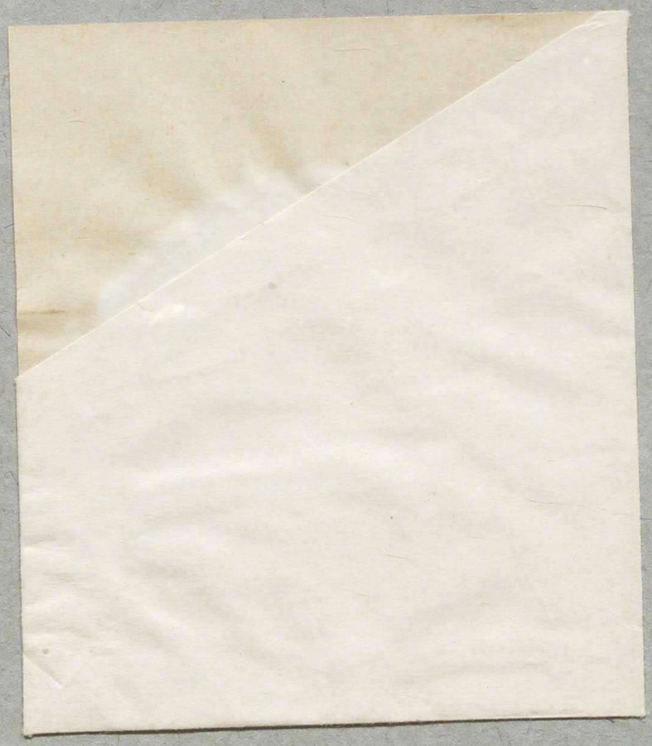


Архитектура СССР

1

1959

ПРОЕКТ ПАМЯТНОГО ОБЕЛИСКА В ОЗНАМЕНОВАНИЕ ЗАПУСКА ПЕРВОГО В МИРЕ СПУТНИКА ЗЕМЛИ

Авторы проекта — скульптор *А. П. Файдыш-Крандиевский*, архитекторы *М. О. Барщ* и *А. Н. Колчин*. За этот проект им присуждена первая премия на Всесоюзном конкурсе.

Памятный обелиск будет установлен в Москве на Ленинских горах

Архитектура СССР

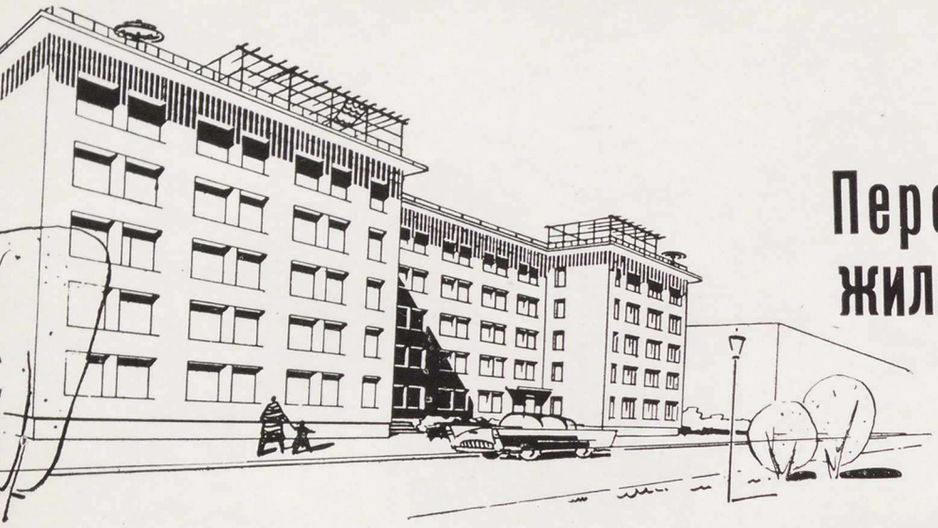
ОРГАН АКАДЕМИИ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ СССР И СОЮЗА АРХИТЕКТОРОВ СССР

XXI съезд партии Советский Союз встречает выдающимися достижениями в промышленности, сельском хозяйстве, в развитии науки и культуры, в подъеме материального благосостояния трудящихся. Еще более возросли роль и авторитет Советского государства в международных отношениях, в борьбе за мир и безопасность народов. Наша великая Родина находится в полном расцвете своих творческих сил, твердой поступью уверенно движется вперед по пути к коммунизму.

ИЗ ТЕЗИСОВ ДОКЛАДА
ТОВАРИЩА Н. С. ХРУЩЕВА
НА XXI СЪЕЗДЕ КПСС.

1

1959



Перспективные типы жилых домов и квартир

Архитекторы Л. БУМАЖНЫЙ, А. ЗАЛЬЦМАН

Огромная программа жилищного строительства на предстоящую семилетку потребует создания высококачественных типовых проектов.

За последние годы уже немало сделано в области типового проектирования жилищ. Применение разработанных в настоящее время типовых проектов с новыми экономичными типами квартир позволит в целом снизить (в сравнении с действовавшими ранее проектами) стоимость квадратного метра жилой площади на 8—10% и стоимость квартиры — на 30—35%. Такое снижение будет содействовать не только своевременному осуществлению все возрастающих объемов жилищного строительства, но и создает предпосылки для улучшения условий заселения в новые жилые дома, позволит предоставить каждой семье, как правило, отдельную квартиру.

Предусмотренные в новых типовых проектах экономичные типы квартир, рассчитанные на заселение одной семьей, различаются по размерам жилых и подсобных площадей, уровню оборудования и благоустройства, а в соответствии с этим — и по стоимости. Использование в жилищном строительстве различных типов жилых домов и квартир в том или ином процентном соотношении позволит создавать новый жилой фонд в соответствии с потребностями и возможностями каждого экономического района и населенного места, регулировать стоимость жилищного строительства согласно контрольным показателям стоимостей, которые определены для конкретного района строительства.

Жилые дома с новыми экономичными типами квартир запроектированы различной этажности (от одного до пяти этажей); проекты предусматривают возможность применения различных видов стеновых материалов, таких, как крупные легкобетонные блоки, крупные панели, кирпич, кирпичные блоки, местные строительные материалы, деревянные щитовые панели, а также других сборных элементов дома различной величины и веса. При всем этом предусмотрена максимальная степень унификации строительных элементов и изделий и возможность их взаимозаменяемости.

Все типовые проекты рассчитаны на индустриальные методы производства строительных работ и могут быть эффективно использованы в самых различных условиях застройки кварталов и микрорайонов.

Новые типовые проекты отличаются от применявшихся ранее сокращенным составом серий, более простыми габаритами домов и лучшей планировкой квартир.

Разработанные в настоящее время и отобранные Госстроем типовые проекты жилых домов должны стать устойчивыми, стабильными проектными документами, обязательными для строительства ближайших лет. Применение в массовом жилищном строительстве других проектов должно быть решительно исключено. Только в этом случае будут созданы условия для массового выпуска индустриальных изделий заводами строительной промышленности и поточного строительства жилых домов.

Строжайшая дисциплина применения типовых проектов становится, таким образом, одним из основных условий ритмичности и плановости работы строительной промышленности, а также своевременного выполнения планов жилищного строительства.

Однако стабильность типовых проектов никак не исключает дальнейшего их совершенствования. Следует иметь в виду, что эти проекты рассчитаны в основном на условия строительства ближайших лет, ориентированы на современное состояние строительной базы и текущие нормы предоставления жилой площади.

Быстрые темпы развития материально технической базы жилищного строительства, создание новых эффективных стеновых и отделочных материалов и новых видов оборудования, систематическое улучшение жилищных условий и повышение нормы заселения жилого фонда — все это несомненно вызовет потребность в новых планировочных и конструктивных решениях жилых домов и квартир для строительства в последующие годы.

Вот почему наряду с массовым жилищным строительством по типовым проектам должно быть в достаточно широких маштабах организовано экспериментальное проектирование и строительство жилых домов. Должны продолжаться поиски все более совершенных архитектурно-планировочных и конструктивных решений жилых домов и квартир, приемов планировки и застройки кварталов и микрорайонов, новых эффективных видов строительных материалов и изделий, предметов оборудования и благоустройства квартиры и дома, а также улучшенных методов производства строительных работ и путей дальнейшего снижения стоимости жилищного строительства.

Своевременное осуществление в необходимых масштабах экспериментального строительства позволит отобрать и проверить в натуре новые архитектурные и конструктивные решения жилых домов и квартир, обоснованно подготовить типовые проекты для последующего этапа жилищного строительства.

Рассмотрим, в каком направлении следует проводить эти экспериментальные работы.

Анализ практики жилищного строительства последних лет свидетельствует о наметившейся тенденции к большей дифференциации типов жилых домов. В этом нельзя не видеть положительных качеств развития жилищного строительства. Так, например, применение в жилищном строительстве нескольких типов жилых домов (дома с квартирами, жилой площадью от 18 до 40 м²; дома для малосемейных и одиноких и т. п.) позволяет наиболее рационально решать проблемы расселения различных по численному составу семей.

Использование этих типов жилых домов в том или ином соотношении позволяет наиболее эффективно планировать жилищное строительство в зависимости от реальных условий, имеющихся в отдельных городах и районах. Наличие различных типов жилых домов создает также экономические предпосылки, обеспечивающие возможность повсеместно осуществлять посемейное заселение квартир.

КНИГА ИМЕЕТ:

Листов печатных	Выпуск	В перепл. един. соедин. №№ вып.	Таблиц	Карт	Иллюстр.	Служебн. №№	№№ списка и порядковый	1952 г.
9	2	1-2				9	197	

1959

60

1611—100000

63

031

Улучшение жилищных условий должно, очевидно, пойти по пути дальнейшей дифференциации типов жилых домов, наиболее отвечающих потребностям тех или иных категорий населения и составов семей. Одновременно поиски таких типов жилых домов помогут в значительной мере улучшить и технико-экономическую характеристику жилищного строительства.

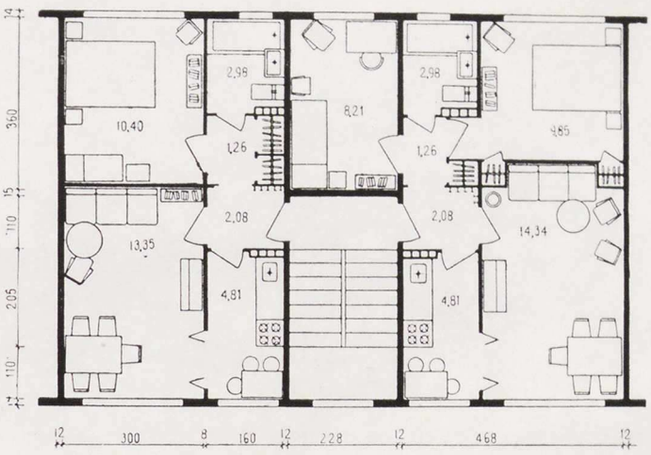
Какие же типы жилых домов могут получить распространение в жилищном строительстве последующих лет?

Не подлежит сомнению, что основным типом жилого дома в городах средней величины будет оставаться 4—5-этажный жилой дом секционного типа с квартирами, рассчитанными на заселение семьями в 3—5 человек (такой состав семей является у нас преобладающим).

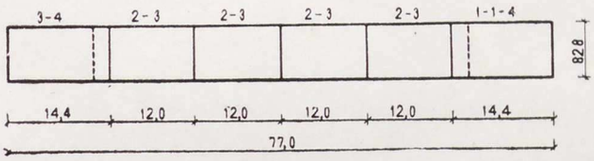
В доме такого типа могут быть подвергнуты изменению конструктивные схемы и применены различные строительные материалы (в соответствии с развитием материально-технической базы жилищного строительства), могут быть пересмотрены планировочные схемы квартир, размеры жилых и подсобных площадей (в соответствии с систематически повышающейся нормой распределения жилой площади), но останутся незыблемыми секционная структура дома и его этажность. Наряду с этим типом жилого дома потребуется и ряд других — применительно к заселению их различными контингентами семей по численному и возрастному составу, по степени занятости членов семьи в общественном труде и т. д.

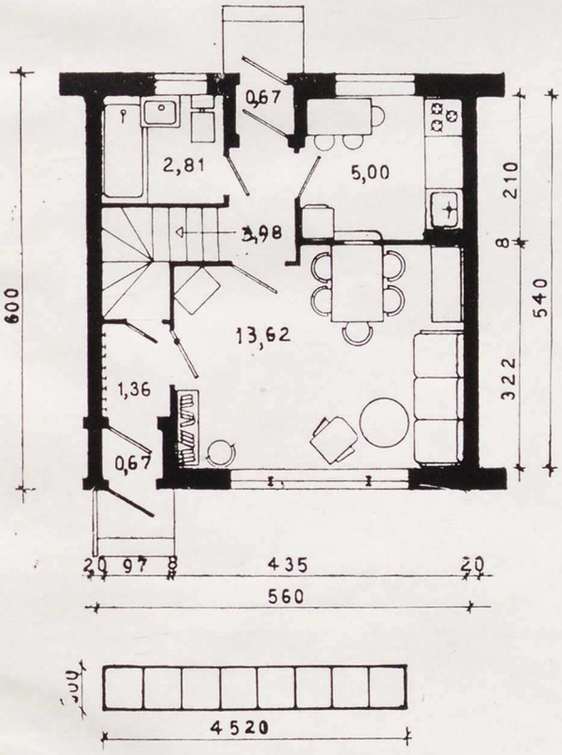
В поисках новых типов жилых домов значительное внимание должно быть уделено также наиболее целесообразному расселению одиноких, малосемейных, лиц преклонного возраста и т. д.

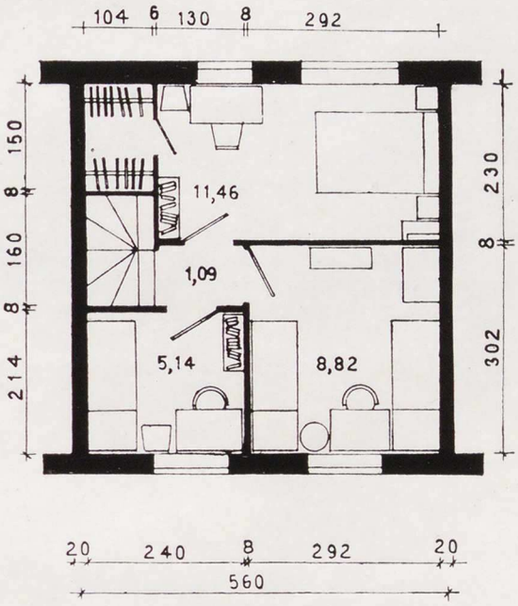
В частности существенное значение в проблеме расселения приобретает задача создания рациональных типов жилых домов для одиноких и малосемейных. Как известно, в настоящее время для этих категорий жителей запроектированы жилые дома с комнатами площадью 9—14 м² и общими обслуживающими помещениями на группу в 5—6 комнат (общая кухня, санитарные узлы и т. д.). Повышение нормы жилой площади при распределении перспективного жилого фонда, а также общее повышение материального благосостояния трудящихся



Примерные планировки квартир в 4—5-этажных секционных жилых домах

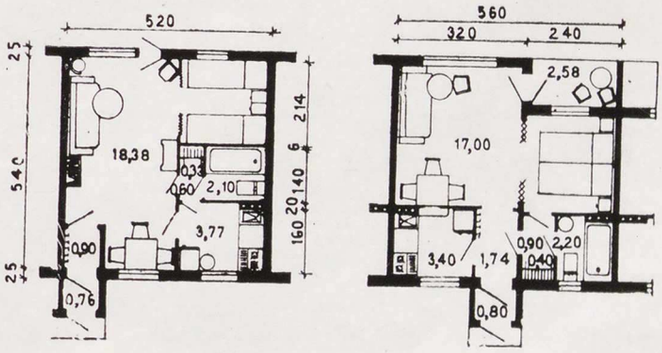


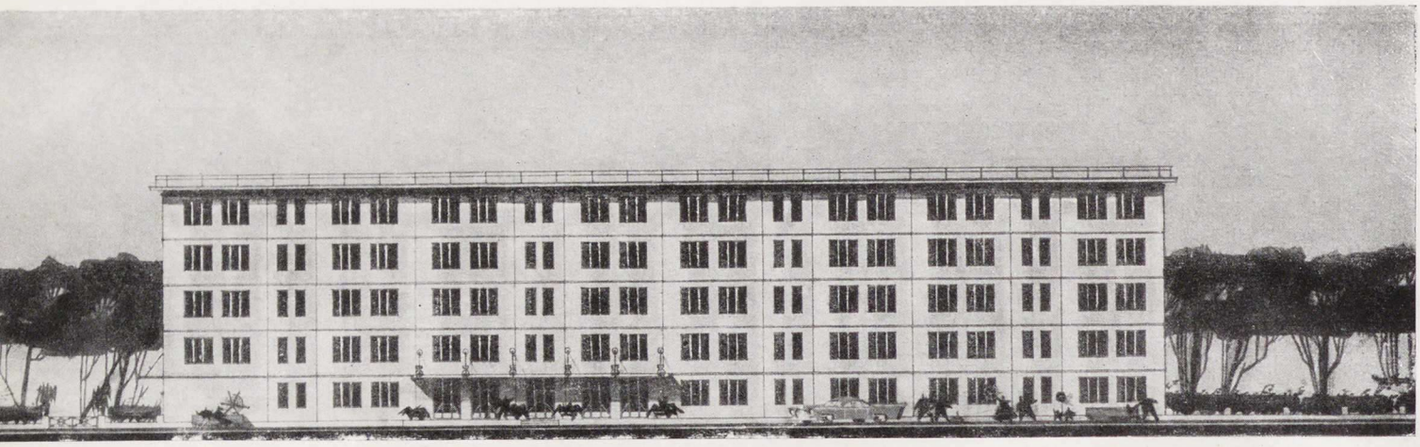




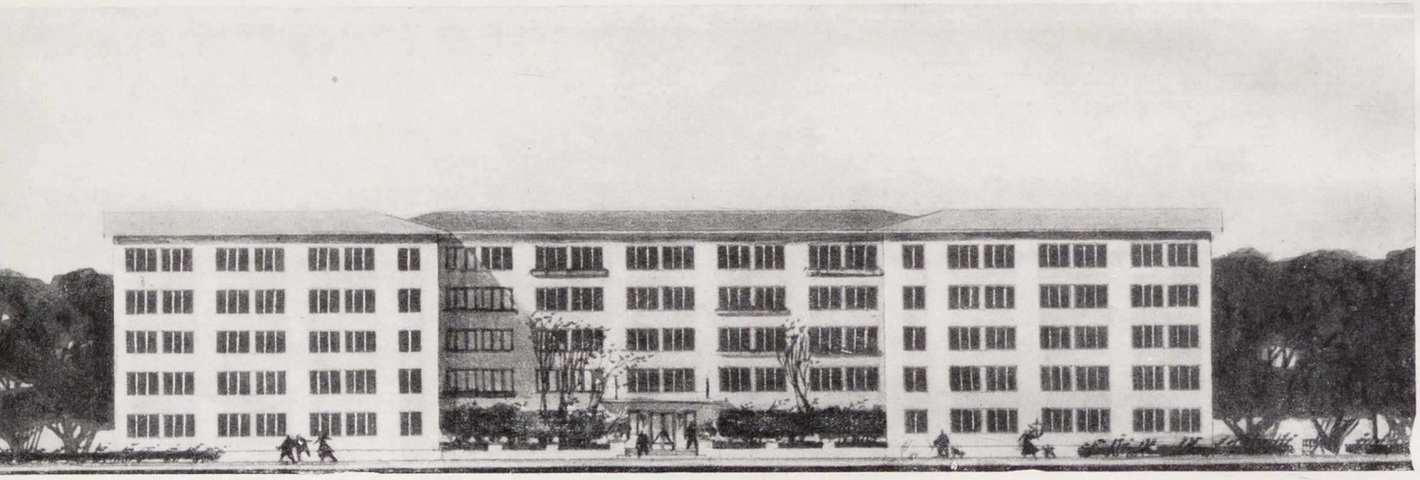
Примерная планировка квартиры для многосемейных в многоквартирных сблокированных домах с приквартирными участками. Первый и второй этажи

Варианты планировки квартир для престарелых в многоквартирных сблокированных домах с приквартирными участками

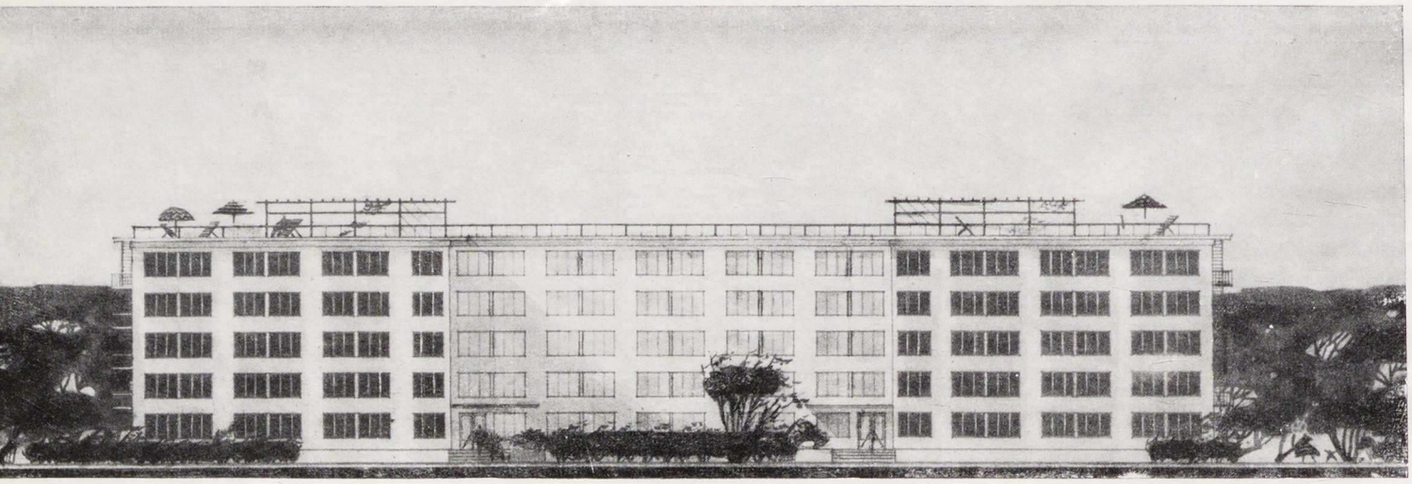




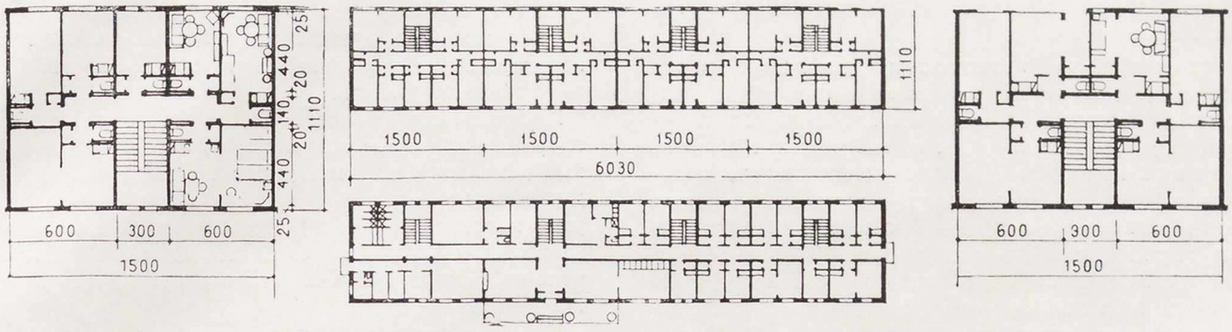
Гостиничный дом с квартирами для малосемейных (секционный тип). Фасад



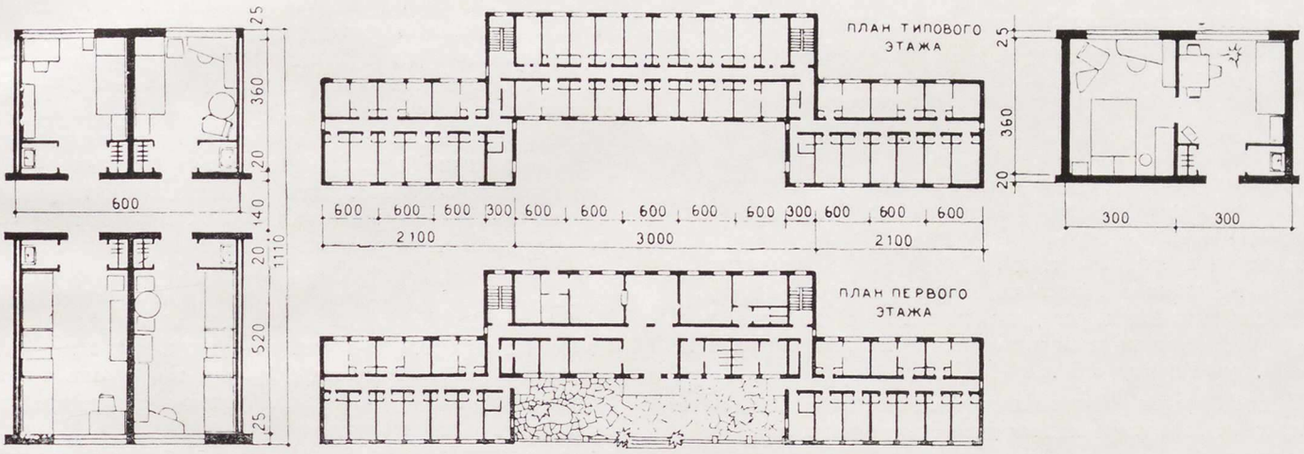
Гостиничный дом типа общежития. Фасад



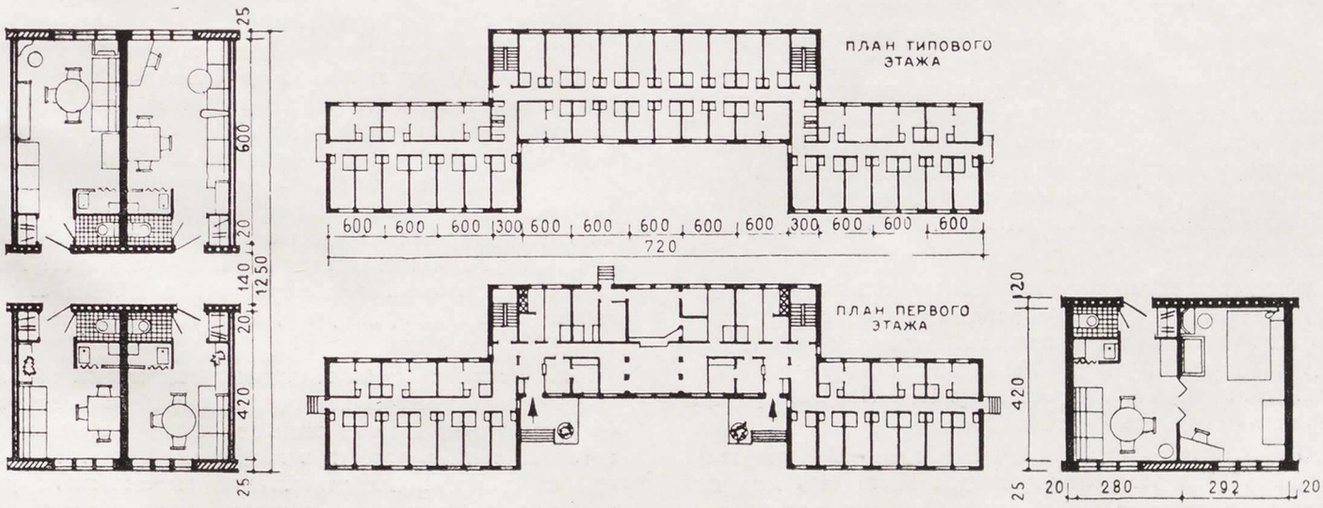
Гостиничный дом с квартирами для малосемейных (коридорный тип). Фасад



Гостиничный дом с квартирами для малосемейных (секционный тип). Планировка секций, планы первого и типового этажей



Гостиничный дом типа общежития. Планировка комнат, планы первого и типового этажей



Гостиничный дом с квартирами для малосемейных (коридорный тип). Типы квартир, планы первого и типового этажей

ставят задачу улучшения жилищных условий этих категорий семей.

В соответствии с имеющимися демографическими данными надо учитывать значительное количество одиночек, представляющих в основном молодежь, ежегодно пополняющую рабочие кадры промышленных предприятий. Для этой категории населения представляется целесообразным создание специальных улучшенных типов общежитий с комнатами на 1—2 человека и полугостиничным характером обслуживания дома (уборка жилых комнат, стирка постельного и личного белья и т. д.). В домах этого типа целесообразна, по-видимому, организация общественного питания (кафе-столовая) и некоторых форм культурного обслуживания жильцов дома (читальня, комната отдыха и игр и т. д.).

Естественно, что дома такого типа должны быть рассчитаны на самоокупаемость, строиться с учетом среднего бюджета жильцов, то-есть быть экономичными не только в строительстве, но и в эксплуатации. Они должны отличаться достаточной емкостью, необходимым поэтажным обслуживанием, удобными вертикальными коммуникациями и компактной планировочной схемой дома в целом.

В особых типах жилых домов нуждаются и семьи, состоящие из двух человек. Обеспечить их всеми бытовыми устройствами будет затруднительно, и именно эти категории семей в первую очередь нуждаются в домашнем обслуживании. Поэтому за счет сокращения площадей подсобных помещений квартир целесообразно в отдельных случаях организовать в первом этаже дома некоторые помещения общественного обслуживания (кафе-столовая, комната для детей дошкольного и школьного возраста и т. д.). Состав этих помещений может меняться в зависимости от конкретного состава жильцов того или иного дома, но в целом дом должен быть рассчитан на самоокупаемость и приспособлен к среднему бюджету его жильцов.

Таким образом, возникает необходимость в создании разнообразных типов жилых домов для одиноких и малосемейных.

В настоящее время в СССР строятся специальные дома (интернаты) для престарелых и ветеранов труда. Дома эти в основном предназначаются для лиц, нуждающихся по состоянию своего здоровья в постоянном уходе и лечебной помощи. Однако дома-интернаты не могут решить всей проблемы расселения лиц преклонного возраста, среди которых подавляющее количество не нуждается в постоянном медицинском уходе. Возникает поэтому необходимость создания специальных типов жилых домов для расселения престарелых (пенсионеров).

Дома для пенсионеров могут быть достаточно разнообразными по своей планировочной организации. Они могут проектироваться в виде квартирных домов или в виде пансионов с некоторыми элементами обобществленного коммунально-бытового обслуживания. В зависимости от контингента проживающих, планировочной организации, а также размещения в системе города, квартала или микрорайона определится и этажность этого типа дома.

Государственный план жилищного строительства предусматривает дальнейшее развитие малоэтажного строительства, в котором значительный удельный вес составят дома усадебного типа. Поиски наиболее совершенного типа жилого дома для усадебного строительства приобретают поэтому существенное значение.

Не подлежит сомнению, что целесообразнее всего строить дома усадебного типа для семей большого численного состава. Для этой группы населения непосредственная связь квартиры с участком наиболее желательна в бытовом отношении.

Бесспорно также, что наиболее экономичным типом жилого дома с приусадебным участком является многоквартирный, рассчитанный на заселение семьями большого численного состава.

Имеется значительное количество планировочных приемов решения многоквартирных усадебных домов (блочные дома с квартирами, решенными в одном уровне, с двухэтажными квартирами, односторонними и двухсторонними входами и т. д.). Необходимо отобрать для перспективного строительства типы таких домов, наиболее целесообразные по эксплуатационным и экономическим качествам.

Широкое распространение малоэтажные жилые дома получат также в индивидуальном строительстве. До настоящего времени наиболее распространенным типом жилого дома для индивидуального строительства был одноквартирный. Между тем такой дом является наиболее дорогим как по единовременным строительным затратам, так и по эксплуатационным расходам.

По данным НИИ жилища АСиА СССР, стоимость квадратного метра жилой площади в двухквартирном (спаренном) жилом доме уменьшается по сравнению с одноквартирным на 10%, а расходы на отопление — на 23% (при той же планировке квартир). В четырехквартирном (блочном) жилом доме приведенные показатели изменяются еще резче. Так, стоимость квадратного метра жилой площади снижается дополнительно на 5—7%, а расход на отопление — на 10—12%.

Таким образом, в индивидуальном жилищном строительстве должны быть всемерно рекомендованы экономически наиболее целесообразные спаренные и многоквартирные блочные жилые дома в 4, 6, 8 и более квартир с небольшими приусадебными участками.

* * *

Проведенные Институтом жилища обследования выстроенных за последнее время жилых домов с квартирами нового типа свидетельствуют о том, что почти все квартиры заселены посемейно. Таким образом, практика жилищного строительства подтверждает реальность, своевременность и целесообразность строительства жилых домов с новыми типами экономичных квартир, рассчитанных на заселение одной семьей.

Вместе с тем следует учесть, что разработанные в настоящее время типовые проекты домов с новыми типами квартир ориентированы на реальные условия текущего строительства, на существующий в настоящее время уровень материально-технической базы и фактически применяемые нормы распределения жилой площади. Эти исходные данные будут меняться, что вызовет необходимость разработки ряда новых планировочных решений квартир.

Так, например, не может быть сомнения в том, что стремление к уменьшению веса здания будет общей тенденцией в жилищном строительстве последующих лет, поскольку именно в уменьшении веса здания имеются наибольшие резервы экономии. Это повлечет за собой в первую очередь производство эффективных материалов для наружных стен, что будет связано с поисками конструктивных схем жилых домов с самонесущими или ненесущими наружными стенами (поперечные несущие стены, каркасные конструкции и т. д.). Все это отразится и на планировочных решениях секций и квартир.

Можно ожидать и более радикальных изменений планировочной структуры квартир, связанных с увеличением нормы распределения жилой площади и стремлением повысить степень удобств в квартирах. В частности одним из существенных показателей, определяющих уровень жилищного комфорта и условия проживания в квартире, является количество членов семьи, приходящееся на одну комнату. Чем меньше членов семьи приходится

ЧИСЛО ЧЛЕНОВ СЕМЬИ	1	2	3	4	5	6	7
ОБЩАЯ КОМНАТА	12 м²	12 м²	14 м²	16 м²	18 м²	20 м²	22 м²
1 СПАЛЬНЯ	—	9 м²	9 м²	9 м²	9 м²	9 м²	9 м²
2 СПАЛЬНЯ (ДЕТСКАЯ)	—	—	6 м²	6 м²	9 м²	9 м²	9 м²
3 СПАЛЬНЯ (ДЕТСКАЯ)	—	—	—	6 м²	6 м²	6 м²	9 м²
4 СПАЛЬНЯ (ДЕТСКАЯ)	—	—	—	—	—	6 м²	6 м²
КУХНЯ ИЛИ КУХНЯ НИША	1.5 м²	4.6 м²	6 м²	6 м²	6 м²	7.5 м²	7.5 м²
САНУЗЕЛ	1.7 м²	1.7 м²	2.9 м²	2.9 м²	4.0 м²	4.0 м²	4.0 м²
КЛАДОВАЯ	П 0.30 м²	П 0.35 м²	П 0.40 м²	П 0.45 м²	П 0.50 м²	П 0.60 м²	П 0.65 м²
ПЕРЕДНЯЯ	1.5 м²	2.0 м²	2.5 м²	3.0 м²	3.0 м²	3.5 м²	3.5 м²
КОЛИЧ. ЖИЛЫХ КОМНАТ В КВАРТ.	1	2	3	4	4	5	5
ЖИЛАЯ ПЛ. м² КВАРТИРЫ	12	21	29	37	42	50	55
ПОДСОБНАЯ ПЛ. м² КВАРТИРЫ	5	8.65	11.8	12.35	13.5	15.6	15.65
ПОЛЕЗНАЯ ПЛ. м² КВАРТИРЫ	17	29.65	40.8	49.35	55.5	65.6	70.65
K_1	0.70	0.70	0.71	0.74	0.75	0.76	0.78

Ориентировочные площади жилых и подсобных помещений квартир для семей различного численного состава

на каждую комнату квартиры, тем выше степень изоляции каждого члена семьи и тем, следовательно, благоприятнее условия проживания в квартире, развития и воспитания детей, отдыха и домашней работы взрослых членов семьи.

