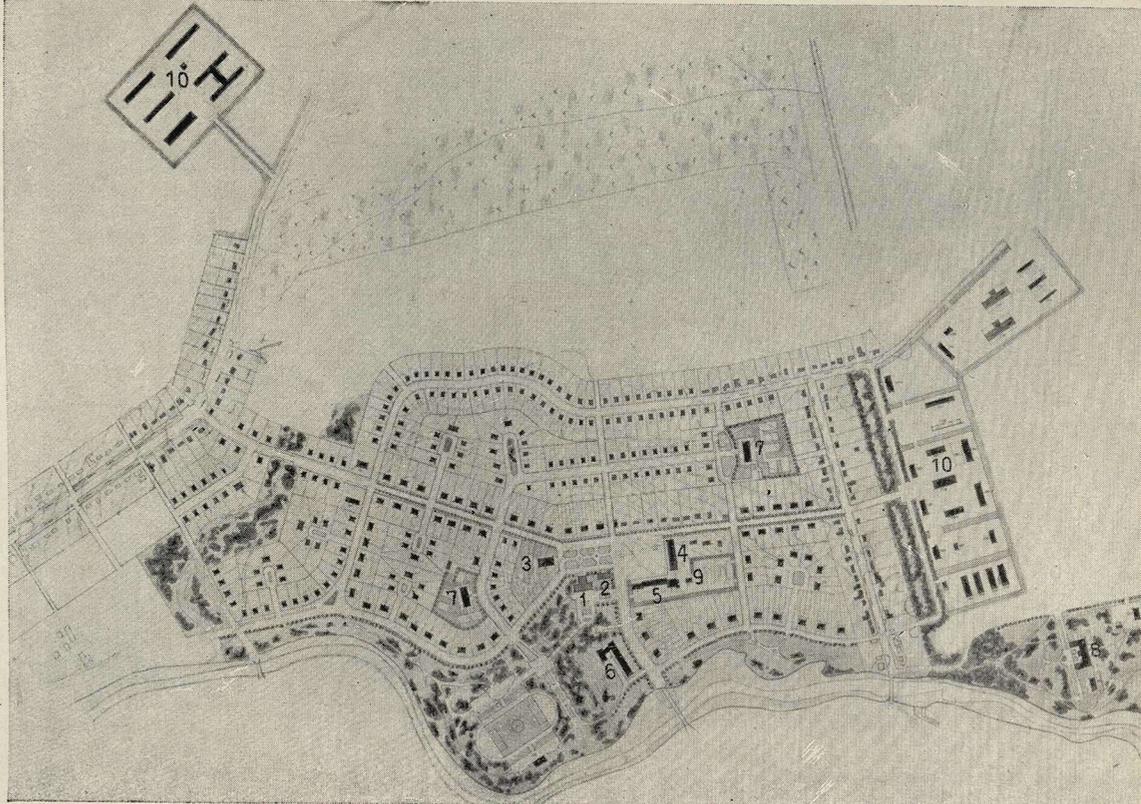


Рис. 14. Территория колхоза «Россия» Рыбновского района, Рязанской области. Росгипросовхозстрой

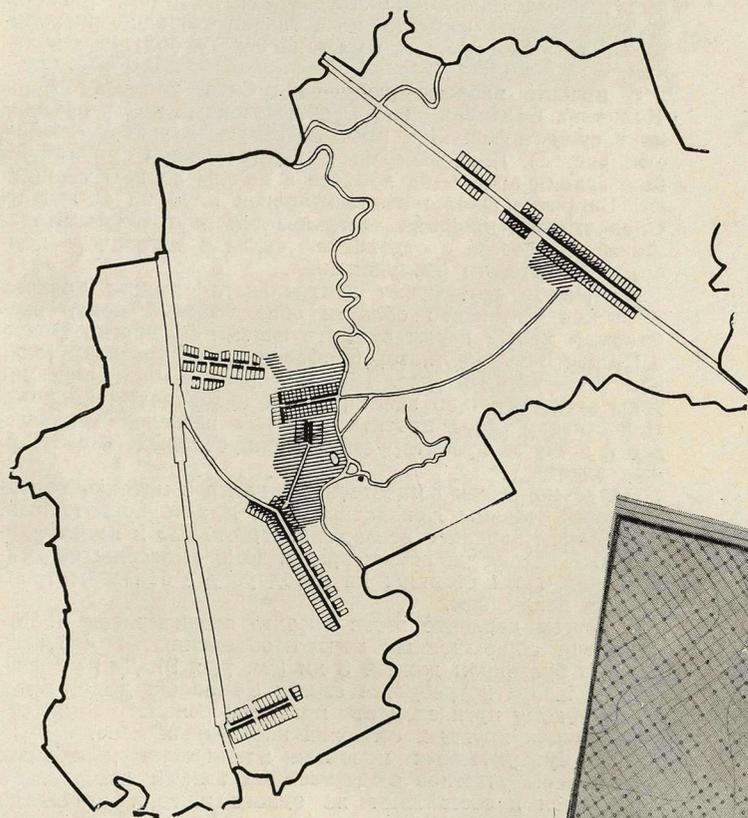
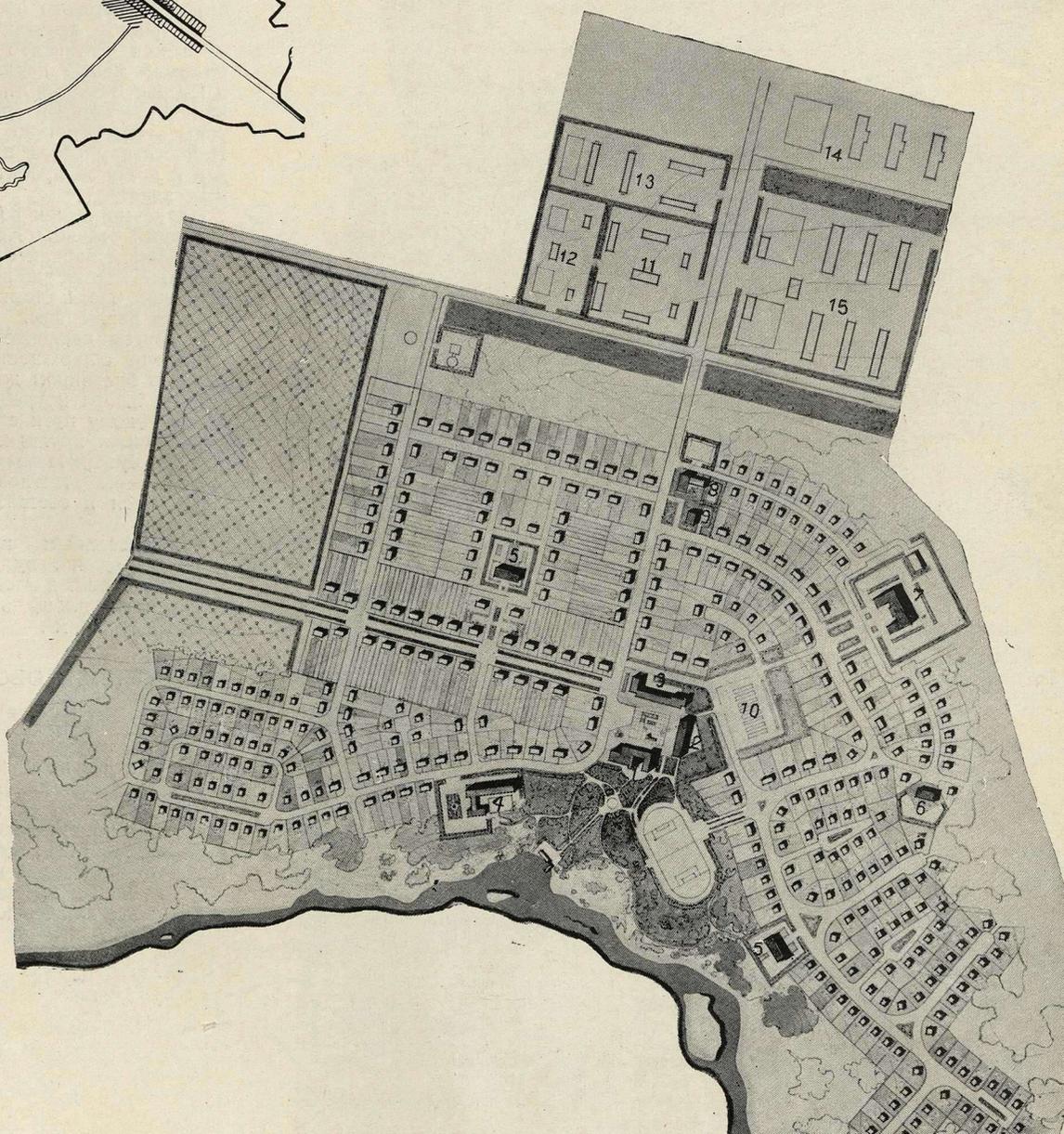


Рис. 16. Проект и планировка центральной усадьбы колхоза на 400 дворов. Росгипросовхозстрой

1 — клуб на 400 мест; 2 — правление колхоза, сельсовет, отделение связи; 3 — универмаг, гостиница, кафе-закусочная и др.; 4 — школа-интернат на 320 мест; 5 — детский сад-ясли на 135 мест; 6 — дом для престарелых; 7 — больница на 25 мест; 8 — баня; 9 — хлебопекарня; 10 — выставочная площадь (рынок); 11 — ремонтно-механический двор; 12 — стройдвор; 13 — конный двор; 14 — свиноферма; 15 — молочно-товарная ферма



екте центрального селения Подборки колхоза «Россия» Калужской области (рис. 19). В этом проекте общественный центр запроектирован в виде двух площадей, соединенных между собой коротким бульваром. Первая площадь предусмотрена около автодороги и застраивается блокированными зданиями.

На второй площади около парка располагается клуб со зрительным залом на 300 мест. Боковые стороны этой площади и бульварная улица застраиваются двухэтажными 4-квартирными жилыми домами. Школа-интернат на 280 учащихся и детский сад-ясли на 100

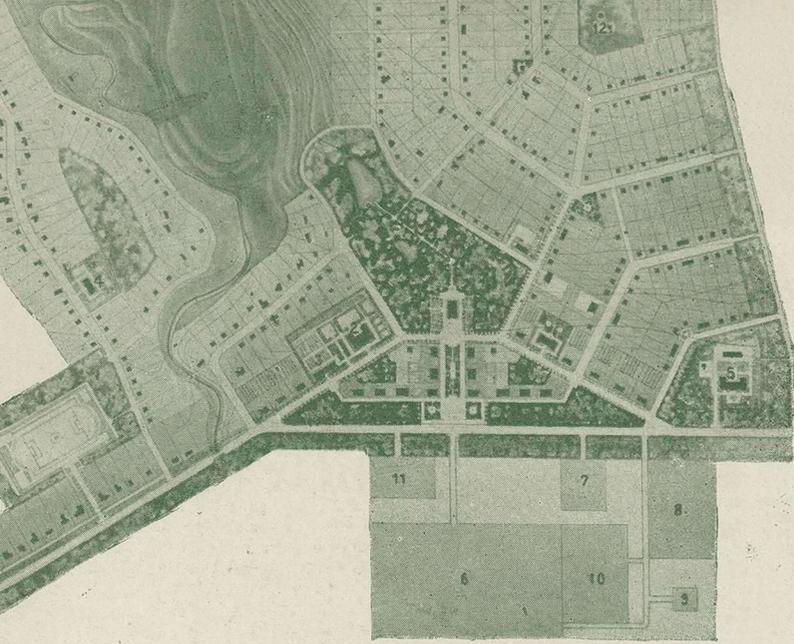


Рис. 17. Схема планировки центрального селения Подборки колхоза «Россия» Калужской области. Гипросельхоз. (Вариант I)

1 — общественный центр; 2 — школа на 280 учащихся; 3 — интернат на 210 мест; 4 — детский сад-ясли на 50 мест; 5 — больница на 25 коек; 6 — ферма крупного рогатого скота на 650 голов; 7 — молокозавод; 8 — машиноремонтный двор; 9 — склад горючего; 10 — конно-транспортный двор; 11 — центральная котельная; 12 — водозаборные сооружения

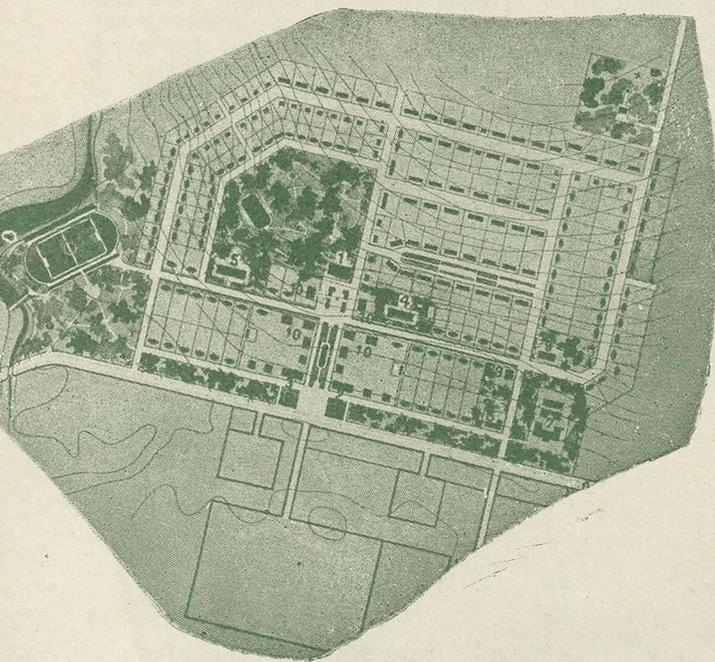
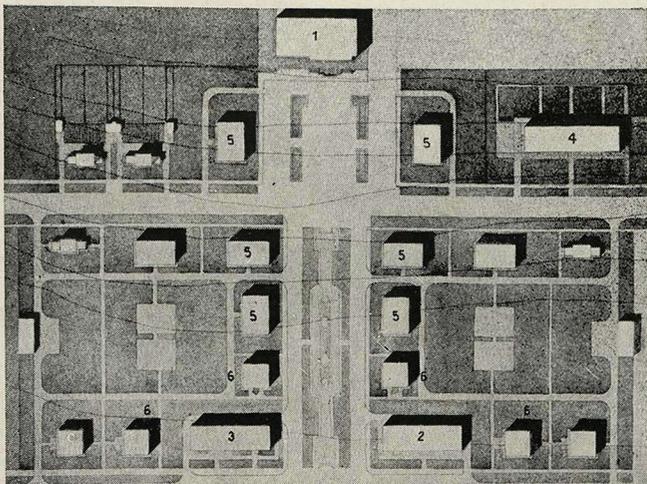


Рис. 18. Схема планировки центрального селения Подборки колхоза «Россия» Калужской области. Гипросельхоз. (Вариант II)

1 — клуб на 300 мест; 2 — правление колхоза, сельсовет и отделение связи; 3 — столовая, магазин, гостиница и комбинат бытового обслуживания; 4 — детский сад-ясли; 5 — школа-интернат на 280 учащихся; 6 — баня-прачечная; 7 — больница на 25 коек; 8 — хлебопекарня; 9 — дом для престарелых; 10 — жилые дома

Рис. 19. Проект застройки общественного центра селения Подборки  
1 — клуб на 300 мест; 2 — здание правления колхоза, сельсовета и отделения связи; 3 — столовая на 50 мест; магазин на 4 продавца; гостиница на 7 мест и комбинат бытового обслуживания; 4 — детский сад на 100 мест; 5 — двухэтажные 8-квартирные жилые дома; 6 — двухэтажные 4-квартирные жилые дома



мест размещены на обособленных участках; в архитектурно-планировочном отношении они хорошо связаны с общественным центром села.

В проекте планировки селения Волково Московской области общественный центр решен также в виде цельного архитектурно-планировочного комплекса (рис. 23).

На площади, имеющей пятиугольную форму, расположен по главной оси улицы, связывающей общественный центр села с транзитной автодорогой, клуб на 400 мест. Боковые стороны площади застраиваются зданиями правления колхоза, сельсовета, почты и сберкассы, столовой, сблокированной с гостиницей и комбинатом бытового обслуживания, магазина.

Школа и интернат расположены на обособленных озелененных участках по улице, ведущей в парк. Амбулатория со стационаром и баня размещены также на обособленных участках с противоположной стороны площади — на улице, ведущей к водоему.

В селе Калиновка Курской области (см. рис. 20) к моменту создания общественного центра уже были построены клуб, школа, интернат, правление колхоза, столовая с гостиницей, магазин (рис. 21). Поэтому перед авторами проекта стояла сложная задача найти целостное архитектурно-планировочное решение общественного центра села, сохранив существующие здания.

В данном проекте центр села складывается из трех основных частей: главной улицы, площади и парковой улицы. На главной площади расположены существующие здания клуба, Дома пионеров и правления колхоза. Улица, идущая вдоль парка, застраивается двухэтажными 8-квартирными домами и вместе с парком, расположенным на берегу пруда, представляет как бы фасадную сторону села.

Интересно решен общественный центр в проекте селения колхоза Заля Земле Латвийской ССР (см. рис. 5). В этом проекте общественные здания свободно расположены в существующем парке на берегу большого водоема.