Вот почему общая тенденция, которая должна проводиться в практике проектирования экономичных квартир для строительства последующих лет сводится, как правило, к увеличению числа комнат — при одной и той же суммарной жилой площади квартиры.

Не подлежит сомнению, что в квартире с жилой площадью 30—32 м², состоящей из трех комнат, можно удобнее разместить членов семьи и создать лучшие условия для проживания семьи, чем в том случае, когда эта квартира состояла бы из двух комнат (в настоящее время квартира в 30—32 м² принята двухкомнатной). Следовательно, надо решить вопрос о целесообразности уменьшения средней площади жилой комнаты в сравнении с той, которая принята в настоящее время в типовых проектах.

Если в унифицированной серии типовых секций с квартирами больших площадей (проекты 1955—56 гг.) средняя площадь комнаты определялась в 16—17 м², а в типовых жилых домах с новыми типами квартир односемейного заселения она уменьшилась до 14—15 м², то в строительстве последующих лет надо, по-видимому, сделать шаг к дальнейшему уменьшению средних размерсв жилой комнаты.

Уменьшение средней площади жилой комнаты в квартире до 10—11 м² при увеличении нормы распределения жилой площади на человека позволит: освободить общую комнату квартиры от спальных мест; выделить отдельные спальные комнаты для родителей и для детей; иметь в квартире число комнат, равное количеству членов семьи.

Такое размещение членов семьи в квартире резко улучшает условия их проживания, создает более нормальные условия воспитания детей и проведения досуга старших членов семьи.

Одна из характерных особенностей принятых в настоящее время типовых проектов жилых домов с новыми экономичными типами квартир состоит в том, что подсобные площади остаются почти одинаковыми — независимо от числа комнат и обшей жилой площади квартиры.

В квартирах с одной, двумя и тремя комнатами, оборудованных ваннами, подсобная площадь принята равной примерно 12—14 м². Это привело к значительной амплитуде колебаний коэффициента K_1 (от 0,55 до 0,75) и — как прямое следствие — к удорожанию жилой площади в малых квартирах, в частности в однокомнатных.

Вот почему в целях снижения стоимости строительства проектировщики часто стремятся не предусматривать квартир с малыми площадями (например, однокомнатных), совершенно необходимых при условии посемейного заселения квартир.

Поэтому при дальнейшем проектировании квартир целесообразно отказаться от принципа постоянства размеров подсобных площадей; эти площади надо определять в зависимости от числа комнат и общей жилой площади квартиры.

Постоянной (или примерно постоянной) должна быть, по-видимому, не подсобная площадь квартиры, а отношение жилой площади к полезной (K_1). Это позволит сделать более стабильной стоимость квадратного метра жилой площади (которая не будет зависеть от размеров квартиры), а также удешевить квартиру с малыми жилыми площадями, что создает предпосылки для более широкого ее использования в жилищном строительстве.

Таким образом, перспективные типы квартиры будут, по-видимому, отличаться от ныне действующих типов односемейных квартир не только меньшей средней площадью жилой комнаты, но и тем, что размеры и типы подсобных помещений (кухни, санузлы, передние и пр.) будут запроектированы в соответствии с размерами площадей квартир и количеством комнат в них. Очевидно, что все это потребует существенных изменений планировочной структуры как квартиры, так и жилой секции.

В экспериментальном проектировании и строительстве должен быть проведен также принцип вариантной планировки квартир. Он заключается в том, что в квартирах строящегося дома фиксируется только расположение кухонь и санитарных узлов. Только эти элементы квартир (с оборудованием и ограждающими их перегородками) выполняются в натуре до распределения квартир в доме; установка же междукомнатных перегородок осуществляется в соответствии с желанием будущих жильцов квартиры — по тому или иному варианту проекта.

Таким образом, вариантная планировка квартиры, при сохранении строгой унификации всех конструкций дома и таких трудоемких элементов квартиры, как кухня и санитарный узел, позволяет наилучшим образом удовлетворить индивидуальные нужды той или иной семьи.

Выше были приведены лишь некоторые возможные направления в развитии типов жилых домов и квартир. Несомненно, что в процессе дальнейшей работы будет выдвинуто множество других ценных предложений. При разработке таких предложений должно быть обращено особое внимание на необходимость как повышения степени удобств, так и экономичности домов и квартир в сравнении с достигнутыми до настоящего времени.

Следует опробовать и изучить новые и малоприменяемые в наших условиях приемы планировки, связанные, например, с устройством лестниц, не освещенных естественным светом, лестниц с забежными ступенями и т. д. Должна быть изучена возможность сокращения площадей подвалов, стоимость которых в четырехэтажных домах достигает 10% общей стоимости дома. Необходимо изыскать и другие резервы снижения стоимости жилищного строительства за счет архитектурно-планировочных решений домов и квартир.

Следует учесть, что каждый процент снижения стоимости строительства (как это указано в тезисах доклада товарища Н. С. Хрущева на XXI съезде КПСС) экономит государству миллиарды рублей.

Создавая новые экономичные и благоустроенные квартиры для посемейного заселения, в которых должен быть наиболее эффективно использован каждый квадратный метр площади, надо уделять собое внимание разработке рациональных типов мебели и бытового оборудования квартир. Должна быть учтена необходимость и возможность использования в квартирах новых типов малогабаритной мебели, которая в соответствии с постановлениями ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 31 июля 1957 г. и 19 марта 1958 г. должна получить в ближайшее время широкое распространение.

В частности надо иметь в виду массовое применение секционной мебели, позволяющей с максимальной экономией использовать площадь комнат. Необходимо также применять мебель комбинированную, трансформирующуюся, складную.

При небольших площадях жилых помещений в квартирах посемейного заселения особое значение приобретает встроенное оборудование для хранения платья, белья, хозяйственных вещей и кухонного инвентаря. Встроенные шкафы уже получили признание потребителей, но их размещение в квартире иногда носит случайный характер. Зачастую шкафы устраиваются там, где для них в плане квартиры остается свободное место. Размеры и внутреннее устройство шкафов не всегда проектируются с тщательным учетом функционального назначения каждого шкафа.

В экспериментальных предложениях приемы устройства встроенных шкафов должны получить дальнейшее совер-

шенствование и развитие. Надо, в частности, найти рациональные и экономичные приемы использования шкафов-перегородок, шкафов-гардеробных. Необходимо также привести площади и погонаж встроенных шкафов в соответствие с численностью семьи и размерами квартиры.

В новых квартирах посемейного заселения у каждой семьи будет в своем распоряжении отдельная кухня, оборудование которой также должно быть удобным, дешевым, гигиеничным и красивым. От степени компактности кухонного оборудования в значительной степени зависят размеры кухни, а следовательно, и экономичность квартиры в целом.

Применение типовых кухонных блоков, состоящих из столов с мойкой, столов-шкафов, навесных шкафов для продуктов и посуды, а также удобных экономичных плит и подоконных холодильных шкафов, должно обеспечить необходимые удобства домашним хозяйкам.

Таким образом, вопросы проектирования и организации производства комплектов рациональной, компактной, высококачественной и дешевой встроенной мебели, а также стационарного оборудования кухни являются неотложными вопросами массового жилищного строительства.

* * *

В тезисах доклада товарища Н. С. Хрущева на XXI съезде КПСС намечается в качестве одной из важнейших задач, стоящих перед работниками строительной индустрии, — ускорение технического прогресса в строительстве. В связи с этим возникает необходимость решить в процессе экспериментального проектирования и строительства следующие основные проблемы: существенно снизить вес конструкций, доведя его для пятиэтажных домов до 150—200 кг на 1 м³ здания; сократить расход материалов, особенно дефицитных — кирпича, металла и цемента, за счет применения высокопрочных, а также эффективных тепло- и звукоизоляционных материалов; снизить трудовые затраты как на строительной площадке, так и на заводах и производственных предприятиях; повысить эксплуатационные качества зданий.

В этой связи первостепенное значение приобретает развитие заводского крупнопанельного домостроения как наиболее прогрессивного и перспективного вида жилищного строительства, в котором намеченные выше проблемы могут получить наиболее полноценное и совершенное решение. Экспериментальные работы в области крупнопанельного домостроения должны стать основным, ведущим направлением работ по отысканию наиболее эффективных конструктивно-технических решений жилого дома.

Конструктивные решения жилых зданий в целом могут развиваться по двум основным направлениям: по пути применения несущих наружных стен, совмещающих функции наружных ограждений, а также применения ненесущих наружных стен на основе четкого разделения несущих и ограждающих функций между отдельными элементами здания (дома с поперечными несущими крупнопанельными, крупноблочными и кирпичными стенами, с легкими навесными панелями наружных стен, каркасные дома и т. д.).

Эти конструктивные схемы, по мере развития производства эффективных материалов для наружных стен, должны получить все более широкое распространение.

Наряду с внедрением наиболее эффективных конструкций и изделий надо учитывать и возможности уже сложившейся материально-технической базы строительства — наличие кирпичных заводов, заводов по производству шлакобетонных камней и крупных бетонных блоков, заводов железобетонных изделий и т. п. Поэтому в экспериментальных предложениях могут быть намечены следующие конструктивные схемы зданий высотой 3—5 этажей:

а) схемы с тремя несущими продольными стенами из кирпича и крупных бетонных блоков. При этом конструкции как наружных, так и внутренних стен, в отличие от существующих типовых проектов, принимаются облегченными. Перекрытия — в виде длинномерных настилов. Строительство домов по этой схеме позволит усовершенствовать действующие типовые проекты на основе использования имеющейся производственно-технической базы;

б) схемы с несущими крупноблочными наружными стенами облегченной конструкции и внутренним безригельным каркасом (взамен внутренней продольной стены) с перекрытиями в виде панелей размером на комнату. При этой схеме может быть использована для изготовления элементов стен и каркаса существующая производственная база, а применение крупнопанельных (ребристых и т. п.) перекрытий потребует организации их производства путем приспособления имеющихся предприятий или строительства новых;

в) схемы с несущими поперечными стенами из крупных панелей, крупных бетонных блоков или кирпича, с наружными навесными стеновыми панелями и перекрытиями из обычного длиномерного настила вдоль здания. Применение кирпича только в несущих конструкциях создает предпосылки для наиболее целесообразного его использования и является более перспективным решением по сравнению со схемой с несущими наружными стенами, где кирпич выполняет также функции теплоизоляции. Кроме того, при применении схемы с поперечными несущими стенами используется существующая номенклатура железобетонных изделий для перекрытий, лестниц и т. п.;

г) схемы с полным безригельным каркасом, предусматривающие применение перекрытий размером на комнату и навесных панелей наружных стен. Это позволяет достигнуть высоких технико-экономических показателей на основе четкого разделения несущих и ограждающих функций между отдельными элементами здания и применения наиболее эффективных строительных материалов.

Следует иметь в виду, что экспериментальное проектирование и строительство естественно не может быть ограничено только приведенными выше конструктивными схемами. Творческие изыскания новых материалов и конструкций, использование лучшего отечественного и зарубежного опыта могут привести к новым конструктивным решениям, дающим наибольший технико-экономический эффект. В частности нужно широко экспериментировать в областях: применения большепролетных и объемных конструкций; применения асбесто-цементных панелей и изделий, металлов и их сплавов, в том числе алюминия в виде листов и штампованных элементов; применения различных видов пластмасс не только в ограждающих, но и несущих конструкциях. Конструирование отдельных элементов (частей) зданий должно быть подчинено решению намеченных выше проблем экспериментального проектирования и строительства в целом.

* * *

Здесь приведены только некоторые основные проблемы, которые возникают в связи с дальнейшим развитием жилищного строительства; публикуются одновременно графические материалы, которые являются иллюстрациями к тем или иным затронутым выше положениям.

Начатая в этом направлении научно-исследовательская и проектная работа должна широко проводиться в каждой республике, каждом районе. Это позволит внести эффективный вклад в общее дело развития и совершенствования жилищного строительства в нашей стране, будет способствовать успешному выполнению огромных объемов этого строительства, намеченных на предстоящее семилетие.

ЖИЛИЩА ДЛЯ РАЙОНОВ С СУРОВЫМ КЛИМАТОМ

В тезисах доклада товарища Н. С. Хрущева на XXI съезде КПСС — «Контрольные цифры развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы» указывается на необходимость ускоренного развития хозяйства восточных районов СССР, богатейших по природным ресурсам. «Основные сдвиги в размещении производительных сил в предстоящем семилетии намечаются прежде всего в направлении ускоренного развития экономики восточных районов страны. На развитие восточных районов, включая Урал, Сибирь, Дальний Восток, Казахстан и Среднюю Азию, в 1959—1965 годах направляется капитальных вложений свыше 40 процентов общего объема капиталовложений».

В связи с продвижением промышленности на Восток в ближайшее время на необъятных просторах Сибири, в дальневосточной тайге, в степях Казахстана, в тундре Крайнего Севера в еще бо́льших масштабах развернется жилищное строительство.

В публикуемых ниже статьях обсуждаются вопросы создания жилых домов новых типов — для районов с суровым климатом.

1. ПЛАНИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ СЕКЦИЙ ЖИЛЫХ ДОМОВ ДЛЯ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

Один из существенных недостатков многих типовых проектов жилых домов — это выявляющееся на местах частое несоответствие этих проектов конкретным местным особенностям.

В самом деле, почему при разработке проектов, предназначенных для строительства в I и II климатических районах, архитекторы из всех существующих климатических факторов учитывают лишь температурный режим и совершенно не считаются с такими важными факторами, как сила ветра, степень влажности воздуха, интенсивность солнечной радиации?

Между тем, при определенных сочетаниях этих природных характеристик нередко оказывается, что выстроенные по типовым проектам дома хотя и соответствуют температурным показателям, но в целом оказываются мало приспособленными к местному климату.

Во многих районах страны мы встречаемся и с другими природными особенностями: со сложным рельефом, с трудными для строительства грунтами, с подземными водами, с сейсмичностью и т. д. В этих случаях тем более невозможно применение «общих» типовых проектов без серьезной их переработки.

Поэтому дальнейшее развитие типизации жилищ должно идти по пути бо́льшей территориальной дифференциации проектов, приближения их к конкретным местным условиям, при обязательном сохранении единой системы архитектурно-планировочных параметров.

Однако будет неправильным для каждого отдельного микрорайона, обладающего той или иной природной спецификой, создавать свою, особую планировочную структуру жилых домов. Это явилось бы шагом назад, так как вновь породило бы множество планировочных решений, почти не отличающихся друг от друга.

Нам кажется, что один из способов приблизить проекты к разнообразным требованиям местных климатических и микроклиматических условий — это дополнить применяемые планировочные схемы. В частности для Дальнего Востока их надо дополнить такими схемами, по которым жилые комнаты выходили бы на один фасад, обращенный на наиболее благоприятную сторону горизонта — солнечную сторону, защищенную от ветров.

Такие планировочные схемы в свое время широко применялись в Баку, где им было присвоено название «схем прямой ориентации» (рис. 1). Исследования показывают, что подобная планировочная структура квартир нужна для некоторых северных и особенно дальневосточных районов, где зимой господствуют суровые ветры определенного направления.

На Дальнем Востоке, занимающем одну шестую часть территории нашей страны, преобладает муссонный климат. Для него характерны суровые, хотя и солнечные зимы, ветры со среднемесячной скоростью до 8 м/сек. Температура в январе бывает от —14° до —50°. В южной, наиболее обжитой части Дальнего Востока ветры обычно в течение всей зимы дуют с севера или с северо-запада. В ветренные недели температура воздуха в комнатах, выходящих на наветренную сторону, даже при исправной работе системы отопления не поднимается выше 10°—12°, часто держится на 5°—6°. Стены в комнатах, расположенных в угловых частях зданий, промерзают.

В качестве мер защиты от ветров в условиях сурового климата рекомендуется отдельно стоящие здания обращать на наветренную сторону глухим торцом; создавать в этой стороне квартала или микрорайона сплошной защитный фронт домов; увеличивать воздухонепроницаемость ограждений.

Создание наветренного фронта домов улучшает микроклимат квартала и микроклимат квартир.

Однако остается открытым вопрос: какие типы домов могут выполнять функцию заслона?

Поскольку дома ограниченной ориентации (с односторонними квартирами) неприемлемы для застройки наветренного фронта, то из сущест-

вующих типов жилых зданий, пригодных для климатических условий I и II районов, остаются лишь дома частично ограниченной (широтной) ориентации (предназначенные, строго говоря, для III климатического района). Если применять широтные дома, то одна из двух спален в трехкомнатной квартире действительно будет ориентирована на сторону, защищенную от ветра. Однако две остальные комнаты квартиры в течение большей части зимы будут подвергаться усиленному охлаждению (рис. 2).

Существует ряд предложений, направленных на решение этой проблемы. Есть предложение архитектора Е. Леонтьева (Новосибирск) о применении в городах Сибири квартир с двухсторонней ориентацией[1]. Есть другое предложение — архитектора Н. Рябова и инженера А. Стоценко (Владивосток), которые рекомендуют либо создавать защиту жилых комнат с наветренной стороны утолщением наружной стены, либо размещать на этой стороне только подсобные помещения[2].

Предложение Е. Леонтьева представляется нам нецелесообразным. Дело в том, что квартиры с двухсторонней ориентацией комнат неэкономичны (невозможен выход на лестничную площадку более чем двух таких квартир). Кроме того, несмотря на выравнивание температуры в комнатах подветренной и наветренной сторон здания (чем обосновывает свое предложение Леонтьев), средняя температура в квартире будет ниже, чем при односторонней ориентации. Это объясняется продуванием корпуса, увеличением естественного воздухообмена. Даже повысив расходы на отопление дома, мы не улучшим микроклимата всех его жилых помещений, так как значительная их часть останется ориентированной на наветренную сторону.

Что касается предложения Рябова и Стоценко об утолщении стен, то оно приемлемо лишь для малоэтажных домов. Объясним — почему.

Во-первых, потому, что после отказа от мокрой штукатурки и применения сборных конструкций воздухопроницаемость глухих участков наружных стен в многоэтажных зданиях не только не уменьшилась, но наоборот, значительно возросла.

Во-вторых, введение в доме стен разной толщины привело бы к увеличению количества типоразмеров стеновых элементов.

В-третьих, только уменьшение воздухопроницаемости стен само по себе не даст желаемого результата. Инфильтрация воздуха сквозь каждый квадратный метр оконного проема наветренной стены во много десятков раз сильнее, чем сквозь квадратный метр глухой стены. А существенно уменьшить оконную инфильтрацию пока не удается. Наплавы, устраиваемые на окнах, далеко не всегда обеспечивают необходимую степень воздухонепроницаемости. Оконные прокладки оказываются недолговечными. Тройное остекление, применяемое в последнее время в зарубежной строительной практике, значительно повышает стоимость окна. Кроме того, применение в суровых условиях Дальнего Востока тройного оконного остекления — так же, как и переплетов с наплавом, — нуждается еще в предварительных лабораторных и натурных исследованиях.

Следует иметь в виду, что даже если будет успешно достигнуто уплотнение ограждающих конструкций, это все-таки не решит в полной мере проблему микроклимата жилищ. В таких местностях, как Приморский край, в зимнее время господствуют северные ветры. Здесь, даже когда строители добьются абсолютной ветронепроницаемости наветренной стороны домов, то и тогда условия в комнатах, обращенных на север, лишь сравняются с условиями аналогично ориентированных комнат в безветренных областях страны.

Такое решение (как и применение обычных двухсторонних квартир) нельзя считать удовлетворительным. Оно не обеспечит существенного улучшения микроклимата жилищ в районах с суровым климатом.

В южной части Дальнего Востока с ее муссонным климатом практически невозможно создать ветровые заслоны расположением жилых зданий в широтном направлении, если пользоваться действующими сейчас «общими» типовыми проектами.

Меридиональному же (наиболее благоприятному) расположению жилых домов часто препятствует горный рельеф дальневосточных городов. Например, на северных склонах (наименее застроенных) и на южных (самых благоприятных в микроклиматическом отношении) трудно поставить дома в меридиональном направлении: здания окажутся стоящими перпендикулярно горизонталям склона (рис. 3). Из-за преобладания зимой в некоторых районах западных ветров, а также по градостроительным соображениям, нередко нельзя придать оси здания меридиональное направление.

Нам представляется, что было бы правильнее улучшать микроклимат жилищ применением таких планировочных схем, в которых большинство комнат ориентировано на одну определенную сторону горизонта. Мы уже упоминали, что такая планировка была применена в свое время в многоэтажных жилых домах Баку. В 1957 году Гипроавиапромом были разработаны проекты двухэтажных домов с однокомнатными квартирами, где все комнаты выходят на один фасад (рис. 4).

Отметим, что подобные планировочные схемы сейчас находят особенно широкое применение в Китае. Там дома часто размещаются в широтном направлении, причем южный фронт занимают жилые комнаты, а северный фронт — лестницы и подсобные помещения (рис. 5). Для того чтобы выдержать этот принцип размещения, китайские архитекторы иногда даже поступаются удобной взаимосвязью кухни и жилой комнаты (рис. 6).

Планировочные схемы домов с жилыми комнатами, выведенными на благоприятную сторону горизонта, встречаются в архитектурно-строительной практике Венгрии, Франции, Дании (рис. 7, 8, 9). В пригороде Копенгагена — Хусуме, в недавно выстроенном здесь весьма современном жилом квартале Тингбьерг в меридиональных корпусах располо-

[1] См. журнал «Архитектура СССР» № 5. 1958 г., стр. 28.

[2] См. статью Н. Рябова и А. Стоценко «О типовом проектировании в Приморском крае» в газете «Красное знамя», Владивосток, 14 мая 1955 года.

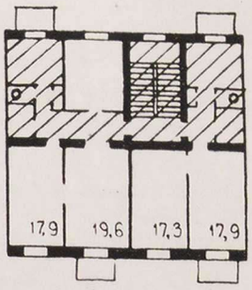


Рис. 1. Двухквартирная секция с двухкомнатными и трехкомнатными квартирами. Почти все жилые комнаты ориентированы на одну, наиболее благоприятную сторону горизонта. Подсобная площадь показана штриховкой. Баку. 1951 год

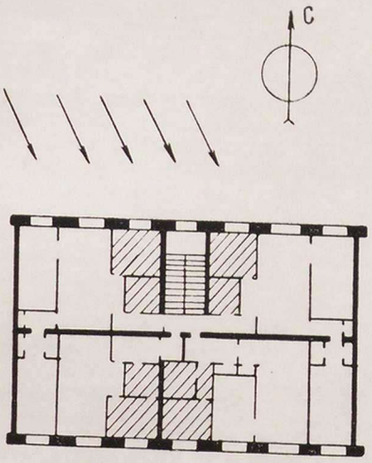
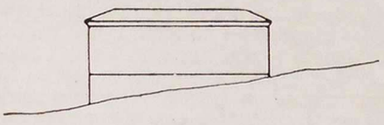


Рис. 2. Схема воздействия господствующего ветра на жилище в климатических условиях городов Дальнего Востока. (Дом с четырехквартирной секцией)



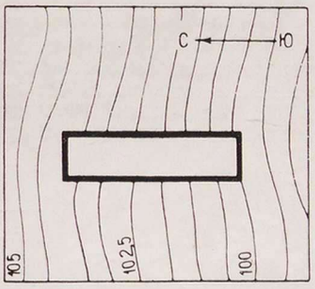


Рис. 3. Размещение дома меридиональной ориентации на северном (или на южном) склоне. Как видно из схемы, подобное размещение затруднено необходимостью пристраивать к дому цокольный этаж

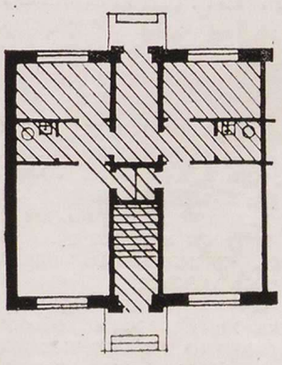


Рис. 4. Однокомнатные квартиры в блокированном двухэтажном доме. Все комнаты выходят на один фасад. Типовой проект, выпущенный Гипроавиапромом. 1957 год

жены двухсторонние квартиры, а в широтных корпусах — квартиры с максимальным использованием южного фронта.

Практика показывает, что в многосекционных домах квартиры с односторонней ориентацией жилых комнат лучше всего размещаются при применении двухквартирных секций. Однако такие секции, как известно, наименее экономичны. Последние проектные решения китайских архитекторов дают основания полагать, что можно получить гораздо более экономичные секции, устраивая в ряде квартир кухни-ниши или допуская освещение кухонь вторым светом из остекленной лестничной клетки.

Неплохо запроектирована и венгерская трехквартирная секция (рис. 9), хотя две небольшие комнаты в ней и ориентированы на север.

В большинстве приведенных планировочных примеров получается относительно небольшая ширина здания. Однако теплопотери компенсируются сокращением воздухообмена — благодаря меньшим размерам окон на наветренной стороне и удаленности от этой стороны жилых комнат.

В 1957 году владивостокским Примкрайпроектом был разработан проект односекционного дома, применение которого оказалось весьма целесообразным для застройки городов в горах (рис. 10). Однако это планировочное решение не позволяет, к сожалению, ориентировать один из торцов дома на северную наветренную сторону — по той причине, что на торцы здесь выходят окна жилых комнат. Более того, по этому проекту на каждом этаже три квартиры из шести обязательно будут обращены на северо-восток и на северо-запад! А вед всего этого можно было легко избежать, если две кухни, расположенные отдельно, сблокировать вместе на оси здания, а один из торцов дома обратить на север.

Хорошим примером в этом отношении является один из новых жилых домов в Хельсинки (Финляндия). Здесь все, без исключения, квартиры ориентированы на солнечные стороны (рис. 11).

У нас, в Приморском крае и в Хабаровском крае, внедрение в строительство жилых домов с односторонней ориентацией комнат позволит значительно сократить расходы на отопление. Естественно, что при южной ориентации комнат и при отсутствии зимних ветров с юга теплопотери в жилых помещениях будут незначительными.

В случаях выхода на лестницу двух квартир жилые комнаты в этих квартирах окажутся не только защищенными от ветра, но и обеспеченными сквозным проветриванием через кухню. Это имеет особое значение для районов с повышенной влажностью и сильными ветрами (например, для Южного Приморья, для Прибалтики), так как сквозное проветривание — лучший способ защиты от сырости.

Новые типовые дома с выходом всех или большинства комнат на одну сторону горизонта (разработанные в дополнение к существующим типовым домам) позволят создавать сплошной наветренный фронт жилой застройки. Такой наветренный фронт можно будет воздвигать во всех городах страны, где потребуется защита от ветра любого направления, кроме южного (рис. 12). А под защитой ветрового заслона можно размещать здания любыми градостроительными приемами, в том числе застраивать города наиболее экономичными меридиональными домами (при западных и восточных ветрах).

Введение типовых домов предлагаемой планировочной структуры позволит наиболее удачно застраивать города всего Дальнего Востока. В частности будет решена проблема застройки дальневосточных городов, расположенных на склонах сопок.

Применение зданий с выходом всех комнат на одну сторону горизонта (наряду с использованием обычных планировочных схем) откроет путь к значительному улучшению микроклимата жилищ в районах страны с суровым климатом.

Архитектор ***В. ЛИЦКЕВИЧ***

---

2. ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА НА КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ

Проектирование жилищ для Севера ведется многими проектными организациями. При этом из-за отсутствия норм строительного проектирования для северных районов одни и те же вопросы нередко решаются поразному, несмотря на одинаковые природные условия.

Накопленный богатый опыт строительства на Севере не обобщен. У нас до сих пор нет типовых проектов жилых и общественных зданий, которые отвечали бы современным требованиям строительства в суровом климате Севера.

Ведомства, осуществляющие здесь строительство, широко применяют проекты средней климатической полосы. К сожалению, среди работников ведомств распространено неверное представление, что стоит только внести небольшие коррективы в ограждающие конструкции и в фундаменты, как любой проект, предназначенный для центральных районов, становится возможным применять на Крайнем Севере, в Арктике. Опыт проектирования для северных районов, а также материалы неоднократных обследований и наблюдений за эксплуатацией существующей на Севере застройки позволяют с уверенностью отвергнуть такой взгляд как несостоятельный.

Как известно, характерными природно-климатическими особенностями Севера являются низкая температура наружного воздуха, пурговые ветры, снегозаносы, вечномерзлые грунты. В течение длительного периода зимы здесь круглосуточно продолжается полярная ночь, а в течение короткого лета круглосуточно — полярный день. Если учитывать действие пурговых ветров в сочетании с низкой зимней температурой и снегозаносимостью, то эти факторы, несомненно, окажут серьезное влияние на выбор теплоограждающих конструкций, на планировочную структуру домов, на расположение домов на местности.

Зимние ветры интенсивно продувают ограждающие конструкции зданий. В каменных домах особенно сильно продуваются оконные и дверные проемы, в деревянных домах — также и стены. Поэтому для Севера наружные стены, перекрытия над подпольем, окна и наружные двери непременно следует конструировать с учетом усиленного ветрового напора, низких температур, повышенной влажности воздуха.

Но для ряда местностей даже этих мероприятий может оказаться недостаточно. В результате наблюдений за эксплуатацией северной застройки установлено, что и при совершенных конструкциях теплоограждающих частей здания пурговые ветры все же оказывают влияние на микроклимат помещений. В комнатах, выходящих на наветренную сторону здания, несмотря на усиленную работу системы центрального отопления, создаются неудовлетворительные условия для проживания. Нередко жителям приходится покидать эти комнаты на весь период зимних ветров.

Чтобы уменьшить количество помещений, подвергающихся лобовому воздействию пургового ветра, рекомендуется располагать отдельно стоящие здания в направлении господствующих зимних ветров. В торцах наветренной стороны жилого дома желательно размещать вспомогательные помещения, в которых жители проводят меньше времени.

При постановке зданий торцами в наветренную сторону проектировщик достигает наилучшего размещения входов в дом (в этом случае входы не заносятся снегом). При постановке же домов «поперек ветра» входы оказываются зимой занесенными и к ним приходится пробивать в снегу особые ходовые траншеи (рис. 13 и 14).

В городах и больших поселках с многоэтажными зданиями рекомендуется защищать селитебную территорию от пурговых ветров головной застройкой повышенной этажности. Такая застройка размещается с наветренной стороны города или поселка (рис. 15).

Планировке и застройке головных участков должно быть уделено особое внимание, так как охлаждение наветренных помещений на Севере очень велико. Планировочными мероприятиями следует свести к минимуму количество зданий, стоящих перпендикулярно направлению господствующих ветров (рис. 16).

Поскольку низкие температуры и сильные ветры вызывают значитель-

ные теплопотери в зданиях через ограждающие конструкции, то это влечет за собой повышенные расходы на отопление. Поэтому существенное значение имеет увеличение ширины здания и уменьшение периметра наружных стен. В Норильске, например, ширина большинства жилых и общественных зданий составляет 15—17 метров, что, безусловно, является правильным.

Таким образом очевидно, что на Севере и планировочная структура домов, и приемы застройки кварталов имеют свою, особую специфику, значительно отличающую северное строительство от строительства в других районах страны.

С особенностями Севера нельзя не считаться. Их необходимо учитывать при создании типовых проектов.

Архитектор И. ВОНОГ

---

3. О ПРИЕМАХ ВЕТРОЗАЩИТНОЙ ЗАСТРОЙКИ

Общеизвестно, что в жилых домах Крайнего Севера даже при самой тщательной заделке оконных переплетов и при интенсивной топке помещений сильные продолжительные зимние ветры приводят к резкому понижению температуры в комнатах наветренной стороны.

Холодный воздух проникает в дом главным образом через оконные проемы.

При применении уплотняющих прокладок продуваемость оконных проемов может быть уменьшена. В лабораторных условиях при замене оконной замазки пластилином ее удается понизить на 50—60%. Это означает, что в условиях массового строительства применение уплотняющих прокладок может уменьшить продуваемость окон всего на 30—40%. Срок службы подобных прокладок — от двух до пяти лет.

Отсюда следует, что одними только конструктивными мероприятиями—уплотнением оконных притворов — не удастся устранить воздействие лобовых зимних ветров на жилые помещения.

До последнего времени усилия проектировщиков по борьбе с действием ветров на жилище сводились преимущественно к применению тех или иных градостроительно-планировочных приемов. Обычно несколькими жилыми домами заслонялись от ветра остальные жилые дома квартала — и тем самым внутриквартальное пространство защищалось от снежных заносов.

Однако при осуществлении подобных приемов квартиры, обращенные в сторону господствующих ветров, принимают на себя основной напор воздушного потока.

К сожалению, в практике нашего проектирования и строительства до сих пор не выработаны типы таких капитальных жилых домов, в конструкциях и планировке которых полностью учитывалась бы специфика применения их в качестве ветрозащитного заслона.

Ничего не даст для решения проблемы спор о преимуществах в условиях Севера жилых корпусов большей или меньшей ширины[1]. Та или иная ширина здания, по существу, почти ничего не решит в защите от ветра квартир, расположенных по внешнему периметру городского квартала (или поселка).

Дело в том, что в любом секционном жилом доме, строящемся на Севере по типовому проекту, часть жилых комнат, независимо от ширины корпуса, неизбежно окажется с наветренной стороны. То обстоятельство, что в секциях с двухсторонней ориентацией квартир жители могут во время бурана укрыться из наветренной комнаты в подветренную, вряд ли можно считать «оправданием» продуваемости жилых помещений.

Очевидно, что в строительстве домов, используемых в качестве ветрозащитного барьера, следует перейти на применение секций (или жилых ячеек) с односторонней ориентацией комнат.

На рис. 17 в качестве примера показана двухквартирная секция с внутренней продольной несущей стеной, с односторонней ориентацией жилых комнат. По своим показателям подобная секция оказывается несколько менее экономичной, чем секция типового дома с малометражными квартирами. Однако мне кажется, что, учитывая значительное улучшение условий жизни в домах с односторонней ориентацией комнат, можно было бы согласиться на некоторое снижение экономических показателей для зданий, размещаемых на внешней линии наветренной стороны квартала.

Правда, дома рассматриваемого типа обладают одним, чрезвычайно существенным недостатком: все входы в дом оказываются обращенными на наветренную сторону квартала, заносимую снегом. Попытки запроектировать входы со двора — за счет устройства проходов по первому этажу — резко ухудшали как экономические, так и эксплуатационные качества дома.

Решение задачи следует искать в отказе от применения секционных домов, в переходе к домам галерейного типа.