В проекте планировки селения Снов колхоза имени Калинина Белорусской ССР общественный центр объединяет существующую и проектируемую жилую застройку (см. рис. 2). При решении площади учтены существующие здания правления колхоза и школы на 280 учащихся. Напротив школы запроектирован клуб на 400 мест. Одна сторона площади застраивается двухэтажными зданиями сельсовета с отделением связи и магазина с комбинатом бытового обслуживания.

В проекте планировки центрального селения колхоза «Россия» Рязанской области общественный центр расположен между двумя существующими селениями Новое и Старое Батурино, которые объединяются проектируемой жилой застройкой (рис. 15). При решении площади учтены существующие здания клуба и правления колхоза. Недостатком этого проекта является завышение площадей и объемов проектируемых блокированных общественных зданий.

Неудачно решен общественный центр в проекте реконструкции станции Новотитаровской Краснодарского края. В основном варианте все административные и культурно-бытовые здания районных организаций вынесены из центральной части станции на автодорогу с большим транзитным движением.

В другом варианте этого проекта сложившиеся в станции три общественных центра объединяются проектируемым бульваром длиной 3 км (см. рис. 9). Для устройства бульвара потребуются снести 84 жилых дома! Вряд ли по такому пути следует идти при реконструкции существующих крупных сельских населенных мест.

В рассматриваемых проектах планировки колхозных сел размеры участков общественных зданий значительно колеблются и составляют на одного жителя от 30 до 56 м<sup>2</sup>.

Положительным примером экономичного решения участков зданий культурно-бытового назначения может служить проект планировки селения Волково Московской области, где площадь таких участков на одного жителя составляет 26 м<sup>2</sup>.

## ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВО

В ряде колхозных сел предусматривается устройство водопровода с водоразборными колонками, канализование общественных зданий, электросети и благоустройство улиц. В некоторых проектах намечается также устройство вводов водопровода и канализации в многоквартирные жилые дома, централизованное теплоснабжение общественных зданий и многоквартирных жилых домов.

В отдельных проектах предусмотрен водопровод с вводами во все жилые дома, канализование всех зданий, теп-

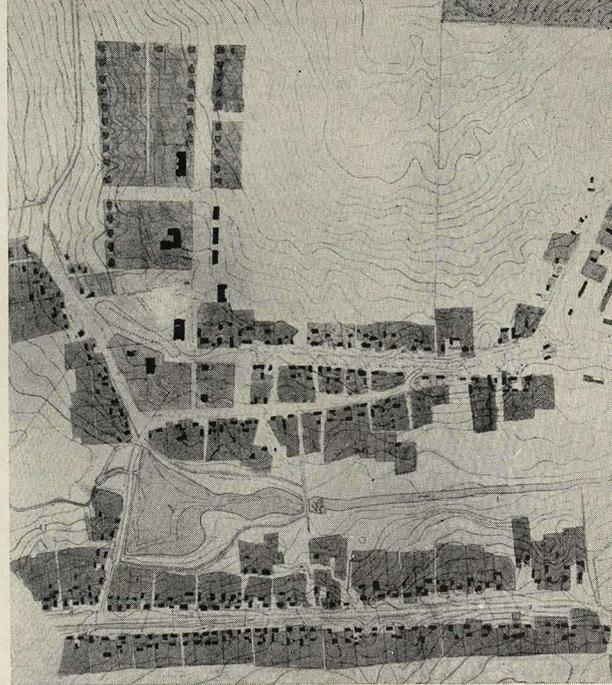
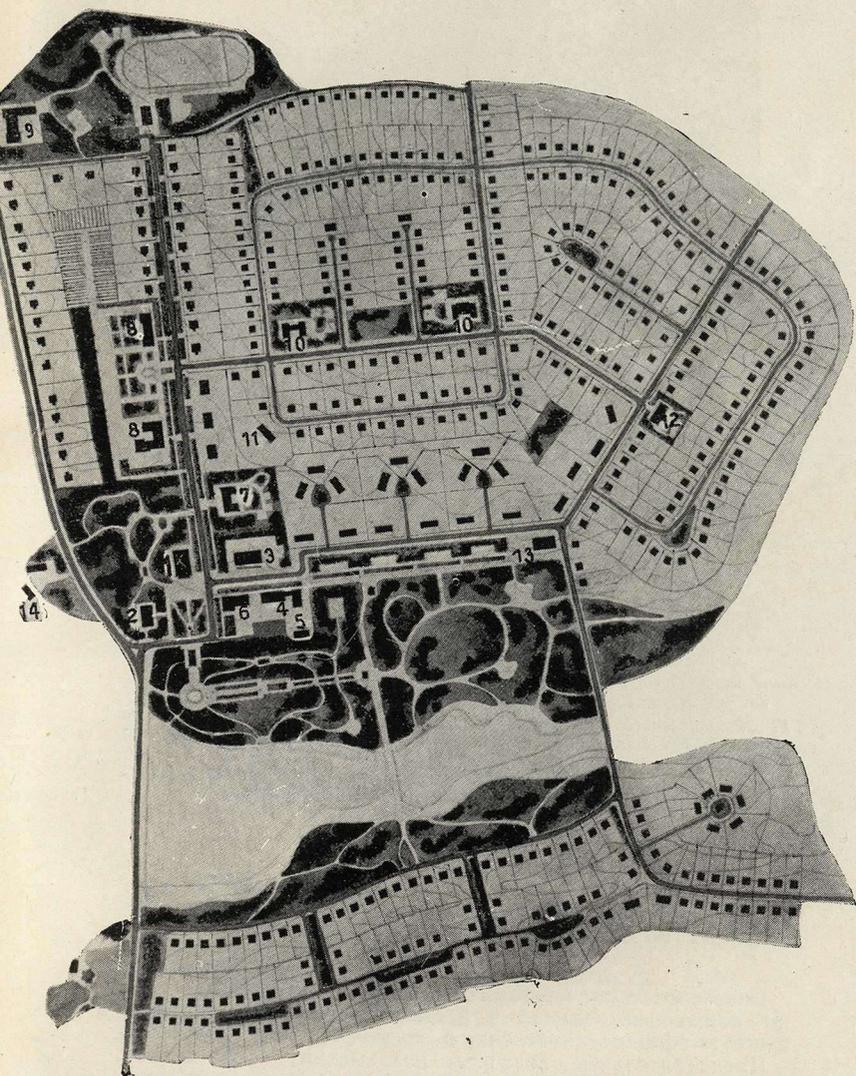


Рис. 21. Опорный план села Калиновка

Рис. 20. Эскизный проект планировки селения Калиновка Курской области. НИИ градостроительства Академии строительства и архитектуры СССР

1 — клуб; 2 — Дом пионеров; 3 — административное здание; 4 — столовая и гостиница; 5 — хлебопекарня с магазином; 6 — универмаг и комбинат бытового обслуживания; 7 — детский сад-ясли; 8 — средняя школа с интернатом; 9 — агрошкола; 10 — детские учреждения; 11 — дом для престарелых; 12 — амбулатория; 13 — кинотеатр; 14 — баня

лоснабжение общественных и многоквартирных жилых домов, электроосвещение и благоустройство улиц.

На основе анализа проектных решений была установлена ориентировочная стоимость отдельных элементов инженерного оборудования и благоустройства.

Стоимость водоснабжения из артезианских скважин с вводом водопровода в общественные здания и многоквартирные жилые дома, а также обеспечение остальной застройки водозаборными колонками, составляет от 2 000 до 2 500 руб. на один колхозный двор. При вводе водопровода на участок стоимость повышается до 3 000 руб.

Устройство канализации только общественных зданий и многоквартирных жилых домов, при благоприятных грунтах и спокойном рельефе, составляет ориентировочно от 600 до 1 000 руб. на один колхозный двор. При канализовании всех жилых домов и общественных зданий стоимость канализации повышается до 2 000 руб.

При обеспечении теплоснабжением общественных зданий и многоквартирных жилых домов стоимость сети составляет 1 800 — 2 000 руб. на двор.

Стоимость электроснабжения при вводе электричества во все жилые дома и общественные здания и освещение главных улиц составляет 400—500 руб. на один двор (без учета стоимости высоковольтных линий).

При ширине главных улиц 22—30 м, второстепенных — 16—20 м (при ширине покрытия 5,5 и 3,5 м) стоимость гравийно-щебеночного грунтового покрытия составляет ориентировочно 1 500—2 000 руб. на один колхозный двор.

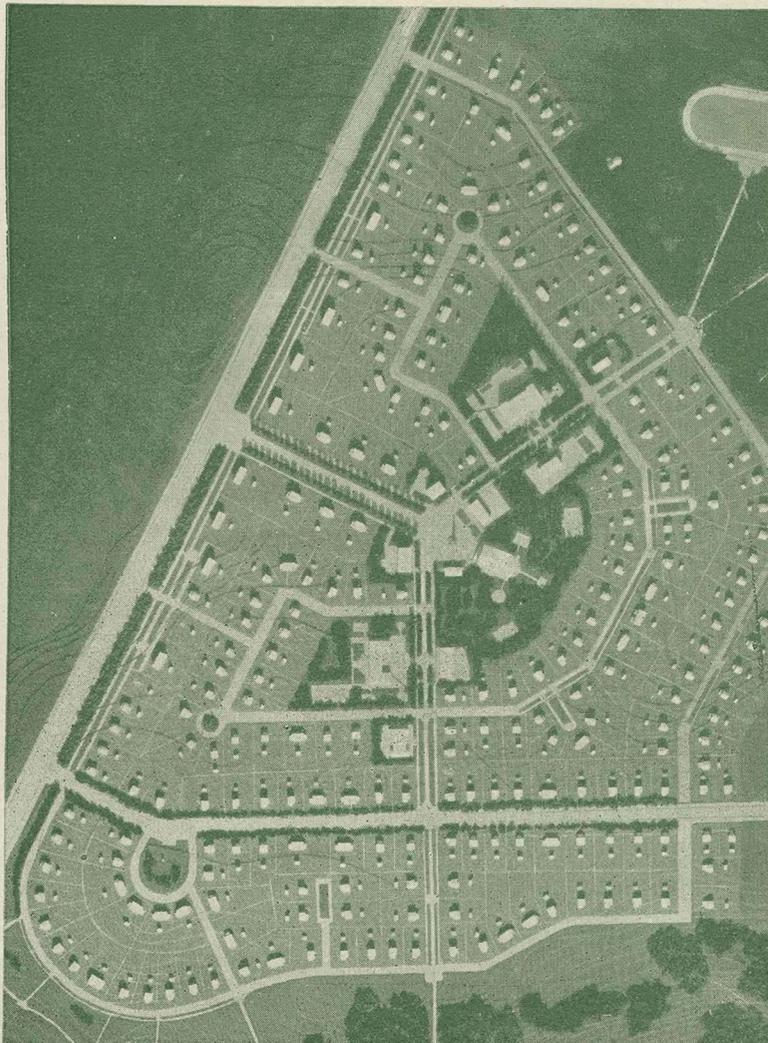
Стоимость общественного озеленения можно принять ориентировочно в пределах 300—500 руб. на один двор.

Суммарные затраты на все виды благоустройства при благоприятных условиях составляют в среднем 7 000—8 000 руб. на один колхозный двор, или 1 500—1 800 руб. на человека.

### ОЗЕЛЕНЕНИЕ

Во всех представленных проектах планировки предусмотрены зеленые насаждения общего пользования, которые в большинстве проектов составляют от 6 до 10% селитебной территории. В некоторых проектах отведены излишне большие площади под зеленые насаждения —

Рис. 22. Проект планировки селения Волково колхоза «Родина» Рузского района Московской области. Мособлпроект



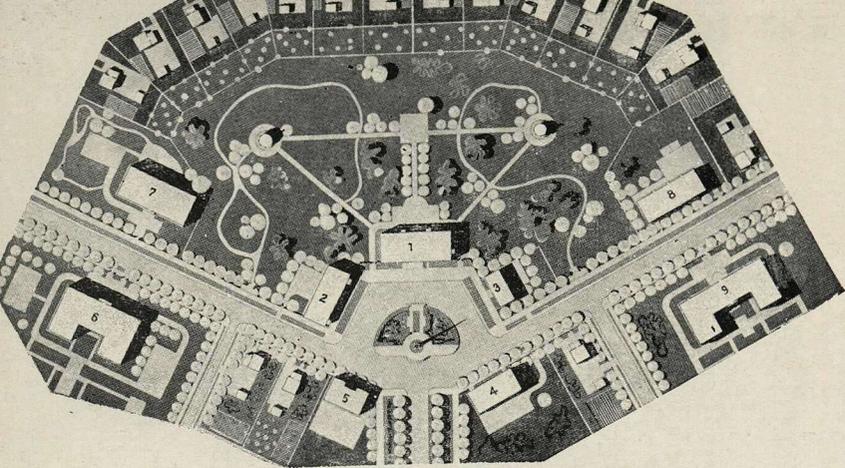


Рис. 23. Проект общественного центра селения Волково. Мособлпроект  
1 — клуб на 400 мест; 2 — магазин; 3 — правление колхоза; 4 — столовая на 50 мест, гостиница и комбинат бытового обслуживания; 5 — здание сельсовета, почты, сберкассы и милиции; 6 — школа на 400 учащихся; 7 — интернат на 100 мест; 8 — баня на 12 мест; 9 — амбулатория

до 18—22% общей территории поселка. Наиболее распространенными видами зеленых насаждений общего пользования в условиях сельских населенных мест являются: парк с физкультурными площадками и небольшие озелененные участки для отдыха населения, размещенные среди жилой застройки. Исходя из этого, оптимальный уровень обеспеченности зелеными насаждениями общего пользования для колхозных поселков может составлять 30—40 м<sup>2</sup> на одного жителя, что значительно превышает принятые нормы зеленых насаждений в городах.

Указанный уровень обеспеченности зелеными насаждениями общего пользования, при рациональной планировке и размещении парка в наиболее живописных местах, не вызовет увеличения протяженности инженерных коммуникаций.

Стоимость же работ по озеленению в условиях колхозных поселков может быть сравнительно невелика. Эти

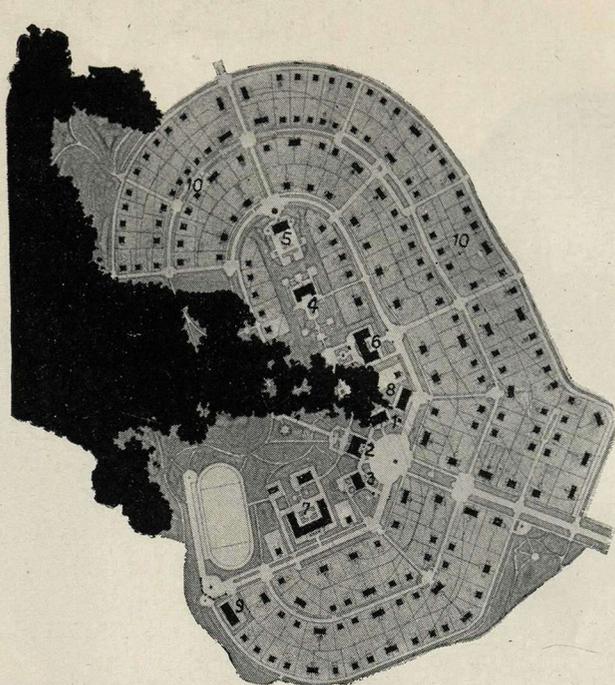


Рис. 25. Проект планировки селения Новое Чашниково колхоза «Животновод» Химкинского района Московской области. Мособлпроект  
1 — здание сельсовета, почты, радиоузла, милиции; 2 — клуб на 200 мест; 3 — столовая, гостиница, комбинат бытового обслуживания; 4 — детские ясли на 75 мест; 5 — детский сад на 60 мест; 6 — больница на 15 коек; 7 — школа на 280 учащихся с интернатом на 50 мест; 8 — магазин; 9 — баня с прачечной; 10 — жилые дома

работы могут быть выполнены с широким трудовым участием колхозников и особенно молодежи в порядке общественных мероприятий.

\* \* \*

Обеспечение колхозов проектами планировки и застройки колхозных селений в настоящее время выросло в важную общегосударственную задачу.

Предварительные подсчеты показывают, что нужно составить проекты планировки и застройки примерно для 45 тыс. колхозных поселков. Несмотря на огромные масштабы этой работы, она может и должна быть выполнена в ближайшие годы. К этой работе, кроме центральных и специализированных институтов, работающих в области сельского строительства, должны быть привлечены все проектные организации, ведущие проектирование жилых и гражданских зданий и занимающиеся планировкой и застройкой городов.

Для скорейшего и успешного выполнения работы по планировке и застройке колхозных сел необходимо пересмотреть объем и содержание проектов. Вместо проекта планировки и застройки, очевидно, следует разработать схемы планировки и застройки, используя в качестве подосновы материалы аэрофотосъемки, которые могут быть получены быстро, с наименьшими затратами.

В этом отношении заслуживает внимания опыт украинских организаций. Черниговский Межколхозпроект совместно с Академией строительства и архитектуры УССР разработал эталон состава и содержания проекта планировки и застройки колхозного села. Эталон содержит основные данные о состоянии и перспективах развития сельскохозяйственного производства колхоза, сведения о населении, данные о состоянии населенных мест колхозов, о природных условиях, а также основные проектные решения по планировке и застройке колхозных сел с технико-экономическими обоснованиями. Такой эталон значительно облегчит проектным организациям разработку проекта планировки и застройки, особенно, если учесть, что в ней будут участвовать организации, не имеющие опыта проектирования сельских населенных мест.

Сокращение проектных материалов, однако, не должно вызывать снижения их качества. Лучшей гарантией высокого качества проектных решений является обсуждение проектов планировки и застройки с колхозниками, которые, как показывает опыт, вносят много ценных предложений в проекты, составленные даже наиболее квалифицированными проектными организациями.

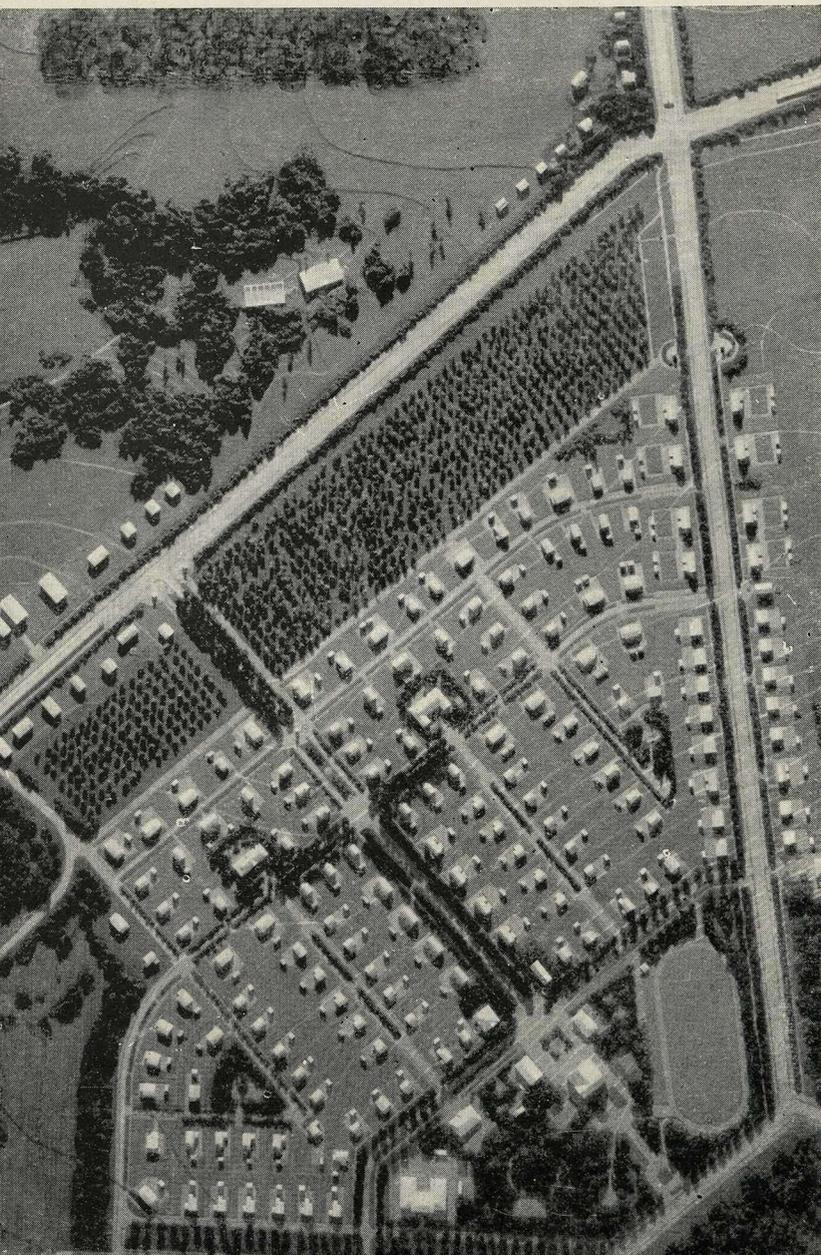
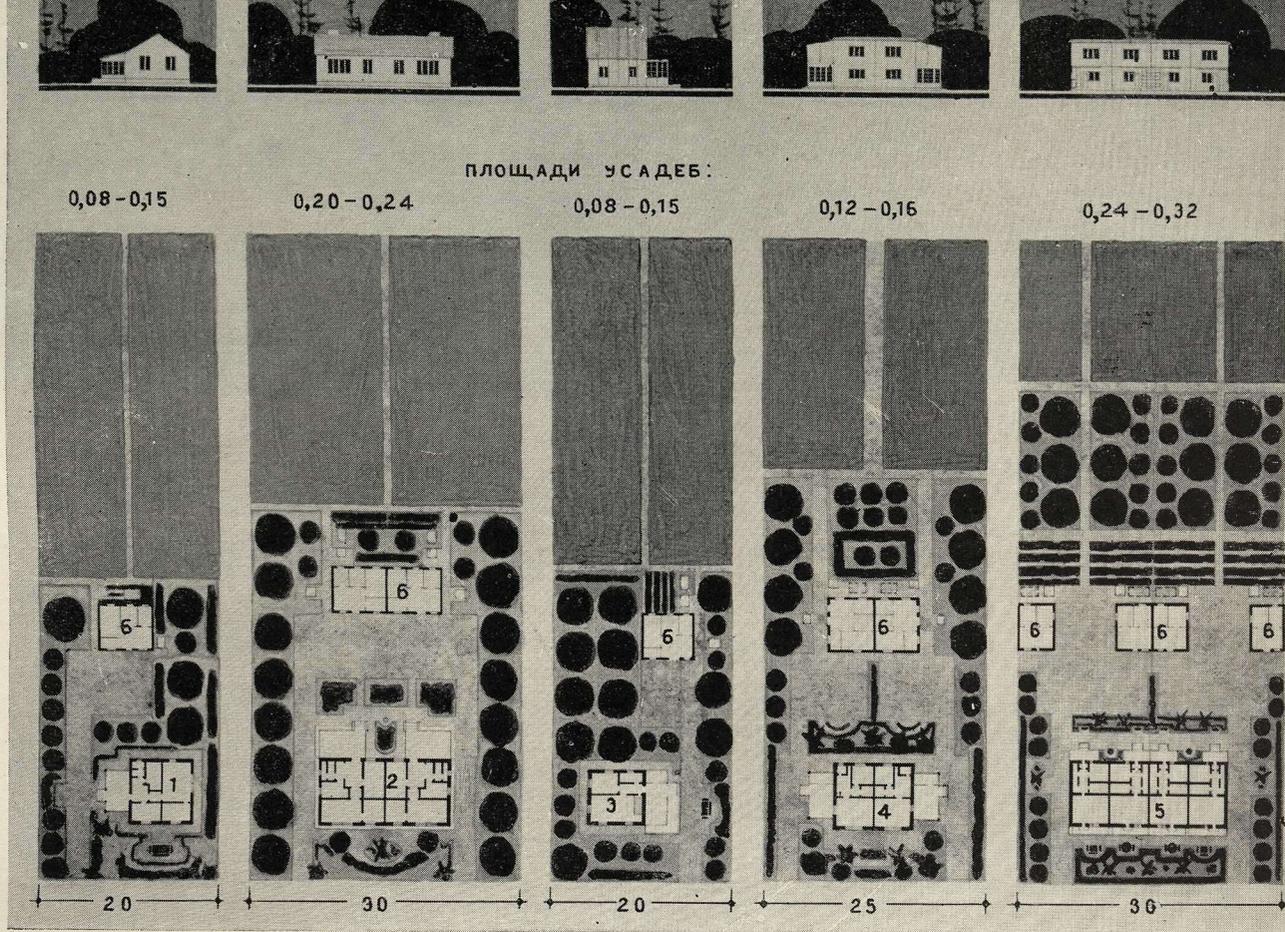


Рис. 24. Проект планировки селения Новая Кольчуга колхоза «Путь к новой жизни» Кунцевского района Московской области. Мособлпроект

Рис. 27. Примерные планировки усадеб колхозников. Мособлпроект

1 — одноэтажный жилой дом; 2 — одноэтажный 2-квартирный жилой дом; 3 — жилой дом с мансардой; 4 — двухэтажный 2-квартирный жилой дом; 5 — двухэтажный 4-квартирный жилой дом; 6 — хозяйственный сарай



Однако успех и темпы перестройки колхозного села на новой основе в значительной степени зависят и от правильного развития хозяйства всего района. Для правильного решения вопросов организации и размещения сельскохозяйственных предприятий, а также для установления наиболее целесообразной системы расселения необ-

ходимо составлять проект планировки территории всего административного сельскохозяйственного района, т. е. разрабатывать проект районной планировки.

Без районной планировки нельзя определить производственный профиль колхоза, расположение и размеры населенных пунктов и зданий общественного назначения. Во многих случаях не может быть достаточно экономично решена система энергоснабжения района, отдельных поселений и животноводческих ферм, определено местоположение гидроэлектростанций и других энергоустановок. При этом затрудняется создание единой экономической строительной базы, а также наиболее рациональной системы районных и межколхозных автомобильных дорог.

Кроме того, районная планировка должна решать и такую важную задачу, как размещение на территории района межколхозных промышленных предприятий, с учетом организации наиболее удобных и коротких путей для подвоза к ним сырья и вывоза готовой продукции.

Год назад Мособлисполком принял решение о составлении схем районной планировки для всех районов Московской области. Мособлпроект разработал схемы районной планировки для пяти районов области. Уже первые выполненные проекты показали большую актуальность и эффективность этой работы.

Перед проектировщиками сейчас встала важная задача всемерно содействовать широкому развитию работ по составлению проектов районной планировки сельскохозяйственных районов. Предварительные расчеты показывают, что, если к этому делу будут привлечены все проектные организации, работающие в области жилищно-гражданского строительства, планировки и застройки городов, то эту большую общегосударственную задачу можно будет выполнить уже в текущей семилетке.

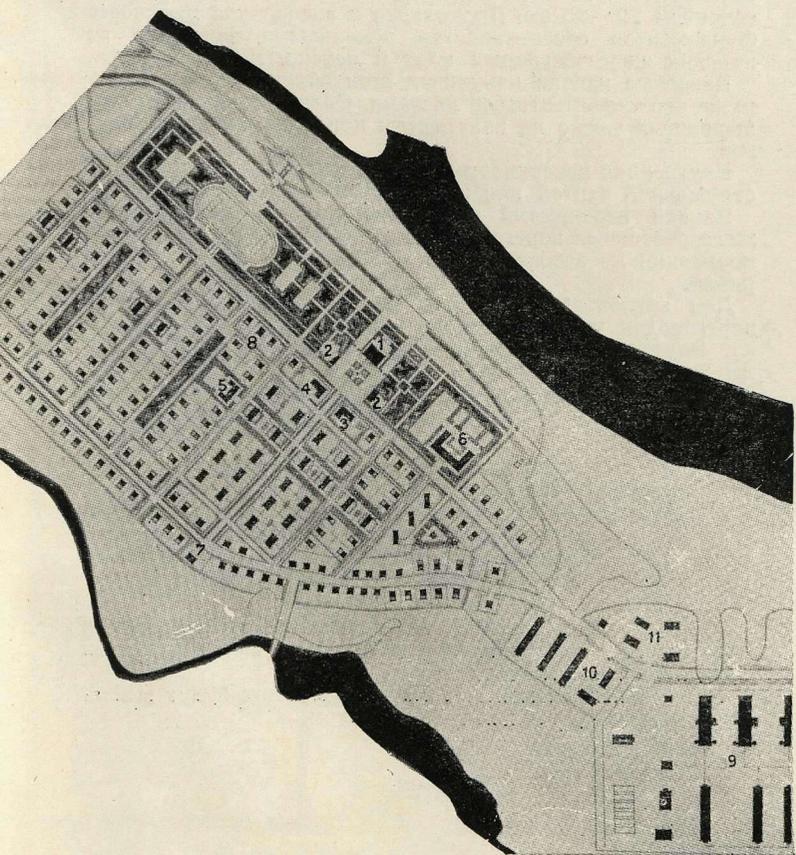
Как показывает опыт Мособлпроекта, можно во многих случаях обойтись составлением не проектов, а схем районной планировки с ограниченным количеством графических и текстовых материалов. При этом стоимость проектирования и сроки работ значительно снижаются.

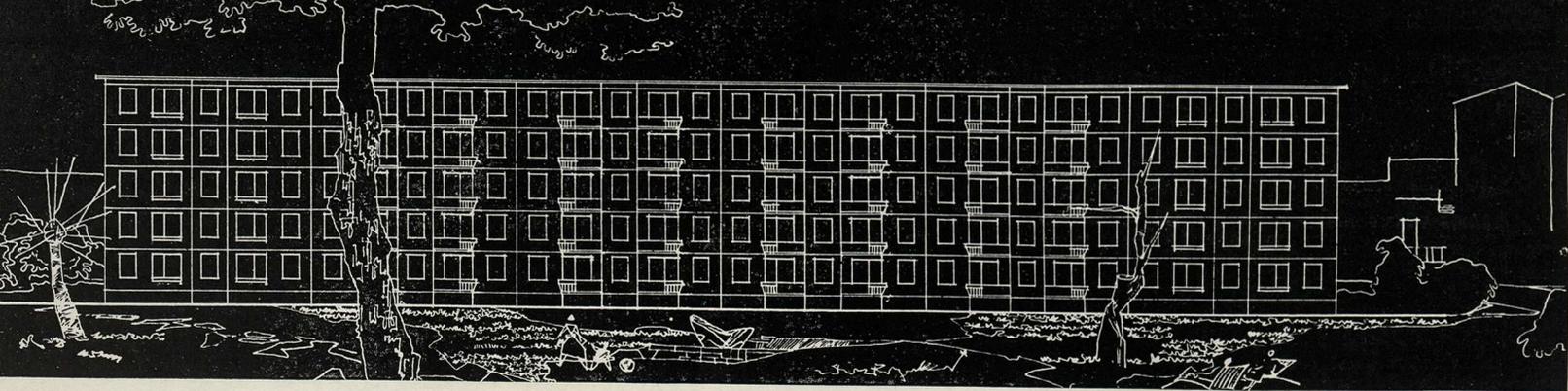
Институту сельскохозяйственных зданий и сооружений Академии строительства и архитектуры СССР, Министерству сельского хозяйства СССР с участием ведущих проектных организаций и облисполкомов необходимо разработать рекомендации по составлению схем районной планировки с минимально необходимым объемом проектных материалов.

Следует сказать, что органы по делам строительства и архитектуры до последнего времени очень мало занимались вопросами планировки и застройки колхозных сел и районной планировкой сельскохозяйственных районов. Сейчас, когда задача перестройки колхозного села превратилась в важнейшую общегосударственную задачу, они должны систематически руководить делом планировки и застройки колхозных сел и районной планировкой.

Рис. 26. Схема планировки селения колхоза имени Сталина Холмогорского района Архангельской области. Архангельский облпроект и Росгипросельстрой

1 — клуб; 2 — магазины; 3 — здание правления колхоза, сельсовета и отделения связи; 4 — чайная; 5 — детский сад-ясли на 50 мест; 6 — школа на 280 учащихся; 7 — баня-прачечная; 8 — фельдшерско-акушерский пункт; 9 — ферма крупного рогатого скота; 10 — конный двор; 11 — склады





Фасад крупнопанельного дома с навесными панелями

## СЕКЦИОННЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ НОВОГО ТИПА

Архитектор Л. КАРЛИК

Коллектив магистральной мастерской № 2 института «Моспроект» разработал проект жилого крупнопанельного пятиэтажного дома<sup>1</sup> на основе новой программы по экспериментальному проектированию жилых домов, разработанной Академией строительства и архитектуры СССР. В этой программе обусловлены большая экономичность проектных решений, использование прогрессивных конструкций, новейших строительных и отделочных материалов, снижение веса зданий и трудоемкости в строительстве. По сравнению с действующими типовыми проектами новая программа предусматривает, чтобы в квартирах односемейного заселения предоставлялась комната каждому члену семьи.

В рассматриваемом проекте узкие секции с глубиной комнат, не превышающей 4,5 м, обеспечивают хорошие пропорции комнат. Секции имеют ширину 8,6 м при длине 13,6 м. Высота комнат 2,5 м (в чистоте).

Для квартир принята широтная ориентация со сквозным проветриванием (для однокомнатных квартир проветривание предусматривается через лестничную клетку). В двух, трех- и четырехкомнатных квартирах планируется общая комната дневного пребывания площадью не менее 12 м<sup>2</sup> (эта комната допускается проходной), площадь спальни комнаты на одного человека не менее 6 м<sup>2</sup>, на двух человек — 9 м<sup>2</sup>.

В одно- и двухкомнатных квартирах авторы проекта считают возможным устроить вход в кухню через общую комнату.

Во всех квартирах запроектированы встроенные шкафы для одежды и хозяйственных вещей.

Кухонные помещения решены в виде отдельной кухни или кухни-столовой.

Учитывая, что до 90% квартир в секционных домах рассчитано на заселение семьями в составе до четырех человек, санитарные узлы приняты совмещенными. Кабины их смонтированы в заводских условиях из асбофанеры или специальных пластинок по каркасу. Для квартир из одной и двух комнат оборудование санузлов состоит из душевого поддона и унитаза, для трех- и четырехкомнатных квартир — из ванны, умывальника и унитаза.

Жилые секции запроектированы без лифтов и мусоропроводов.

В секции с трех- и четырехкомнатными квартирами имеются передние, отделенные от общей комнаты раздвижной перегородкой или шторой. Это дает возможность, в случае необходимости, объединять общую комнату с передней в одно помещение площадью около 18 м<sup>2</sup>.

Кухни-столовые площадью около 8 м<sup>2</sup> размещаются в глубине квартир. Рядом с кухней расположены санузел и встроенный хозяйственный шкаф.