На это могут возразить, что галерейные дома сохраняют свою экономическую целесообразность лишь до тех пор, пока галерея остается открытой. Когда же галерея превращается в отапливаемый коридор, это становится невыгодным. Общая кубатура такого коридора и лестниц в доме галерейного типа на 50—70% превысит кубатуру лестниц в секционном доме с тем же самым количеством квартир.

[1] Этот спор велся, в частности, и на страницах журнала «Архитектура СССР» — в статьях И. Вонога и Г. Устинова (№ 2 за 1957 год).

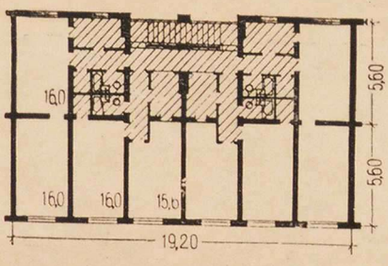


Рис. 5. Четырехквартирная секция с двухкомнатными квартирами. Китайская Народная Республика, Пекин. 1957 год

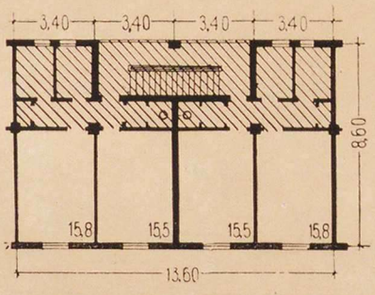


Рис. 6. Двухквартирная секция, рассчитанная на покомнатное заселение квартир, с отдельной кухней для каждой семьи. Китайская Народная Республика, Ухань. 1958 год

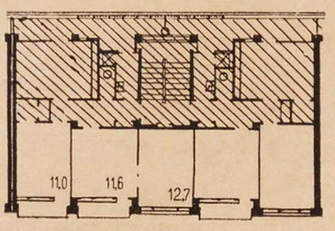


Рис. 7. Секция с двухкомнатными и трехкомнатными квартирами. Франция, Сент-Этьенн. 1954 год

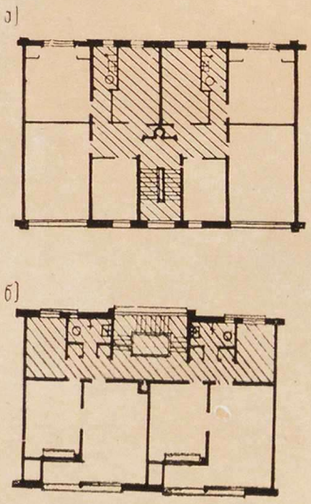


Рис. 8. Секция меридиональной ориентации (*а*) и секция широтной ориентации (*б*). Дания, пригород Копенгагена — Хусум, квартал Тингбьерг. 1958 год

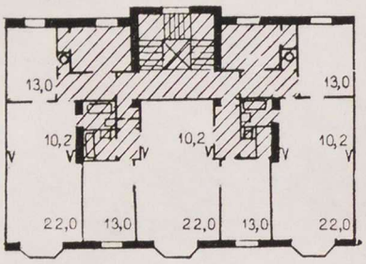


Рис. 9. Трехквартирная секция с двухкомнатными квартирами. Для каждой квартиры запроектированы глубокие комнаты, ориентированные на юг. Венгрия. 1953 год

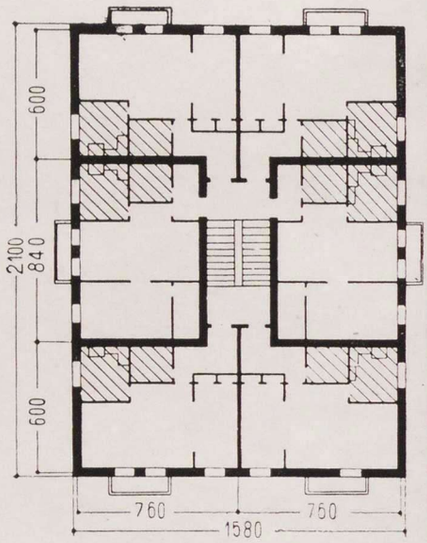


Рис. 10. Односекционный четырехэтажный дом. Из шести квартир каждого этажа только три квартиры ориентированы на солнечную сторону. Примкрайпроект. Владивосток. 1957 год

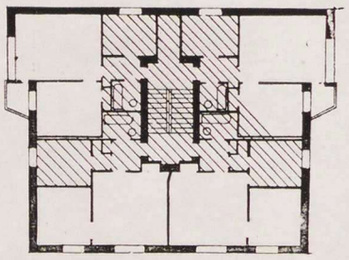


Рис. 11. Планировка односекционного дома с ориентацией всех комнат на солнечные стороны. Финляндия, Хельсинки. 1939 год

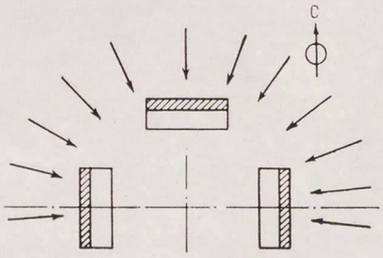


Рис. 12. Зона применения секций с односторонней ориентацией всех жилых комнат — для климатических условий Дальнего Востока. Все комнаты — солнечные и защищены от зимних ветров. Подсобная площадь показана штриховкой

Всё это — так. Не следует, однако, забывать, что в доме галерейного типа может быть достигнута несколько более экономичная планировка входного узла квартир, чем в секционном доме.

На рис. 18 приводится пример внутренней планировки галерейно-коридорного дома с продольной несущей стеной, при двух различных пролетах перекрытий — 4,4 и 6,4 м. В каждом этаже 12 квартир. Ширина галереи — 1,2 м.

Предлагаемые типы галерейно-коридорных домов рассчитаны на применение конструктивных элементов типовой серии 1-447-с (высота этажа — 2,8 м от пола до пола).

Расчеты, произведенные на основе ряда разработанных нами экспериментальных проектов галерейно-коридорных домов, позволяют утверждать, что объемный коэффициент для них (K_2) составляет от 5,7 до 6. Напомним для сравнения, что объемный коэффициент типовых домов серии I-447-с колеблется в пределах 5,5—5,7.

Таким образом, предлагаемый тип дома оказывается лишь немногим менее экономичным, чем применяемые сейчас типовые дома с малометражными квартирами.

Эксплуатационные же преимущества домов галерейно-коридорного типа чрезвычайно велики. Кроме получения возможности ориентировать все жилые комнаты на подветренную сторону, создается как бы дополнительный ветрозащитный «амортизатор» между наветренной наружной стеной здания и ограждающими стенами квартир (отапливаемый коридор). Торцы здания защищаются от ветра лестницами и холодными пристройками. До минимума сокращается количество наружных входов в дом.

Применять галерейно-коридорные дома целесообразно только для застройки внешнего периметра квартала. В «ветровой тени», создаваемой ветрозащитным барьером, можно размещать обычные типовые дома.

На рис. 19 показана застройка квартала с применением особых «ветрозащитных домов» в такой местности, где господствуют западные и северо-западные ветры.

«Ветрозащитные дома» смогут найти широкое применение не только на Крайнем Севере, но и в других районах страны, где зимой держатся очень низкие температуры при сильных и устойчивых ветрах (например, в Северном Казахстане, в Центральном Казахстане, в степных районах Сибири).

Архитектор И. РОММ

---

4. О ТИПЕ ЖИЛОГО ДОМА ДЛЯ ЗАПОЛЯРЬЯ

Вопрос о типе жилого дома в Заполярье был поднят в свое время на страницах журнала «Архитектура СССР» в статьях И. Вонога и Г. Устинова (см. журнал № 2 за 1957 год). В связи с этими выступлениями мне хочется высказать свои замечания о проблемах проектирования северного жилища.

До разработки серий типовых проектов для I и II климатических районов строительство в городах Заполярья проводилось по индивидуальным проектам. И надо сказать, что при всех недостатках этих проектов они в большей мере соответствовали заполярным условиям, чем применяемые сейчас типовые проекты, разработанные для средней полосы страны.

При проектировании жилищ для Заполярья должны быть решены следующие вопросы:

1) Какую ориентацию жилых домов и комнат следует считать оптимальной?

2) Возможно ли доведение ширины корпуса жилого дома до 15—18 м?

3) Обязательно ли предусматривать в квартирах возможность сквозного проветривания?

4) Какой должна быть освещенность жилых комнат?

5) Какие виды благоустройства следует предусматривать в домах Заполярья?

Первый вопрос уже нашел свое правильное разрешение в предложениях тт. Вонога и Устинова. Нельзя не согласиться, что жилые дома в Заполярье следует размещать в основном меридионально, торцом к направлению господствующих ветров. В то же время, чтобы уменьшить силу ветра в кварталах, следует создавать в системе города ветрозащитные преграды из зданий. Для этого бывает необходимым располагать дома в широтном направлении.

Таким образом, для Заполярья надо иметь проекты двух типов жилых домов — меридиональной и широтной ориентации.

В широтных домах часть комнат будет неизбежно обращена на север. Однако северная ориентация жилого помещения является неприемлемой в местных условиях, так как в Заполярье потребность в солнечной инсоляции жилых помещений очень велика.

Допущение тов. Вонгом «кочевания» семьи в периоды сильных ветров из комнат наветренной стороны в другие комнаты (по-видимому, «кочевание» со спальными принадлежностями!) кажется нам неправильным. Предпочтительнее устраивать спальные альковы в глубине квартиры или даже пойти на устройство спален без прямого естественного освещения.

Однако более рациональным будет предусматривать для зданий широтного расположения двухквартирные секции — с ориентацией на юг по крайней мере двух третей жилой площади.

Наружные стены этих зданий желательно облицовывать с наветренных сторон керамикой, бетонными плитками или другими плотными облицовочными материалами.

Основным типом жилого дома в Заполярье должен быть дом меридионального расположения с шириной корпуса 15—18 м. Среднюю часть

секции, наиболее заглубленную, следует использовать для санитарных узлов, кладовых, гардеробных, возможно для кухонь-ниш в однокомнатных квартирах и, наконец, для спальных мест (альковов и комнат). Спальные места можно отделять от общих жилых комнат перегородками с открывающимися остекленными фрамугами или легкими передвижными перегородками. В летнее время это будет особенно удобно для жителей, так как наступит круглосуточный полярный день и в спальнях понадобится устраивать в часы сна искусственное затемнение.

Для общих жилых комнат нормы освещенности надо, наоборот, несколько увеличить по сравнению с нормами, принятыми для средней полосы. Я предложил бы принимать для Заполярья расчетную площадь окон в $^1/_6$—$^1/_7$ часть площади пола помещения. Выдвинутое тов. Воногом предложение об уменьшении естественной освещенности жилых комнат неправильно, так как в течение осени и весны, когда стоят пасмурные дни, жителям Заполярья, естественно, хочется иметь максимум дневного света. В то же время совершенно справедливо, что для жилых домов Севера нужно разработать особые конструкции оконных заполнений — герметичные, с двойными притворами, с тщательным утеплением пазух между коробкой и стеной, а возможно, и с тройным остеклением.

Сквозное проветривание квартир в домах меридиональной ориентации следует заменить хорошей вытяжной вентиляцией комнат (с устройством вытяжных каналов во внутренних стенах).

Хочется, чтобы в кухнях обязательно предусматривались подоконные холодные шкафы. На Крайнем Севере они почти в течение всего года могут удовлетворять потребности жильцов в помещении для хранения продуктов.

Большинство городов Заполярья хорошо обеспечено электроэнергией. Здесь широко применяются для приготовления пищи электрические плитки. Но наша промышленность еще мало выпускает электрических печей с двумя и четырьмя конфорками, с духовками. Нет и колонок (для ванн), снабженных электронагревателями. Такие бытовые приборы непременно надо ввести в жилые дома Заполярья. Для тех местностей, где в качестве топлива применяют дрова и уголь, желательно предусматривать в квартире небольшое поме-

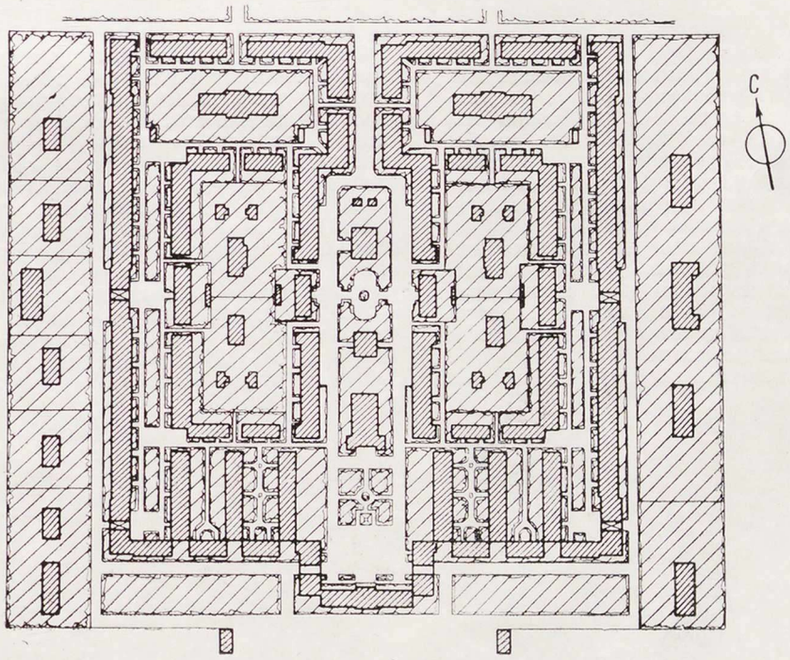
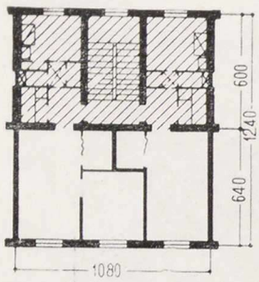


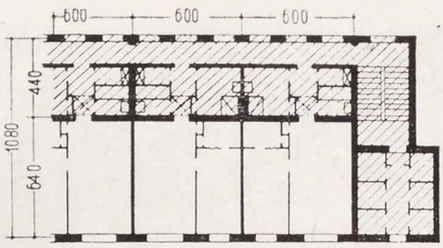
Рис. 13. Пример недопустимого размещения жилого дома в Заполярье (Бухта Тикси). Дом поставлен перпендикулярно направлению господствующего зимнего ветра. С подветренной стороны образовался снежный завал

Рис. 14. При проектировании этих кварталов наветренной части заполярного города Норильска не было учтено главное направление зимних ветров. Улица, проложенная перпендикулярно направлению зимних ветров, в пурговые месяцы заносится снегом

Рис. 15. Застройка наветренной стороны заполярного города Норильска. Слева — снегозащитное ограждение, предохранившее дома от заносов. 1957 год

Рис. 16. Генеральный план поселка на 6 000 жителей для пурговых районов Заполярья. Замкнутая периметральная застройка многоэтажными домами в два ряда защищает поселок от ветров и снежных заносов. Автор — архитектор И. Воног. 1956 год





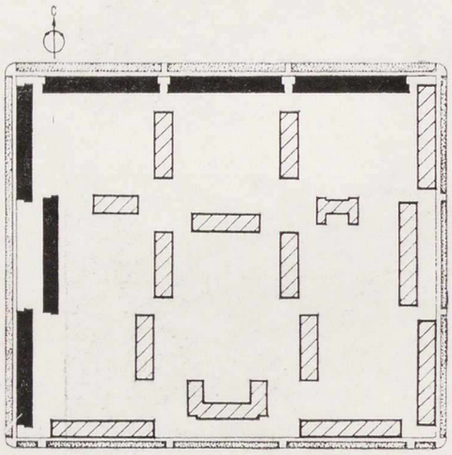


Рис. 17 (*наверху слева*). Двухквартирная секция, в которой все жилые комнаты ориентированы на солнечную сторону. Секция спроектирована с двумя неравными пролетами — 6 м и 6,4 м

Рис. 18 (*наверху справа*). План галерейно-коридорного дома с продольной несущей стеной и двумя неравными пролетами — 4,4 м и 6,4 м

Рис. 19. (*внизу слева*). Пример застройки жилого квартала с применением особых «ветрозащитных домов» — для местностей с господствующими западными и северо-западными зимними ветрами. Фронт «ветрозащитных домов» показан на генплане черной заливкой

щение (или специальное устройство) для хранения недельного запаса топлива.

При разработке проектов в состав помещений квартиры надо включать хозяйственные кладовые. Отсутствие их всегда приводит к использованию под кладовые жилых помещений.

Предложение тов. Устинова — отводить первый этаж для сараев — представляется нам малоприемлемым. Ведь это наложит свой отпечаток на улицу заполярного города, превратит ее в улицу сараев! Конечно, в первом этаже следует выделить помещение, где жители дома смогут хранить свои велосипеды, лыжи, финские сани, детские санки и коляски, но превращать весь этаж в хозяйственный нельзя.

Если в доме невозможно устроить подвал, то топливо лучше разместить в дворовых сараях внутри квартала. Желательно организовывать коллективное хранение топлива — тогда не надо будет сооружать для него больших помещений.

Для домов Заполярья не следует проектировать балконов, лоджий. Практика эксплуатации подсказывает, что и те и другие на Севере фактически не используются. Устройство балконов и лоджий приводит только к излишнему охлаждению квартир.

Таким образом, совершенно очевидно, что жилые дома для Севера надо строить по специально разработанным типовым проектам. К разработке этих проектов необходимо привлечь местные проектные организации, которые имеют достаточный опыт проектирования северных жилищ.

Только при такой постановке дела удастся создать хорошие типовые проекты жилых домов для трудящихся Севера и Заполярья.

Архитектор С. КОЖУРИН

---

5. НУЖНЫ ПОЛНОЦЕННЫЕ СЕРИИ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ ЖИЛЫХ ДОМОВ ДЛЯ РАЙОНОВ С СУРОВЫМ КЛИМАТОМ

Действующие типовые проекты не свободны от существенных недостатков. Я имею в виду однообразие предлагаемых планировочных приемов (которое не следует смешивать с вполне оправданным однообразием конструктивных схем) и вытекающие отсюда ограничения в выборе ориентации зданий.

Общеизвестно значение солнца для здоровья, работоспособности и настроения людей. Очень важно использовать все возможности, чтобы максимально увеличить часы инсоляции помещений в I и II климатических районах, где недостаток солнца особенно ощутим.

Между тем типовые проекты жилых домов для этих районов, в частности проекты домов с квартирами посемейного заселения, далеко не безупречны по своей градостроительной маневренности.

В жилой четырехквартирной секции ограниченной ориентации две квартиры выходят на одну сторону дома, две другие — на противоположную. При меридиональном расположении дома здесь поочередно инсолируются все четыре квартиры (в первую и во вторую половину дня). Это, конечно, хорошо.

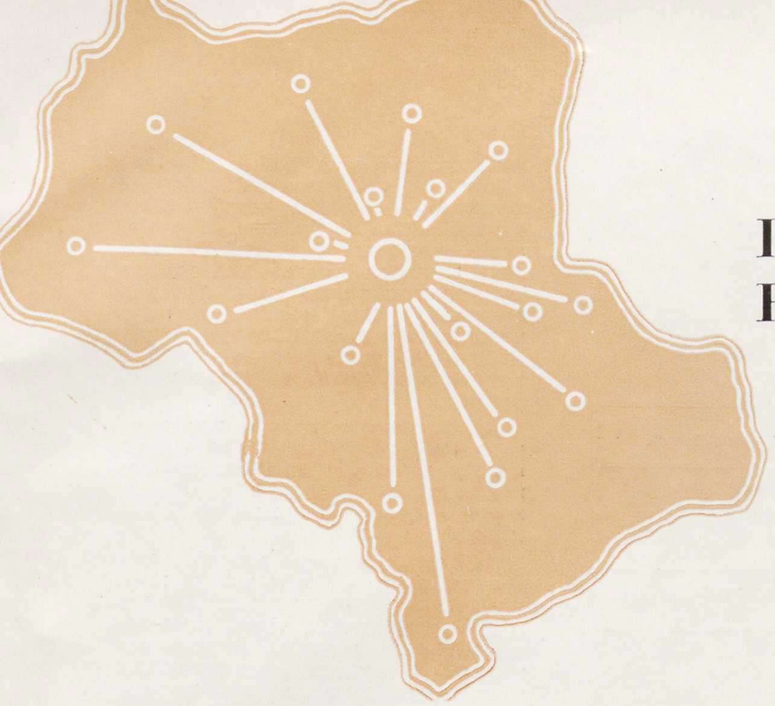
Однако для случаев, когда фасады обращены на юг и на север, проекты содержат широтный вариант планировки (частично-ограниченной ориентации), являющийся весьма посредственным. Одна из трех комнат, выходящая на южную сторону, имеет пропорции 1 : 2 и скорее похожа на небольшой коридор, чем на жилую комнату. Несмотря на благоприятную ориентацию, здесь почти не восполняется недостаток солнца в квартире.

Мне представляется, что для жилых домов широтной ориентации должны быть разработаны секции и здания, в которых все жилые комнаты будут обращены на один (южный) фасад. Возможно, что в этом случае придется пойти даже на применение коридорной системы (с расположением квартир по одну сторону коридора) и на введение второго света в кухнях (с устройством там особой системы вентиляции).

Второй возможный путь решения вопроса — это создание проектов односекционных домов в 3—6 этажей, где четыре или пять квартир будут группироваться вокруг лестничной клетки. В этом случае достигается ориентация всех жилых помещений на запад, восток и юг.

Разработать такие дополнительные типовые проекты совершенно необходимо. Лишь с их появлением смогут быть созданы полноценные серии проектов жилых домов для I и II климатических районов.

Архитектор А. БРЫЖКИН



ПЛАНИРОВКА И ЗАСТРОЙКА НОВЫХ ЖИЛЫХ РАЙОНОВ

(ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ИНСТИТУТА МОСОБЛПРОЕКТ)

А. ВАСИЛЬЕВ, директор института Мособлпроект,
И. ЗАКОВ, главный архитектор института Мособлпроект

В 1957 г. при Мособлисполкоме был создан проектный институт Мособлпроект, сложившийся из ряда проектных организаций, которые занимались проектированием жилых и гражданских зданий для Московской области. Помимо мастерских и отделов центрального производства институт имеет в своем составе Архитектурно-проектную мастерскую имени академика В. А. Веснина, пять филиалов в городах Московской области и изыскательскую контору Мособлгеопроект. Коллектив института решает в комплексе все вопросы обеспечения технической документацией жилищного, культурно-бытового и коммунального строительства.

1. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Отсутствие комплексности работ по проектированию жилищного, культурно-бытового и коммунального строительства обычно вызывает большую задержку разработки того или иного проекта. В большинстве случаев проектная документация для одного объекта разрабатывается многими проектными организациями. При этом значительно возрастает объем проектных материалов, затрудняется унификация строительных деталей и конструкций, что усложняет пользование такой технической документацией при производстве строительных работ и значительно повышает стоимость строительства.

В институте Мособлпроект все проектно-изыскательские работы проводятся последовательными этапами.

На 1-м этапе решаются все вопросы по обследованию местности, составляются схемы планировки узлов промышленных городов и схемы районных планировок. При составлении схем районных планировок и для застройки отдельных городов и населенных пунктов мастерская генеральных планов пользуется материалами, собранными конторой Мособлгеопроект.

На 2-м этапе разрабатываются схемы размещения жилищного строительства в городах и населенных пунктах, а в последующем — генеральные планы этих городов и населенных пунктов.

Одновременно с разработкой схем размещения жилищного строительства определяются объемы строительства по годам, потребные капиталовложения, объемы работ по устройству наружных сетей и инженерных сооружений. Кроме того, на основании установленного объема строительства, для каждого города определяется количество необходимых строительных материалов.

На 3-м этапе выполняется работа по всем видам инженерных изысканий и разрабатываются проекты детальных планировок жилых массивов. Эти работы проводят одновременно контора Мособлгеопроект, мастерская генеральных планов и специализированные отделы.

В завершение трех этапов проектных работ составляется строительный паспорт на разработку проекта жилого массива. Этот документ утверждается соответствующими городскими организациями.

На 4-м этапе проводится работа по составлению проектов застройки отдельных кварталов на стадии проектного задания и на стадии рабочих чертежей.

В разработке проектов застройки кварталов участвуют все производственные специализированные отделы института, выполняя эту работу по совмещенному графику.

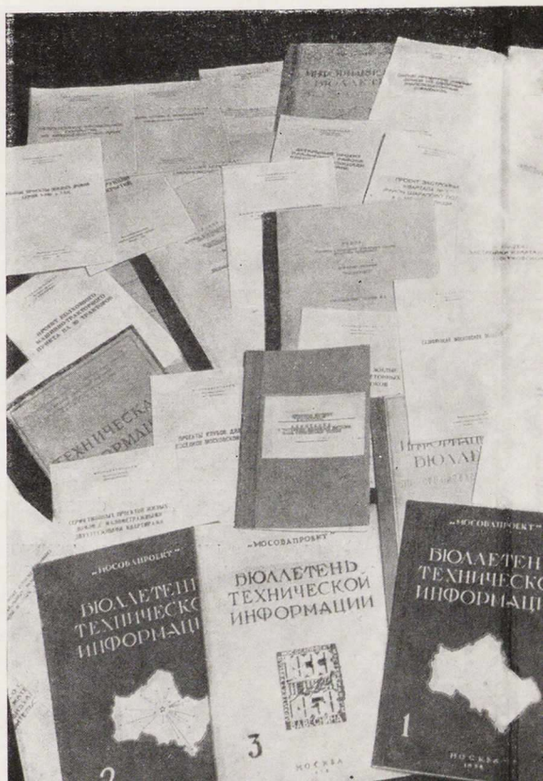
На 5-м этапе разрабатываются рабочие чертежи отдельных зданий и всех видов инженерных коммуникаций.

Учитывая, что при разработке проектов застройки кварталов при двухстадийном проектировании решаются все технические вопросы и технико-экономические расчеты, на 5-м этапе работы сводятся только к привязке того или иного здания.

Эта работа по 5-му этапу выполняется также специализированными отделами или филиалами института.

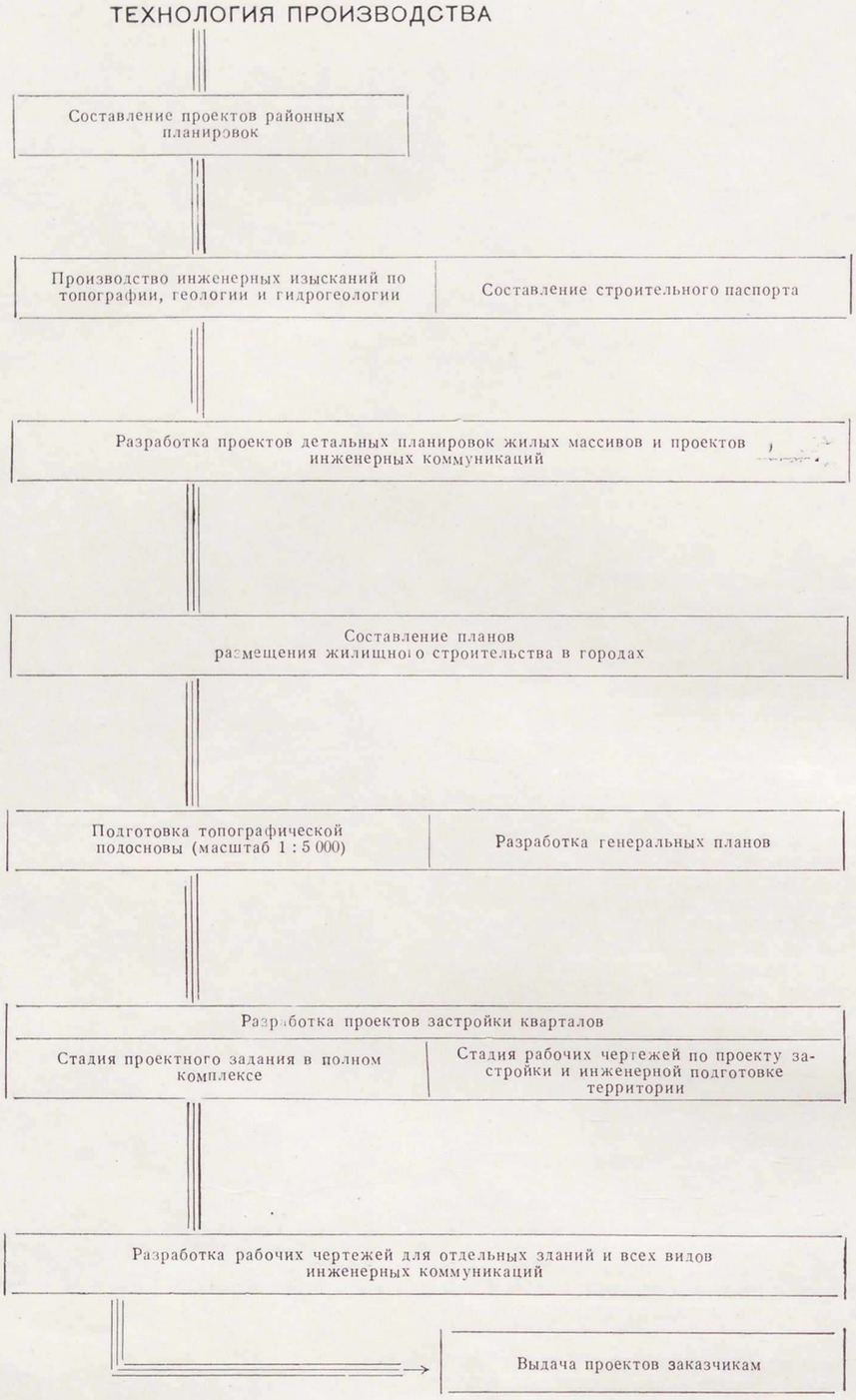
Проведением всех работ в такой последовательности завершается полный комплекс проектно-изыскательских работ, и заказчик (горисполком, облисполком, отдельные ведомства или предприятия) получает от проектной организации в полном объеме техническую документацию.

Объем проектно-сметной документации, выпускаемой проектным институтом, регулируется эталонами: генерального плана города; строи-



На фото (вверху): проектировщики института за работой.
Внизу: витрина с технической информацией, издаваемой институтом Мособлпроект.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА



тельного паспорта; проекта детальной планировки жилых массивов; проекта застройки кварталов; рабочих чертежей отдельных зданий и сооружений. Эталоны разработаны в Мособлпроекте, и ими пользуются при составлении технической документации все производственные отделы и филиалы института.

Выпускаемые проекты всесторонне обсуждаются и проверяются главными специалистами института. После такой проработки и подготовки все технические материалы поступают в архитектурно-технический совет института, который критически разбирает все основные проекты и технические решения, разработанные в мастерских, отделах и филиалах института.

Принятая институтом технология проектирования позволяет значительно улучшить проектное дело и проводить единую техническую политику в застройке городов Московской области.

Перспективное проектирование и семилетний план. Для того чтобы правильно решить и определить размер капиталовложений в жилищное, гражданское, коммунальное и другие виды строительства в Московской области, в первую очередь необходимо разработать перспективный план проектирования. Этим планом определятся нужные ассигнования на проектно-изыскательские работы, а также выявятся объемы капитального строительства на ближайшие 7 лет по каждому району, городу, населенному пункту и в целом по Московской области.

При разработке перспективного плана проектирования на 1958—1965 гг. институт руководствовался основными направлениями, которые заложены в плане перспективного строительства и должны быть основой проведения единой технической политики в застройке городов. Так, сводный план схем районной планировки для области в целом предполагается составить в течение 1959—1960 гг.; одновременно будут разработаны схемы районных планировок по всем 43-м районам области.

Перспективным планом предусматривается разработка генеральных планов городов и крупных населенных пунктов Московской области, которые будут закончены в 1962—1963 гг.

На основании ранее разработанных схем размещения жилищного строительства на ближайшие 3 года (1958—1960 гг.), а также генеральных планов городов составляются проекты детальных планировок для каждого города и крупного населенного пункта.

На основе этих проектов будут разработаны комплексные проекты застройки отдельных микрорайонов и кварталов.

В перспективном плане проектно-изыскательских работ определены объемы изготовления технической документации с учетом темпов строительства жилья по каждому району, городу и в целом по области, а также предусмотрена разработка всех видов инженерных коммуникаций.

К сводному плану перспективного обеспечения технической документацией жилищного, культурно-бытового и коммунального строительства в Московской области институтом разработаны календарные графики по всем основным разделам перспективного плана.

Проектный институт в своей практической деятельности основывается на решениях ЦК КПСС и Совета Министров СССР о приближении проектировщиков непосредственно к местам массового жилищного строительства. В этих целях уже в 1958 г. были проведены некоторые мероприятия по увеличению численности проектировщиков в пяти филиалах института, расположенных в местах массового строительства. В 1959 г. будут приняты меры к дальнейшему увеличению численности филиалов и укомплектованию их квалифицированными кадрами.

Проводимые институтом мероприятия по укреплению филиалов и изыскательских экспедиций позволят сократить центральное производство института, расположенное в Москве.

В своей работе коллектив института тесно связан с местными советами—горисполкомами, райисполкомами и главными архитекторами городов.

Несмотря на молодость творческого коллектива института, его позиции в области градостроительства и архитектуры вполне определенны. Прогрессивные принципы свободной планировки с максимальным использованием рельефа местности и наилучшей ориентацией застройки лежат в основе всех последних планировочных работ Мособлпроекта. В области объемного проектирования и разработки типовых, экспериментальных и уникальных объектов архитекторы института также стремятся создавать прогрессивные архитектурно-планировочные и конструктивные решения.