Между общей комнатой и кухней можно установить раздвижную перегородку или перегородку с встроенным буфетом. Между двумя спальными комнатами предусматривается перегородка из встроенных шкафов.

Четырехкомнатная квартира в отличие от трехкомнатной имеет дополнительное помещение размером 9,1 м<sup>2</sup> со входом через общую комнату.

Разработан вариант планировки секции с трех- и четырехкомнатными квартирами\*. В этом варианте общая комната имеет площадь около 18 м<sup>2</sup>, кухня—4,5 м<sup>2</sup>. Она имеет вход из общей комнаты. Между комнатой и кухней предусматривается раздвижная перегородка. Второй

проход в кухню запроектирован из передней через ванную комнату; вход в санузел—через шлюз из передней.

Двухкомнатная квартира состоит из общей комнаты размером 14,3 м<sup>2</sup>, спальни—8,1 м<sup>2</sup>, кухни—4,2 м<sup>2</sup> и санузла. Установленный в санузле душ имеет высокий поддон, что дает возможность использовать его как умывальник, а также для стирки белья и купания детей.

Однокомнатные квартиры состоят из комнаты площадью 14 м<sup>2</sup> и кухни; санузлы такие же, как и в двухкомнатных квартирах. В небольших кухнях одно- и двухкомнатных квартир могут устанавливаться газовые плиты.

В квартирах для одиночек и малосемейных проектировщики допускают уменьшение подсобных площадей, учитывая, что жильцы этих квартир будут вести домашнее хозяйство в ограниченном объеме. В санузлах таких квартир может быть предусмотрена вторая дверь со стороны кухни, что создает дополнительные удобства при уборке квартиры, стирке белья и т. д.

Принятые габариты комнат и расположение перегородок обеспечивают удобную и вариантную расстановку мебели.

В качестве конструкций дома приняты поперечные железобетонные несущие перегородки. Легкие навесные панели наружных стен из высокоэффективных теплоизоляционных материалов — полимеров, «сотовых» панелей, минераловатных утеплителей и др.

Несущие поперечные панели из плоских железобетонных перегородок приняты толщиной 8 см с шагами 5,6 и 2,4 м.

Пролет 5,6 м перекрывается напряженно армированными панелями высотой 12 см из бетона марки 300; пролет 2,4 м — плоскими панелями толщиной 8 см.

Фундаменты приняты в виде квадратных подушек, в гнездах которых устанавливаются железобетонные стойки сечением 30×30 см, по стойкам укладываются рандбалки сечением 20—30 см. Продольная и поперечная жесткость фундаментов обеспечивается цокольными панелями из плоских железобетонных плит и перекрытием подполья.

Навесные панели наружных стен облицовываются снаружи асбестоцементными листами. Облицовка может быть выполнена также из пластмассы или алюминиевых сплавов.

Внутренняя поверхность панелей покрывается древесностружечной плитой или сухой штукатуркой.

Панели перекрытий опираются на панели несущих железобетонных перегородок при помощи выступов, через прокладку из асбокартона или другого упругого материала.

Для звукоизоляции межквартирных железобетонных перегородок устанавливается дополнительная перегородка. Внутренние ненесущие перегородки запроектированы из легких материалов.

Панели несущих перегородок, перекрытий и наружных стен соединяются между собой электросваркой через закладные детали.

Марши лестничных клеток приняты складчатой конструкцией; окна — типовые, спаренные.

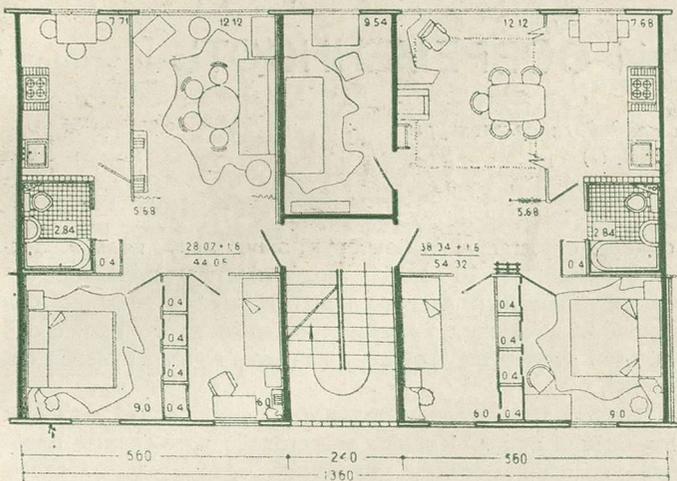
Междуетажные перекрытия решаются с устройством пола из древесно-стружечных плит, покрытых линолеумом. Плиты укладываются на железобетонные панели через полосы упругих прокладок, что обеспечит наилучшую звукоизоляцию.

Кровля совмещается с железобетонным перекрытием. Монтаж всех конструкций рассчитан на башенный кран грузоподъемностью 5 т.

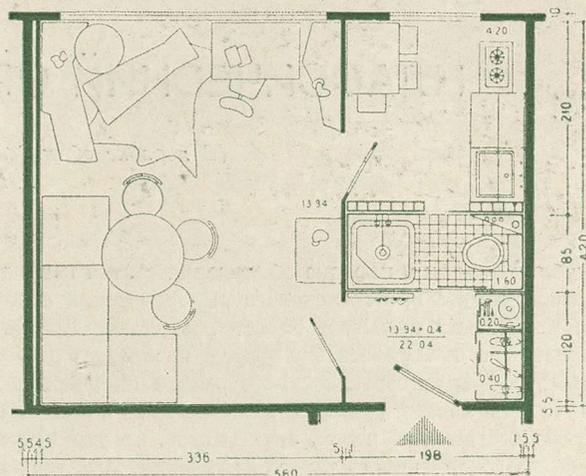
Все сборные элементы дома и их монтаж будут выполняться домостроительным комбинатом.

<sup>1</sup> Авторы проекта: архитекторы К. С. Алабян, Л. В. Карлик, А. Д. Меерсон, инженер Г. Я. Липкин.

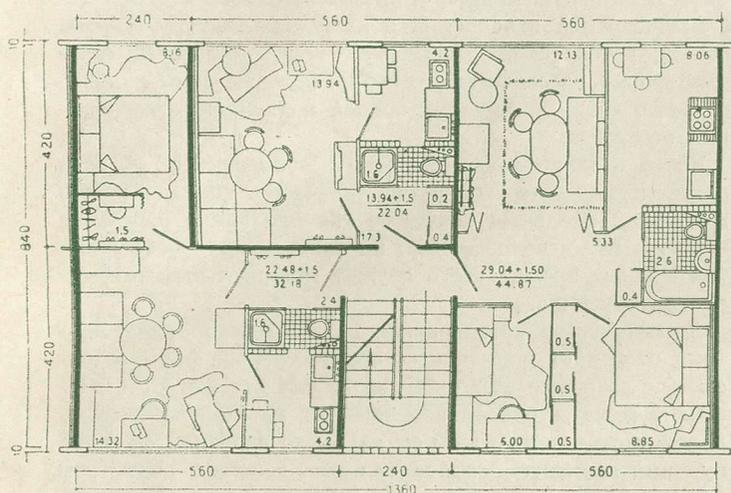
\* Авторы варианта секции: архитекторы Л. В. Карлик и Я. Д. Мухамедханов.



Секция на две квартиры с тремя и четырьмя комнатами

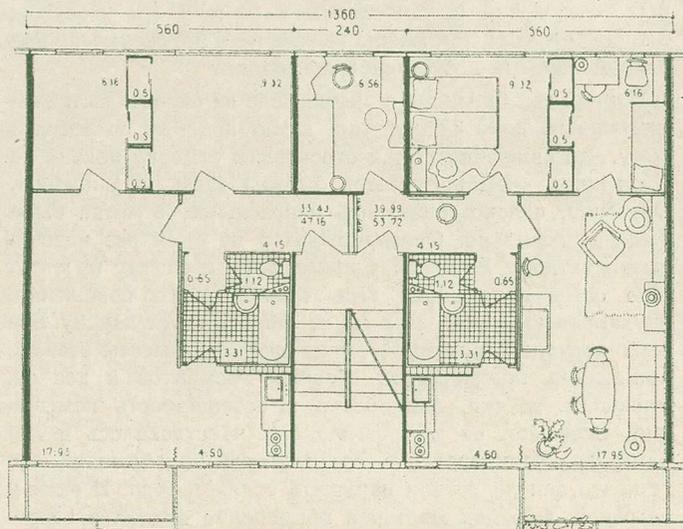


План однокомнатной квартиры

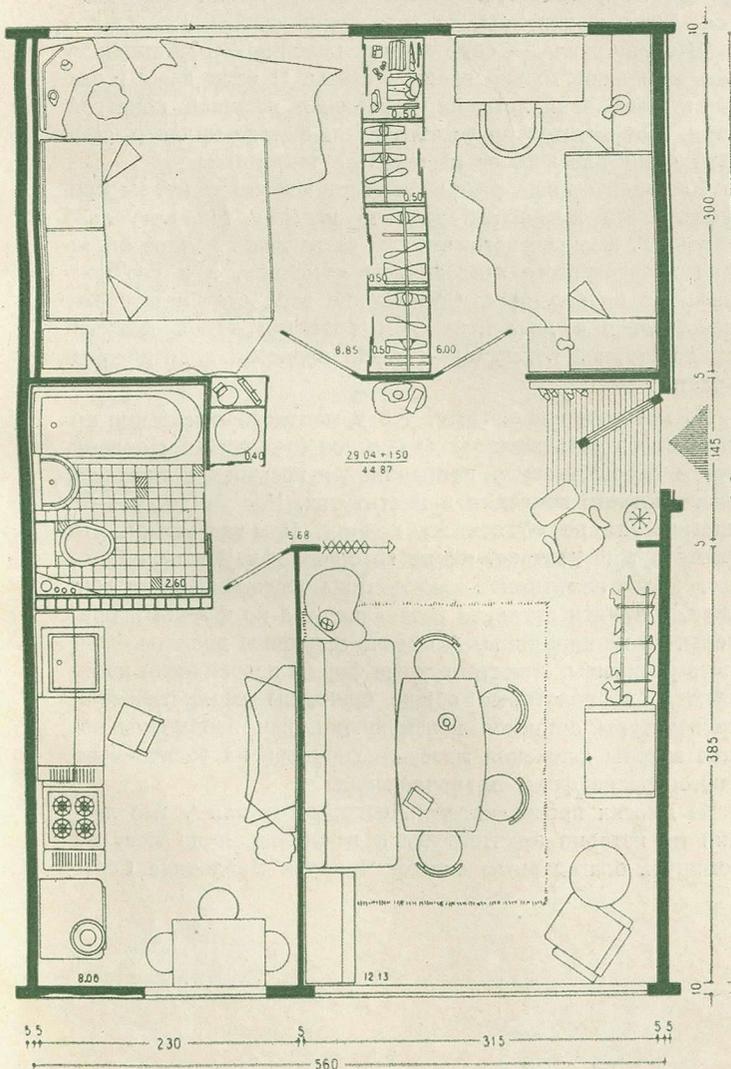


Секция на три квартиры с одной, двумя и тремя комнатами

План трехкомнатной квартиры



Вариант планировки секции на две квартиры



Изготовление железобетонных панелей перекрытий и несущих перегородок намечается в вертикально-формовочной кассетной машине, обеспечивающей высокое качество панелей с гладкими поверхностями.

Панели наружных стен, облицованные асбестоцементными листами или специальными пластиками, могут быть различных цветов.

**Технико-экономические показатели секций пятиэтажного крупнопанельного дома**

Количество квартир в секции	Жилая площадь в м <sup>2</sup>	Полезная площадь в м <sup>2</sup>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>
1—2—3	68,86	99,12	0,69	4,59
3—4	69,6	98,37	0,71	4,55
3—4 (вариант)	73,42	100,8	0,72	4,38

В пятиэтажном доме из шести секций на 60 квартир предусмотрено: трехкомнатных квартир 30 и четырехкомнатных — 30. Средняя жилая площадь квартиры — 34,8 м<sup>2</sup>. Жилая площадь дома — 2 142 м<sup>2</sup>; полезная площадь — 2 967 м<sup>2</sup>, надземная кубатура 9 660 м<sup>3</sup>. K<sub>1</sub>=0,72; K<sub>2</sub>=4,51. Стоимость 1 м<sup>2</sup> жилой площади — 847 руб.; стоимость 1 м<sup>3</sup> здания — 181 руб.; средняя стоимость квартиры — 23 600 руб. (стоимость подсчитана без расходов на благоустройство территории и инженерные коммуникации).

Вес 1 м<sup>3</sup> здания (без нулевого цикла) 160 кг, с нулевым циклом — 200 кг.

Для всего дома требуется около 30 типоразмеров изделий. Рассмотренный проект принят для экспериментального строительства в Москве.

# КЛАССИЧЕСКИЙ ОРДЕР И СОВРЕМЕННОСТЬ

(В порядке обсуждения статьи кандидата архитектуры  
Г. БОРИСОВСКОГО)

Опубликованная в порядке обсуждения статья кандидата архитектуры Г. Борисовского «Классический ордер и современность»<sup>1</sup> вызывает большой интерес. Вопрос об отношении к классическому ордеру интересует молодое поколение архитекторов с самого начала их учебы в институте. Мы начали учиться в то время, когда ордер еще господствовал в нашей архитектуре, но уже чувствовалась противоречивость такого положения. А оканчивали институт уже в период борьбы с излишествами в архитектуре, борьбы за индустриальность строительства, за соответствие формы внутреннему содержанию архитектурных сооружений и как следствия всего этого — «борьбы с ордером», если так можно выразиться, подразумевая под словом «ордер» просто систему колонн.

Помню, как однажды в Ленинграде на строительстве семиэтажного дома архитектор, автор проекта, ужаснулся тому, что ошибочно выдал строителям отметку цоколя на 3 см ниже, «чем получается отметка базы по Виньоле». Опасения, однако, оказались напрасными, отметка была выдана правильно. Очевидно, автор не один раз подсчитывал таблицу Виньолы в применении к своему проекту. Мне остро запомнился весь «ужас» этого положения: двухэтажный портик на 3 см не соответствует канону. Все было подчинено ордеру — длина здания и высоты этажей, количество типоразмеров сборных элементов и вес их, этажность зданий, планировка и освещенность помещений. Особенно, на мой взгляд, это чувствовалось в Ленинграде. Ленинградские архитекторы оправдывали это тем, что они не хотели нарушать стиля города. И если у опытных, больших мастеров применение ордера в современных зданиях было, в худшем случае, просто украшением, то многие другие архитекторы, применяя ордер, сильно нарушали соответствие зданий своему назначению.

Виноваты ли в этом сам ордер, его принципы, его формы? Безусловно, нет. Виноваты те, кто считал ордер вечным и неизменным, кто видел в нем каноны красоты, одинаковые для всех времен и эпох, кто малейшее отступление от этих канонов считал невежеством и дурным вкусом.

Невозможно представить себе художника, который при помощи измерителя и масштабной линейки переносил бы к себе на полотно, допустим, «Бурлаков» Репина. А ведь многие наши архитекторы в течение ряда лет именно так и поступали с каноническим ордером. При этом следует принять во внимание, что обычно архитекторы, за исключением больших мастеров, пользовались не теми или другими памятниками архитектуры прошлого, а чаще всего их каноническими обобщениями. Ведь ордер никогда не был таким сухим и неизменным, каким его изобразил Виньола. Огромная работа и величайшая заслуга Виньолы состоит в обобщении памятников и выведении общих законов ордера.

Греческие памятники разнообразны и сходны лишь по общим тектоническим и художественным принципам трех греческих ордера, отличаясь широким диапазоном деталей. Римский ордер значительно суше. Еще более сух и статичен ордер эпохи Возрождения, несмотря на всю свою пышность и огромное разнообразие композиций. Греческая архитектура была, пожалуй, единственной архитектурой, где ордер выражал полное соответствие содержания и формы, конструктивного строя и его художественного выражения. Уже в римской архитектуре ордер теряет свое тектоническое значение. Архитравная система

ордера, обрамляющая конструктивную арку, превращается в украшение. Колизей — яркий пример украшения ордера, лишенным всякого конструктивного смысла. А в эпоху Возрождения архитекторы даже не ставили своей задачей применение ордера в качестве конструктивной системы.

В эпоху Возрождения ордер становится одной из форм украшения стены. Именно эта сторона применения ордера — украшение стены, украшение здания — развивалась до наших дней. Значит, к нашему времени ордер потерял не только свое конструктивное значение, став украшением, а в большой мере и художественное, войдя в застывшие рамки канонов. И в нашу архитектуру широко вошла, грубо говоря, подделка — мы копировали внешнюю форму классических канонов, которые сами являются всего лишь обобщенной копией подлинных произведений искусства.

Канон и творчество — понятия несовместимые. А ведь архитектура — это творчество, творчество живое и развивающееся. Все виды искусства так или иначе отражают жизнь и развитие общества, но архитектура — особенно, так как она прежде всего служит материальным потребностям общества.

Догматическое истолкование классического ордера, боязнь отойти от испытанных архитектурных форм затормозили движение архитектуры. Форма отстала от содержания даже в буквальном смысле: на железобетонную колонну сечением 30×30 см мы часто надевали облицовку, имитирующую «классическую» колонну диаметром 1,5—2 м.

И среди молодежи, и среди архитекторов старшего поколения существуют своего рода два «лагеря» — сторонников и противников применения колонн.