	ОБЪЕМ И СТОИМОСТЬ ПРОЕКТНЫХ И ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ							
	1958 г.		1959 г.		1960 г.		1961–1965 г.г.	
РАЙОННЫЕ ПЛАНИРОВКИ	2 РАЙОНА	250 ТЫС Р.	22 РАЙОНА	1670 ТЫС Р	4 РАЙОНА	340 ТЫС Р.	—	—
ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ	6 ГОРОДОВ	340 ТЫС Р	8 ГОРОДОВ	1740 ТЫС Р	9 ГОРОДОВ	1492 ТЫС Р	62 ГОРОДА	5439 ТЫС Р.
ДПП (ПРОЕКТЫ ДЕТАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКИ)	1576 $м^2$	1620 ТЫС Р	2096 $м^2$	2476 ТЫС Р	1600 $м^2$	2157 ТЫС Р.	6366 $м^2$	6450 ТЫС Р.
ПРОЕКТЫ ЗАСТРОЙКИ (ПРОЕКТНЫЕ ЗДАНИЯ) (РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ)	п з 765 т $м^2$	рч 585 т $м^2$	3433 т р	п з 1200 т $м^2$	рч 1100 т $м^2$	6953 т р	п з 8000 т $м^2$	рч 7000 т $м^2$ 44810 т.р.
	п з 354 т $м^2$	рч 248 т $м^2$	1284 т р	п з 720 т $м^2$	рч 660 т $м^2$	41718 т.р	п з 1300 т $м^2$	рч 1200 т $м^2$ 7571 т р
							п з 6400 т $м^2$	рч 5600 т $м^2$ 35848 т.р. x)
ГАЗИФИКАЦИЯ ГОРОДОВ	36 км СЕТЬ	5000 КВАРТ	1316 ТЫС. РУБ.	230 км СЕТЬ	25000 КВАРТ.	5630 ТЫС. РУБ	350 км СЕТЬ	30000 КВАРТ 7220 ТЫС. РУБ
							1450 км СЕТЬ	148000 КВАРТ 30000 ТЫС. РУБ.
ВОДОСНАБЖЕНИЕ ГОРОДОВ	184 т $м^3$ в сутки	600 ТЫС Р.	318 т $м^3$ в сутки	1035 ТЫС Р.	330 т $м^3$ в сутки	1005 ТЫС Р	1080 т $м^3$ в сутки	3420 ТЫС Р.
КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДОВ	280 т $м^3$ в сутки	900 ТЫС Р	320 т $м^3$ в сутки	1030 ТЫС Р	370 т $м^3$ в сутки	1180 ТЫС Р	1380 т $м^3$ в сутки	4550 ТЫС Р.
ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ ГОРОДОВ	45 т. квт.	200 т руб	214 т квт	950 т руб	293 т квт	1300 т руб	370 т квт	1645 т руб.
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ (РАЙОННЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ)	3 РАЙОН КОТ.	300 ТЫС Р	11 РАЙОН КОТ	1067 ТЫС Р	13 РАЙОН КОТ	1300 ТЫС Р	48 РАЙОН КОТ	4800 ТЫС Р.
ТЕМПЫ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛЬЯ (ГОСУДАРСТВЕННОГО)	1150 т $м^2$	900 т $м^2$ в т ч безлесопарк зоны	1207 т $м^2$	1000 т $м^2$ в т ч безлесопарк зоны	1339 т $м^2$	1110 т $м^2$ в т ч безлесопарк зоны	8207 т $м^2$	6850 т $м^2$ в т ч безлесопарк зоны

x) В ТОМ ЧИСЛЕ КВАРТАЛЬНЫЕ

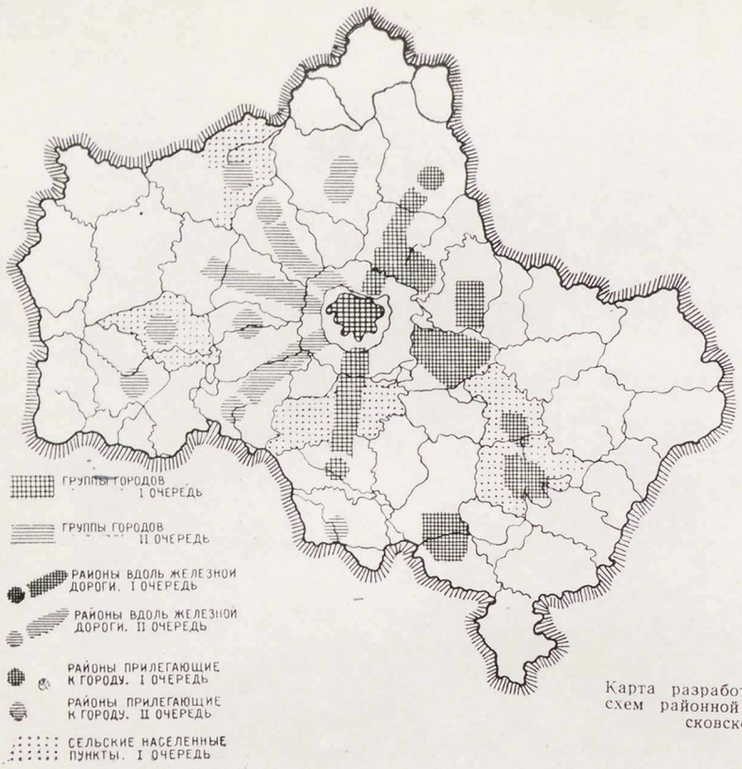
Сводный перспективный план обеспечения проектной документацией жилищного строительства в Московской области на 1958—1965 гг.

3 Зак. 1121

ТАБЛИЦА СНИЖЕНИЯ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА
Разработана и применяется в проектном институте Мособлпроект

Взамен	Рекомендуется	На 1 кв. м. жилой площади это дает экономию: (в рублях)
привязки отдельных штучных домов —	проектирование крупных жилых массивов	15-20
периметральной застройки без учета рельефа местности и ориентации —	свободная планировка, применение домов меридиональной ориентации с учётом рельефа местности.	20-25
значительной площади внутриквартальных проездов, аллейных посадок взрослых деревьев, широкого применения жел.-бет. ограждения.	сокращение площади и упрощение конструкции проездов, групповая посадка деревьев, замена ограждений живой изгородью.	10-15
применения домов малой протяженности и малой этажности (двух-трехсекционных трехэтажных домов) —	преимущественное применение 4-5-этажных четырехсекционных домов.	40-50
стопроцентного применения домов с квартирами, оборудованными ваннами (серии 1-447 и 1-439) — 100%	применение домов с квартирами, оборудованными ваннами - 75%, без ванн - 15%, домов для малосемейных - 10%. 75% 10% 15%	15-20

устройства подвалов в каждом доме—	уменьшение числа домов с подвалами путем уменьшения размеров хозсараев и обслуживания ими двух соседних домов	10~15
применения бутобетонных и сборных фундаментов толщиной 60 см.—	применение утоненных фундаментных стен толщиной 40 см.	8~10
обыкновенной сплошной кирпичной кладки толщиной 64 см.—	применение эфективных конструкций наружных стен.	30-40
применения перекрытий из железобетонных панелей с круглыми пустотами—	применение перекрытий из ребристых панелей или панелей с овальными пустотами.	4 50
установки перегородок из мелкоразмерных плит (40×80 см)—	установка перегородок из гипсокамышитовых плит высотой в полэтажа и шириной 60-80 см.	3
применения каналов для прокладки теплопроводов, установки индивидуальных газовых счетчиков, домовых котельных—	бесканальная прокладка теплопроводов, установка общих газовых счетчиков в доме строительство районных котельных.	5-6



Карта разработки первоочередных схем районной планировки в Московской области

Практика работы института над типовыми проектами серий жилых домов, клубов, кинотеатров, над экспериментальными проектами домов из прокатных панелей и ячеистой керамики подтверждает правильность этих позиций.

2. РАЙОННЫЕ ПЛАНИРОВКИ И ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ ГОРОДОВ

Наличие в Московской области высокоразвитой промышленности и сельского хозяйства, интенсивно развитой сети магистралей, высокой плотности заселения указывает на необходимость решать все основные вопросы размещения народнохозяйственных объектов, расселения и благоустройства в масштабе целой области.

В ряде случаев города Московской области настолько близко расположены друг от друга, что их дальнейшее развитие вырастает в сложную проблему.

Таковы, например, узлы городов: Подольск — Климовск — Щербинка; Кашира — Ново-Каширск — Ступино; Электросталь — Ногинск; Щелково — Болшево — Ивантеевка; Воскресенск — Коломна — Щурово и др. В других случаях размещение нового жилищного строительства не может быть решено без учета развития смежных городов, как это имеет место, например, в городах Жуковский и Раменское. При этом нельзя забывать о наличии поселков индивидуальной и дачной застройки, а главное о сельскохозяйственных районах и населенных пунктах области, за счет земель которых также возможно дальнейшее развитие массового строительства.

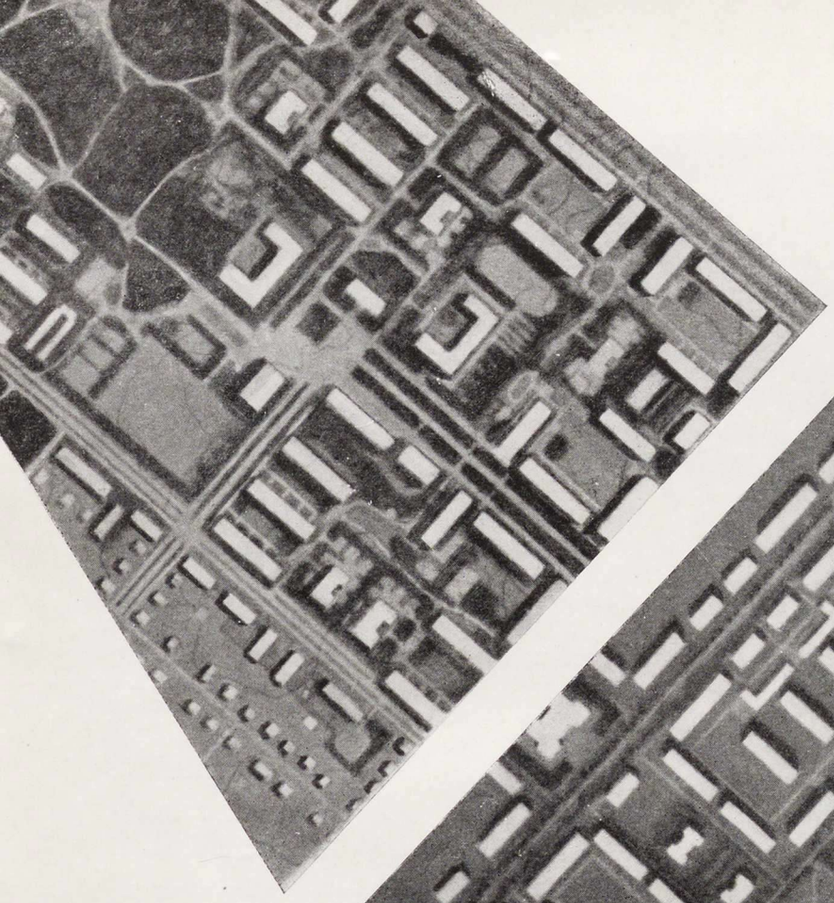
Мособлисполком вынес решение о разработке в 1958—1959 гг. схем районных планировок по всем 43-м районам Московской области. В этих схемах, с учетом построенных и планируемых в области дорог, водоводов, газопроводов, водохранилищ, электролиний, мест отдыха, детских здравниц и пр., должны быть решены все вопросы специализации и развития сельскохозяйственного производства, строительства и благоустройства сельских населенных мест, выделения необходимых территорий для развития городов, обеспечения сельской местности не только электроэнергией и хорошими дорогами, но и водопроводом, газом и другими видами современного благоустройства.

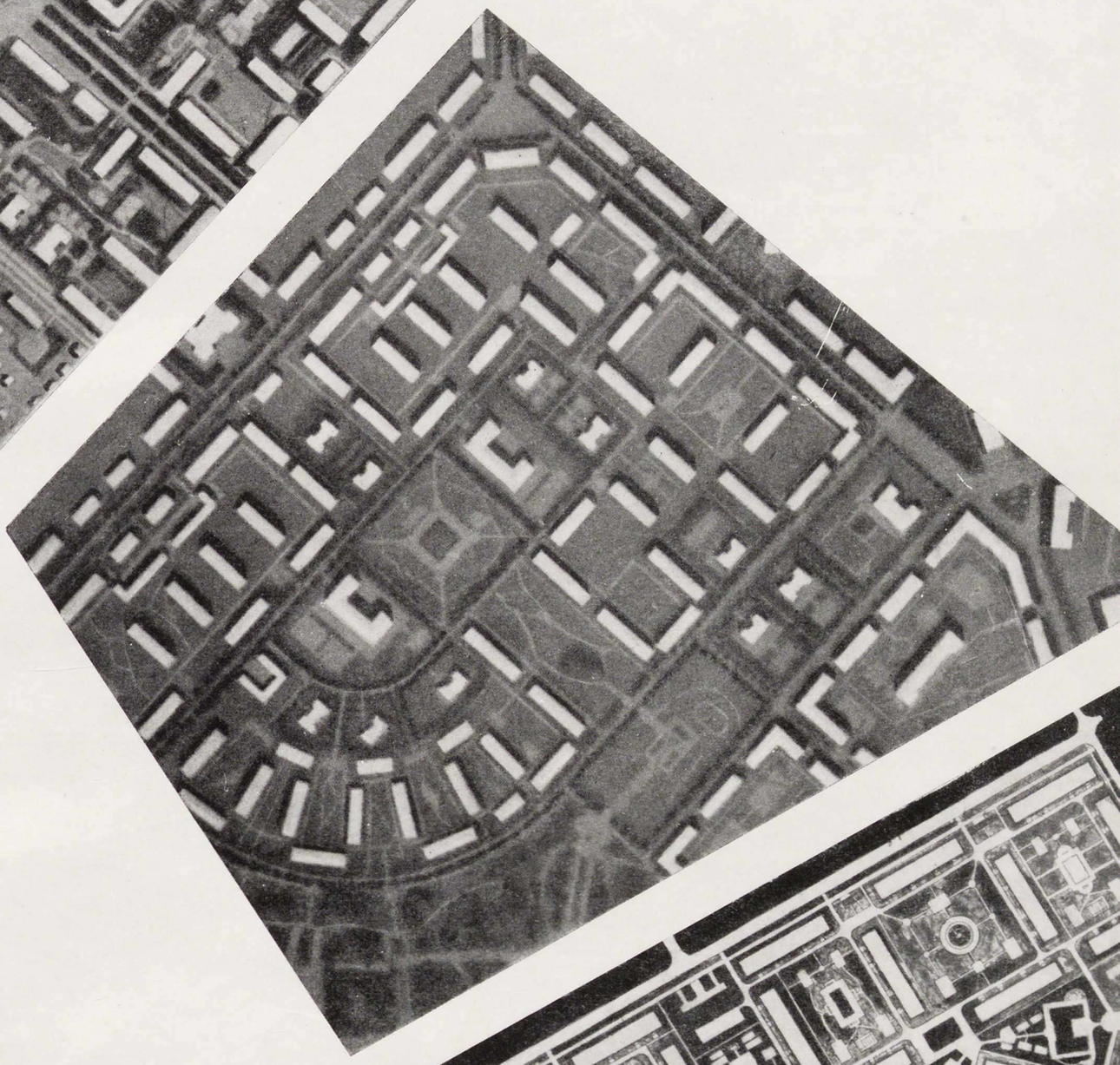
При разработке проектов районных планировок на первом этапе будут решаться вопросы рационального размещения земельных угодий, животноводческих ферм, хозяйственных центров, дорог, предприятий по производству местных строительных материалов, вопросы мелиорации, сселения мелких населенных пунктов, выбора головных селений в колхозах, а также размещения общественных зданий районного значения: больниц, техникумов, спецшкол и пр.

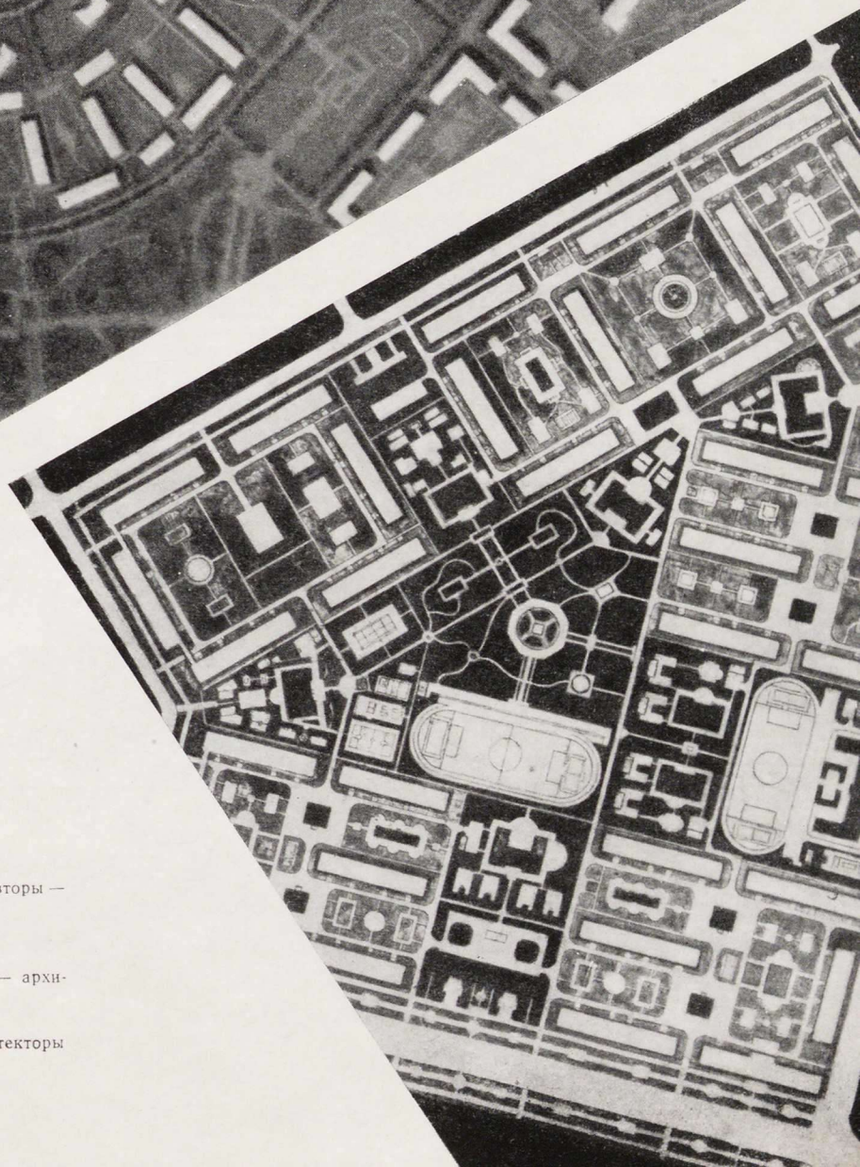
На втором этапе будут составляться проекты самих населенных пунктов и их общественных центров, размещения жилья, школ, детских, культурно-бытовых и просветительных учреждений.

Такой опыт сплошного охвата территории целой области районными планировками проводится впервые в стране. Для успешного выполнения этой ответственной работы в кратчайшие сроки, помимо проектного института Мособлпроект, который является генеральным подрядчиком и сам будет вести работы по 20 районам области, привлекаются и другие проектные институты Москвы: Моспроект, Институт генерального плана Москвы, Гипрогор, Горстройпро-

Схема передислокации населенных пунктов в Рузском районе Московской области







1. Фрагмент проекта детальной планировки микрорайона в Электростали. Авторы — архитекторы Г. Кадышев, Я. Малахов

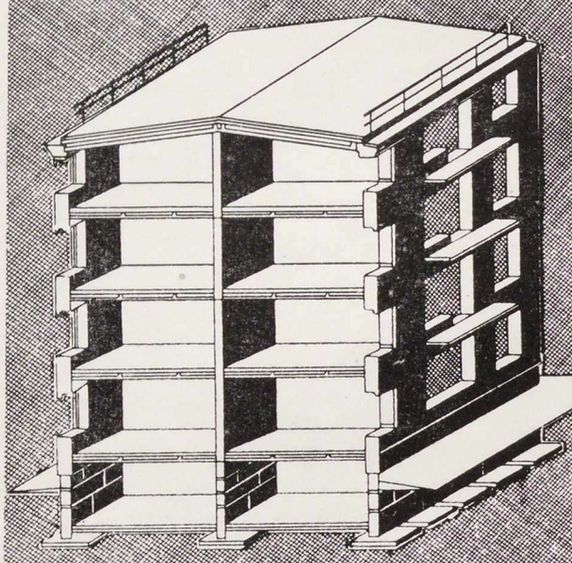
2. Фрагмент проекта детальной планировки микрорайона в Клину. Авторы — архитекторы М. Сатанов, И. Ершов

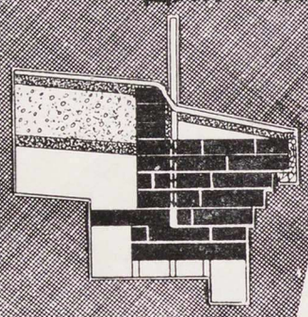
3. Проект укрупненного квартала в Ново-Куйбышевске. Авторы — архитекторы А. Слободяник, М. Алексеев

ПРОГРЕССИВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

БЕСЧЕРДАЧНАЯ СОВМЕЩЕННАЯ КРОВЛЯ

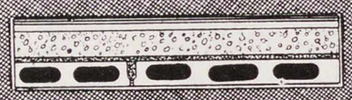
ДЛЯ ЖИЛОГО ДОМА С МАЛОМЕТРАЖНЫМИ КВАРТИРАМИ





ДЕТАЛЬ КАРНИЗА

ДЕТАЛЬ ПОКРЫТИЯ (ВАРИАНТ)



ПОЛЫ

1 ШПУНТОВАННЫЕ ИЛИ ПАРКЕТНЫЕ ДОСКИ

2 ТВЕРДАЯ ДРЕВЕСНОВОЛОКНИСТАЯ ПЛИТА

3 ПАРКЕТНЫЕ ИЛИ ШПУНТОВАННЫЕ ДОСКИ НА МАСТИКЕ

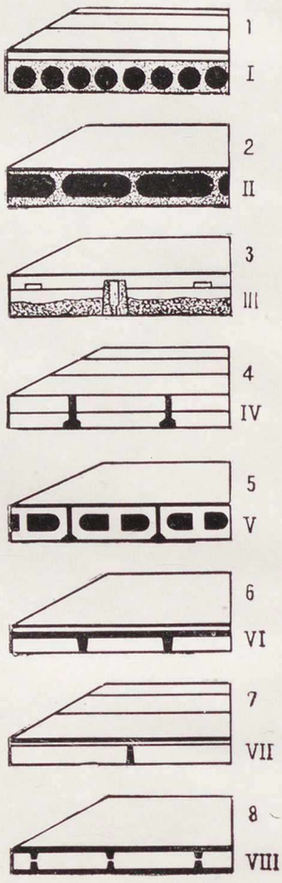
4 ШПУНТОВАННЫЕ ДОСКИ

5 КСИЛОЛИТ В 2 СЛОЯ

6 ЛИНОЛЕУМ ПОЛИХЛОРВИНИЛОВЫЙ

7 ДЕРЕВЯННЫЙ НАСТИЛ

8 ПОЛИВИНИЛАЦЕТАТНЫЙ ПОЛ



ПЕРЕКРЫТИЯ

I. ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ. ПОЛЫ ТИП 1, 2, 5, 6, 8

II. ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ С ОВАЛЬНЫМИ ПУСТОТАМИ. ПОЛЫ ТИП 1, 2, 5, 6

III ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ РЕБРИСТЫЕ ПАНЕЛИ. ПОЛЫ ТИП 3, 4

IV ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ БАЛКИ, ЛЕГКОБЕТОННЫЙ НАКАТ. ПОЛЫ ТИП 3, 4

V ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ БАЛКИ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ПУСТОТН. БЛОКИ. ПОЛЫ ТИП 1,2,5,6,8

VI РЕБРИСТАЯ ПРОКАТНАЯ ПАНЕЛЬ. ПОЛЫ ТИП 2,6

VII ПРОКАТНАЯ РЕБРИСТАЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННАЯ ПАНЕЛЬ. ПОЛЫ ТИП 7

VIII ПРОКАТНАЯ РЕБРИСТАЯ ПАНЕЛЬ. ПОЛЫ ТИП 8

ОБЛЕГЧЕННЫЕ НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ

1. ШЛАКОБЕТОННЫЕ КАМНИ С ЩЕЛЕВОДНЫМИ ПУСТОТАМИ
2. ШТУКАТУРКА
3. ЗАЩИТНАЯ ПОКРАСКА

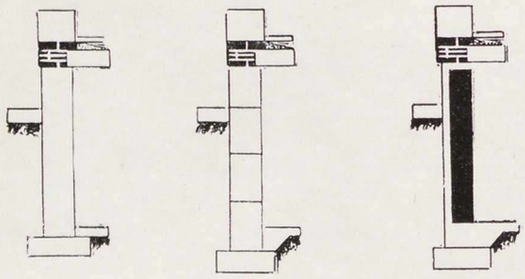
1. КИРПИЧ
2. ШЛАК
3. ШТУКАТУРКА

1. КИРПИЧ НА РЕБРО
2. ШЛАКОБЕТОННЫЕ КАМНИ С ЩЕЛЕВИДНЫМИ ПУСТОТАМИ
3. РАСТВОР
4. ШТУКАТУРКА

1. ГАЗОБЕТОННЫЕ БЛОКИ
2. ЗАТИРКА

1. ГРУНТОЦЕМЕНТНЫЕ КАМНИ
2. ГЛИНОСОЛОМА
3. ЗАТИРКА

УТОНЕННЫЕ СТЕНЫ ПОДВАЛОВ



МОНОЛИТНЫЙ БУТОБЕТОН

БЕТОННЫЕ БЛОКИ

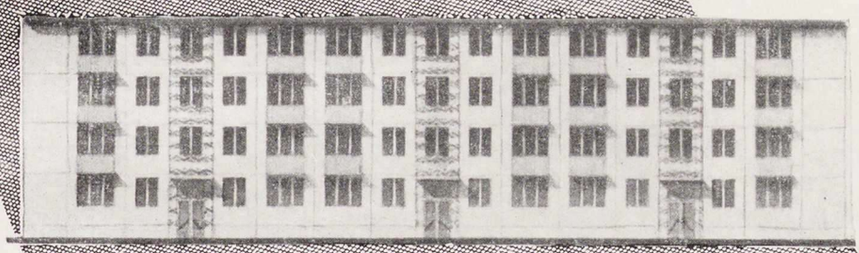
РЕБРИСТЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ДЛЯ ОПЫТНОГО СТР-ВА

ФЕРМА-НАСТИЛ

ДЛЯ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ И КРЫШИ

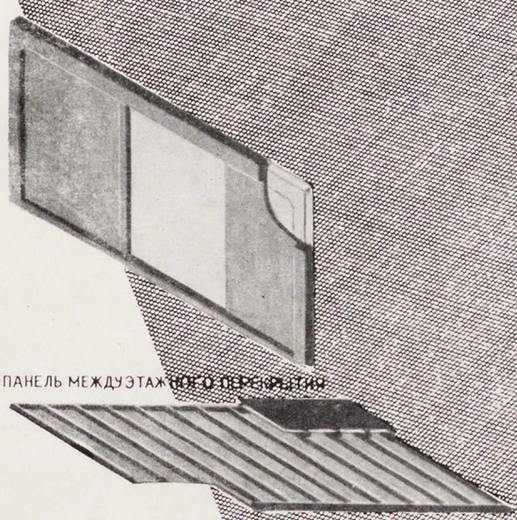
ФЕРМА-НАСТИЛ СОБИРАЕТСЯ ИЗ ДВУХ НАСТИЛОВ, СТОЕК И ТЯЖЕЙ-РАСКОСОВ И ОБРАЗУЕТ КОНСТРУКЦИЮ ЧЕРДАКА, ВКЛЮЧАЯ ЧЕРДАЧНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ И КРЫШУ. ДЛЯ ФЕРМЫ НАСТИЛА ОТПАДАЕТ НЕОБХОДИМОСТЬ В ДЕРЕВЯННОЙ КОНСТРУКЦИИ ЧЕРДАКА И В КОНСТРУКЦИИ КРЫШИ

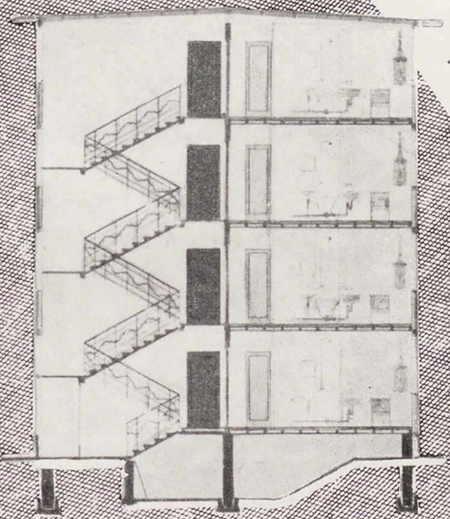
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ ИЗ ПРОКАТНЫХ ТОНКОСТЕННЫХ ГИПСОЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ



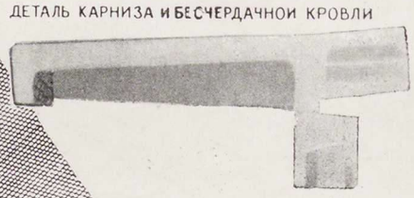
КОНСТРУКТИВНАЯ СХЕМА ЗДАНИЯ РЕШЕНА С ПОПЕРЕЧНЫМИ НЕСУЩИМИ ПЕРЕГОРОДКАМИ И САМОНЕСУЩИМИ НАРУЖНЫМИ СТЕНАМИ

ВСЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ВЫПОЛНЯЮТСЯ РАЗМЕРОМ НА КОМНАТУ ВЕС ПАНЕЛЕЙ НЕ ПРЕВЫШАЕТ 2.3 ТОННЫ МОНТАЖ ИХ ПРОИЗВОДИТСЯ 3т. КРАНАМИ

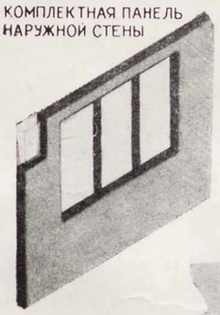




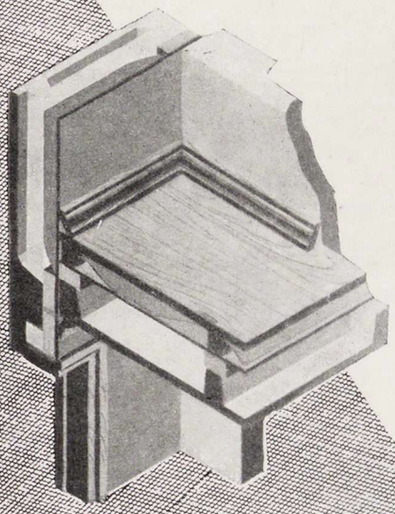
ДЕТАЛЬ КАРНИЗА И БЕСЧЕРДАЧНОЙ КРОВЛИ

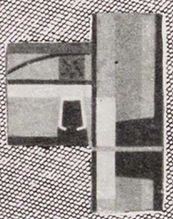


ПАНЕЛЬ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ



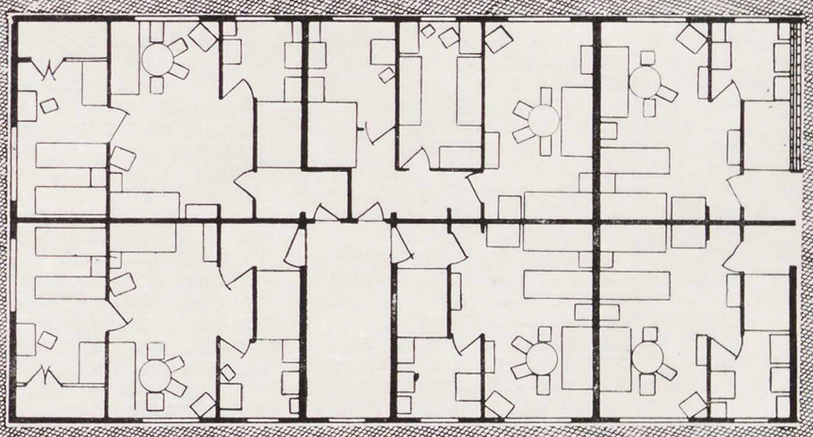
КОМПЛЕКТНАЯ ПАНЕЛЬ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ





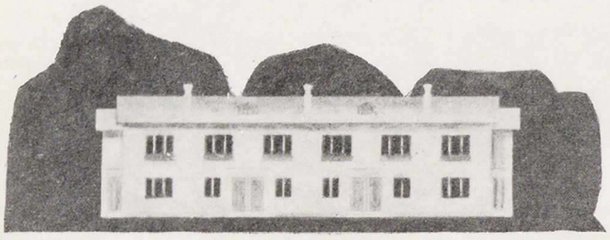
СТЫК ПАНЕЛИ И ДЕТАЛЬ ПОЛА

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЙ ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ



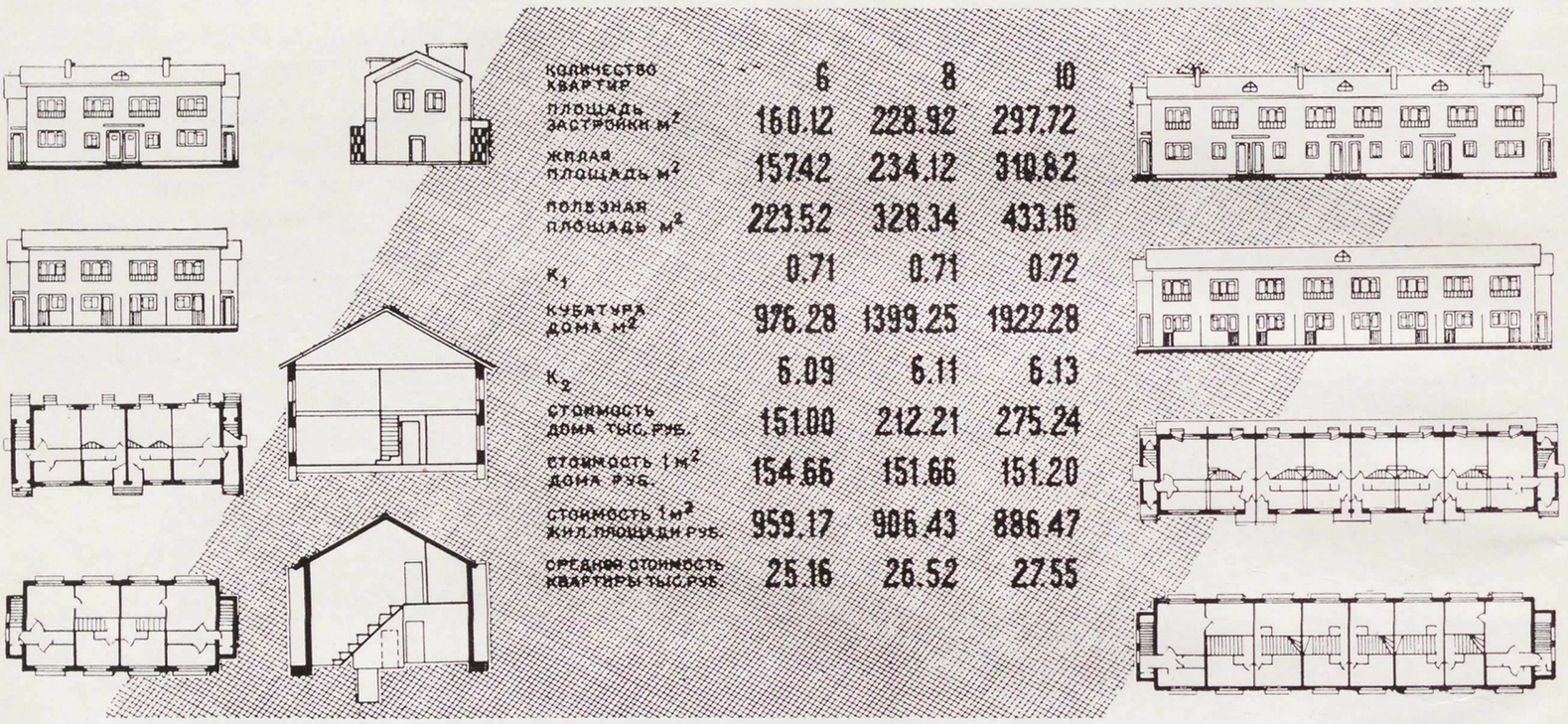
ПАНЕЛИ ВНУТРЕННИХ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН СОСТОЯТ ИЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННОЙ КОНТУРНОЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ РАМКИ С ЗАПОЛНЕНИЕМ ГИПСОБЕТОНОМ. ЭТИ ПАНЕЛИ ПРОКАТЫВАЮТСЯ ОДНОВРЕМЕННО ПРИ СОВМЕСТНОМ ЗАПОЛНЕНИИ МАТРИЦЫ ЖЕЛЕЗО- И ГИПСОБЕТОНОМ

ПРИ ПРОКАТЕ В ГИПСОБЕТОН ЗАКЛАДЫВАЕТСЯ ДЕРЕВЯННЫЙ КАРКАС И ДВЕРНЫЕ КОРОБКИ



СЕРИЯ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ ЖИЛЫХ ДОМОВ С МАЛОМЕТРАЖНЫМИ ДВУХЭТАЖНЫМИ КВАРТИРАМИ

СЕРИЯ ДВУХЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ НА 6,8 И 10 МАЛОМЕТРАЖНЫХ КВАРТИР ПРЕДНАЗНАЧАЕТСЯ ДЛЯ САМОДЕЯТЕЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА. КВАРТИРЫ ПРИНЯТЫ ОДНОКОМНАТНЫЕ, ДВУХКОМНАТНЫЕ И ТРЕХКОМНАТНЫЕ С ПРИКВАРТИРНЫМИ УЧАСТКАМИ В 200 КВ. МЕТРОВ



КОЛИЧЕСТВО КВАРТИР	6	8	10
ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ $м^2$	160.12	228.92	297.72
ЖИЛАЯ ПЛОЩАДЬ $м^2$	157.42	234.12	310.82
ПОЛЕЗНАЯ ПЛОЩАДЬ $м^2$	223.52	328.34	433.16
K_1	0.71	0.71	0.72
КУБАТУРА ДОМА $м^2$	976.28	1399.25	1922.28
K_2	6.09	6.11	6.13
СТОИМОСТЬ ДОМА ТЫС. РУБ.	151.00	212.21	275.24
СТОИМОСТЬ 1 $м^2$ ДОМА РУБ.	154.66	151.66	151.20
СТОИМОСТЬ 1 $м^2$ ЖИЛ. ПЛОЩАДИ РУБ.	959.17	906.43	886.47
СРЕДНЯЯ СТОИМОСТЬ КВАРТИРЫ ТЫС. РУБ.	25.16	26.52	27.55

ект, Гипросельхоз и др. Активное участие в этой работе примут также студенты и преподаватели московских институтов: архитектурного, инженерно-строительного и землеустройства.