Первые упорно ставят колонны, где только это удастся. Если не колонны, то хотя бы пилястры.

Вторая группа — «противники колонн» — принципиально оставляют только гладкие стены. И если даже в здании стена с пилястрами — основная несущая конструкция, этот архитектор не отразит на фасаде пилястр, оставит стену плоской, не выяснив ее тектоники.

Как много вреда развитию советской архитектуры приносили эти крайности! Именно поэтому так актуальна статья Г. Борисовского, что она затрагивает вопрос освоения классического наследия не «вообще», а в его конкретных проявлениях. Обсуждение этой статьи поможет разобраться в диалектическом развитии такой могучей архитектурной композиции, какой является классический ордер.

По моему мнению, тому, что у молодого поколения архитекторов складывалось бездумное отношение к ордеру, много способствовала неправильная постановка изучения классического наследия в институтах. Нас учили, что это красиво, но не объясняли, почему. Нам указывали, что **этому нужно учиться, но не говорили как**. Из огромного количества памятников архитектуры, изучавшихся на лекциях, в памяти студента оставались только формы и примеры, но не принципы. А именно принципы должны были быть раскрыты. Архитектурные формы исторически изменяются, но некоторые общие принципы реалистической архитектуры остаются неизменными, как неизменны общие законы движения материи, несмотря на бесконечное многообразие форм их проявления.

Из многих преподавателей, которые читали у нас лекции по истории архитектуры и искусства, я не могу не упомянуть благодарным словом Николая Павловича Севе-

<sup>1</sup> Журнал «Архитектура СССР» № 3 за 1958 год.

рова. Он тонко, вдумчиво и глубоко объяснял нам **законы** красоты памятников архитектуры. На немногих характерных памятниках он учил постигать принципы создания подлинной архитектуры. К сожалению, это было на младших курсах, когда легче воспринимается внешнее, и мы не всегда внимательно относились к этим лекциям. Мне кажется, что лекции по истории архитектуры должны читаться именно с целью раскрытия законов архитектурной композиции, а не только освещения истории развития архитектурных форм. И читать эти лекции следует не на младших курсах института, а на старших, когда студент, самостоятельно проектируя, нуждается в раскрытии этих законов.

Непрерывно растущие темпы строительства в нашей стране, технический прогресс в строительстве и промышленности строительных материалов, постоянная забота партии и правительства о нуждах трудящихся заставляют архитектора еще и еще раз пересмотреть свои творческие позиции. И в этом пересмотре не должно быть полумер. В журнале «Архитектура СССР» и других печатных органах несколько лет тому назад печатались статьи об унификации ордера, об ордере из крупных блоков, о наборе сборных элементов ордера. Мне эти статьи и предложения кажутся в корне неверными. Это — попытки удержать старые позиции в архитектуре, приспособить новый технический уровень строительства к старым архитектурным формам. Такое приспособленчество будет, с одной стороны, тормозить развитие строительства и его техники, а с другой стороны, — вносить эклектизм в архитектурное творчество.

У Дж. Свифта в «Путешествиях Гулливера» описаны бессмертные люди. Их жизнь протекала по общим человеческим законам. Юность сменялась зрелостью, к семидесяти годам они становились стариками, к ста годам наступало полное одряхление, а жить им нужно было вечно. И это было ужасно. Такую участь навязывают классическому ордере его современные защитники.

Надо понять ордер. Ордерная архитектура, как правильно подчеркивает Г. Борисовский, оканчивает свое существование, уступая свое место новым архитектурным формам, которые будут соответствовать новым строительным материалам, новой строительной технике. Но остается ордер как система архитектурной композиции прекраснейших памятников прошлых времен, на которых мы учимся и на которых будут учиться еще многие поколения. Остается и всегда будет существовать ордер как результат применения знаний о законах пропорциональности, тектоники и гармонии форм в архитектуре.

Архитектурная печать, общественность, преподаватели архитектурных вузов должны помочь молодым архитекторам правильно уяснить вопрос об отношении современности к классическому ордере.

Внешняя форма ордера отжила свой век. Внутренняя его сущность может и будет служить хорошим помощником советского архитектора.

Наши жилища, театры, музеи, выставочные павильоны должны отличаться от зданий прошлого не только своим демократическим содержанием, но только размерами и количеством этажей, но и новыми архитектурными формами. Не следует одевать новые здания в старую одежду ордера, подновлять эту одежду, проектируя «унифицированный ордер». Нужно искать новые архитектурные формы, которые должны быть рациональными, тектоничными, правдивыми и обязательно красивыми, должны

быть выражением новых конструкций, материальных и эстетических требований нового общественного человека посредством новых композиционных приемов, новых стилистических черт. Это — задача почетная, трудная и интересная, и она должна быть разрешена.

Архитектор А. МАРДЕР,  
г. Киев.

\* \* \*

Вопрос о применении ордера в архитектуре современных зданий не лишен интереса и весьма актуален. Приходится сожалеть, что т. Борисовский не довел свои интересные мысли об ордере до некоторых практических выводов.

В своей творческой деятельности архитекторы, имеющие практический и жизненный опыт, сумеют разобраться и в каждом отдельном случае принять решение о необходимости применить ордер или полностью отказаться от него. Но как быть с огромной армией молодых кадров, которые еще только учатся и, следовательно, еще не имеют достаточного практического опыта, должны ли они получить познания об ордерной системе?

Ведь на основании последнего абзаца статьи Г. Борисовского, в котором он категорически заявляет, что ордера нет и не должно быть в наших новых проектах, некоторые методисты учебных заведений могут резко сократить и даже вовсе исключить изучение ордеров ее из учебных программ и тем самым нанести непоправимый ущерб делу эстетического воспитания молодых специалистов. Приведу пример. В учебной программе для строительных техникумов (утвержденной в 1956 г. Управлением учебными заведениями бывш. Министерства строительства предприятий металлургической и химической промышленности СССР) по специальности «ПГС» в теме 33 «Основные сведения об архитектуре зарубежных стран» мы читаем краткую аннотацию: «Влияние социально-политических условий на развитие архитектуры. Характерные черты архитектуры древнего Востока, Египта, Греции и Рима. Понятие о системе ордеров. Романская и готическая архитектура. Архитектура эпохи Возрождения, барокко и классицизм во Франции в XVII и XVIII веках. Архитектура эпохи капитализма и империализма. Эволюция объемно-планировочных решений зданий, архитектурных форм, конструкций и строительных материалов в рассматриваемые периоды». На весь этот раздел программой отведено... 8 учебных часов. Что это, недостаточное понимание вопроса или слабое представление об его объеме? По-видимому, и то и другое.

Не обсуждая содержания отдельных понятий указанной темы, их необходимости и последовательности в программе, хочется сказать, что для каждой темы в программе должно быть отведено предельно разумное количество времени. На основе многолетней практики я готов утверждать, что в данном случае для темы «Понятие о системе ордеров» следует отвести 10—12 часов и 18—20 часов — для краткого ознакомления с историей архитектуры будущих техников промышленного и гражданского строительства.

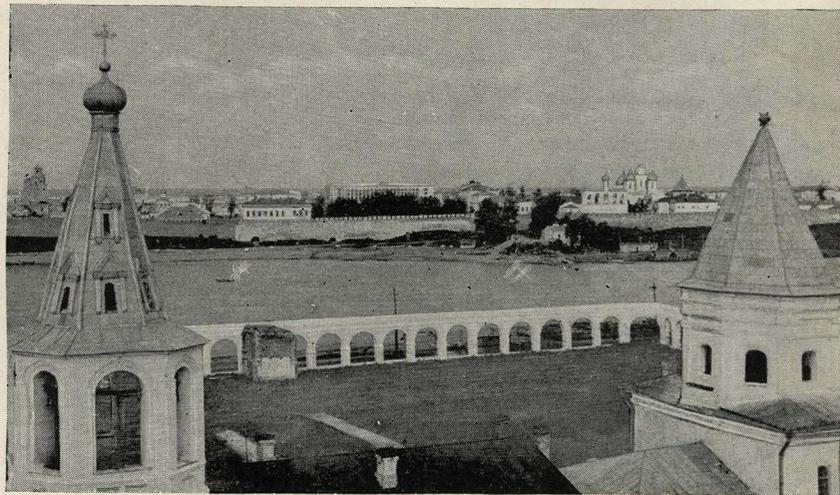
Вопросы применения классического ордера в архитектуре современных зданий и методики его изучения в учебных заведениях должны быть освещены на страницах журнала «Архитектура СССР».

Архитектор Б. ГРИЦЕВСКИЙ,  
г. Харьков.



Вид на Кремль со стороны  
Ярослава дворца

## 1100-летие НОВГОРОДА



а берегах многоводного Волхова, неподалеку от озера Ильмень, раскинулся один из древнейших русских городов — Новгород. Дошедшие до наших дней летописи повествуют об основании города в IX веке.

Находясь в северной части водного пути «из варяг в греки», Новгород был связан со многими странами Востока и Запада, что способствовало превращению его в

крупный торговый и промышленный центр.

Развитие Новгорода, как и многих других русских городов, шло вокруг детинца. Здесь, в 1045—1050 гг., строится одно из крупнейших зданий Руси — Софийский собор, который служил символом боярско-вечевой республики.

В 1116 г. детинец был расширен, а на правом берегу Волхова строится второй центр Новгорода — Ярославово дворце. Вокруг него находился Торг с 1500 торговыми лавками. Этот Торг был перенесен сюда при расширении детинца.

Вблизи Ярославова дворца в 1113 г. строится Никольский собор, служивший придворным княжеским храмом.

За строительством Никольского последовало сооружение двух других соборов: Рождества в Антониевом монастыре (1117 г.) и Георгиевского в Юрьевом монастыре (1119 г.), построенного мастером Петром. В 1198 г. строится крупнейший памятник русского зодчества —

церковь Спаса на Нередице — однокупольная, четырехстолпная постройка, расписанная новгородскими живописцами, создавшими к концу XII в. свою школу фресковой живописи.

По обоим берегам Волхова, на Софийской и Торговой сторонах, к концу XII в. сформировались пять жилых районов — «концов», укреплению которых новгородцы уделяли особое внимание. К этому же времени относится строительство «острога», который представлял собой деревянную ограду на высоком земляному валу.

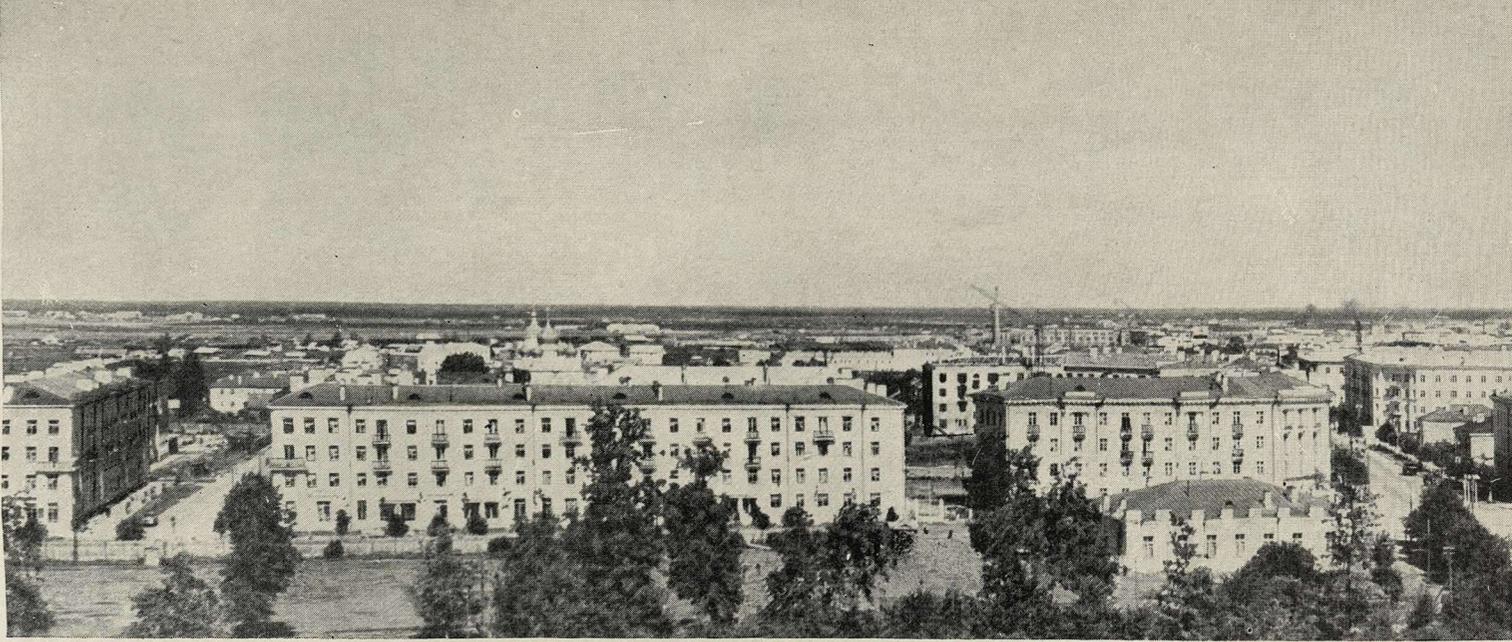
Древний Новгород был одним из самых благоустроенных городов. Уже с X в. в нем были сделаны мостовые. В XII в. для отвода почвенных вод создается довольно сложная водоотводная система, остатки которой были найдены при раскопках на Ярославовом дворце, в Неревском конце и в некоторых других частях города. В это время проводились значительные работы по озеленению.

Во второй половине XIV в. в Новгороде наблюдается подъем строительной деятельности. В этот период были построены церкви Федора Стратилата (1360—1361 гг.) и Спаса Преображения (1374 г.).

В конце XIV — начале XV в. границы города выходят за пределы «острога».

В 1490 г. начинается перестройка стен и башен Кремля, которые являются памятниками фортификационной техники.

В XVI веке новгородцы строят третью линию укреплений — Малый земляной город; он располагался между



Новые жилые дома на Софийской стороне

Кремлем и «острогом» и состоял из рва и земляного вала с двумя проезжими воротами.

В XVII в. в Новгороде наблюдается сложный процесс формирования рядовой системы планировки путем реконструкции стихийно сложившейся сети улиц.

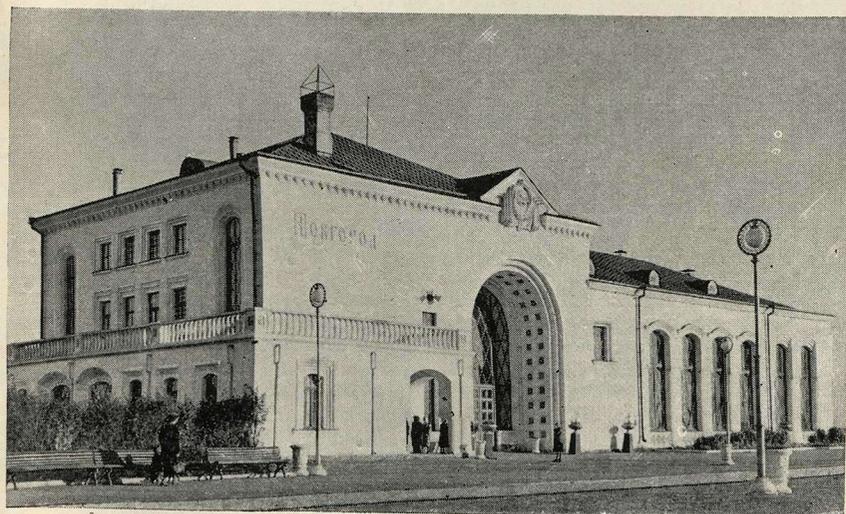
Забываясь об укреплении обороноспособности России, Петр I в 1701 г. издает указ об усилении новгородских укреплений. В это же время проводятся значительные работы по дальнейшему упорядочению планировки и застройки города. 14 мая 1723 г. последовал указ: «В Новгороде на погорелых местах хоромное деревянное строение строить регулярно, как в Санкт-Петербурге строятся..., а улицы — по учиненному плану...» Для выполнения указа в Новгород направляется «архитекторский ученик» Григорий Охлопков, которому поручалось расширить и выпрямить улицы. На Софийской стороне начинается пробивка Большой Петербургской улицы, в дальнейшем занявшей важное место в архитектурно-планировочной организации города.

Впоследствии «Комиссия каменного строения Санкт-Петербурга и Москвы» разработала для Новгорода генеральный план, который был утвержден в 1778 году.

По новому проекту Софийская сторона получила радиально-полукольцевую планировку с улицами, сходящимися к Кремлю, и полукольцевыми магистралями, как бы повторяющими очертания Малого земляного города. На Торговой стороне создается прямоугольная сеть улиц.

Конец XVIII и первая треть XIX в. характеризуются оживлением строительной деятельности, направленной на осуществление генерального плана в натуре. Некоторые древние улицы выпрямляются, многие же прокладываются заново в соответствии с генеральным планом.

Вокзал в Новгороде



В 1834 г. был разработан новый проект планировки Новгорода. По этому проекту был ликвидирован Малый земляной город, на его месте устроен сад и создана новая площадь у стен Кремля.

Великая Октябрьская социалистическая революция положила начало новой эпохе в жизни Новгорода. В городе в больших масштабах развернулось жилищное, культурно-бытовое и промышленное строительство.

Во время Великой Отечественной войны Новгород был почти целиком разрушен. Сразу же после освобождения его от фашистских захватчиков начались большие восстановительные работы. При этом остро встал вопрос о художественной стороне построения плана Новгорода, об использовании прогрессивной основы сложившегося плана в условиях современных требований градостроительства, об органическом включении памятников архитектуры в новую застройку.

Композиционное построение плана определялось сохранением сложившейся еще в конце XVIII — начале XIX в. системы улиц: радиально-полукольцевой на Софийской стороне и прямоугольной — на Торговой.

При составлении генерального плана Новгорода перед авторами проекта стояла трудная задача: включить в новую застройку исторические памятники архитектуры.

За пятнадцать послевоенных лет в Новгороде было введено в эксплуатацию около 300 тыс. м<sup>2</sup> жилой площади, построено более 3 000 зданий самого различного назначения. Среди них здание Дома Советов, вокзал, широкоэкранный кинотеатр, гостиница, Дом пионеров, школы, больница, поликлиника, детские учреждения, магазины, банно-прачечный комбинат.

В 1954 г. был построен новый мост через реку Волхов. Протяженность замощенных улиц возросла с 22 км в 1944 г. до 68 км в 1958 г. За последние четыре года многие улицы были заасфальтированы, значительно возрос уровень благоустройства города.

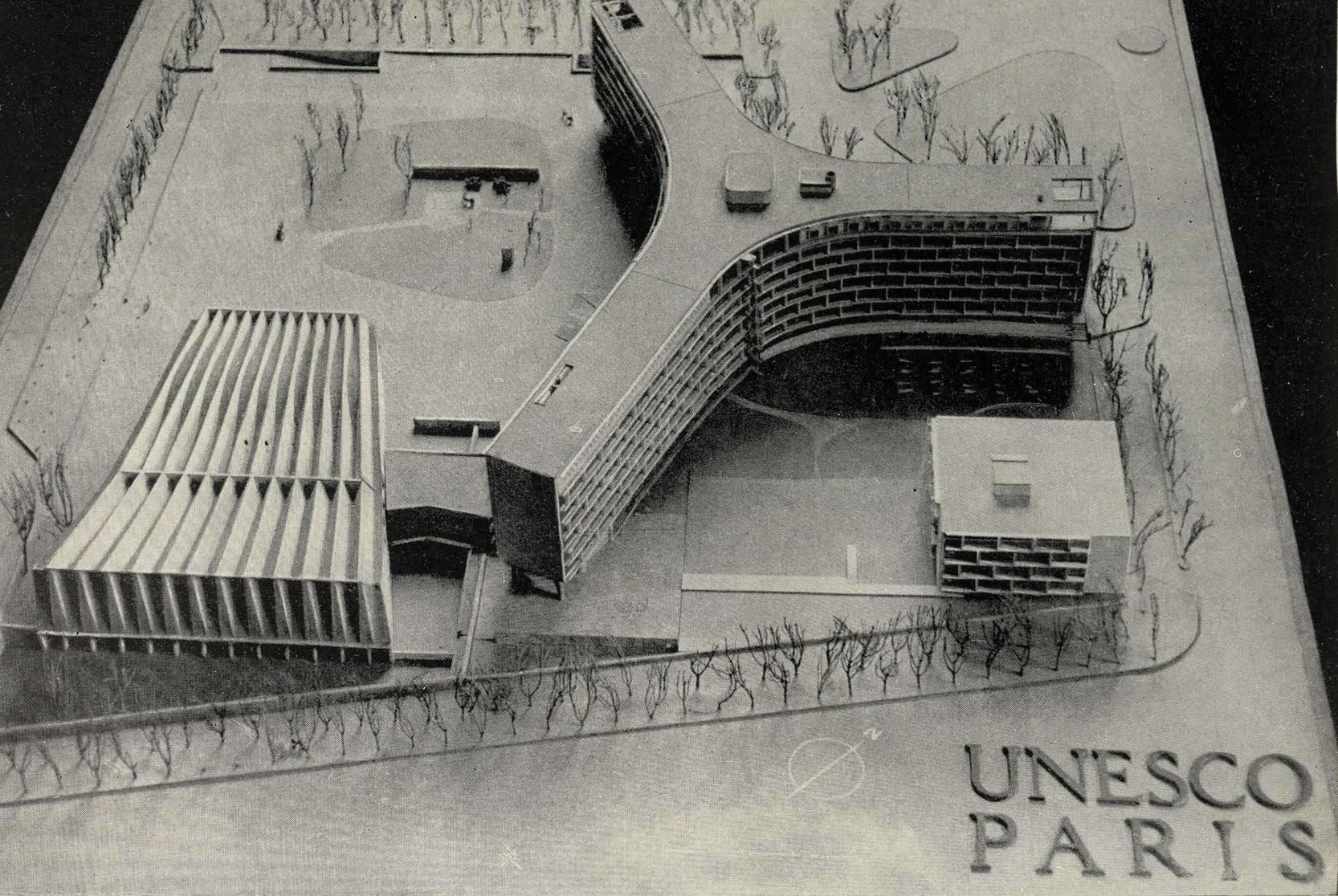
Большое внимание уделяется восстановлению памятников древнерусского зодчества. Вновь заблистал позолотой Софийский собор, восстановлены другие древнейшие здания. Большие реставрационные работы ведутся в Кремле, проведено благоустройство и озеленение Ярославова дворища и Вечевой площади.

Тысячи новгородцев отдают свое свободное время благоустройству города, устраивают сады и скверы, озеленяют улицы. Сквер в Кремле и Кремлевский парк стали излюбленными местами отдыха жителей города. Строится новый парк со стадионом на Торговой стороне, благоустраивается набережная.

Большие перспективы открываются перед Новгородом в текущем семилетии. Объем продукции, выпускаемой промышленными предприятиями города, увеличится по сравнению с 1958 г. в 4,5 раза. За это время будет построено свыше 300 тыс. м<sup>2</sup> жилой площади.

С окончанием строительства газопровода Серпухов — Ленинград будет газифицировано 5 тыс. квартир и большинство промышленных и коммунально-бытовых предприятий.

Древний русский город Новгород, встречающий свое 1 100-летие, одет в леса новостроек; он становится одним из красивейших и благоустроенных городов нашей Родины.



Комплекс сооружений Дома ЮНЕСКО. Макет

## Архитектура Дома Юнеско в Париже

Архитектор Ж. РОЗЕНБАУМ

В конце 1958 г. в Париже в торжественной обстановке состоялось открытие нового здания штаб-квартиры ЮНЕСКО — комиссии ООН по вопросам просвещения, науки и культуры.

Авторами проекта Дома ЮНЕСКО являются архитекторы Бернар Зерфюсс (Франция), Марсель Брайер (США) и инженер Пьетро Нерви (Италия). Проектирование и строительство осуществлялось под руководством консультативного Совета, в состав которого входили всемирно известные мастера архитектуры: Шарль Ле Корбюзье (Франция), Вальтер Гроппиус (США), Луччио Коста (Бразилия), Свен Маркелиус (Швеция), Эрнесто Роджерс (Италия) и Эйро Сааринен (США).

В художественном оформлении здания принял участие ряд крупных живописцев и скульпторов, в числе которых следует назвать Пабло Пикассо (Франция), Хоана Миро и Хосе Льорено Артигаса (Испания), Жана Базена (Франция) и других.

Дом ЮНЕСКО является одним из крупнейших современных сооружений. Здание построено в центре Парижа и вошло в один из градостроительных ансамблей, расположенных на оси дворец Шайо — Иенский мост — Эйфелева башня — Марсово поле — Военная школа — площадь Фонтенуа.

Комплекс Дома ЮНЕСКО состоит из трех зданий: Секретариата, корпуса залов пленарных заседаний и здания постоянных представительств. Первые два связаны посредством одноэтажного перехода, последнее представляет собой отдельно стоящий пятиэтажный кубический объем. Все три корпуса размещены на участке площадью 3 га.

Главным сооружением комплекса является здание Секретариата; план его имеет очертание трилистника, что

было частично predetermined конфигурацией полукруглой площади Фонтенуа

По утверждению авторов, подобная форма плана здания Секретариата явилась наиболее рациональной, ибо она позволила создать простую и удобную планировку помещений и одновременно устойчивую железобетонную конструкцию. Размещенные в центре распределительные холлы с группой лифтов равномерно обслуживают три крыла здания, в которых находятся служебные помещения. Интересно отметить, что монолитная железобетонная лифтовая шахта является конструктивным элементом центральной части здания.

Здание Секретариата покоится на 72 мощных железобетонных опорах, поднимающих первый этаж здания на 5 м над землей и передающих нагрузку на фундаменты. Вся вышележащая часть здания представляет по своей конструкции монолитный железобетонный каркас с междуэтажными перекрытиями, решенными в виде двухконсольной плиты.

Три продольных фасада сплошь застеклены, причем нижние части больших, доходящих почти до пола, оконных проемов служебных помещений заполнены листами полупрозрачного армированного стекла. Площадь остекления всех фасадов составляет 2000 м<sup>2</sup>. Узкие глухие торцовые стены облицованы плитами естественного камня — травертина.

Чтобы обеспечить необходимую затененность рабочих комнат, создана система солнцезащитных устройств — железобетонных решеток, являющихся продолжением плит междуэтажных перекрытий. На эти решетки поставлены перпендикулярно поверхности стены каменные ребра из травертина. Кроме того на южном и восточном фасадах по верху оконных проемов установлены на

сильно выступающих металлических кронштейнах фильтры из серого небьющегося стекла, обладающего способностью пропускать ультрафиолетовые и задерживать инфракрасные лучи.

Четкая конструктивная схема плана подчинена единому модулю, определяемому шагом конструктивных опор, равному 6 м. На фасадах шаг равен 3 м, причем и этот размер разделен на две равные части средним импостом оконных переплетов.

Таким образом, основным элементом архитектуры фасадов является размещение в строгом ритме системы солнцезащитных устройств, хорошо читающихся на зеркальной глади окон.

Отличительной особенностью главного фасада, выходящего на площадь Фонтенуа, является то, что он не имеет солнцезащитных ребер; ячеек оконных проемов, расположенные в шахматном порядке, подчеркнуты облицовкой из травертиновых плит.

Однообразие ячеистой структуры фасадов нарушается лишь незначительными элементами: открытой винтовой железобетонной пожарной лестницей, приставленной к юго-восточному фасаду, и двумя сильно выступающими оригинальными по форме навесами, установленными перед входами в здание.

Своеобразно конструктивное решение главного здания. Опоры, на которых стоит здание, имеют в сечении эллиптическую форму у основания и прямоугольную в верхней части. Надо сказать, что выполнение опалубки для этих опор представило значительную сложность. Полые внутри, междуэтажные перекрытия в консольной части сделаны тоньше, чем между опорами. Таким образом, потолки рабочих комнат получились косыми, повышаясь по направлению от коридора к наружным стенам от 2,6 до 2,9 м.

В первом этаже главного здания расположены входной вестибюль, библиотека и ряд вспомогательных помещений. Другие этажи заняты рабочими комнатами Секретариата. На верхнем — 8-м этаже, откуда открываются великолепные виды на город и ансамбль Марсова поля, находятся ресторан, кафетерий и бар.

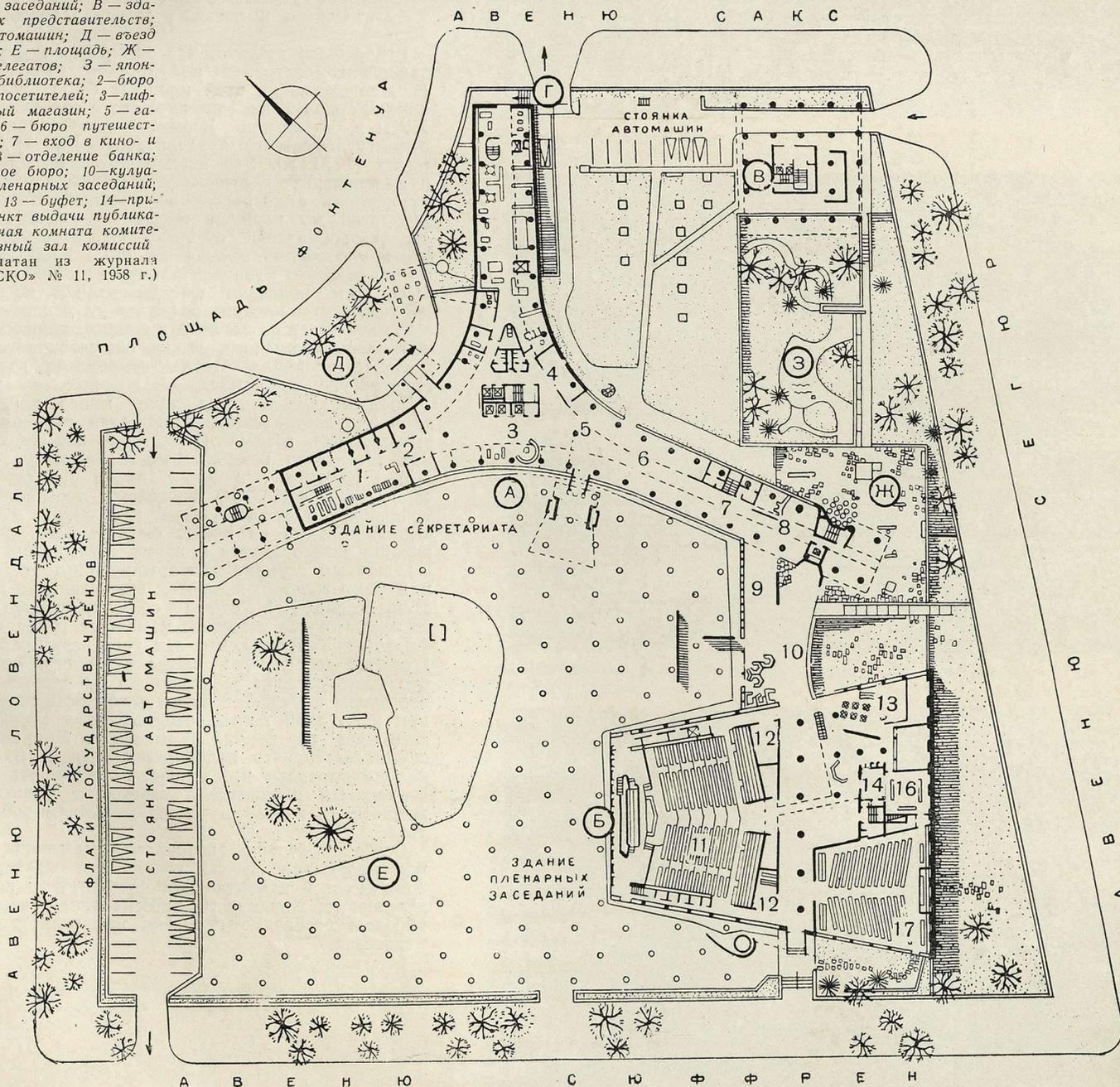
Особенно интересным в инженерном отношении является трапециевидное в плане здание пленарных заседаний, в котором размещены большой зал на 1000 мест, зал заседаний постоянных комиссий на 500 мест, рабочие кабинеты и некоторые обслуживающие помещения.