В первую очередь началось проектирование в Подольском, Воскресенском, Рузском, Клинском и Коломенском районах. Сейчас разрабатывается планировка ряда селений Рузского района, попадающих в зону затопления, в связи со строительством нового водохранилища.

В частности проведенная работа по Рузскому району является известным прототипом будущих схем сельской районной планировки. Здесь, опираясь на основную задачу вынесения населенных пунктов из зоны затопления, попутно разработаны предложения по сселению деревень, выбору головных селений в колхозах, организации связи между ними, а также разработаны проекты планировки и благоустройства самих сельских населенных пунктов.

Схемы районных планировок и решение проблем выделения территорий для развития городов позволят развернуть работы по пересмотру старых и разработке новых генеральных планов городов.

Большинство городов Московской области уже имеет генеральные планы, разработанные в разное время. Однако многие из проектов должны быть решительно пересмотрены, так как вопросы реконструкции и массового сноса зданий были решены в них нерационально и, кроме того, за последнее время изменились исходные данные для расчета населения в этих городах.

Мособлпроект в настоящее время работает над генеральными планами ряда городов (Загорск, Воскресенск, Клин и др.). Уже выпущены генеральные планы городов: Пушкин, Чехов, Железнодорожный; идет работа над генеральными планами городов и других областей, например Гусь-Хрустального, Александрова.

Во всех этих работах массовое строительство особенно его первая очередь, размещается на свободных территориях, без сноса, с возможностью ускоренного ввода в эксплуатацию крупных, благоустроенных массивов. Реконструкция существующих улиц и кварталов переносится на вторую очередь и решается с минимальными затратами.

Для решения оперативных задач строительства 1958—1960 гг. по 40 городам Московской области Мособлпроектом разработаны схемы размещения строительства, которые утверждены Мособлисполкомом и являются основным регулятивным документом для проведения жилищного и культурно-бытового строительства.

3. ПРОЕКТЫ ДЕТАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКИ И ЗАСТРОЙКИ

До последних лет жилищное и культурно-бытовое строительство в городах Московской области производилось главным образом на главных выборочных участках и «штучным» способом. Эта распыленность строительства приводила к его удорожанию и невозможности создавать современные, полностью благоустроенные жилые комплексы. В настоящее время Мособлпроект проектирует и осуществляет строительство в основном в микрорайонах и укрупненных кварталах.

В качестве наиболее характерных примеров можно привести разработанные в 1958 г. проекты микрорайонов и укрупненных кварталов в городах Клин, Подольск, Электросталь, Коломна, Серпухов, Магнитогорск, Рязань, Ново-Куйбышевск и др.

Площадь микрорайонов принимается в пределах 30—60 га, пло-

щадь новых кварталов — не менее 15 га. Для примера можно привести показатели по микрорайону в Клину.

Этот микрорайон расположен в юго-западной части Клина и граничит на севере с существующими кварталами, на востоке — с долиной р. Сестры, на юге — с проектируемой городской магистралью и на западе — с Кооперативной улицей. Различное соседство и характерный рельеф местности вызвали своеобразное архитектурное решение микрорайона, в котором вокруг центрального общего сада группируется четыре комплекса жилых зданий. Комплексы, обращенные к городским магистралям, решены более регулярной застройкой, а обращенные к долине реки — живописным «веером», максимально открывающим видовые перспективы и обеспечивающим аэрацию и инсоляцию застройки. Участки школ и детских учреждений примыкают к центральному саду и своей зеленью увеличивают зеленый массив, являющийся композиционным центром микрорайона. Застройка обеспечивается всеми видами сетей коммунального обслуживания и благоустройства.

Значительный интерес представляет также проект жилого района в южной части Подольска. Здесь, на стрелке шоссе Москва — Симферополь и Брестского шоссе, запроектирован крупный жилой район на 48 тыс. жителей. Этот район, в ряде кварталов которого уже ведется строительство, представляет собой единый комплекс со своим центром и главной магистралью. Парки, водные бассейны, места отдыха, размещение сетей обслуживания запроектированы с учетом наибольших удобств для населения. Не менее интересны проекты микрорайонов и кварталов в Электростали, Магнитогорске и других городах.

В Климовске сделана попытка решить первый в Московской области торговый центр. Отрезок улицы, ведущей от вокзала к клубу, предполагается застроить одно- и двухэтажными отдельно стоящими зданиями магазинов и предприятий бытового обслуживания.

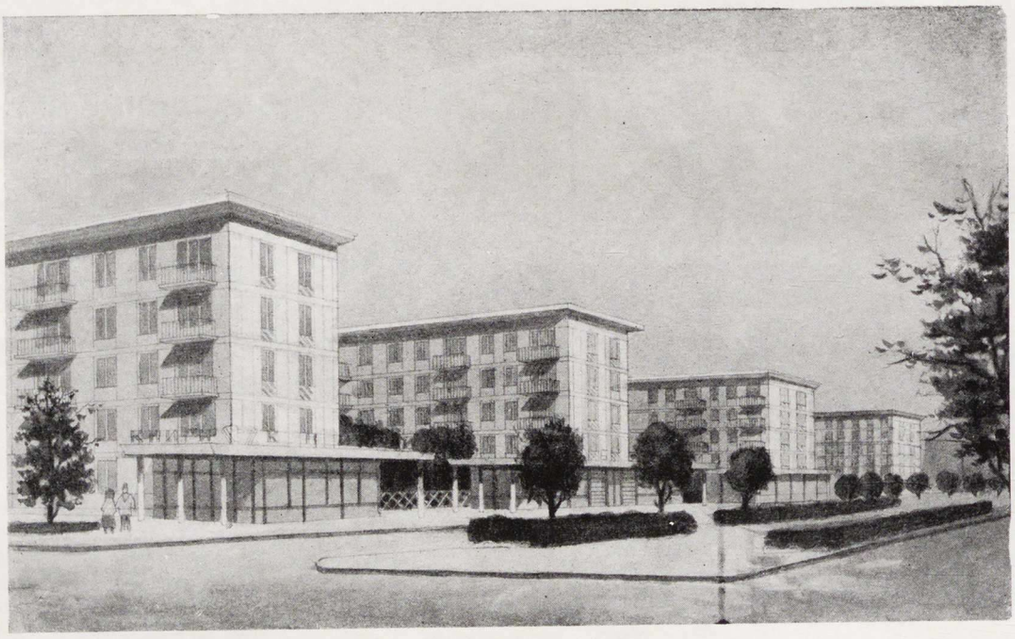
Эти учреждения по объему рассчитаны на центральный район города и вместе со зданиями клуба, горсовета и библиотеки составляют компактный и удобный культурно-бытовой и торговый центр города.

Аналогичная застройка участка улицы магазинами запроектирована в городе Жуковском, в центральном квартале № 26.

Переход от штучного проектирования на отдельных участках и индивидуального проектирования зданий к проектированию массовой концентрированной застройки микрорайонов и крупных кварталов по типовым проектам существенно изменяет технологию проектирования.

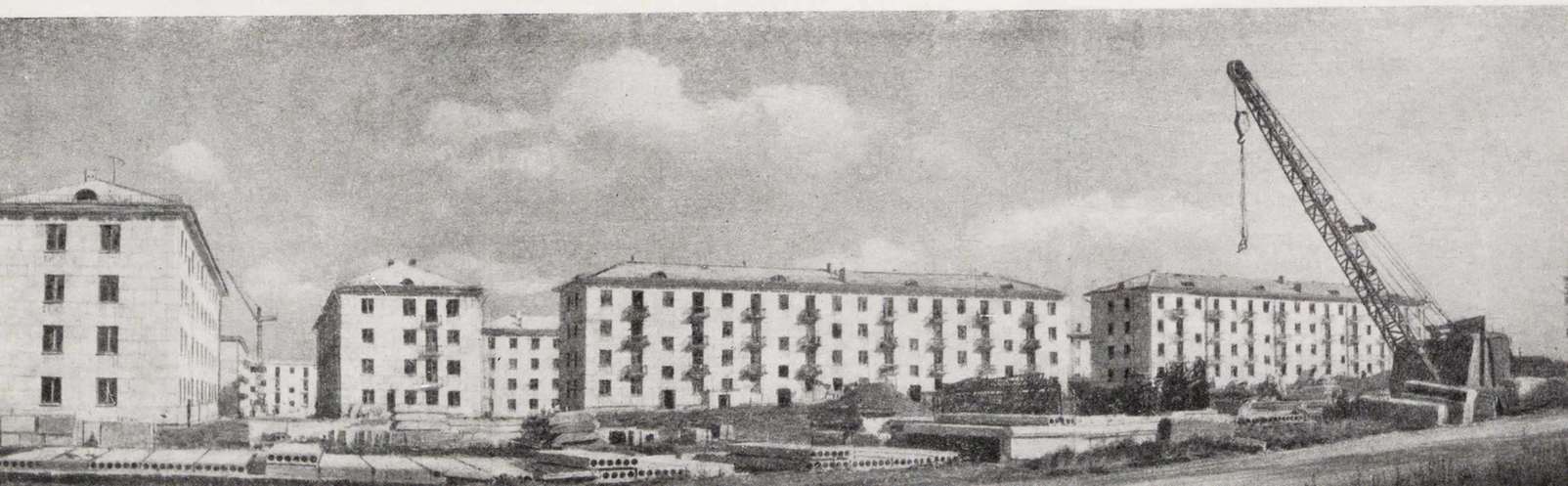
Застройка крупными массивами снижает на 6—7% стоимость жилищного строительства. Только в ближайшие 3 года это даст по жилищному строительству в Московской области экономию около 170 млн. руб., что позволит дополнительно построить (с учетом квартального благоустройства) примерно 120 тыс. м² жилой площади или около 5 тыс. квартир. Одновременно при таком методе застройки будет снижена трудоемкость строительства на 9—10%.

ЖИЛЫЕ ДОМА ИЗ ПЕНОСИЛИКАЛЬЦИТНОГО И СИЛИКАЛЬЦИТНОГО БЕТОНА АВТОКЛАВНОГО ТВЕРДЕНИЯ



Проект застройки квартала № 26 в г. Жуковском. Авторы — архитекторы *А. Хрипунова, Е. Зеленко*

Жилищное строительство в Рязани



Квартал № 5 в г. Электростали

Кроме того, 10—12% экономии дает переход на новые типовые проекты. Это значит, что применение новых типовых проектов позволит в течение трех лет снизить стоимость жилищного строительства в Московской области более чем на 300 млн. руб.

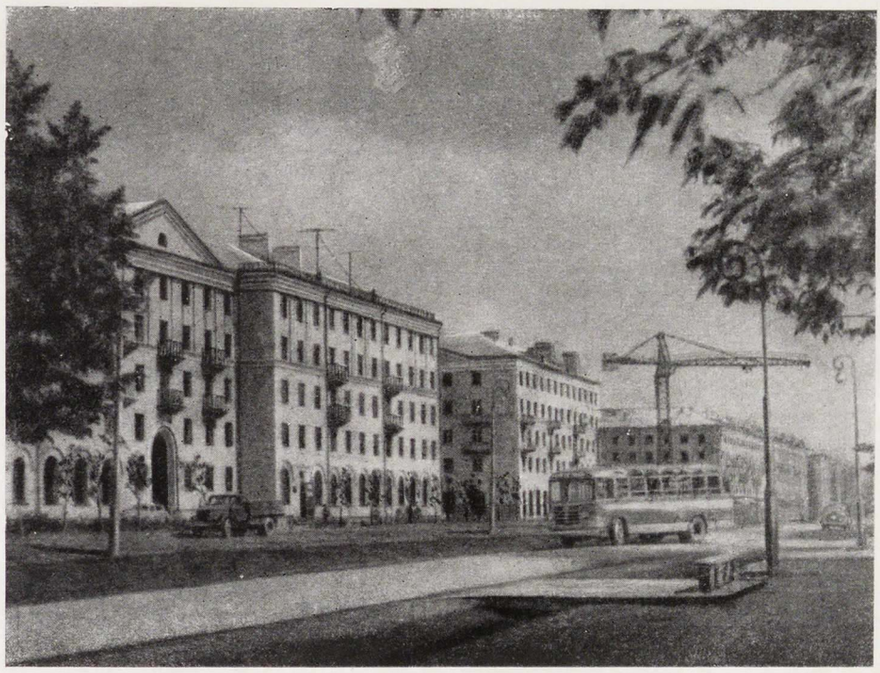
Общая сумма экономии от проведения всех мероприятий по снижению стоимости строительства составит по Московской области более 500 млн. руб.

Значительный экономический эффект достигается также более экономичным решением инженерных сетей, благоустройства и особенно сетей теплофикации и строительством котельных. В Загорске, например, уже строится районная котельная с баней и прачечной для обслуживания нового жилого района, расположенного в южной части города. В Коломне начато строительство котельной на газе для отопления 100 тыс. м² жилой площади. Такие же мероприятия будут проведены в Клину, Электростали, Серпухове и др.

При проектировании жилых кварталов применяются типовые проекты отдельно стоящих зданий торгово-бытового обслуживания с освобождением первых этажей жилых домов от магазинов, столовых и прочих обслуживающих помещений. Это позволяет значительно увеличить жилую площадь в домах и до 20% снизить стоимость строительства объектов торгово-бытового обслуживания.

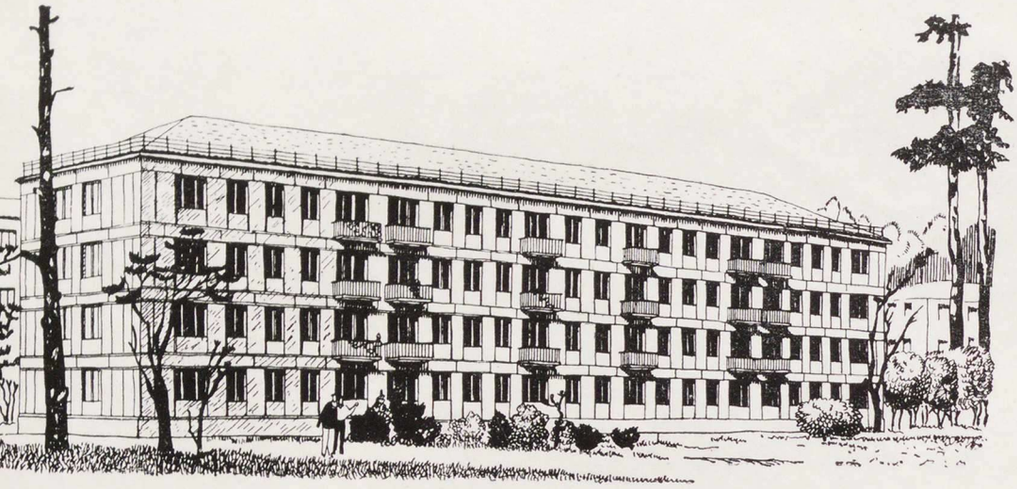
При проектировании в городах микрорайонов и кварталов возникает ряд проблем из которых важнейшей является выбор этажности жилой застройки. Подсчеты показывают, что стоимость 1 м² жилой площади в четырехэтажном доме почти на 5% меньше, чем в трехэтажном. Поэтому основной для застройки городов Московской области Мособлпроектом принимается этажность в 4—5 этажей.

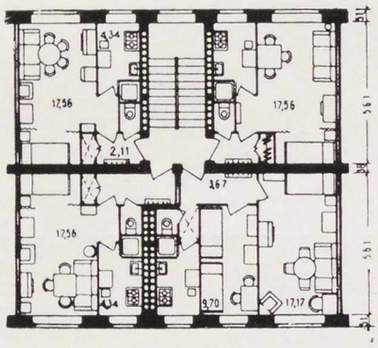
Для застройщиков, не располагающих значительными средствами, допускается этажность в два этажа,



Новые жилые дома в г. Электростали

Жилищное строительство в г. Ново-Куйбышевске





Жилой дом серий № 440, 441. Фасад и план секции. Авторы — архитекторы *Е. Антута, Д. Ершова, М. Кириллов, С. Махлин, Н. Никифорова*

поскольку эти типы зданий имеют ряд конструктивных и нормативных упрощений и не требуют использования кранового хозяйства. Одноэтажная застройка допускается только для индивидуального строительства.

4. ТИПОВОЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Институт Мособлпроект ведет значительные работы по типовому и экспериментальному проектированию.

К числу основных работ по типовому проектированию необходимо в первую очередь отнести разрабатываемые мастерской имени академика В. А. Веснина серии (№ 440 и 441) типовых проектов экономичных жилых домов с малометражными квартирами для посемейного заселения, с упрощенным благоустройством (без ванных, с возможностью устройства душей).

Все увеличивающийся объем жилищного строительства предприятиями с участием трудящихся выдвигает задачу создания новых, современных типовых проектов для этого вида строительства. Качество такого жилья и степень благоустройства не должны отличаться от обычного государственного строительства.

Учитывая большой объем жилищного строительства с участием трудящихся, институт Мособлпроект уделяет особое внимание данной теме. В схемах размещения такого строительства на трехлетку, разработанных Мособлпроектом для 40 городов Московской области, предусмотрены специальные территории, с учетом их близости к предприятиям общегородского зонирования.

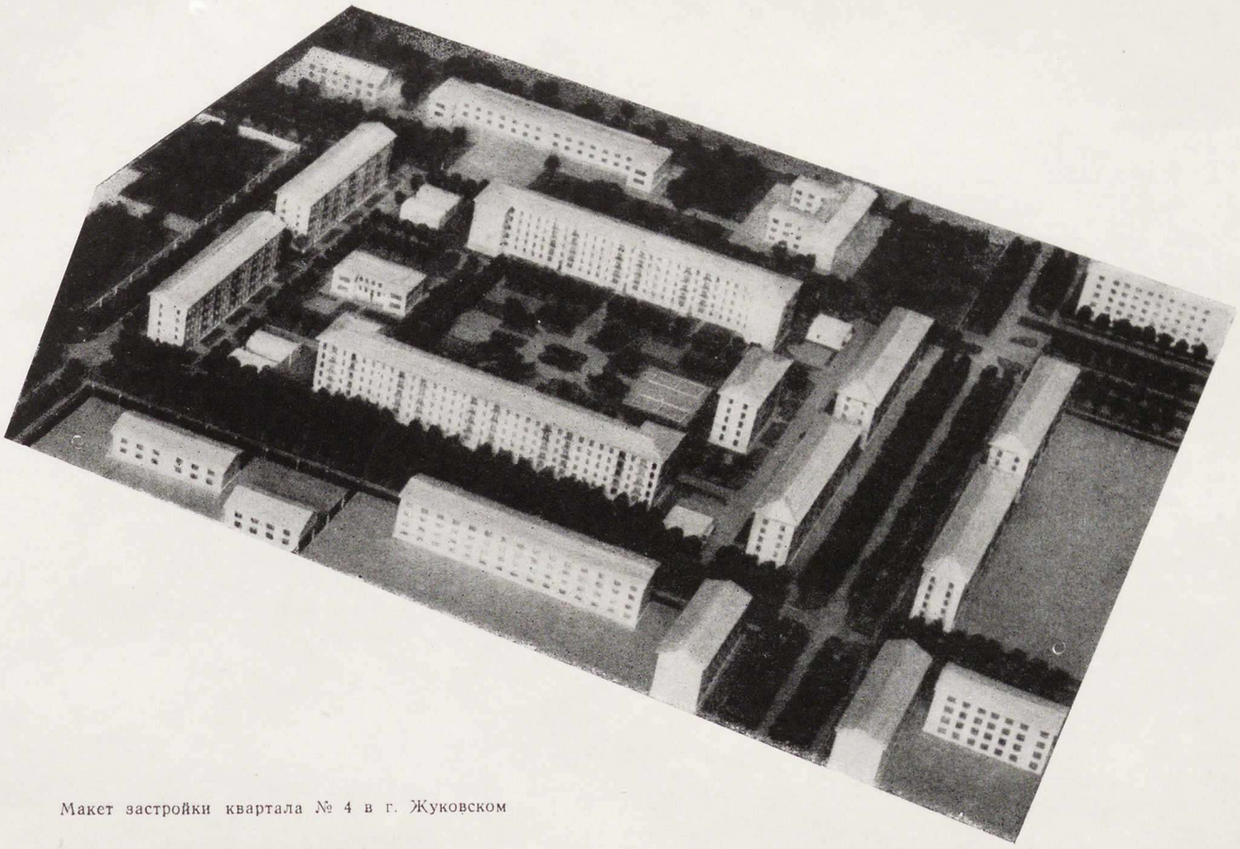
В соответствии с планом типового проектирования в архитектурной мастерской имени академика В. А. Веснина запроектированы двухэтажные дома с применением местных материалов и упрощенных конструкций. Стены в этих домах проектируются из кирпича, грунто-цементных блоков, шлакоблоков, крупных легкобетонных и кирпичных блоков.

Кроме этого, Мособлпроект в той же мастерской разработал специальную серию № 240 2—3—4-этажных домов со стенами, перегородками, перекрытиями и лестницами из нового строительного материала—силикальцита. Установки по производству этого строительного материала уже созданы и создаются в Орехово-Зуеве, Серпухове, Климовске и других городах Московской области.

Потребность в новых типах домов для усадебной застройки вызвала необходимость создать серию № 102 типовых проектов блокированных жилых домов с двухэтажными квартирами. Институт разработал несколько серий проектов одно- и двухквартирных жилых домов для индивидуальной застройки с применением местных строительных материалов, а также железобетонных, газобетонных и керамзитобетонных панелей заводского изготовления. Разрабатываются в настоящее время и проекты одноквартирных домов с железобетонным каркасом и заполнением камышитом.

Особое внимание уделяет институт разработке прогрессивных конструкций 4—5-этажных жилых домов. Совместно с Главмособлстроем Мособлпроект разработал экспериментальные проекты четырех- и пятиэтажных жилых домов со стеновыми панелями из прокатного гипсожелезобетона. Такой дом будет в ближайшее время построен в Лыткарино. Разработан также экспериментальный проект жилого дома из ячеистой керамики. Говоря о конструктивных элементах, необходимо подчеркнуть,

Панорама строительства квартала № 46 в г. Жуковском



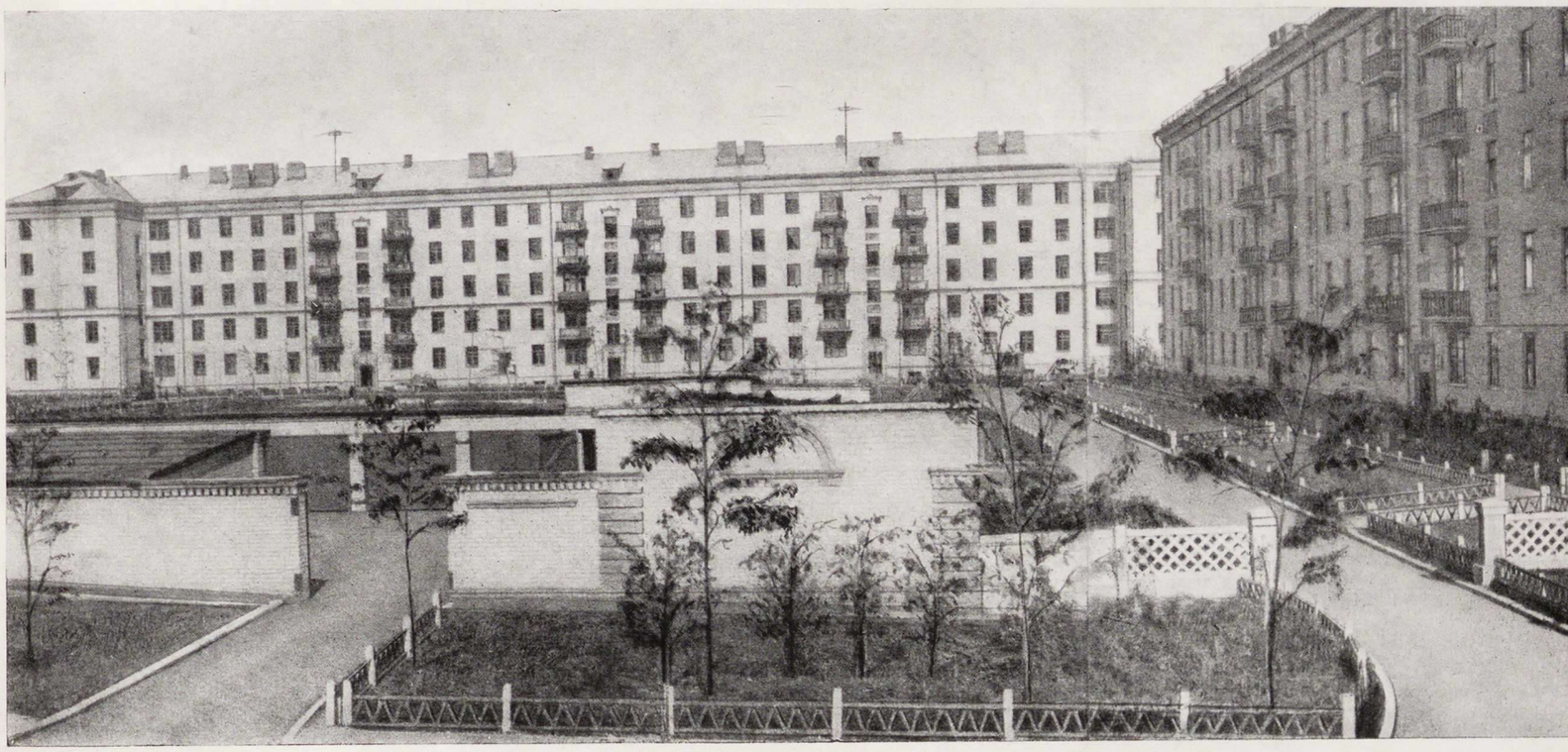
Макет застройки квартала № 4 в г. Жуковском

что, помимо проектов зданий, в институте разработан ряд новых оригинальных конструкций: ферм-настилов, объединяющих чердачные перекрытия и кровлю в единую пространственную систему, разреженных и облегченных фундаментов, совмещенных кровель, струно-бетонных стержней, конструктивных элементов с применением силикальцита, газобетона, керамзитобетона, армозолобетона, стромита и других современных материалов.

Учитывая необходимость в проектах культурно-бытовых зданий, в которых была бы резко снижена стоимость строительства, Мособлпроект разработал серии проектов малых кинотеатров на 150, 200, 300 и 400 мест и клубов на 105, 200, 300 и 400 мест с сокращенным набором помещений, сниженными высотами и применением удешевленных конструкций.

В этих проектах по сравнению с действующими типовыми проектами стоимость одного места снижена в среднем на 30—40%, что при массовом строительстве даст весьма значительную экономию.

Мособлпроект по ряду тем работает в тесном содружестве с институтами Академии строительства и архитектуры СССР. Совместно с Институтом сельских зданий и сооружений Мособлпроект разработал серию проектов жилых домов для села; совместно с Институтом общественных зданий проведена работа по унификации модульной системы зданий и сооружений; совместно с институтами жилища и экспериментального проектирования ведется подготовка к строительству экспериментальных кварталов малоэтажной застройки в Электростали (район Чириково) и многоэтажной застройки в Жуковском (район Колонец). В этих экспериментальных кварталах будут проверены в эксплуатации новые типы домов и кон-



струкций, намечаемых к применению в массовом строительстве.

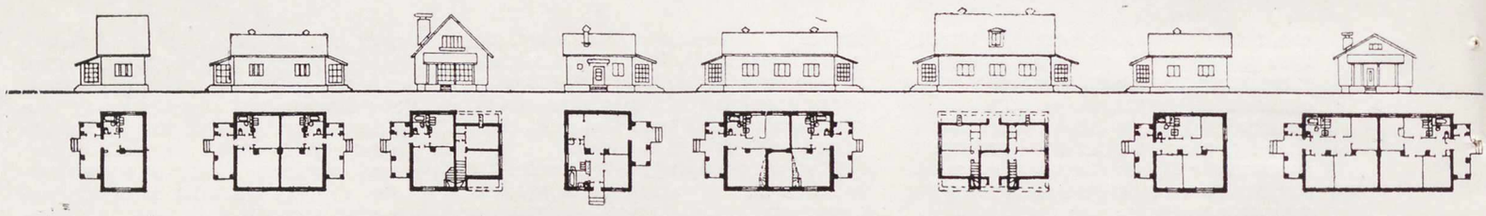
5. СТРОИТЕЛЬСТВО В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

Большие задачи, которые стоят в настоящее время перед архитекторами в области создания в сельской местности современных, благоустроенных населенных пунктов, также нашли свое отражение в практике работы института Мособлпроект.

Помимо уже упомянутых работ по сельской районной планировке, институт ведет работу по планировке сельских населенных пунктов, проектирует колхозные и совхозные общественные и производственные центры.

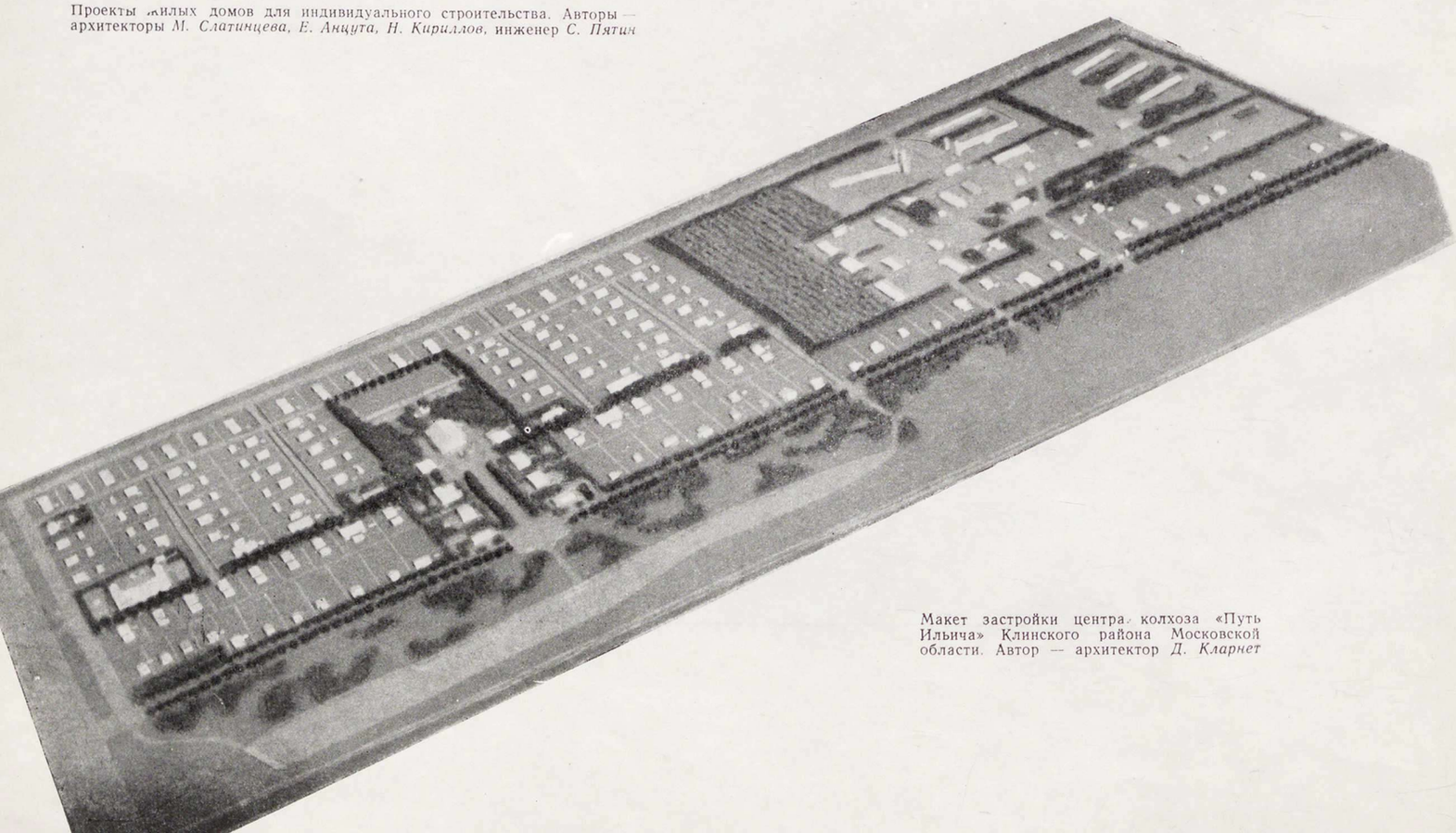
Только за последнее время Мособлпроектом выпущены проекты планировки колхозных селений в 6 колхозах Клинского и 15 колхозах Рузского районов. Интересен проект центра совхоза «Большевик» Серпуховского района, разработанный в 1958 году. Помимо строящегося клуба и трехэтажного здания школы, на главной площади размещается ряд капитальных, двухэтажных зданий: управления совхоза, магази-

Индивидуальное строительство в г. Ступино



ХАРАКТЕРИСТИКА ДОМА	ОДНОКВАРТИРНЫЙ ТРЕХКОМНАТНЫЙ ДОМ С МАНСАРДОЙ	ДВУХКВАРТИРНЫЙ ДОМ КВАРТИРА В ОДНУ КОМНАТУ	ДВУХКВАРТИРНЫЙ ДОМ С МАНСАРДОЙ КВАРТИРЫ В ТРИ КОМНАТЫ	ОДНОКВАРТИРНЫЙ ДВУХКОМНАТНЫЙ ДОМ	ДВУХКВАРТИРНЫЙ ДОМ КВАРТИРЫ В ДВЕ КОМНАТЫ	ДВУХКВАРТИРНЫЙ ДОМ С МАНСАРДОЙ	ОДНОКВАРТИРНЫЙ ТРЕХКОМНАТНЫЙ ДОМ	ДВУХКВАРТИРНЫЙ ДОМ КВАРТИРЫ В ТРИ КОМНАТЫ
ЖИЛАЯ ПЛОЩАДЬ $м^2$	42.12	44.32	84.52	33.06	59.11	114.06	35.87	71.76
ПОЛЕЗНАЯ ПЛОЩАДЬ $м^2$	58.07	69.24	116.40	47.60	86.35	150.17	51.97	104.20
ПЛОЩАДЬ ПОДПОЛЬЯ $м^2$	2.55	5.10	5.10	2.55	5.10	5.10	2.55	5.10
ПЛОЩАДЬ ХОЛОДНОЙ ПРИСТРОЙКИ $м^2$	13.30	28.60	28.60	11.30	28.60	28.60	28.60	14.30
КУБАТУРА $м^3$	209.55	241.35	396.40	116.60	295.22	492.32	181.28	349.10
СТОИМОСТЬ В РУБЛЯХ	33528	47338	4865	31548	57303	77907	34238	56878

Проекты жилых домов для индивидуального строительства. Авторы — архитекторы *М. Слатинцева, Е. Анцута, Н. Кириллов*, инженер *С. Пятин*



Макет застройки центра колхоза «Путь Ильича» Клинского района Московской области. Автор — архитектор *Д. Кларнет*

ПРОЕКТЫ КЛУБОВ ДЛЯ СЕЛ И ПОСЕЛКОВ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

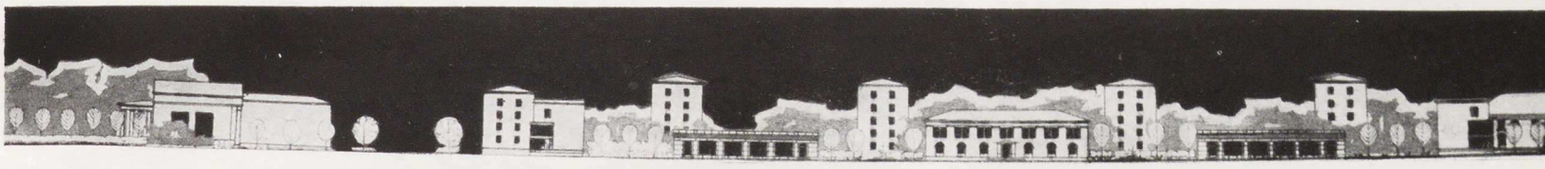
ПРОЕКТЫ РАЗРАБОТАНЫ СО ЗРИТЕЛЬНЫМИ ЗАЛАМИ НА 100, 200 И 300 МЕСТ

Авторы проектов клубов — архитекторы *З. Арзамасова, А. Гольдин, В. Кузнецов, Л. Рапопорт,*

ПРОЕКТЫ КИНОТЕАТРОВ ДЛЯ СЕЛ И ПОСЕЛКОВ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

КОМПОЗИЦИЯ ПЛАНОВ И АРХИТЕКТУРА ФАСАДОВ ПОЗВОЛЯЮТ РАСПОЛАГАТЬ КИНОТЕАТРЫ В РАЗЛИЧНЫХ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ: НА ПЛОЩАДИ, НА КРАСНОЙ ЛИНИИ МАГИСТРАЛИ, В ПАРКАХ

Авторы проектов кинотеатров — архитекторы *Н. Писаревский, Э. Марьясина, М. Староверова, С. Исмаилов, Н. Майорова, Л. Перкаль, К. Любомудрова*



Проект административно-торгового центра в г. Климовске. Авторы — архитекторы *Н. Коноплянская, В. Машинский*

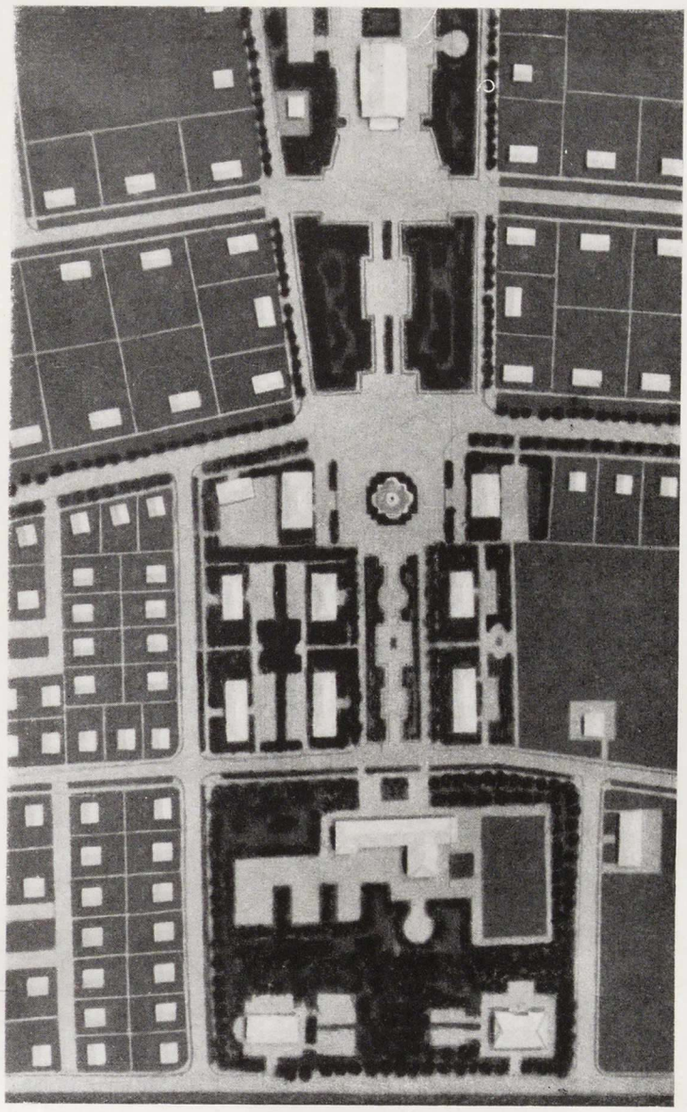
на с комбинатом бытового обслуживания, учебного корпуса и др. Все эти здания полностью благоустроены. Новые жилые дома в этом совхозе будут нового типа, заводского изготовления, из железобетонных панелей.

Кроме ранее действовавших серий типовых проектов с применением местных строительных материалов (серия типовых проектов № 994 и др.), широкое распространение должны получить жилые дома новых типов с применением железобетонных, газобетонных и керамзитобетонных панелей, каркаса с заполнением камышитом и пр. Строительство подобных жилых домов заводского изготовления уже не может проводиться силами самого застройщика, а должно вестись путем кооперативного строительства межколхозными и межрайонными строительными организациями. Улицы, жилые и культурно-бытовые здания будут обеспечены полным благоустройством, намечено провести вертикальную планировку, озеленение, электроосвещение, радиофикацию. Во многих селениях будет водопровод, а в будущем и газ.

В ответ на решение ЦК КПСС и Совета Министров СССР о передаче техники колхозам Мособлпроект по своей инициативе разработал проекты колхозных машинно-тракторных пунктов на 10, 20 и 30 тракторов. Эти проекты утверждены Госстроем в качестве типовых, разработаны в рабочих чертежах и широко применяются в различных районах страны.

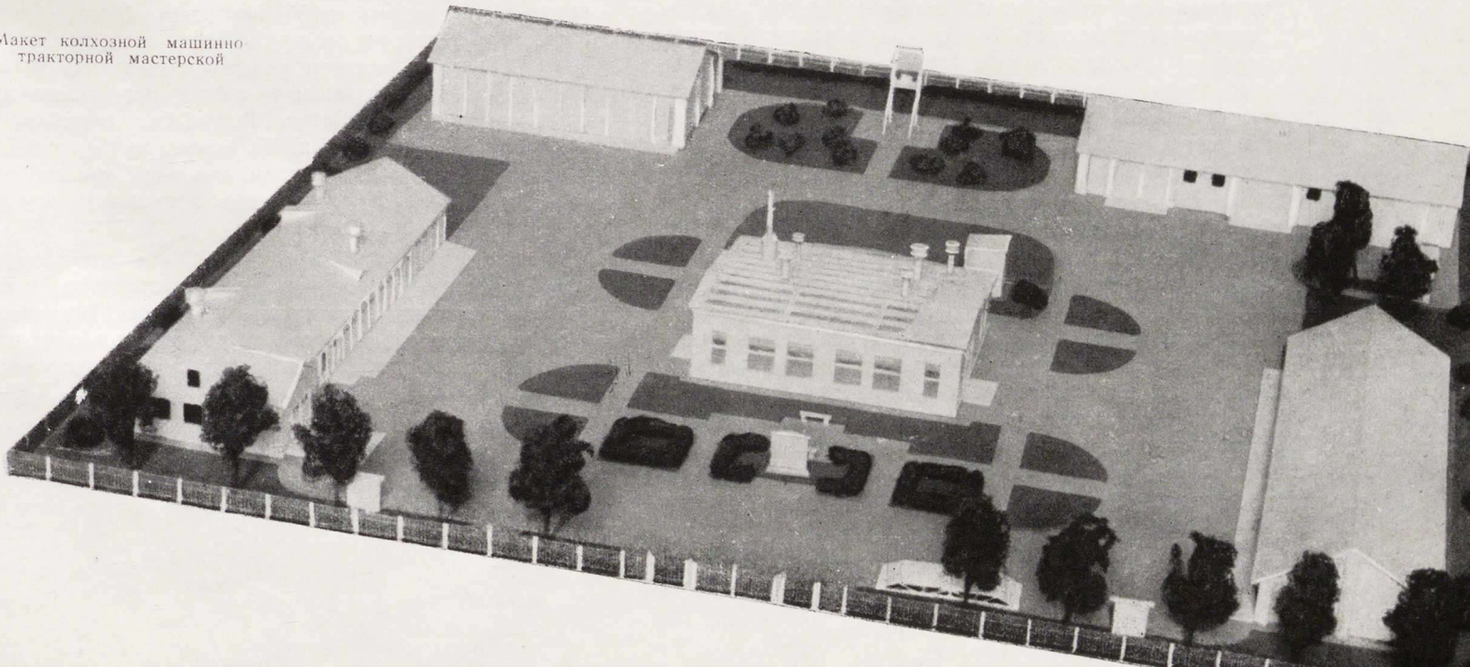
* * *

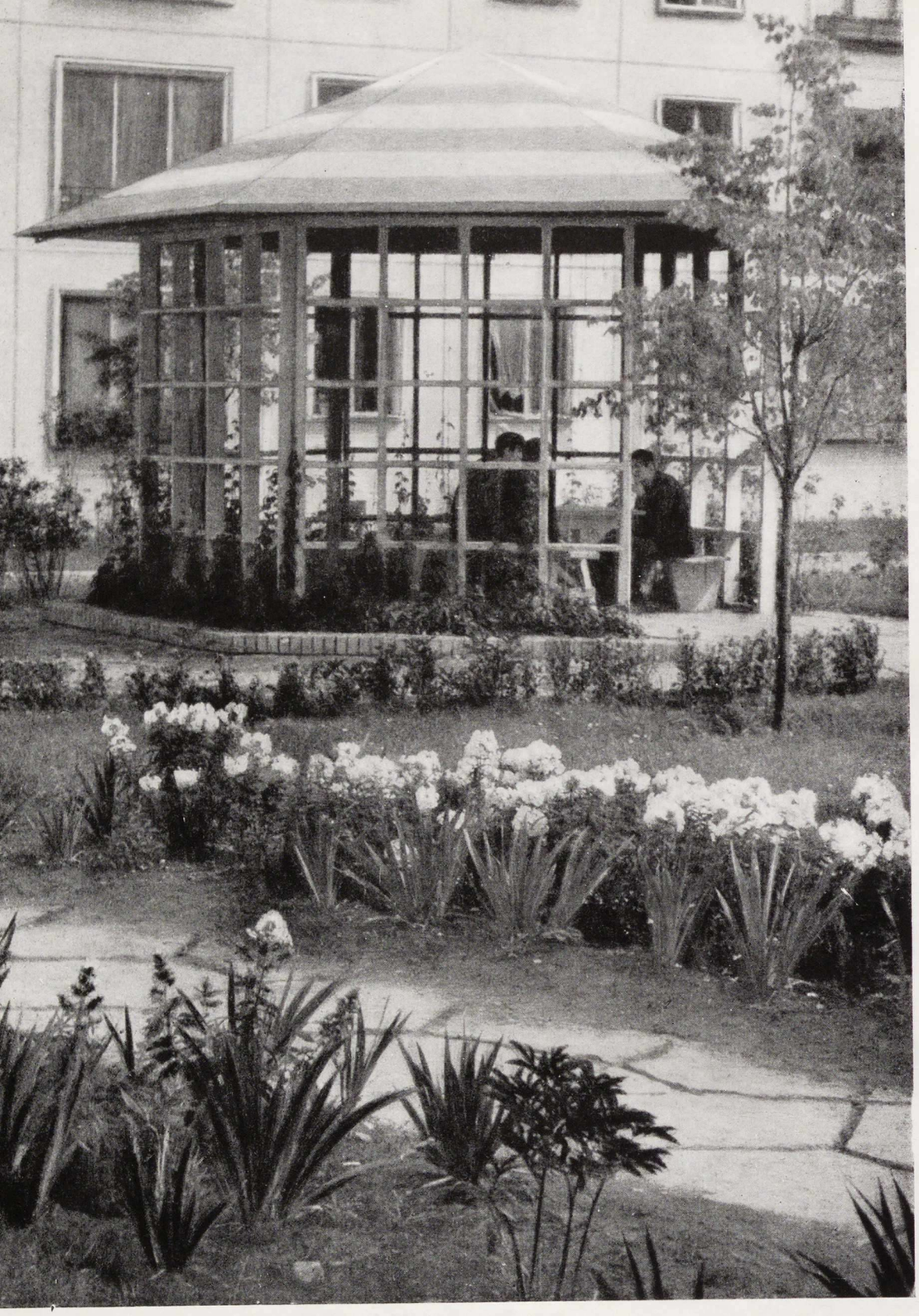
Институт Мособлпроект призван отвечать на все многообразные запросы бурно ведущегося массового строительства в Московской области. Помимо обеспечения проектами и сметами строительства в Московской области, институт ведет проектирование и для многих других городов страны.



Проект центра совхоза «Большевик» Серпуховского района. Автор — архитектор *Ю. Баянов*

Макет колхозной машинно-тракторной мастерской





ОЗЕЛЕНЕНИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВО ЖИЛОГО КВАРТАЛА

Архитекторы Я. ДИХТЕР и Р. ОБОРИНА

Огромные масштабы застройки новых районов Москвы позволяют вести здесь озеленение широким фронтом. Московские озеленители совместно с архитекторами изыскивают новые дендрологические приемы, применяют разные сочетания посадочных материалов, вводят в озеленение малые архитектурные формы, органически связывая «зеленую архитектуру» с архитектурой зданий.

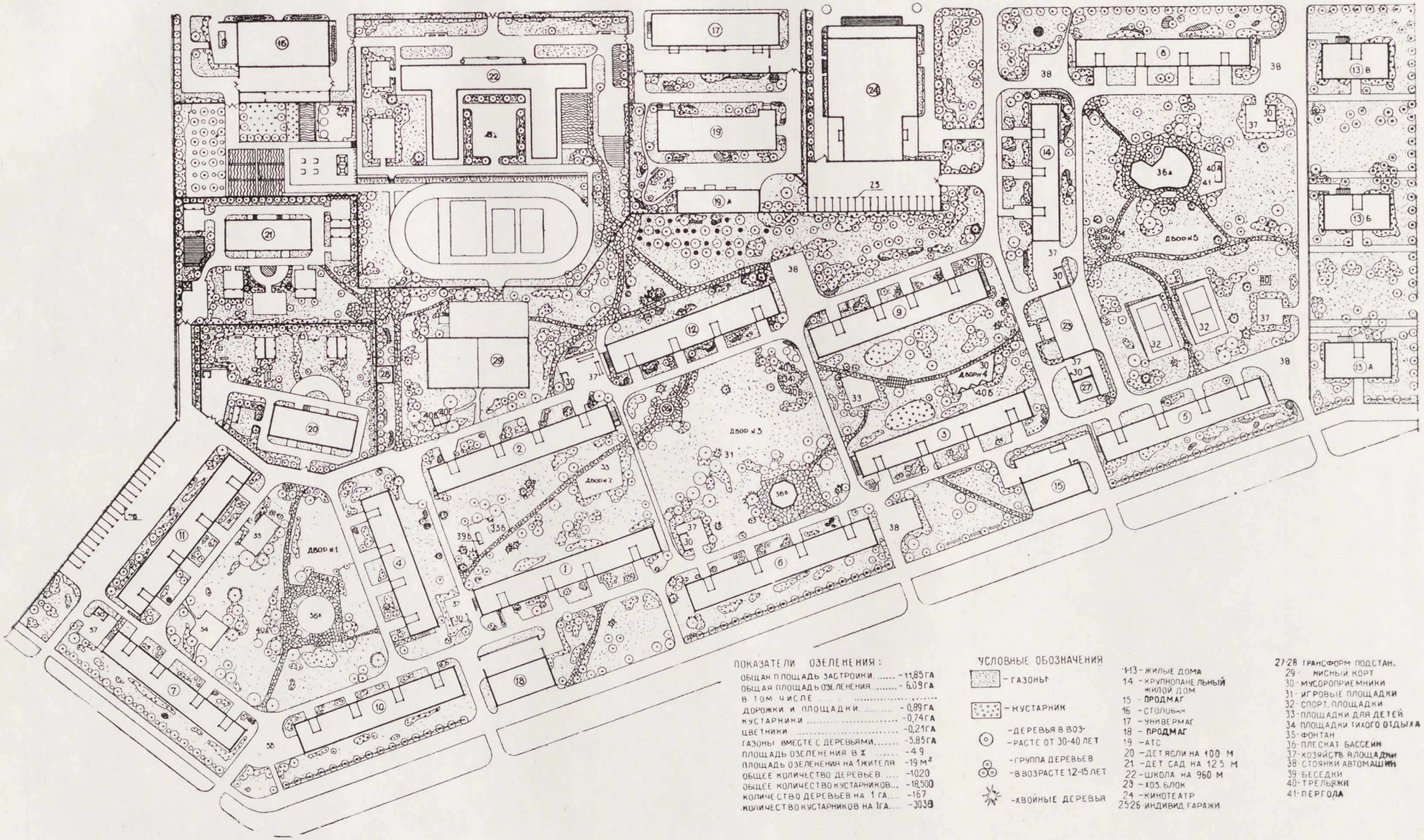
Характерным примером новых исканий в этой области является благоустройство и озеленение экспериментального девятого квартала в Новых Черемушках (Москва).

Недавно строительство этого крупного жилого массива завершено. Девятый квартал в Черемушках занял первое место во Всероссийском смотре лучших жилых комплексов и отдельных жилых домов. Из пяти первых премий по отдельным зданиям три присуждены проектировщикам и строителям за жилые дома, выстроенные в этом квартале: за крупноблочный корпус № 6, за крупнопанельные корпуса № 8 и № 14.

Всеобщее признание получил экспериментальный 9-й квартал у участников V Конгресса Международного Союза архитекторов, состоявшегося в июле прошлого года в Москве. Участники конгресса побывали в Новых Черемушках и дали высокую оценку произведенным работам по благоустройству. Виднейшие градостроители Франции, Италии, Англии, Чехословакии, Мексики, Японии и других стран отмечали, что все увиденное ими здесь дает яркое представление о гуманном характере творчества советских зодчих.

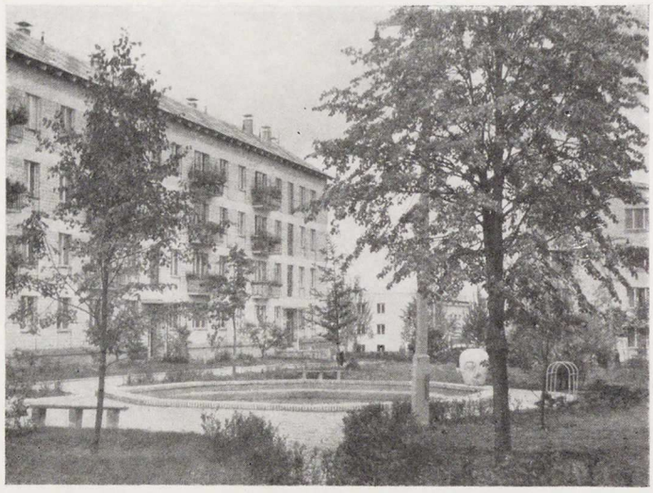
В журнале «Архитектура СССР» в прошлом году уже освещались многие вопросы проектирования и строительства этого крупного жилого комплекса. В данной статье мы ставим своей задачей показать творческие поиски авторского коллектива в озеленении и благоустройстве.

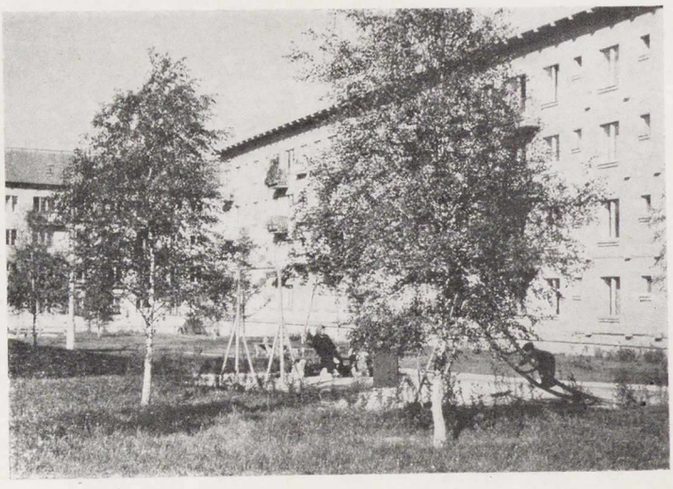
Своеобразные условия строительства девятого квартала осложнили работу проектировщиков. На отведенном участке размером 12 га ранее находились карьеры кирпичного завода. В годы войны карьеры были превращены в свалку. Это обстоятельство, а также значительное паде-



Генеральный план озеленения и благоустройства 9-го квартала в Новых Черемушках (Москва)

БЛАГОУСТРОЙСТВО ДВОРОВ 9-го КВАРТАЛА. *Сверху вниз:*
Один из зеленых уголков третьего двора
На детской площадке во втором дворе. Многолетние березы были пересажены сюда осенью 1957 года
У большого бассейна на пятом дворе
«Восьмигранник» — плескательный бассейн для малышей возле корпуса № 6





ние рельефа на участке (7 м с одного конца квартала до другого) сильно осложнили проведение работ по благоустройству территории. Здесь не оказалось никакой растительности, которую можно было бы сохранить. Более того, выяснилось, что значительная часть грунта вообще непригодна для посадок.

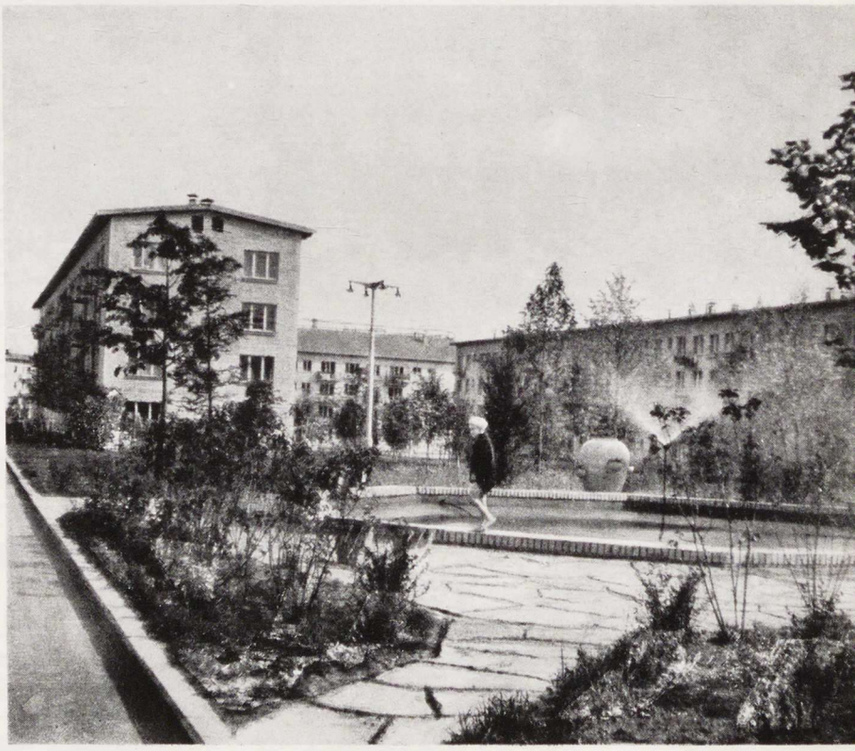
Авторы разработали генеральный план квартала так, чтобы почти полностью освободить пять обширных дворов жилого массива от подземных сетей. Прокладка сетей велась по техническим подпольям жилых корпусов. Это обошлось дешевле и дало возможность приступить к работам по благоустройству и озеленению сразу после завершения нулевого цикла.

Площадь внутриквартального озеленения составила по генеральному плану почти половину всей территории участка (6 га). Перед проектировщиками встал вопрос: как лучше использовать эту территорию? Просто посадить общепринятое для такой площади количество деревьев и кустарников (от 350 до 600 деревьев, либо от 3 500 до 5 000 кустарников)? Или же — искать новые пути, новые приемы озеленения.

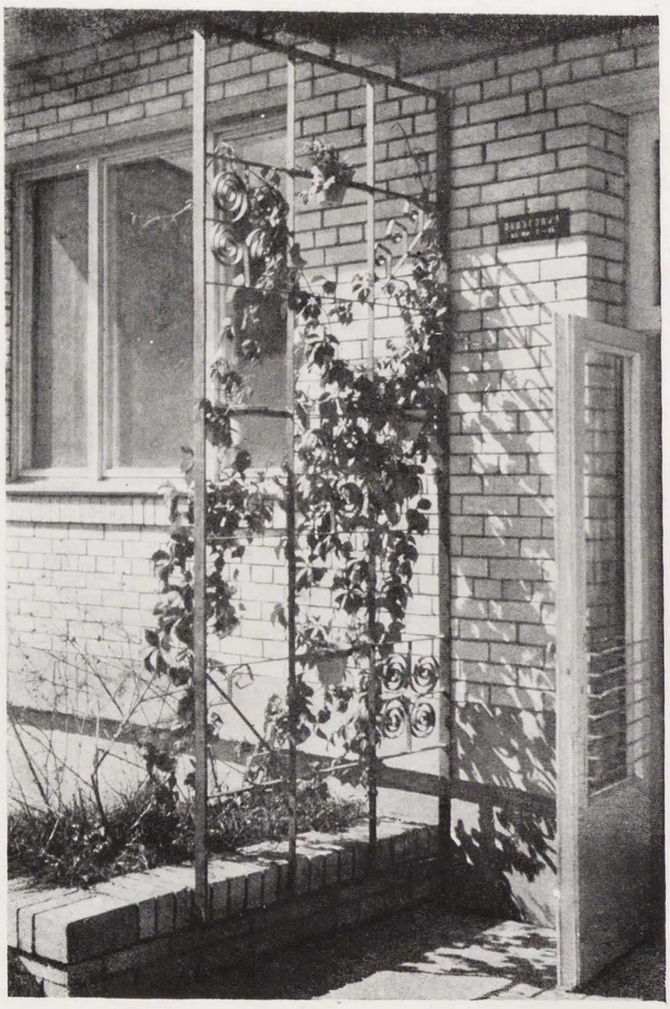
Проектировщики решили искать новые пути. Прежде всего было решено создать на территории квартала ко времени его заселения такое озеленение и благоустройство, какое соответствует уровню уже сложившегося полностью благоустроенного жилого микрорайона.

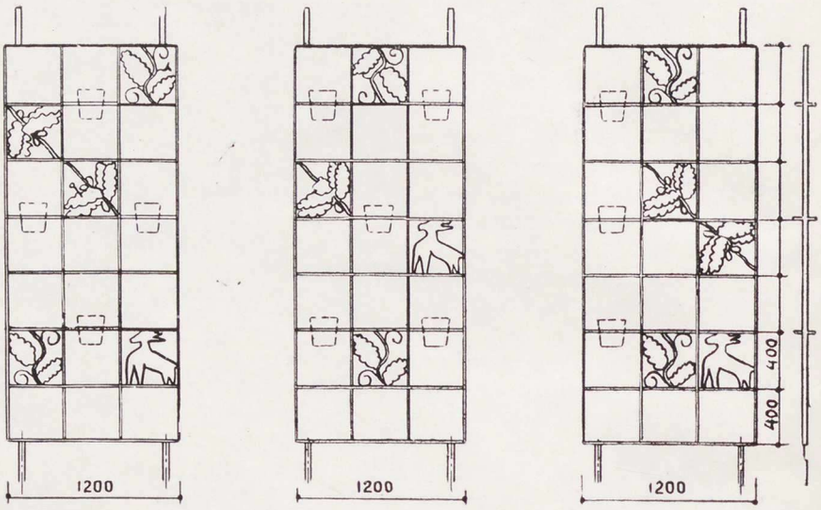
Обычные приемы были отвергнуты.

Например, известно, что для озеленения кварталов нового Юго-Западного района столицы деревья и кустарники располагаются преимущественно рядами — с окаймлением внутриквартальных дорог и дворовых площадок по периметру. Из деревьев преобладают тополь, липа, реже — клен; из кустарников — желтая акация, сирень. Вертикальное озеленение фасадов жилых домов многолетними вьющимися растениями не применяется вообще. Газоны составляют незначительный процент от общей площади озеленения, причем обычно они бывают скрыты за живыми изгородями из кустарника или за иными ограждающими устройствами. Довольно большой расход посадочного материала не приводит в этих случаях к желаемому эффекту.



У корпуса № 9

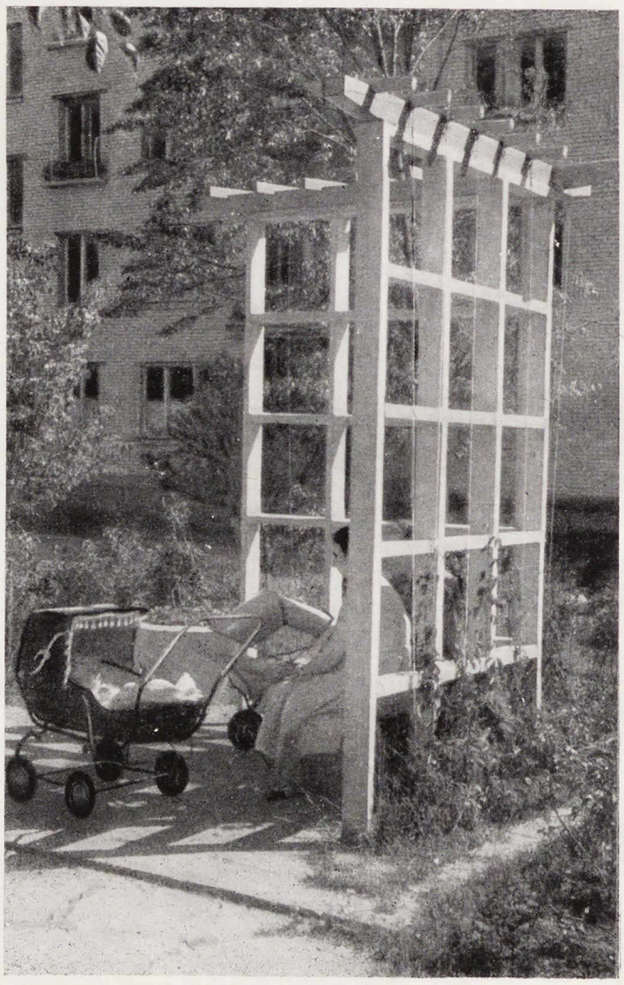




Слева. Вьющаяся зелень на решетке крыльца корпуса № 9

Наверху. Варианты рисунков для металлических решеток входного крыльца (корпуса № 2, 6 и 9)

Беседка-пергола в третьем дворе



Как поступили архитекторы и озеленители в девятом квартале?

По генеральному плану озеленения и благоустройства квартала видно, что деревья здесь размещены и группами, и одиночными экземплярами. Отдельные участки дворов озеленялись по тщательно продуманным фрагментам проекта, выполненным в крупном масштабе.

Размещение зелени всюду определялось исходя из назначения и расположения площадок, пешеходных дорожек, малых архитектурных форм.

Особое внимание было уделено размещению зелени на площадках, у водоемов (плескательные бассейны, фонтаны). Деревья расположены здесь живописными группами, защищающими площадки от полуденного солнца. Кустарники объединяют древесные группы в общий зеленый массив.

Применение крупномерных деревьев (10% от общего количества) позволило создать привлекательные купы зелени, окружающие беседки и перголы.

Живые изгороди из кустарника применены лишь в незначительном количестве — для ограждения хозяйственных площадок.

Новым во внутриквартальном озеленении Москвы явилось использование берез и хвойных деревьев. Произведена также посадка взрослых плодовых деревьев — главным образом во втором и четвертом дворах.

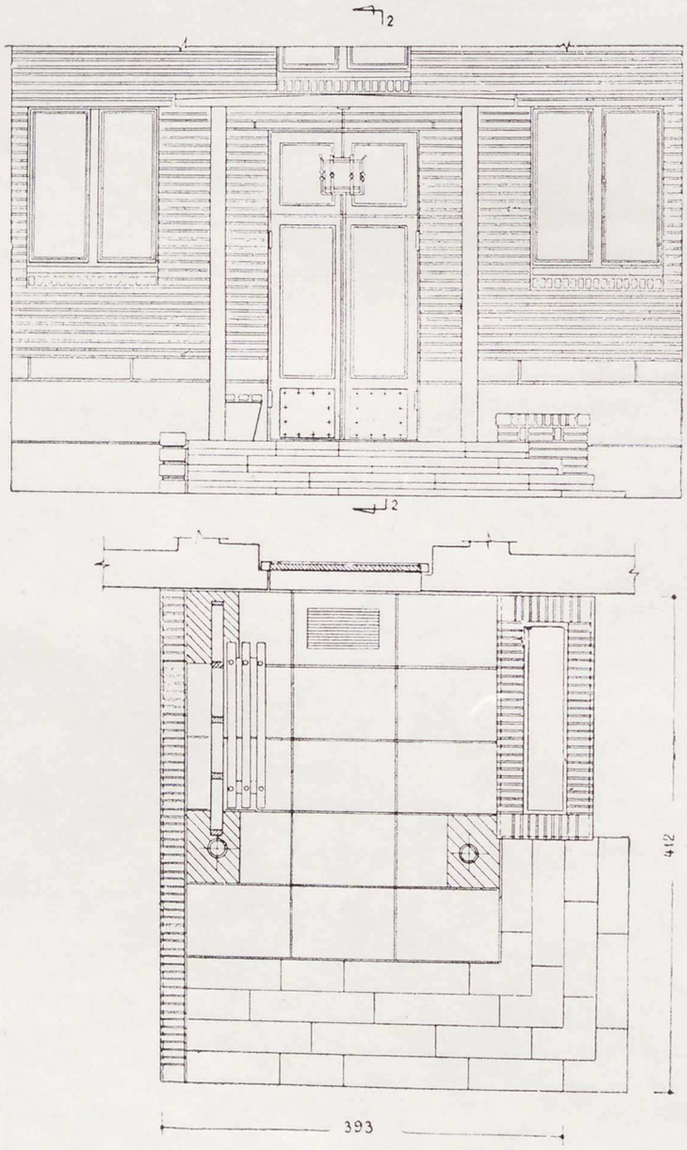
Площадь газонов составляет во дворах около 60% от общей площади озеленения.