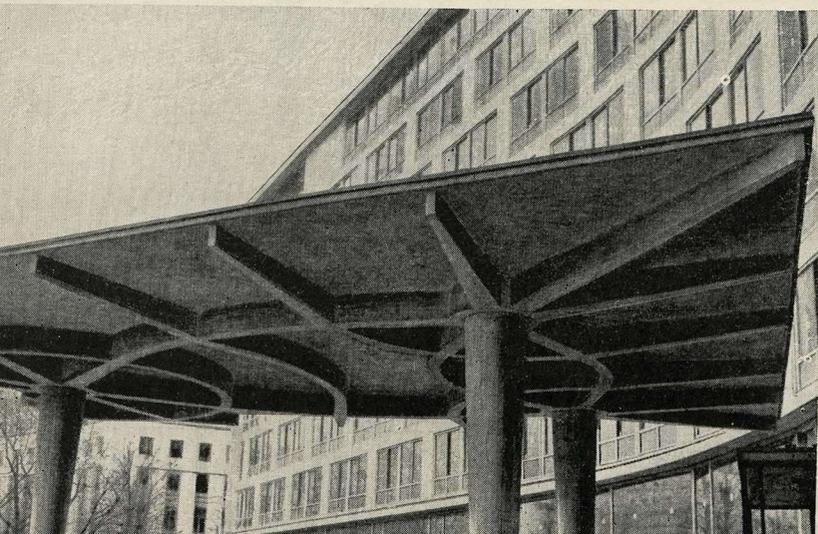
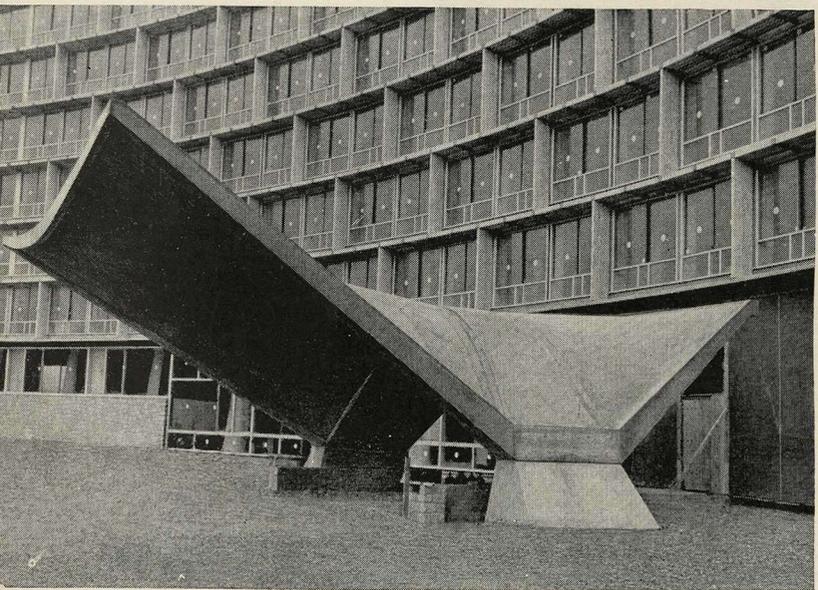
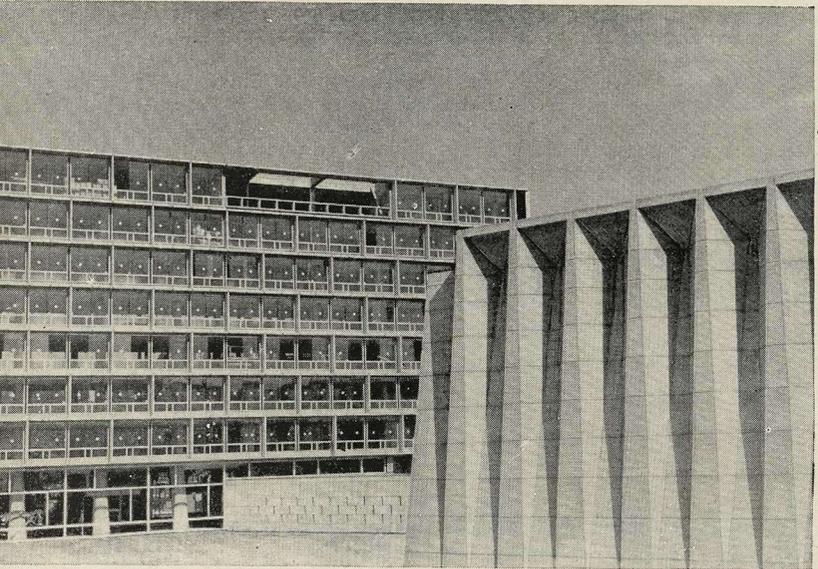
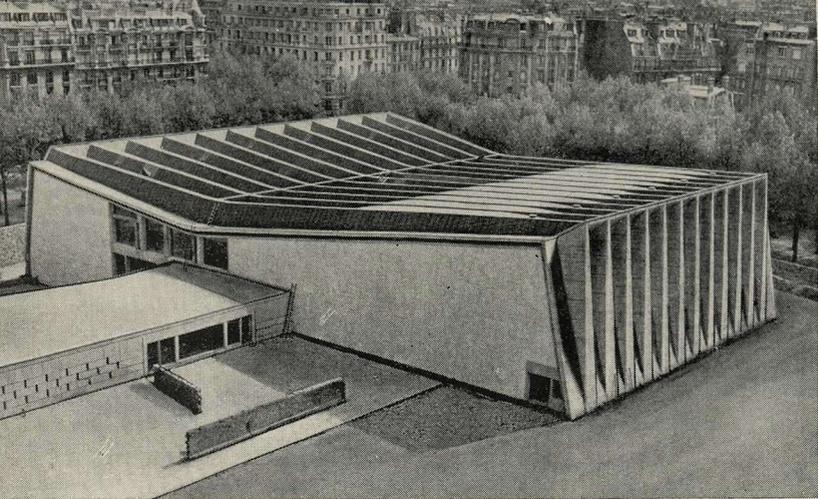
В этом небольшом сооружении особенно ярко проявился инженерный талант замечательного итальянского конструктора Пьетро Луиджи Нерви, широко известного своими смелыми и разнообразными решениями большепролетных железобетонных перекрытий. И в этом здании наиболее интересным и оригинальным является перекрытие, решенное в виде складчатой оболочки.

Перекрытие здания пленарных заседаний опирается на ряд устоев, размещенных внутри помещения, и на несущие торцовые стены, выполненные также в виде гофрированной оболочки. Высота перекрытия на одном конце корпуса равна 14 м, а на противоположном — 12 м. В центральной части в месте примыкания к опорам она равна 9,6 м. Таким образом, перекрытие — разновысотное с уклоном двух его частей к центру. В опорах центральной части размещены внутренние водостоки. Наружная поверхность перекрытия защищена обшивкой из искусственного патинированного медного листа.

Большой зал не имеет оконных проемов и освещается искусственно. Сложная складчатая конструкция, такая, как она вышла из опалубки, без какой-либо последующей отделки, служит архитектурным оформлением зала заседаний.

План комплекса сооружений Дома ЮНЕСКО (на уровне 1-го этажа)  
 А — здание Секретариата; Б — здание пленарных заседаний; В — здание постоянных представительств; Г — стоянка автомашин; Д — въезд для автомашин; Е — площадь; Ж — дворик для делегатов; З — японский сад; 1 — библиотека; 2 — бюро обслуживания посетителей; 3 — лифты; 4 — книжный магазин; 5 — газетный киоск; 6 — бюро путешествий и гостиниц; 7 — вход в кино- и радиостудию; 8 — отделение банка; 9 — туристическое бюро; 10 — кулуары; 11 — зал пленарных заседаний; 12 — гардероб; 13 — буфет; 14 — приемная; 15 — пункт выдачи публикаций; 16 — рабочая комната комитетов; 17 — главный зал комиссий (План перепечатан из журнала «Курьер ЮНЕСКО» № 11, 1958 г.)





Значительная часть железобетонных конструкций на фасадах и в интерьерах оставлена без последующей отделки и даже покраски или подцветки. Подобное использование натуральной фактуры бетона с ясно различимыми следами деревянной или металлической опалубки получило большое распространение в современной французской архитектуре и именуется «Béton en brut».

Этот прием выявления подлинной структуры монолитного железобетона был впервые применен архитектором Ле Корбюзье в его известных жилых «лучезарных» домах Марселя и Нанта.

Единственным элементом декоративной отделки главного зала являются большие черные экраны, установленные перед продольными стенами, и невысокий щит, стоящий за столом президиума. За этими щитами расположены скрытые источники света, ярко освещающие рифленую бетонную поверхность торцовых стен и потолка.

Боковые стены здания пленарных заседаний не являются несущими, они даже не касаются перекрытия, благодаря чему складчатая конструкция перекрытия может свободно «дышать», в зависимости от температурных или других деформаций.

Здание постоянных представительств явилось дополнительным сооружением комплекса Дома ЮНЕСКО, не предусмотренным первоначальным проектом. Оно представляет собой пятиэтажный кубический объем, имеющий структуру фасада, аналогичную главному зданию Секретариата.

Создание Дома ЮНЕСКО — результат плодотворного международного сотрудничества архитекторов, конструкторов и художников многих стран. Ряд стран предоставил строительные и отделочные материалы для этой стройки.

Дом ЮНЕСКО признан широкой архитектурной общественностью как достижение архитектуры нашего времени.

Однако, далеко не все полноценно в этом архитектурном комплексе.

Первая проблема, которая вызывает некоторое сомнение, относится к попытке создания градостроительного ансамбля.

Выше было сказано, что возведением Дома ЮНЕСКО завершена застройка полукруглой площади Фонтенуа. Начало застройки этой площади было положено возведением одного из крупнейших сооружений Парижа XVIII в. — здания Военной школы, выстроенной по проекту известного архитектора — Жюль Ардуэна Габриэля (1751 г.). Это здание классической архитектуры с центральным портиком и высоким куполом, широким курдонером открывається на площадь. На одну из сторон этой же площади выходят фасады двух административных зданий с четко выраженными вертикальными членениями. Фасад же Дома ЮНЕСКО отличается подчеркнутыми горизонтальными линиями витражей. При этом кривизна фасада здания не соответствует полукругую площадь, значительно отклоняясь от него.

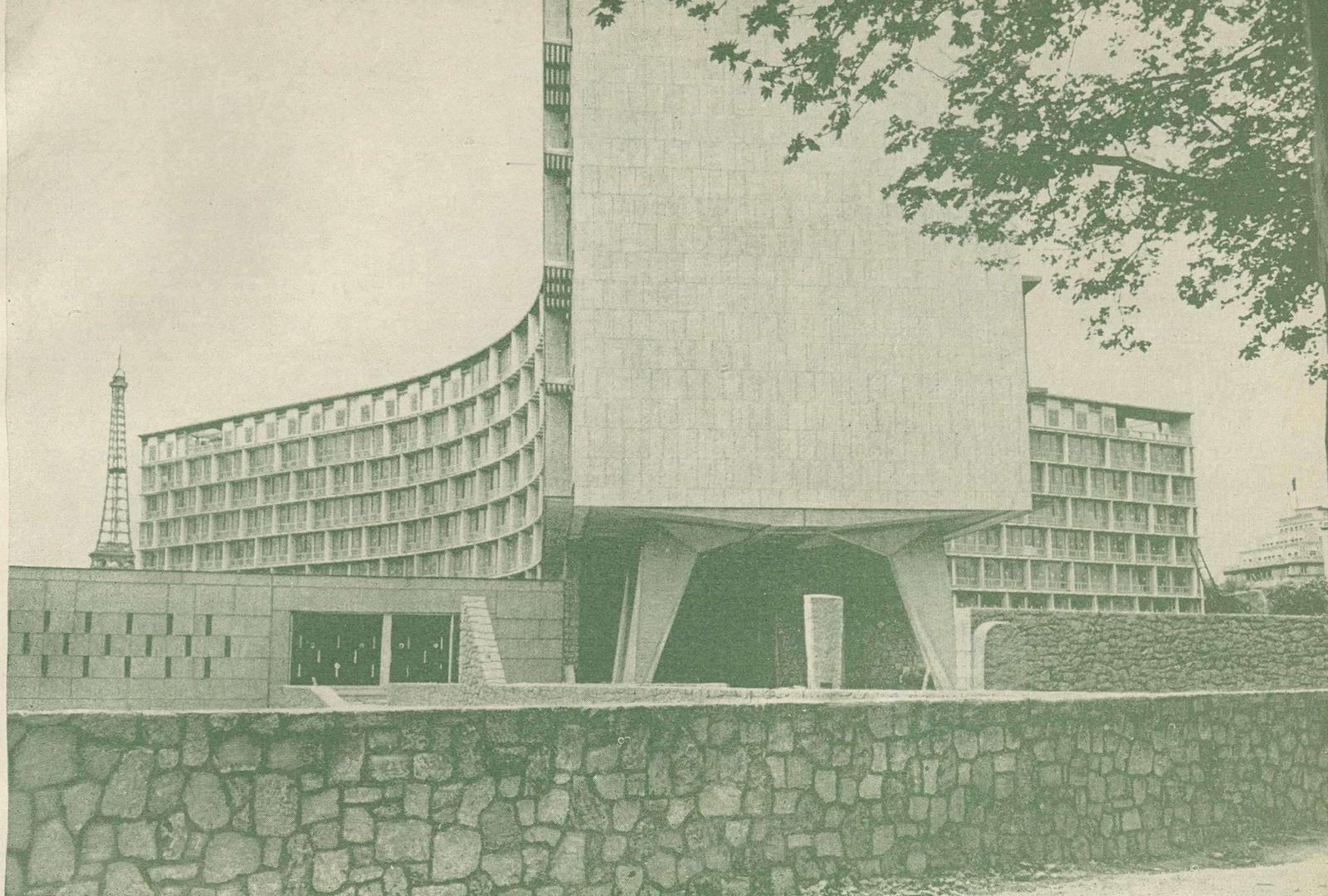
Таким образом, на этой площади, являющейся составной частью большого, строго симметричного градостроительного ансамбля, отныне закреплена разнородная по архитектуре застройка.

История архитектуры знает много примеров разновременной застраиваемых площадей зданиями различной архитектуры, объема и цвета, но все же в лучших из них достигнуто композиционное единство.

Нам кажется, что облик, объем и архитектуроника фасада Дома ЮНЕСКО настолько противоречит и контрастирует с существующей застройкой, что о единстве ансамбля здесь не может быть и речи, да и вряд ли авторы нового здания к этому стремились.

Основным элементом, формирующим архитектуру здания Секретариата, являются выступающие перед плоскостью остекленной стены солнцезащитные устройства: железобетонные решетки, каменные ребра и стеклянные фильтры. Учитывая, что эти устройства равномерно прикрывают все фасады, кроме северного, можно считать, что часть из них, размещенная на юго-западном и юго-восточном фасадах, в некоторую часть дня и, особенно, при пасмурной погоде осенне-зимних месяцев, слишком затемняет внутренние помещения. Это заставляет нас предполагать, что подобный прием не везде функционально оправдан и, следовательно, несколько формалистичен. Он продиктован заботой о четкости фасадной композиции подчас в ущерб удобствам рабочих кабинетов.

Особенно большое возражение вызывает художественное оформление зданий ансамбля и его территории живописью и монументальной скульптурой, которые в подавляющем большинстве представляют собой типичные образцы беспредметного, так называемого абстрактного искусства.



Результаты творчества большинства художников, представляющих многие страны, на наш взгляд, лишь еще раз подтвердили и продемонстрировали глубокий упадок и вырождение современного буржуазного искусства.

В самом деле, трудно объяснить идейно-художественное содержание бессвязной какофонии форм и цвета огромного панно, оформляющего один из залов 7 этажа здания Секретариата, выполненного художником Роберто Матта (Чили).

Бесмысленным нагромождением гигантских цветных мазков воспринимается декоративная роспись в ресторане, именуемая «цвета весны», выполненная художником Карлом Апполем (Голландия).

По меньшей мере странно выглядит вращающаяся «спираль» американского скульптора А. Кальдера. Эта неуклюжая металлическая конструкция высотой 9,6 м с размахом крыльев 7,2 м и весом 1,5 т вращается по ветру, исполняя роль большого флюгера.

Советские архитекторы и строители, являющиеся сегодня современниками и участниками подлинной революции в области строительной индустрии и с увлечением работающие над поисками современных архитектурных форм, проявляют большой интерес ко всему новому и прогрессивному, что создается в зарубежных странах. Поэтому, естественно, что проект и сооружение Дома ЮНЕСКО привлекают к себе пристальное внимание наших специалистов.

В примере строительства Дома ЮНЕСКО мы можем познать много ценного, полезного и достойного изучения. К числу его положительных качеств относятся: ориги-

нальное и экономичное конструктивное решение, в котором разумно и полностью используются рабочая способность и пластические свойства железобетона; отличное качество отделочных работ, особенно в оформлении интерьеров; широкое применение крупноразмерного зеркального стекла, благодаря чему обеспечены хорошая инсоляция помещений и обилие воздуха в них.

Остроумно и с большой выдумкой выполнены некоторые малые формы, играющие существенную роль в архитектурной композиции здания. К их числу относятся железобетонные навесы с большим выносом, устроенные над входами в здание, открытая винтовая лестница, декоративные стены с изразцовыми панно, установленными на открытом воздухе перед зданием. Оригинально зеленое убранство небольшого японского сада, в котором живописно и причудливо сочетаются традиционные элементы садово-паркового искусства этой страны — зеркальные бассейны, горбатые мостики, площадки и дорожки, посыпанные гравием, каменные плиты и валуны, расположенные среди зелени и на воде, и яркая самобытная местная флора.

Отлично выполнено сложное инженерно-техническое оборудование здания.

Есть, конечно, — и об этом мы сказали, — спорные моменты, касающиеся размещения новых зданий в исторически сложившихся ансамблях, проблемы синтеза искусств в современных архитектурных сооружениях и ряд других моментов, с которыми трудно согласиться. Но это — дело творческих споров, сопоставления различных точек зрения и направлений, без чего невозможно подлинное творчество.

Общий вид площади Фонтенуа с Эйфелевой башней. На переднем плане — здание Военной школы



ПЕРВЫЙ СЪЕЗД НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА  
СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ СССР

В Москве состоялся первый съезд Научно-технического общества строительной индустрии СССР. В его работе приняли участие 207 делегатов, которые представляли 95 местных организаций общества (республиканских, краевых, областных).

Съезд заслушал доклад председателя центрального правления И. А. Онуфриева. За отчетный период количество членов общества увеличилось в три раза и достигло 52 тысяч человек. Насчитывается около полутора тысяч первичных организаций. В городах страны проведено свыше восьми тысяч научно-технических конференций и совещаний по различным вопросам жилищного, промышленного, гидротехнического строительства. В них участвовало 362 тысячи человек.

Были проведены ряд конкурсов на лучшие проектные решения. Новосибирское правление общества организовало конкурс на проект сборной железобетонной конструкции для одноэтажного производственного здания с пролетом длиной 60 м; Киевское правление — конкурс на проект эффективной конструкции жилого дома; Азербайджанское правление — конкурс на разработку железобетонной конструкции крыши.

Общество строительной индустрии совместно с Союзом архитекторов СССР

принимало активное участие в разработке мероприятий по дальнейшему развитию в стране крупнопанельного и крупноблочного строительства. Была оказана научно-техническая помощь по совершенствованию систем отопления и вентиляции в жилых и гражданских зданиях, по улучшению монтажа сборных конструкций, по гидромеханизации земляных работ, по выработке промышленных методов устройства оснований и фундаментов.

Общество участвовало в обобщении опыта расчета строительных конструкций по предельным состояниям — в связи с предстоящим пересмотром норм и технических условий. Для подготовки пересмотра было проведено всесоюзное совещание, организованное совместно с Академией строительства и архитектуры СССР.