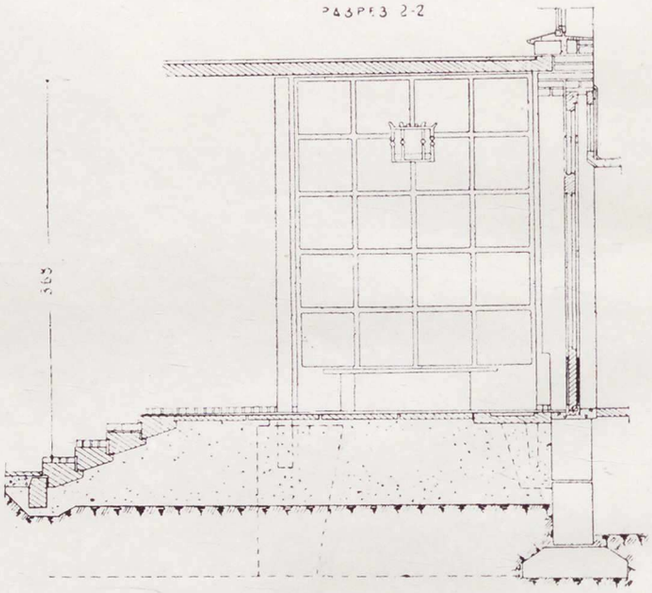
Пешеходные дорожки, вьющиеся среди зелени, соединяют различные участки внутриквартальной территории.

Площадка детских аттракционов

Бассейн на пятом дворе

Крыльцо корпуса № 1





Проект крыльца для корпусов № 1 и № 3.
Фасад, разрез и план

Они выложены из бетонных плит разнообразных неправильных очертаний. Между плитами пробивается трава.

Очень важно было организовать зеленые насаждения в непосредственной близости к жилью, оформить посадками входы, балконы, стены домов. Для этого на зеленых полосах, примыкающих к стенам зданий, высажены взрослые яблони. При озеленении площадок у входов в дома применены декоративные кустарники в сочетании с цветами-многолетниками, использованы вьющиеся растения.

В проектах жилых домов предусмотрены архитектурные элементы, сочетающие в себе рабочие и декоративные функции. Это, например, выносные бетонные цветочницы под окнами жилых комнат; ярко окрашенные ящики для цветов в металлических гнездах, специально выполненных на балконных ограждениях; козырек-навес, обрам-

Крыльцо корпуса № 9

ляющий вход в кладовую для хранения велосипедов и детских колясок.

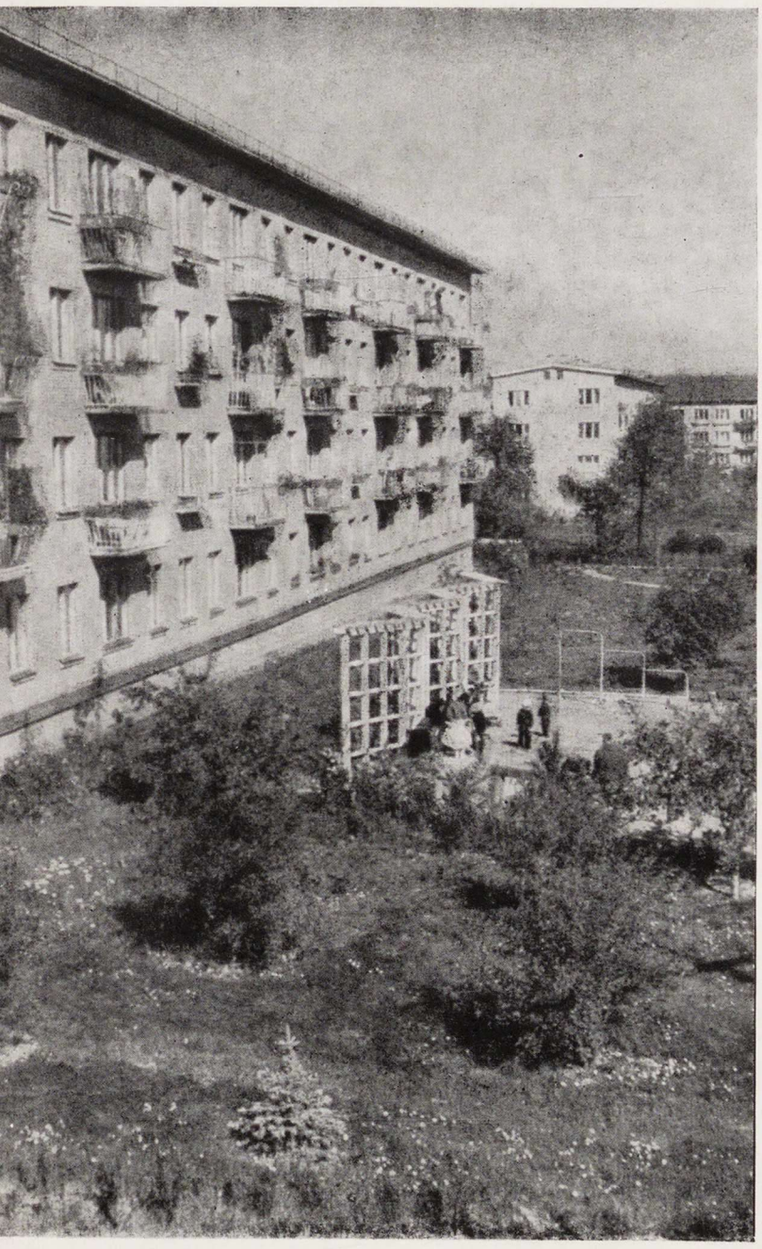
На южных и западных фасадах домов из стеновой кладки выпущены особые бетонные кронштейны для вертикального озеленения. На этих кронштейнах устанавливаются металлические вертикальные штанги проволочного каркаса, по которому поднимутся вверх вьющиеся растения. Внизу под каркасом, возле стен дома, уже произведены посадки пятилистного винограда.

Возле входных крылец установлены крупные бетонные и кирпичные вазы с цветами.

Следует отметить, что работы по озеленению квартала проводились одновременно с основными строительными работами. Посадка деревьев осуществлялась не только в летнее время, но и зимой.

Дендрологическая часть проекта построена на преобладании на отдельных участках (дворах) какой-либо определенной древесной породы. Так, в третьем дворе квартала основной породой является липа, в четвертом дворе — плодовые деревья и декоративные растения. Хвойные породы (ель, лиственница, туя) занимают 12% всех произведенных в квартале древесных посадок.

Благоустройство четвертого двора



Во внутриквартальной зоне на 1 га приходится в среднем 135 деревьев (в большинстве взрослых, крупномерных) и 2 400 кустарников.

Ассортимент кустарников весьма разнообразен — в нем насчитывается более двадцати пород. Треть кустарников составляют так называемые красивоцветущие: сирень, спирея, чубушник и др.

Довольно большая площадь внутри квартала — 1 900 м² — занята цветниками. Из этой площади 1 700 м² отведено под многолетние цветы. Подбор их произведен так, что здесь будет происходить непрерывное цветение в течение полугода: с мая по октябрь. На площади в 200 м² произведены грунтовые посевы однолетних растений. Кроме того, немало цветов было высажено новоселами перед окнами своих квартир.

Для девятого квартала в проекте был предусмотрен целый ряд разнообразных сооружений малых архитектурных форм. Беседки и перголы выполнены из однотипных железобетонных сетчатых элементов, примененных в разных сочетаниях. Разработана конструкция удобных садовых скамеек. Среди зелени установлены фонтаны, озелененные трельяжи, цветочные вазы.

На детских площадках, расположенных у жилых домов, на участках школы, детского сада и детских яслей, установлены песочницы, качели, лианы для лазания, карусели, гимнастические снаряды.

Для пришкольного участка разработан отдельный проект озеленения, устройства школьного огорода, плодового и ягодного сада, в создании которых примут участие сами школьники.

Озеленение и благоустройство девятого квартала производилось под авторским наблюдением архитекторов и дендролога Е. Панферовой.

Новоселы тысячи квартир нового жилого массива охотно помогают садоводам ухаживать за цветущим живым ковром своего квартала-сада.

Опыт проектирования и осуществления в натуре «зеленой одежды» экспериментального квартала в Новых Черемушках уже изучается архитекторами и градостроителями многих городов страны. Этот опыт поможет лучше благоустраивать и озеленять новые жилые районы, возникающие повсеместно в городах нашей родины.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Архитекторы Н. БАГУЗОВ и Л. ЛАНДАУ

За последние годы проектные институты, занимающиеся проектированием промышленных предприятий, провели большую работу по выполнению решений партии и правительства о развитии производства и внедрении сборного железобетона, дальнейшей индустриализации, об улучшении качества и снижении стоимости строительства.

Настоящая статья содержит краткий обзор практики проектирования производственных зданий, выполненных за последние 3—4 года ведущими проектными институтами (главным образом из числа подведомственных Главстройпроекту при Госстрое СССР).

В основу статьи положены материалы анализа проектных решений, проведенного в Гипротисе архитектором Л. Ландау и инженерами Н. Табенкиным и Д. Кацманом.

Большинство проектов производственных зданий последних лет отличается простотой объемно-планировочных и архитектурных решений и отвечает требованиям унификации основных строительных параметров.

В настоящее время все производственные здания проектируются с унифицированными сетками колонн и высотами помещений. Так, например, в проектах, разработанных указанными выше институтами в 1957 г., площадь одноэтажных производственных зданий с унифицированными сетками колонн составляла 95% от общей площади запроектированных зданий.

Характерным для проектов является и широкое применение сборных железобетонных конструкций.

Большое внимание в проектах уделяется вопросам естественного освещения и аэрации с целью создания наиболее благоприятных условий для работающих.

Однако некоторые проекты не лишены еще существенных недостатков. В частности имеет место неоправданное разнообразие строительных параметров как в проектах отдельных зданий, так и в проектах целых промышленных комплексов. Например, в проектном задании свинцово-цинкового комбината, составленном одним из отделений Промстройпроекта, для 30 зданий этого комбината принято 12 типоразмеров пролетов, 3 типоразмера шагов колонн и 10 типоразмеров высот до головки рельса подкрановых путей. В одном только здании плавильного цеха этого комбината применено 8 типоразмеров пролетов.

В ряде проектов горно-обогатительных комбинатов, выполненных за последние годы, принято семь высот этажей (2,9; 3,5; 4; 4,5; 6,4; 6,7 и 7 м), не кратных установленному укрупненному модулю 600 мм.

Особенно большое многообразие типоразмеров основных строительных параметров до недавнего времени имело место в проектах производственных зданий химической промышленности.

Резкому сокращению числа типов сборных железобетонных изделий для этих зданий способствовало применение унифицированных габаритных схем одноэтажных и многоэтажных производственных зданий для химической промышленности, разработанных Гипротисом совместно с другими институтами.

В некоторых проектах зданий, расположенных на одной и той же строительной площадке, зачастую принимались различные конструктивные решения, при одинаковых пролетах. Например, в двух однопролетных зданиях одного из заводов синтетического каучука (проекты 1956 г.), имеющих одинаковые размеры пролетов, применены различные сборные железобетонные балки: для одного здания — односкатные, для другого — двухскатные.

Имеются примеры неудачных объемно-планировочных и конструктивных решений зданий, усложняющих производство строительных работ и повышающих стоимость строительства.

На рис. 1 приведен поперечный разрез небольшого здания блока мастерских производственной базы строительного треста (проект Ростовского отделения Промстройпроекта, 1957 г.).

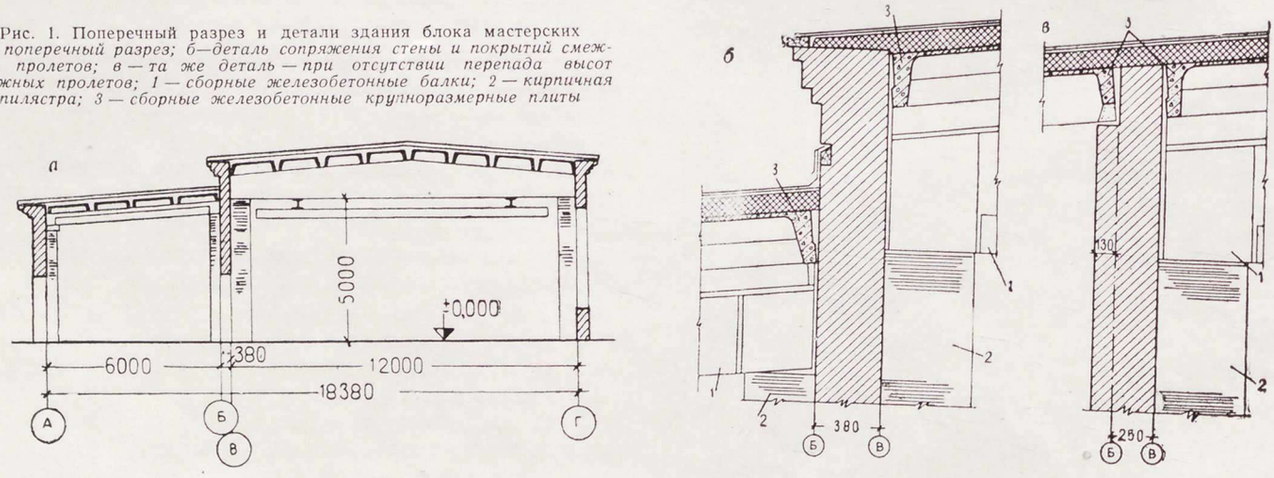
Здание запроектировано с небольшим перепадом высот пролетов (около 1 м), что значительно усложнило конструктивное решение. При этом для перекрытия пристройки потребовалось вводить железобетонные балки, которые опирались на специальные пилястры.

В целях обеспечения возможности применения типовой балки, между разбивочными осями смежной стены была введена «вставка», равная толщине стены (380 мм). Кроме того, возникла необходимость устройства лишнего карниза и появилась линия заделки в кирпичную стену рулонного ковра пристройки (рис. 1, б).

При отказе от перепада высот отпала бы необходимость в этих дополнительных трудоемких кровельных работах; можно было 6-метровую пристройку перекрыть непосредственно крупнопанельными плитами 6×1,5 м с опиранием их на стены (рис. 1, в) и тем самым исключить сборные железобетонные балки и два ряда пилястр.

Устройство перепадов высот мо-

Рис. 1. Поперечный разрез и детали здания блока мастерских
а — поперечный разрез; б—деталь сопряжения стены и покрытий смежных пролетов; в — та же деталь — при отсутствии перепада высот смежных пролетов; 1 — сборные железобетонные балки; 2 — кирпичная пилястра; 3 — сборные железобетонные крупноразмерные плиты



жет быть нерациональным и при большей разнице в высоте смежных пролетов. Так, например, разница в высотах смежных пролетов здания деревообрабатывающего корпуса завода тяжелых станков, запроектированного Киевским отделением Промстройпроекта в 1957 г., составляет более 3 м (рис. 2,в).

В целях унификации типоразмеров колонн проектом предусмотрены по линии перепада высот раздельные колонны для каждого пролета.

Между тем при отказе в этом проекте от перепада высот было бы возможно исключить второй ряд колонн (по оси В) и обвязочные балки, несущие стену в месте перепада. Это с большим избытком компенсировало бы дополнительный расход железобетона на наращивание колонн 12-метровых пролетов (рис. 2,б). Катучие кран-балки грузоподъемностью 3 т могли бы быть заменены подвесными.

Представляется целесообразным пойти на дальнейшую унификацию объемно-планировочных и конструктивных решений этого здания, приняв вместо трех пролетов два одинаковых пролета по 24 м, и тем самым отказаться еще от одного ряда сборных железобетонных колонн (по оси Б). При этом катучие кран-балки также могли быть заменены подвесными, той же грузоподъемности, поскольку сегментные типовые железобетонные фермы пролетом 24 м допускают подвеску таких грузов (рис. 2, а).

В этом случае, несмотря на существенное увеличение кубатуры здания и необходимость соответствующего повышения торцовых стен, была бы достигнута экономия за счет значительного уменьшения расхода сборного железобетона. Эксплуатационные расходы на отопление здания практически остались бы неизменными, так как поверхность ограждающих конструкций увеличивается весьма незначительно (только из-за повышения двух торцовых стен).

На рис. 3 и 4 приведены поперечные разрезы зданий с нерациональным решением отвода воды с покрытий.

Практика показала, что устройство наружного отвода воды с покрытий многопролетных зданий следует допускать лишь при отсутствии на площадке ливневой канализации. Однако и в этих случаях нельзя допускать решений, подобных принятому Промстройпроектом в 1955 г. для цеха № 1 завода ферросплавов (рис. 3), где при недопустимой длине ската (48 м) поперек ската запроектированы световые фонари с частыми разрывами.

Еще более длинный скат (58 м) был запроектирован в 1955 г. ленинградским Промстройпроектом в здании корпуса обезвоживания и склада концентрата обогатительного комбината (рис. 4). В ряде проектов многопролетных зданий с внутренним отводом воды проектируется наружный отвод с крайних пролетов (рис. 5).

Отказ от внутреннего отвода воды с крайних пролетов дает ничтожную экономию, но безусловно ухудшает эксплуатационные качества зданий.

Особо следует остановиться на световых, светоаэрационных и аэрационных фонарях, в выборе типов и размеров которых до сих пор имеет место разнобой, обусловленный главным образом желанием институтов применять фонари только «своей» конструкции.

В ряде проектов световые фонари приняты с неунифицированными размерами по ширине и высоте. В некоторых проектах для пролетов в 24 м сделана попытка избежать устройства внутреннего отвода воды с покрытия фонарей; поэтому их ширина принята 9 м вместо 12 м. Так сделано, например, в проектах трубоэлектросварочных корпусов, выполненных ленинградским Промстройпроектом в 1957 г. и в корпусе электролиза, запроектированном в том же году одним из отделений Промстройпроекта. В последнем случае (рис. 6, а) из-за применения фонарей меньшей ширины, для обеспечения их незадуваемости, пришлось устраивать специальные ветрозащитные панели, от которых при ширине фонарей 12 м можно было бы отказаться (рис. 6,б). Следует подчеркнуть, что фонари шириной 9 м лишают возможности применять для покрытий наиболее эффективные крупнопанельные настилы шириной 3 м.

В некоторых проектах над пролетами 24 м и более приняты еще более узкие фонари — шириной 6 м.

Встречаются проекты, в которых размеры фонарей принимались без учета необходимости уменьшения ширины фонаря по наружным граням опорных стоек на 300 мм против их номинальных размеров (рис. 7). В связи с этим в большинстве таких проектов нижние стенки фонарей поставлены на плиты покрытия и выполнены из мелкоразмерных элементов вместо крупнопанельных плит ГОСТ 8579-57 и 8580-57.

Для того чтобы устранить разнобой в выборе размеров фонарей, целесообразно установить для пролетов в 12, 15 и 18 м ширину фонаря, равную 6 м, и для пролетов в 24,30 и 36 м — 12 м.

В ряде проектов световые фонари являются излишними вообще или не оправданно запроектированы в крайних пролетах, так как требуемое естественное освещение может быть обеспечено через проемы в стенах или от фонарей соседних пролетов.

В цехах, где фонари служат главным образом для верхнего света, необходимо максимально сокращать количество створок, открывающихся механизированным путем, а площадь открываемых фрамуг должна быть не более 10—15% всей площади фонаря.

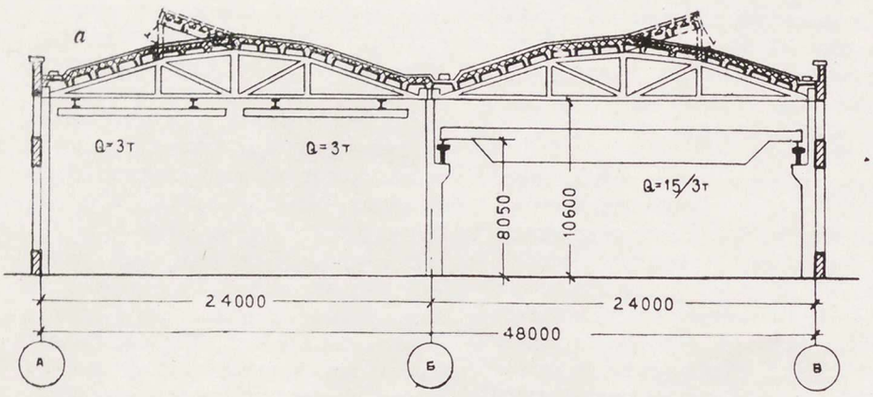
В некоторых зданиях, где требуются незадуваемые светоаэрационные фонари, широко применяются фонари типа «ЛенПСП»; однако они имеют пониженную светоактивность и уже по одному этому не могут считаться рациональными (рис. 8).

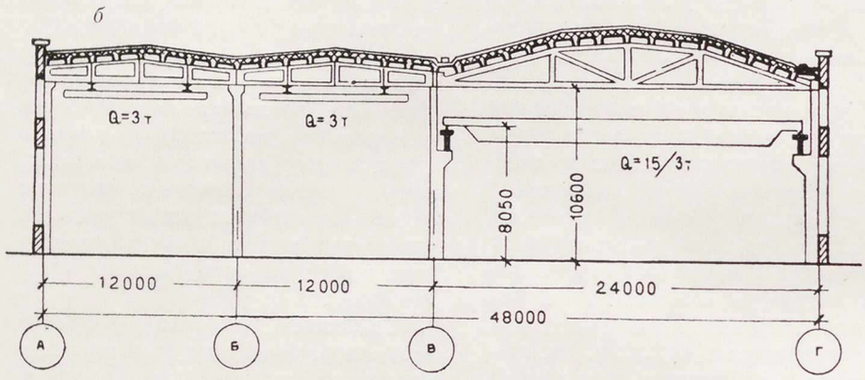
Как показали экспериментальные работы Гипротиса и практика проектирования последних лет, наиболее рационально применять в качестве незадуваемых светоаэрационных фонарей обычные П-образные световые фонари без ветрозащитных панелей, располагая их так, чтобы расстояние между ними не превышало пяти высот фонаря.

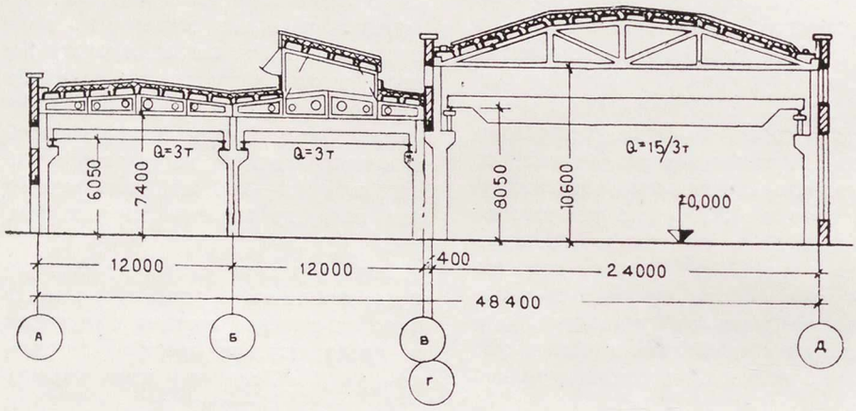
Обращенные к фасаду створки крайних фонарей следует в этих случаях принимать, как правило, глухими и лишь при необходимости увеличения площади открывания надо предусматривать ветрозащитные панели, устанавливаемые на покрытие на расстояние от 1,5 до 2 высот фонарей. Зазор между низом панелей и кровлей следует устраивать минимальным (50—100 мм), достаточным для пропуска ливневой и талой воды.

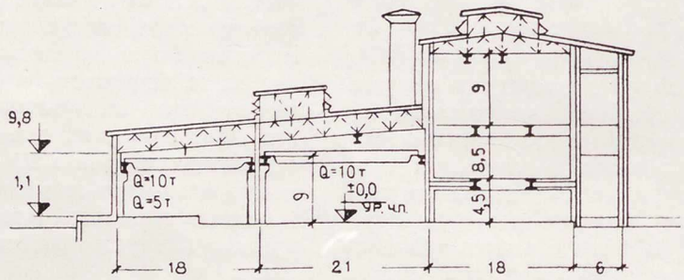
Такое решение следовало бы принять, например, в упомянутом выше типовом проекте корпуса электролиза предприятия по производству хлора (рис. 6). Если в этом корпусе перейти на фонари шириной 12 м (вместо 9 м по проекту), то проемы, обращенные в межфонарные участки, стали бы незадуваемыми и отпала бы необходимость в устройстве специальных ветрозащитных панелей. Если к тому же увеличить угол открывания створок с 35° до 70°, то можно отказаться от устройства ветрозащитных панелей также и для проемов фонаря, обращенных к фасадам.

В проектах некоторых зданий цехов с избыточными тепловыделениями нет специальных незадуваемых аэрационных фонарей, вместо них удачно использованы проемы в местах перепадов высот смежных пролетов. Для обеспечения незадуваемости этих проемов перед ними устанавливались ветрозащитные панели по типу незадуваемых фонарей. Однако в ряде случаев при несоблюдении необходимых конструктивных требований это приводит к тому, что защищаемые проемы становятся задуваемыми.









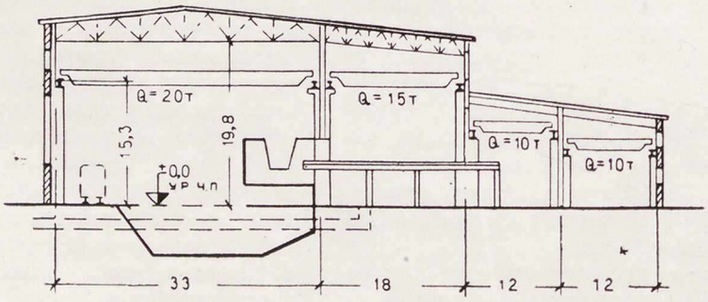


Рис. 2. *Сверху вниз.* Завод тяжелых станков Поперечные разрезы деревообрабатывающего корпуса

а — рекомендуемый (с унификацией высот и пролетов); б — рекомендуемый (с унификацией высот); в — по проекту

Рис. 3 и 4. Завод ферросплавов. Поперечный разрез цеха и Центральный горнообогатительный комбинат. Корпус обезвоживания и склад концентратов. Поперечный разрез

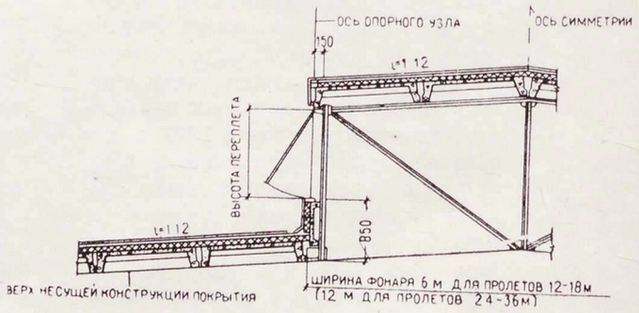
Так, например, в цехе прокатки тонкого листа металлургического завода проемы возвышающегося пролета оборудованы консольными ветрозащитными панелями по типу фонаря «ЛенПСП». Сохранив большие зазоры между низом панелей и кровлей, характерные для этого фонаря, проектировщики исключили совершенно необходимый при этом горизонтальный подоконный элемент, в связи с чем проемы оказались задуваемыми.

Кроме того, при близком расположении панелей к стенам (на расстоянии, меньшем, чем высота световых проемов) значительно затеняются световые проемы, как и в фонарях типа «ЛенПСП» (рис. 9, а). В этом случае панели следовало бы расположить на расстоянии примерно 4,5 м от стены перепада и установить их непосредственно на покрытие с минимальным зазором (50—100 мм), обеспечивающим сток ливневых и талых вод (рис. 9, б).

Незадуваемые фонари типа «ЛенПСП» нерациональны и как светоаэрационные, и как чисто аэрационные. По сравнению с аэрационными фонарями типа «КТИС», имеющими дистанционное управление подвижными ветрозащитными панелями (рис. 10), фонари типа «ЛенПСП» требуют стали больше на 25—30%, они дороже на 15—20% при примерно одинаковых аэрационных качествах.

Фонарь «ЛенПСП» получил распространение как светоаэрационный в связи с тем, что его среднеподвесные створки имеют угол открывания до 80°. Это давало ему определенные аэродинамические преимущества по сравнению с обычным П-образным фонарем, у которого угол открывания створок до последнего времени был не более 35°. Однако в настоящее время, в связи

Рис. 7. Световые фонари с унифицированными габаритами



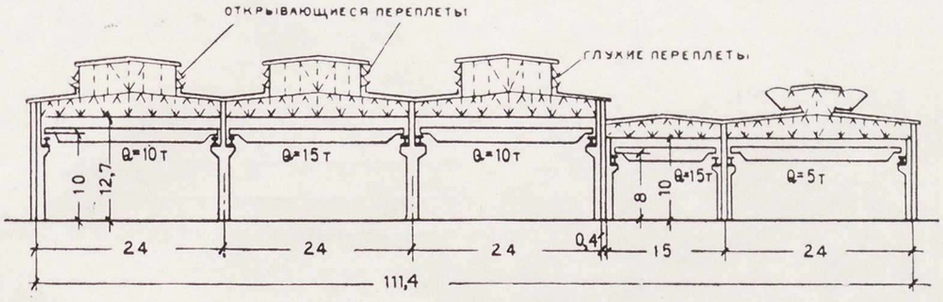
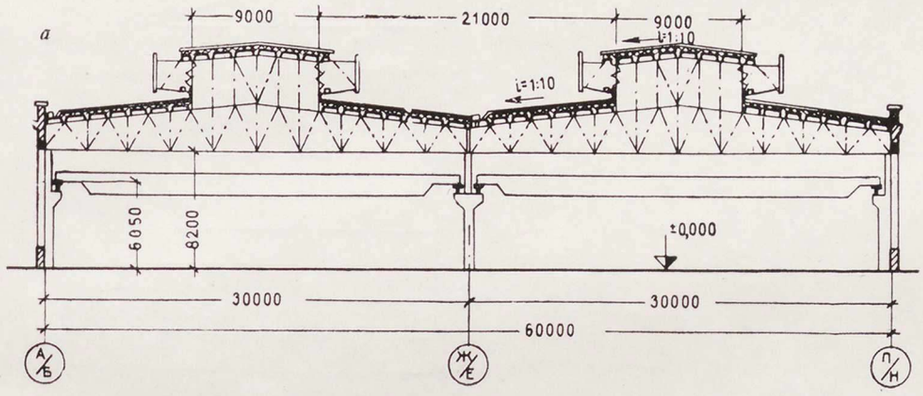


Рис. 5. Калибровочный завод. Холоднопрокатный цех. Поперечный разрез



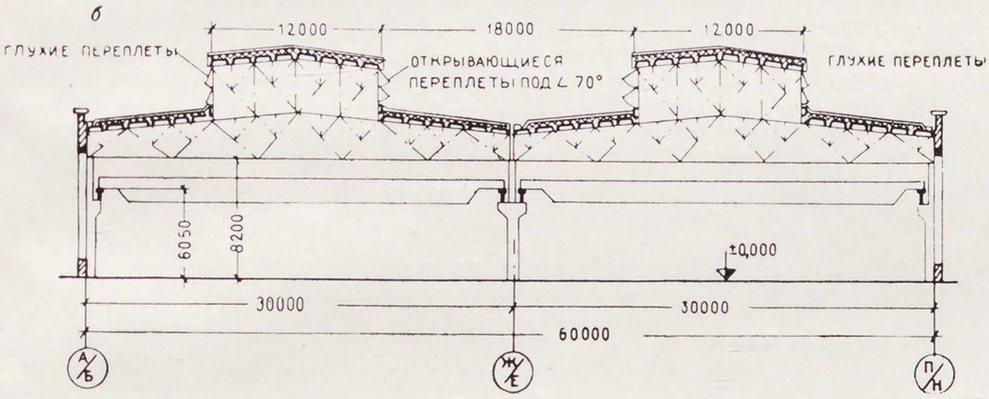


Рис. 6. Типовой проект предприятия по производству хлора. Поперечные разрезы корпуса электролиза

с решением вопроса об увеличении угла открывания створок П-образного фонаря до 70°, это преимущество фонаря «ЛенПСП» отпало.

К недостаткам ряда проектов следует отнести применение катучих кран-балок грузоподъемностью 1, 2 и 3 т вместо подвесных. В пределах такой грузоподъемности переход на подвесное подъемно-транспортное оборудование дает экономию в единовременных затратах; кроме того, это позволит упростить конструкцию колонн и сократить количество их типоразмеров.

Применение катучих кран-балок вместо подвесных вызвано тем, что краностроительные заводы обычно не производят подвесные балки. В связи с этим необходимо безотлагательно разработать стандарты на подвесное подъемно-транспортное оборудование грузоподъемностью до 5 т включительно и обязать краностроительные заводы его изготовлять.

Иногда размеры и расположение оконных проемов принимаются без достаточного учета требований аэрации и естественного освещения зданий.