Деятельность местных правлений общества была направлена на повышение производительности труда в строительстве. На местах обобщался опыт передовых комплексных бригад, демонстрировались новые методы работы по отдельным строительным специальностям, разрабатывались соответствующие научные рекомендации. Для повышения научно-технических знаний специалистов и рабочих проведено свыше 22 тысяч лекций, докладов, показов передовых мето-

дов работы. 53 тысячи строителей прошли курсы обучения на производственных семинарах, организованных обществом.

Изданы книги и брошюры, в которых опубликованы результаты проведенных научных совещаний и конференций. Выпускались массовые брошюры для оказания технической помощи молодым рабочим, осваивающим различные строительные специальности.

В выступлениях делегатов съезда отмечалось, однако, что общество не стало по-настоящему массовой организацией инженеров, техников новаторов производства. На многих крупных строительных и в строительных трестах еще не созданы первичные организации общества. Некоторые областные правления ограничивают свою деятельность лишь тем городом, в котором находятся, забывая о местных организациях в других городах области.

Съезд признал деятельность центрального правления общества удовлетворительной. В принятой резолюции указывается, что сейчас главная задача общества — мобилизовать строителей на досрочное выполнение семилетнего плана, на борьбу за технический прогресс в строительстве. Решено установить более тесный контакт Научно-технического общества с Союзом архитекторов СССР.

Избран новый состав центрального правления общества и ревизионной комиссии. Председателем центрального правления избран И. А. Онуфриев, заместителями председателя — В. И. Идашкин, В. Н. Кресин, В. Г. Скрамтаев, ученым секретарем — А. И. Горбачева.

В ГОССТРОЕ СССР

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АВТОРСКИЕ ГРУППЫ  
ПО КОНКУРСНОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ  
ДВОРЦА СОВЕТОВ

В № 2 нашего журнала за этот год в разделе «В Госстрое СССР» был опубликован состав шести авторских групп, принимающих участие в повторном закрытом конкурсе на лучший проект Дворца Советов.

Позднее к работе по проектированию Дворца Советов были дополнительно привлечены молодые архитекторы, получившие поощрительные премии на предыдущем — открытом — конкурсе. Из них были сформированы еще две авторские группы.

Сообщаем состав дополнительных авторских групп, утвержденный Госстроем СССР:

Седьмая группа. Ю. А. Дыховичный, К. А. Иванов, М. П. Константинов, В. И. Косаржевский, В. А. Лебедев, Н. Н. Миловидов, С. С. Ожегов, Ю. В. Ранинские. (Проект разрабатывается в институте «Моспроект»)

Восьмая группа. Н. И. Александрова, Р. А. Бегунц, Ю. В. Вдовин, Н. А. Ковальчук, В. Г. Макаревич, Ю. В. Рацкевич, А. Я. Резниченко, Б. И. Тхор. (Проект разрабатывается в Проектном институте № 5 Министерства строительства РСФСР)

Таким образом, разрабатываются не шесть, а восемь различных конкурсных проектов Дворца Советов.

О ТЕХНИЧЕСКОМ УРОВНЕ  
ДЕЙСТВУЮЩИХ НОРМАТИВОВ

В Госстрое СССР рассмотрены первые результаты проводимой работы по сопоставлению технического уровня строительных нормативов, действующих в СССР, и зарубежных нормативов.

В 1958 году были подобраны сопоставимые данные по 125-ти темам. На основе проведенного сопоставления предстоит частично пересмотреть действующие нормы строительного проектирования и стандарты на строительные материалы и изделия. Работа выполняется научно-исследовательскими институтами Академии строительства и архитектуры СССР, Главстройпроектом и другими организациями и ведомствами.

Сопоставление показало, что во многих случаях наши нормы и стандарты находятся на более высоком техническом уровне, чем зарубежные. Например, железобетонные конструкции, запроектиро-

ванные по действующим в СССР нормам, имеют меньшие коэффициенты запаса прочности, благодаря чему снижается расход бетона и арматуры.

Сравнительное проектирование некоторых стальных конструкций по отечественным и по зарубежным нормам выявило, что по зарубежным нормам расход металла получается больший: на стропильные фермы — на 9—28%, на подкрановые балки — до 7%, на внецентренно-сжатые колонны — на 3—21%.

Сопоставление нормативов показало, что, например, в США, Канаде, Англии, Австрии и ФРГ расчетные нагрузки на перекрытия в полтора—два раза больше, чем принятые в СССР.

Вместе с тем, в ряде случаев установлено отставание наших нормативных документов по их техническому уровню. Это особенно относится к стандартам на строительные материалы и изделия, в частности к стандартам на портландцемент (ГОСТ 310-41 и ГОСТ 970-41), на песок для испытания цементов (ГОСТ 6139-52), на глиняный пустотелый кирпич (ГОСТ 6316-55), на керамические пустотелые камни (ГОСТ 6328-55).

Сравнение отечественных стандартов на асбестоцементные листы с аналогичными зарубежными показателями свидетельствует, что в наших стандартах показатели прочности ниже. В наших стандартах отсутствует такой важный показатель, как удельный вес асбестоцемента, который является характеристикой плотности материала. Несколько выше для наших асбестоцементных листов и показатель водопоглощения.

Госстрой СССР поручил Академии строительства и архитектуры СССР опубликовать полученные сопоставительные материалы по нормам и стандартам.

В плане стандартизации на 1959 год, утвержденном Госстроем СССР, предусмотрена разработка многих новых стандартов взамен существующих — для повышения их технического уровня.

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТОВ  
КРУПНЫХ КИНОТЕАТРОВ

Госстрой СССР одобрил решение Строительно-архитектурного совета АСИА СССР по проектным предложениям крупных кинотеатров.

Как известно, проекты крупных кинотеатров — на 6 000 мест, на 4 000 мест, на 2 500 мест, на 1 600 мест и на 1 000 мест — были разработаны целым рядом проектных организаций для девятинадцати городов страны по общему про-

граммному заданию Госстроя СССР и Министерства культуры СССР. Всего было разработано 34 проектных предложения крупных кинотеатров.

Строительно-архитектурный совет АСИА СССР рекомендовал к дальнейшей разработке 15 лучших проектов. В их числе проект кинотеатра на 1 000 мест архитекторов Г. Мовчана, В. Шульрихтера и инженера И. Черняка (Гипротеатр), проект кинотеатра на 1 600 мест архитекторов С. Розенблюма, Ф. Церфаса и инженера Е. Семенова (Узгоспроект), проект кинотеатра на 2 500 мест архитекторов О. Гурьева, З. Костенко, Н. Надеждина, инженеров Н. Максимова и Е. Галкина (Ленпроект), проект кинотеатра на 4 000 мест архитекторов Ю. Арнда, И. Бебякова, А. Борецкого, А. Образцова, инженеров Н. Никитина, Н. Дыховичной и В. Зархи (Институт экспериментального проектирования АСИА СССР), проект кинотеатра на 4 000 мест архитекторов Л. Павлова, Л. Гончара и инженера Ю. Рацкевича (Моспроект) и другие проектные работы, выполненные в Москве, Ленинграде, Киеве, Баку, Ташкенте.

По эксплуатационным, строительным и экономическим соображениям Строительно-архитектурный совет не считал возможным рекомендовать для дальнейшей разработки проекты кинотеатров на 6 000 мест. Совет считает, что для проектирования таких крупных залов необходимо изменить программное задание, — с тем чтобы здание и зал могли быть использованы не только для киносеансов, но и для торжественных собраний, митингов, народных празднеств, массовых зрелищ.

Дальнейшая разработка проектов крупных кинотеатров на 4 000 мест, на 2 500 мест, на 1 600 мест и на 1 000 мест будет советами министров союзных республик поручена — по их усмотрению — местным проектным организациям. К проектированию привлекаются авторы проектных предложений. Разработка проектов будет вестись с учетом конкретных условий земельных участков, отводимых под строительство. Составление проектных заданий должно быть закончено не позднее 1 июля с. г.

Крупные кинотеатры в девятнадцати городах СССР, к строительству которых намечено приступить уже в этом году, явятся значительным достижением отечественной кинотехники. Каждый из них будет рассчитан на применение двух видов кинопроекции: широкоэкранной и панорамной.

Применение новой кинопроекционной техники и обусловленные программным заданием огромные размеры зрительных залов, естественно, подсажали проекти-

ровщикам новаторский подход к решению архитектурно-конструкторских задач. Большинство представленных проектов оригинальны и конструктивно, и по архитектурному замыслу. В них предусматривается широкое использование сборного и предварительно напряженного железобетона, стекла, алюминия, пластмасс. Наряду с применением в перекрытии жестких безраспорных конструкций (например, железобетонные

перекрышенные фермы с двумя огнестойкими плитами — верхней и нижней), в проектах кинотеатров нашли себе применение также висячие вантовые конструкции, позволяющие вести монтаж здания без лесов.

Госстрой СССР указал проектным организациям, что в зданиях крупных кинотеатров должны быть обеспечены для зрителей повышенные условия комфорта, гигиены, акустики, оптики и кино-

проекции, предусмотрены наиболее прогрессивные архитектурно-конструктивные решения, соблюдены оптимальные технико-экономические показатели.

Строительно-архитектурному совету АСИА СССР поручено дополнительно рассмотреть еще одно поступившее проектное предложение по зданию кинотеатра на 2500 мест, разработанное проектным институтом Тбилисского горисполкома.

## В АКАДЕМИИ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ СССР

### ЕДИНАЯ СИСТЕМА МОДУЛЕЙ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ

В Академии строительства и архитектуры СССР состоялась дискуссия о том, какой должна быть единая система укрупненных модулей для проектирования массовых зданий различного назначения. Речь идет о создании общей модульной системы для самых различных зданий — жилых, общественных, промышленных, транспортных, сельскохозяйственных и иных.

В дискуссии приняли участие представители 19-ти проектных и научно-исследовательских организаций. Председательствовал на дискуссии профессор В. М. Келдыш, возглавляющий академическую комиссию по унификации и типизации элементов зданий.

С конкретными предложениями по созданию единого модульного ряда (разработанными в результате двухлетних исследований) выступили кандидат архитектуры Д. Б. Хазанов (Институт общественных зданий АСИА СССР) и кандидат технических наук В. А. Вольнов (НИИ-Мострой). Предложения обоих институтов исходят из одинаковых принципов построения модульного ряда и имеют расхождение лишь в выборе некоторых модулей.

После детального обсуждения представленных предложений участники совещания поддержали вариант модульного ряда, разработанный Институтом общественных зданий.

Сущность этого предложения заключается в том, что в единый модульный ряд включены как крупные модули 600 см и 300 см, применяемые в строительстве промышленных сооружений и общественных зданий, так и планировочные модули 120 см и 60 см, согласованные с системой размеров массового жилищного строительства. Модуль 150 см рекомендуется сохранить лишь в отдельных случаях (при проектировании дополнительных пролетов промышленных и сельскохозяйственных зданий).

Для относительно малых размеров (до 360 см) может быть сохранен модуль 20 см. В дальнейшем целесообразна замена его модулем 30 см.

При разрезке на отдельные элементы перекрытий, стен и плоскостей остекления целесообразно допускать деление основного шага 600 см на две, три, четыре, пять или шесть частей.

Для высоты этажа рекомендуются модули 60 см и 30 см.

Переход на применение единого модульного ряда, разработанного Институ-

том общественных зданий, потребует лишь незначительных корректив к отдельным применяемым сейчас размерам строительных изделий. В то же время введение этого модульного ряда создаст предпосылки к всеобщей унификации размеров строительных изделий, применяемых в жилищно-гражданском, промышленном и сельскохозяйственном строительстве. Таким образом, будет достигнуто резкое сокращение общего числа типоразмеров изделий.

Предлагаемый единый модульный ряд имеет много общего с аналогичными предложениями, разработанными в других социалистических странах — в Германской Демократической Республике, Чехословакии, Болгарии, Китае. Эта общность создает благоприятные условия для разработки единой модульной системы в строительстве для всех стран социалистического лагеря.

Общая модульная система откроет широкие возможности для дальнейшего развития обмена строительными изделиями, предметами оборудования и типовой технической документацией между братьями социалистическими странами. Снабдить взаимным наладить взаимное кооперирование отдельных (дополняющих друг друга) отраслей строительной промышленности разных стран.

### ОПЕЧАТКИ

в № 7 журнала «Архитектура СССР»

Стр.	Колонка, строка	Напечатано	Следует читать
34	Левая колонка, 14 строка снизу	2,5 млн. т.	22,5 млн. т.
34	Левая колонка, 5 строка снизу	зернохранилищ	семяхранилищ
35	Таблица 2, последняя строка, колонка „Емкость в т“	400	500
36	Левая колонка, 6 строка снизу	стоимость зерна	стойкость зерна

в № 8 журнала «Архитектура СССР»

На стр. 11 в последней строке левого столбца следует читать: «...древесноволокнистой плиты с запрессованной текстурной бумагой.»

На стр. 18 пропущены три строки. Начиная с одиннадцатой строки сверху, следует читать:

«Обычно такой светильник устанавливают в центре потолка, что редко соответствует расстановке мебели и другого бытового оборудования. Видимо, проектировщикам следует подумать над тем, чтобы потолочный светильник можно было легко передвигать в зависимости от той или иной расстановки мебели в комнате.

Совершенно очевидно, что светильники старого типа — люстры — и шелковые абажуры больших размеров неприемлемы для новых квартир.»

Главный редактор К. И. ТРАПЕЗНИКОВ

Редакционная коллегия: К. К. АНТОНОВ, Л. О. БУМАЖНЫЙ, М. Н. ДУДИН, К. В. ЖУКОВ, К. А. ИВАНОВ, Б. Я. ИОНАС, В. П. ЛАГУТЕНКО, С. В. ЛЯЩЕНКО, А. И. МИХАЙЛОВ, А. И. НАУМОВ, Н. В. НИКИТИН, Н. П. РОЗАНОВ, Б. Р. РУБАНЕНКО, С. А. СЕМЕНЦОВ, А. С. ФИСЕНКО, Е. Е. ХОМУТОВ, В. А. ШКВАРИКОВ, Ю. Н. ШАПОШНИКОВ (зам. гл. редактора)

Технический редактор А. П. Берлов.

Корректор В. М. Панасенко

Сдано в набор 24/VII 1959 г. Подписано к печати 26/VIII 1959 г. Формат бумаги 68×981/8. 4 бум. л.—0,25 вкл. УИЛ 14,0.

Тираж 11520 экз. Т-09290. Цена 10 руб. Зак. 685

Государственное издательство литературы по строительству, архитектуре и строительным материалам

Адрес редакции: Москва, К-9, Пушкинская ул., д. 24, комн. 20. Телефон Б. 9-63-22

Типография № 3 Государственного издательства литературы по строительству, архитектуре и строительным материалам Москва, Куйбышевский проезд, д. 6/2.

С 1-го октября

## ОТКРЫВАЕТСЯ ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛЫ

ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, АРХИТЕКТУРЕ И СТРОИТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ  
на 1960 год, выпускаемые Госстройиздатом

### АРХИТЕКТУРА СССР

Подписная цена на год 96 руб. Цена номера 8 руб.

### БЕТОН И ЖЕЛЕЗОБЕТОН

Подписная цена на год 48 руб. Цена номера 4 руб.

### БЮЛЛЕТЕНЬ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Подписная цена на год 36 руб. Цена номер 3 руб.

### ВОДОСНАБЖЕНИЕ И САНИТАРНАЯ ТЕХНИКА

Подписная цена на год 60 руб. Цена номера 5 руб.

### ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Подписная цена на год 36 руб. Цена номера 3 руб.

### ИЗВЕСТИЯ АКАДЕМИИ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ СССР

(выходит один раз в три месяца)

Подписная цена на год 80 руб. Цена номера 20 руб.

### МЕХАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Подписная цена на год 48 руб. Цена номера 4 руб.

### НОВАЯ ТЕХНИКА МОНТАЖНЫХ И СПЕЦИАЛЬНЫХ РАБОТ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Подписная цена на год 48 руб. Цена номера 4 руб.

### ОСНОВАНИЯ, ФУНДАМЕНТЫ И МЕХАНИКА ГРУНТОВ

(выходит один раз в два месяца)

Подписная цена на год — 36 руб. Цена номера 6 руб.

### ПРОМЫШЛЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Подписная цена на год 60 руб. Цена номера 5 руб.

### РЕФЕРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ «СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА»

Подписная цена на год 96 руб. Цена номера 16 руб.

### СТЕКЛО И КЕРАМИКА

Подписная цена на год 48 руб. Цена номера 4 руб.

### СТРОИТЕЛЬ

Подписная цена на год 24 руб. Цена номера 2 руб.

### СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА И РАСЧЕТ СООРУЖЕНИЙ

(выходит один раз в два месяца)

Подписная цена на год 36 руб. Цена номера 6 руб.

### СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Подписная цена на год 60 руб. Цена номера 5 руб.

### ЦЕМЕНТ

Подписная цена на год 30 руб. Цена номера 5 руб.

### ШАХТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Подписная цена на год 48 руб. Цена номера 4 руб.

### ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА

Подписная цена на год 48 руб. Цена номера 4 руб.

*Подписка принимается общественными распространителями печати на стройках, предприятиях, в учреждениях, учебных заведениях, а также городскими и районными отделениями связи.*

ДЕСЯТЬ РУБЛЕЙ