Так, например, продольные фасады печного корпуса типового цементного завода решены с вертикальными на всю высоту стены оконными проемами, расположенными в каждом шаге колонн. При таком решении фасада открывающиеся переплеты потребовалось размещать (по условиям аэрации) в каждом проеме и иметь специальные типы крупнораз-

Рис. 10. Фонарь «КТИС»

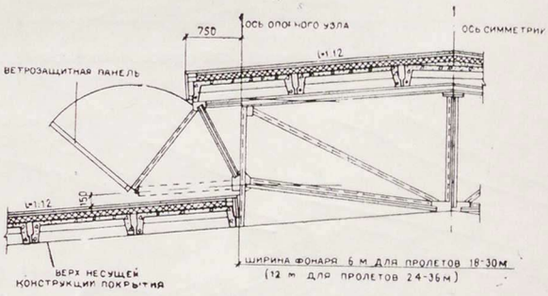


Рис. 8. Фонарь «ЛенПСП»

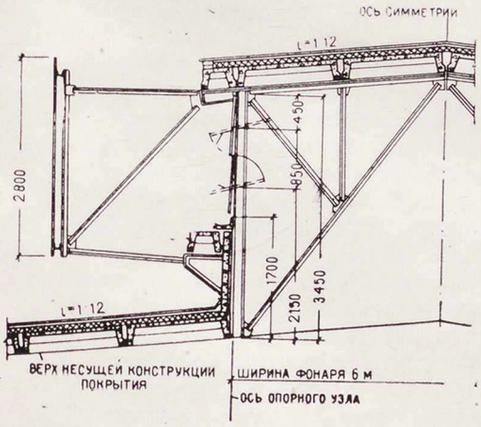
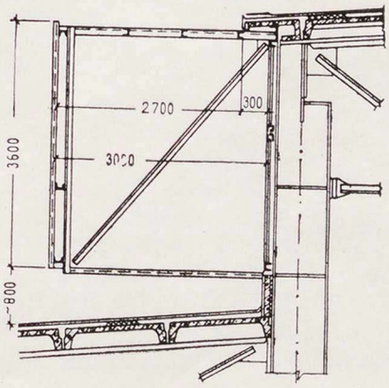
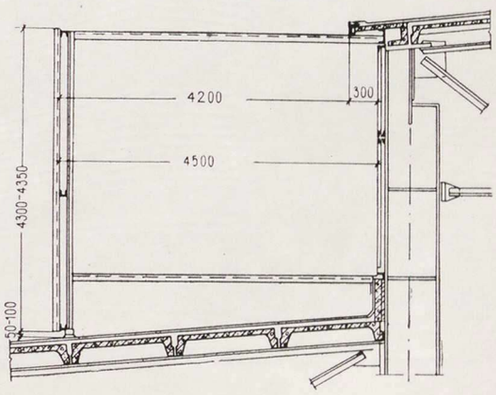


Рис. 9. Металлургический завод. Цех прокатки тонкого листа. Устройство ветрозащитных панелей в местах перепада высот смежных пролетов

а — расположение ветрозащитных панелей по проекту



б — рекомендуемое расположение ветрозащитных панелей



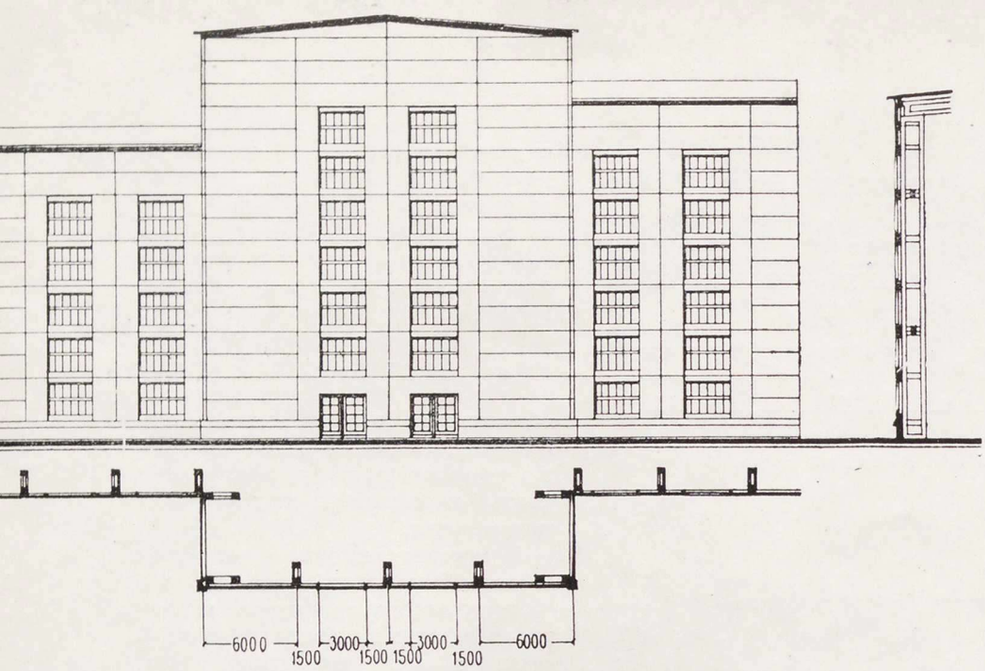


Рис. 11. Типовой цементный завод. Продольный фасад печного корпуса. Институт Гипроцемент

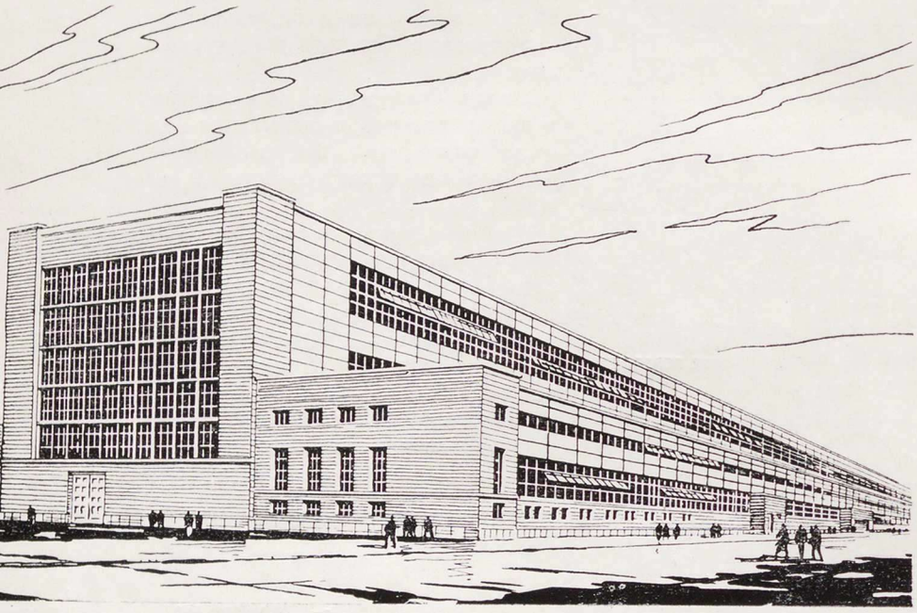


Рис. 13. Ново-Криворожский горнообогатительный комбинат. Корпус обогащения. Перспектива. Институт ЛенПСП

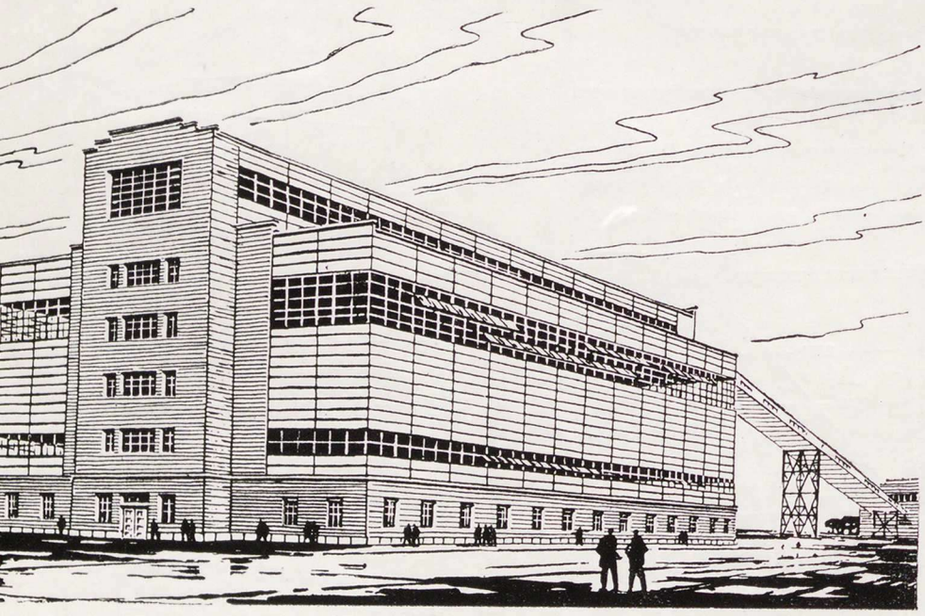


Рис. 14. Ново-Криворожский горнообогатительный комбинат. Корпус дробления. Перспектива

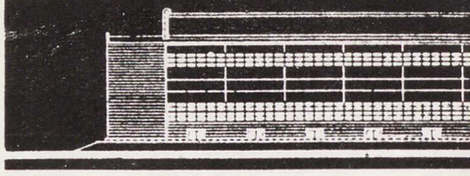


Рис. 12. Типовой проект цеха белой жести. Фасад. Институт ЛенПСП

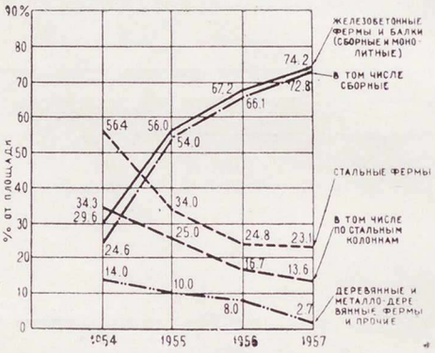


Рис. 15. Объем применения различных видов несущих конструкций покрытий одноэтажных зданий

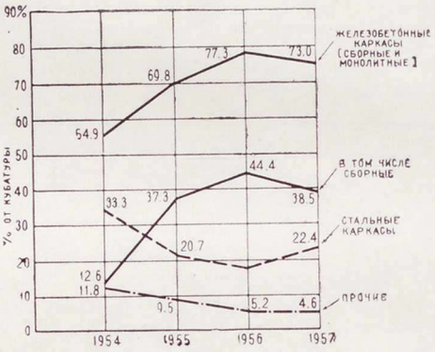


Рис. 16. Объем применения различных видов каркасов многоэтажных зданий

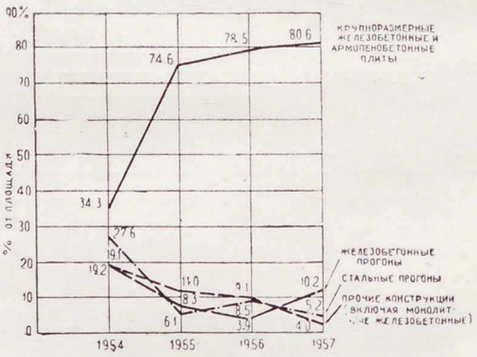
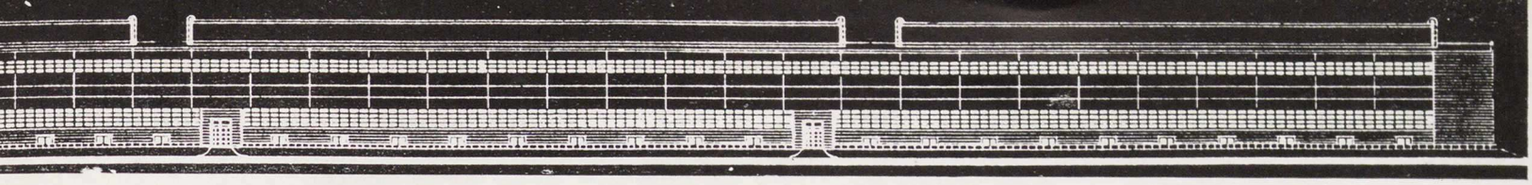


Рис. 17. Объем применения в покрытиях одноэтажных зданий крупноразмерных плит и железобетонных или стальных прогонов

мерных панелей с оконными проемами (рис. 11).

Целесообразнее было бы этот фасад решить с ленточным остеклением, позволяющим максимально сосредоточить открывающиеся проемы в нижней части стены. Среднюю по высоте часть стены следовало бы запроектировать глухой, а в верхней ее части также разместить ленту остекления. При таком решении фасадов можно было бы обойтись одним типом крупноразмерных панелей и улучшить условия проветривания здания благодаря увеличению высотного перепада между проемами приточной и вытяжной вентиляции.



Такое примерно решение принято ленинградским Промстройпроектом для фасадов в типовом проекте цеха белой жести (рис. 12).

Ленточное остекление представляется наиболее оправданным в зданиях со стенами из крупноразмерных панелей. Это подтверждается рядом проектов, выполненных институтами за последние годы, и в частности проектами основных корпусов Ново-Криворожского горно-обогатительного комбината (ленинградский Промстройпроект, 1957 г.).

Некоторые архитекторы высказывают опасения, что применение ленточного остекления может привести к осужденным в свое время архитектурным приемам конструктивизма. О том, что такие опасения не лишены некоторого основания, говорят приводимые ниже примеры. Если архитектурное решение корпуса обогащения Ново-Криворожского горно-обогатительного комбината (рис. 13) не вызывает возражений, то нельзя, например, согласиться с решением корпуса дробления (рис. 14), в котором ленточное остекление переходит, не прерываясь, с одного фасада корпуса на другой через угол здания.

Широкое развитие панельного строительства ставит особенно остро вопрос о качестве крупноразмерных панелей.

Стеновые панели хорошего качества, к сожалению, на промышленных стройках — редкое явление. Им в первую очередь не достает внешней отделки, качество которой можно значительно улучшить, применяя офактуривание или окраску Можно, например, менять внешнюю отделку и рельеф панелей, применяя инвентарные закладные элементы или другие приспособления (например, накатку рельефа), которые не осложняют процесса изготовления, не повышают стоимости панелей, но вместе с тем придают зданию привлекательный внешний вид.

Архитекторам, работающим в области промышленного строительства, необходимо обратить серьезное внимание на повышение качества стеновых панелей с тем, чтобы без увеличения количества типоразмеров элементов, без удорожания строительства, за счет минимальных, а большей частью без всяких дополнительных затрат улучшить архитектуру производственных зданий.

В результате широкого внедрения сборного железобетона за последние годы резко сократилось в проектах производственных зданий применение стальных конструкций. Рост применения за эти годы сборных железобетонных конструкций в производственных зданиях и сооружениях и, соответственно, снижение применения стальных конструкций наглядно иллюстрируются графиками, представленными на рис. 15 и 16.

Весьма характерным для промышленного строительства последних лет является отказ от покрытий по прогонам с применением мелкоразмерных плит. В 1957 г. $^4/_5$ общей площади запроектированных одноэтажных производственных зданий перекрыты крупноразмерными железобетонными и армопенобетонными панелями размером 6×1,5 и 6×3 м (рис. 17).

Небезынтересны данные, приведенные в таблице, по объему применения сборных железобетонных и бетонных конструкций по отдельным элементам и по видам зданий и сооружениям в проектах 1957 г. на стадии рабочих чертежей, выполненных институтами Главстройпроекта при Госстрое СССР.

Как видно из указанной таблицы, более 85% (по кубатуре) конструкций составляют крупноразмерные конструкции (крупные стеновые блоки, колонны, подкрановые балки и крупноразмерные панели). Они являются показателем довольно высокого технического уровня нашего промышленного строительства.

Из таблицы также видно, что в общем объеме запроектированных в 1957 г. сборных железобетонных конструкций только 33,4% составляют конструкции из каталогов. Это прежде всего объясняется тем, что в каталоге унифицированных сборных конструкций отсутствуют конструкции для многоэтажных производственных зданий. Долгом проектных организаций является в кратчайший срок восполнить этот пробел.

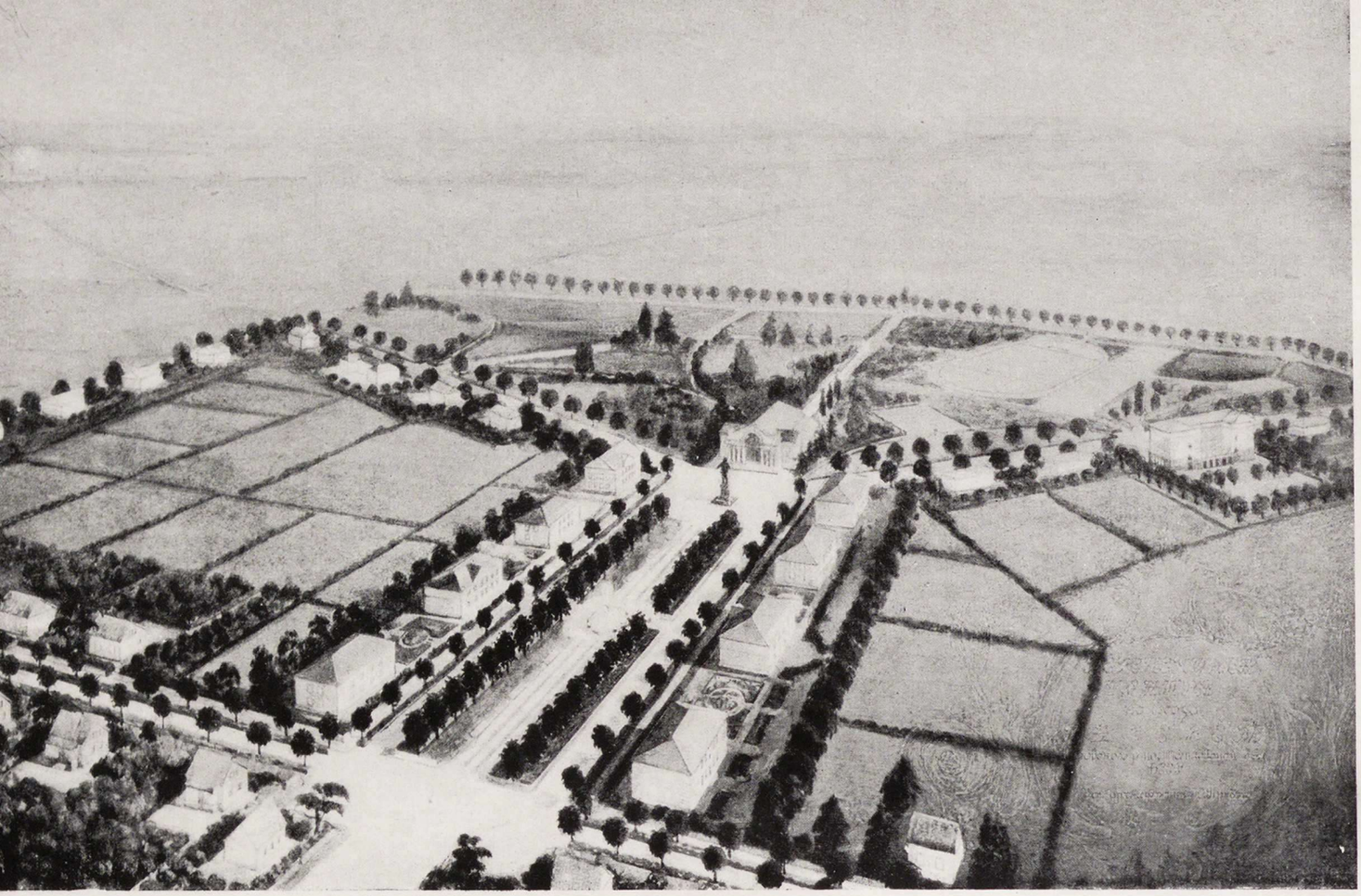
К числу серьезных недостатков работы проектных организаций по внедрению сборного железобетона в промышленное строительство следует отнести большое отставание в применении наиболее эффективных предварительно напряженных конструкций, которые, как известно, дают наибольшую экономию металла и позволяют снизить вес отдельных конструкций и сооружений в целом. Обязанностью проектировщиков является незамедлительно ликвидировать это отставание.

В данной статье затронута лишь часть вопросов проектирования производственных зданий. Приведенные примеры неудачных проектных решений показывают, что повышению качества проектов и экономике строительства в проектных организациях не всегда уделяется должное внимание; это нередко приводит к неоправданному увеличению материальных и трудовых затрат на промышленное строительство.

Борьба за повышение качества проектов является основной задачей архитекторов и инженеров проектных организаций.

Объем применения различных элементов сборных железобетонных и бетонных конструкций в проектах производственных зданий и сооружений за 1957 г. на стадии рабочих чертежей

№ п/п	Наименование элементов	Одноэтажные здания		Многоэтажные здания		Сооружения		Всего	
		Объем бетона							
		м³	%	м³	%	м³	%	м³	%
1	Стеновые блоки	107,1	28,3	33,4	22,9	14,4	25,0	154,9	26,7
2	Колонны	80,6	21,5	25,3	17,4	15,5	27,0	121,4	21,0
3	Несущие конструкции покрытий	25,0	6,65	5,3	3,65	7,1	12,4	37,4	6,4
4	Крупноразмерные железобетонные плиты	83,4	24,1	39,9	27,5	4,8	8,4	128,1	22,2
5	Крупноразмерные армопенобетонные плиты	23,1	6,2	9,6	6,6	—	—	32,7	5,6
6	Прогоны и мелкоразмерные железобетонные плиты	13,9	3,7	19,1	13,2	9,5	16,4	42,5	7,3
7	Мелкоразмерные армопенобетонные плиты	0,2	0,06	0,4	0,26	—	—	0,6	0,1
8	Подкрановые, обвязочные, фундаментные балки	30,1	9,0	6,0	4.1	0,8	1,4	36,9	6,4
9	Мелкие изделия	13,5	3,6	6,3	4,35	5,4	9,4	25,2	4,3
10	Итого	376,9	100	145,3	100	57,5	100	579,7	100
	а) в том числе по „Каталогу“	188,6	50,05	4,3	3,0	0,56	0,9	193,53	33,4
	б) в том числе предварительно напряженных	42,6	11,6	10,8	7,5	2,76	0,5	56,2	9,7



Перспектива центра колхоза «Рассвет» Кировского района Могилевской области

К НОВОМУ ПОДЪЕМУ СЕЛЬСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

С. НЕФЕДОВ,
начальник отдела
сельскохозяйственного строительства
Госстроя СССР

Никогда еще сельское строительство не поднималось на такой высокий уровень, как в настоящее время. На селе ведется огромное строительство жилых домов, культурно-бытовых зданий, животноводческих помещений, хозяйственных построек, ирригационных сооружений, сельских электростанций.

Объемы и темпы сельского строительства особенно сильно возросли после принятия Пленумом ЦК КПСС в 1953 г. решения «О мерах дальнейшего развития сельского хозяйства СССР».

За период 1954—1957 гг. в совхозах и МТС построено 6,8 млн. м² жилой площади. В колхозах за счет сбережений колхозников и сельской интеллигенции за эти годы построено около 2,5 млн. жилых домов.

Колхозами в течение 1954—1957 гг. в строительство культурно-бытовых зданий было вложено более 12 млрд. руб.; на эти средства были построены клубы на 1 752 тыс. мест, школы на 490 тыс. школьников и многие другие сооружения. Животноводческих помещений за это время было построено в совхозах на 5,8 млн. голов скота и в колхозах на 64 млн. голов.

Но, несмотря на огромные масштабы сельского строительства, технический уровень его еще значительно отстает от промышленного и гражданского строительства в городах.

Застройка сельских населенных мест в большинстве своем производится без проектов планировки, отсутствует архитектурно-строительный контроль. Прокладка улиц, строительство жилых домов, размещение общественно-культурных центров часто проводится бессистемно. Животноводческие помещения и производственные постройки в этих случаях размещаются без учета санитарных требований и перспективы их дальнейшего развития. Застройка усадеб совхозов, МТС и других сельскохозяйственных предприятий ведется по отдельным схемам генеральных планов без увязки их с планировкой и застройкой всего населенного места.

Многие типовые здания клубов, школ, детских учреждений, бань, пекарен и других объектов в сельской местности, по инженерному оборудованию и благоустройству ниже таких же зданий, строящихся в поселках городского типа.

В ряде областей Российской Федерации передовые колхозы застраивают селения по заранее разработанным проектам или схемам планировки. В таких селах создаются жилые кварталы, общественно-культурные центры, благоустроенные улицы.

Так ведется переустройство станицы Григориполисской Ставропольского края, колхоза Калиновка Курской области, колхоза им. Тимирязева Горьковской области.

На Украине многие села застраиваются по проектам планировки с учетом сложившейся ранее застройки. В Белоруссии за последнее время составлено более 30 проектов и 700 схем планировки и застройки сел. По проектам застраиваются поселки колхозов — им. Калинина, Несвитского района, Минской области; колхоза «Рассвет», Кировского района, Могилевской области. В Узбекской Республике приобрели новый облик поселки колхозов: им. Ленина, Хазарапского района, им. Сталина Гурленского района и им. Нариманова Багатского района, Хорезмской области.

Однако многие республиканские проектные институты и местные проектные организации все еще недостаточно занимаются разработкой проектов планировки и застройки сель-

ских населенных мест. В РСФСР застройка сельских населенных мест по проектам не превышает 6%. Неудовлетворительно также обстоит дело с рекомендацией сельскому строительству новых проектов благоустроенных сельских жилых домов.

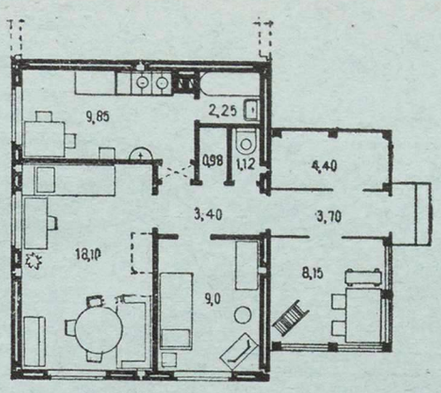
Значительное количество типовых проектов сельских жилых домов по объемно-планировочным решениям и организации усадьбы дома колхозника повторяет устаревшие традиционные приемы: в них не учитываются перспективы развития колхозного строя и подъема жизненного уровня тружеников села. Во многих проектах рекомендуются сельские дома высокой стоимости и большой трудоемкости по их возведению.

Большинство типовых проектов животноводческих помещений и хозяйственных построек имеют завышенные площади и кубатуру, по сравнению с передовым отечественным опытом и зарубежной практикой, что влечет за собой высокую удельную стоимость зданий.

Итоги проведенных Госстроем СССР в 1956—1957 гг. открытых конкурсов на типовые проекты ферм крупного рогатого скота, птицеводческих ферм, силосных сооружений, зерноскладов, водосбросов при малых плотинах и водоспусков-регуляторов на оросительных системах показали возможность снижения стоимости этого строительства не менее как на 20%.

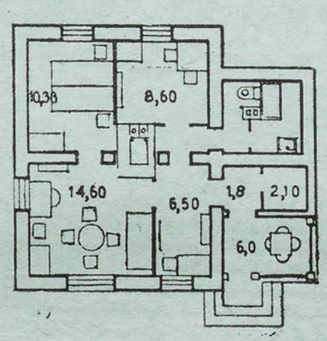
В строительстве ферм для крупного рогатого скота молочного направления может быть достигнуто существенное снижение удельной стоимости и эксплуатационной трудоемкости, при переходе со стойлового на групповое содержание продуктивного скота, в районах с достаточным количеством соломы или торфа на подстилку. Однако учреждения Министерства сельского хозяйства СССР и союзных республик не внедряют этот новый способ содержания скота и не проводят экспериментального строительства животноводческих ферм и других объектов по типовым проектам, разработанным на основе технико-экономических показателей проведенных конкурсов.

Высокая стоимость сельскохозяйственного строительства является также следствием того, что всесоюзные и республиканские проектные институты Гипросельхоз, Укргипросельстрой, Белгипросельстрой, Латгипросельстрой, Эстсельсоюзпроект и другие недостаточно изучают и обобщают передовой отечественный опыт строительства, не учитывают степени применения выпущенных ими типовых проектов и практических условий осуществления по ним строи-



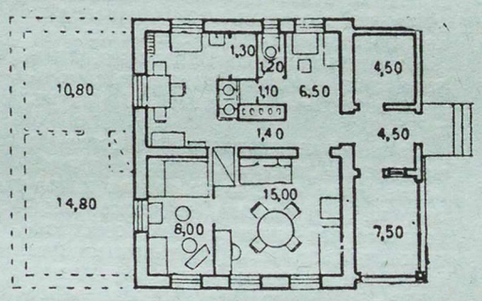
Двухкомнатный жилой дом. Фасад и план.

строительный объем дома с пристройкой	— 186,10 м³
строительный объем отапливаемой части дома	— 147,5 м³
полезная площадь отапливаемой части дома	— 45,10 м²
полезная площадь пристроек	— 15,85 м²

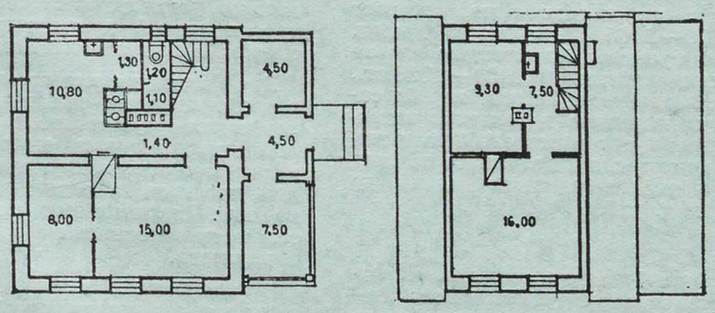


Двухкомнатный жилой дом с пристроенным канализованным санитарным узлом

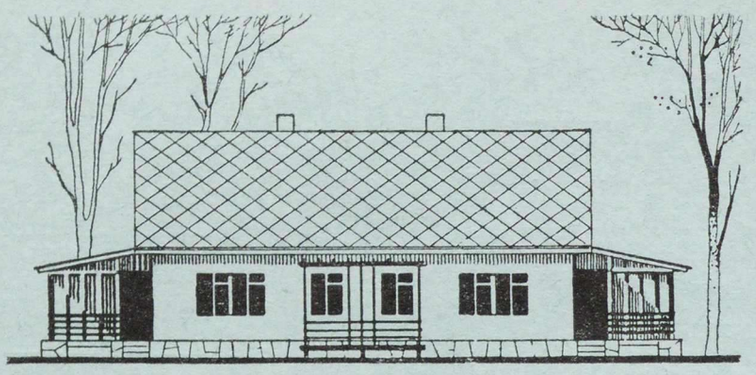
строительный объем дома с пристройкой	— 205,70 м³
строительный объем отапливаемой части дома	— 159,50 м³
полезная площадь отапливаемой части дома	— 47 м²
полезная площадь пристроек	— 9,90 м²



Жилой дом типа I. Фасад и план первого этажа (с последующей достройкой двух комнат)



Жилой дом типа III. Фасад, план первого этажа с верандой, план мансарды

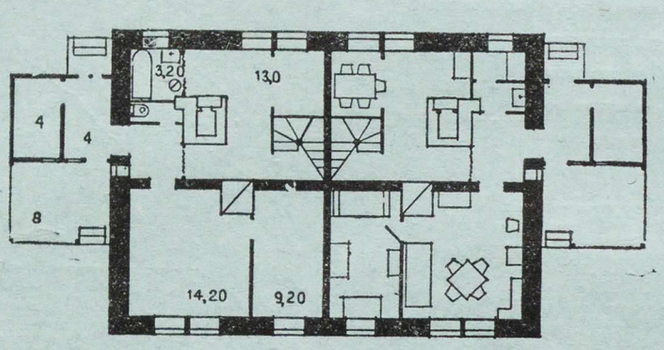


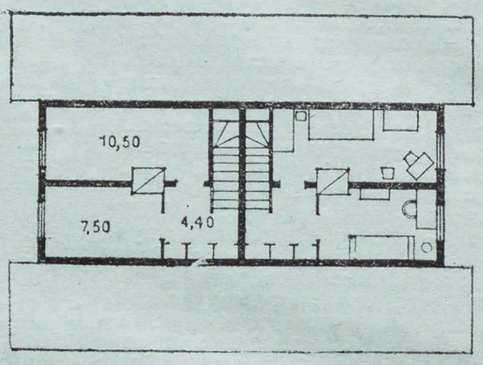
Типовой проект дома для индивидуальной застройки на Урале и в Западной Сибири. Росгипросельстрой. Тип 7М.

Фасад, планы дома и мансарды

строительный объем дома с холодной пристройкой	— 514 м³
строительный объем отапливаемой части дома	— 458 м³
общая полезная площадь с холодной пристройкой	— 162,16 м²
полезная площадь отапливаемой части дома	— 130,16 м²

Авторы проекта — архитекторы *В. Дмитрук, А. Кубрямов, А. Фертель*, инженер *А. Андреева*





тельства, совершенно недостаточно предусматривают использование местных строительных материалов. Институты же, которые в своей работе связаны с практикой сельскохозяйственного строительства, оказывают этому строительству существенную помощь. Так с помощью местной проектной организации в колхозе «Путь Ленина» Сухобузинского района, Краснодарского края был построен трехрядный коровник с переработкой типового проекта двухрядного коровника на 104 головы. При строительстве ширина коровника была увеличена с 10,5 м до 11,4 м по осям. Основные размеры стойлового помещения приняты следующие: длина стойла — 160 см, ширина кормовых проходов — 80 см, навозных проходов — 100 см, кормушек — 70 см и навозной канавки — 30 см. В коровнике размещено 185 голов, его удельная стоимость снижена с 2300 руб. на 1840 руб., или на 20%.

По проектным предложениям сектора животноводческих помещений Научно-исследовательского института сельских зданий и сооружений Академии строительства и архитектуры СССР, в колхозе «Путь к коммунизму» Мценского района, Орловской области, произведено переоборудование четырехрядного коровника на 200 голов (проект Гипросельхоза № 0119), на шестирядный коровник, в котором размещено 286 голов. При наличии в коровнике доильной площадки на 12 станков, вместимость коровника увеличилась более чем на 40%, что значительно снизило удельную стоимость данного сооружения.

Ведущие проектные институты по сельскохозяйственному, культурно-бытовому и жилищному строительству не обсуждают разработанных ими типовых проектов с сельскими организациями и не проводят открытых конкурсов на лучшие проекты, с привлечением инженерно-технических работников сельского строительства и сельскохозяйственного производства.

Действующие ГОСТы на сельскохозяйственное строительство 1944, 1945 и 1949 гг. и последующие изменения, внесенные в них в 1956 г., уже не отражают имеющегося в настоящее время опыта передовых хозяйств и не способствуют повышению технического и экономического уровня сельского строительства.

* * *

Проектом народнохозяйственного плана на 1959—1965 гг. предусматривается огромная программа строительно-монтажных работ на селе.

По сельскому хозяйству предусматриваются государственные капитальные вложения в сумме 150 млрд. рублей.

Увеличение доходов колхозов в результате роста товарной продукции земледелия и животноводства позволит им осуществить крупные капитальные вложения за счет собственных средств. По предварительным расчетам, колхозы могут в течение 1959—1965 гг. произвести работ по строительству производственных, культурно-бытовых объектов, благоустройству села в объеме 250 млрд. руб. и выделить на приобретение техники 95 млрд. руб.

Таким образом, общий объем капитальных вложений государства и колхозов в сельское хозяйство составит в 1959—1965 гг. около 500 млрд. руб. и превысит фактические вложения, произведенные в 1952—1958 гг., почти в два раза. За этот период силами колхозников и сельской интеллигенции будет построено 7 млн. жилых домов; с привлечением личных сбережений тружеников села до 150 млрд. руб.

* * *

Огромный размах сельского строительства требует упорядочения планировки и застройки сельских населенных мест.

Для повышения качества сельского строительства республиканским проектным институтам необходимо разработать в 1959 г. примерные типовые схемы планировки и застройки сельских населенных мест, включая производственно-хозяйственные, культурно-бытовые и жилые секторы для строительства в различных районах республик, с учетом их климатических и национальных особенностей, а также сложившейся застройки. Крайисполкомы и облисполкомы должны обеспечить архитектурно-строительный контроль за строительством в сельской местности через местные инспекции государственного архитектурно-строительного контроля областных отделов по делам строительства и архитектуры.

Для улучшения технико-экономических показателей типовых проектов сельскохозяйственного строительства и снижения стоимости строительства к 1965 г. не менее чем на 20—25% Министерству сельского хозяйства СССР и Академии строительства и архитектуры СССР необходимо взамен действующих ГОСТов разработать нормы и технические условия проектирования животноводческих помещений, механизированных и немеханизированных хранилищ для зерна, силоса, картофеля и овощей, а также разработать нормы и технические условия на проектирование овчарен, свинарников, птичников и других зданий и сооружений сельскохозяйственного назначения.

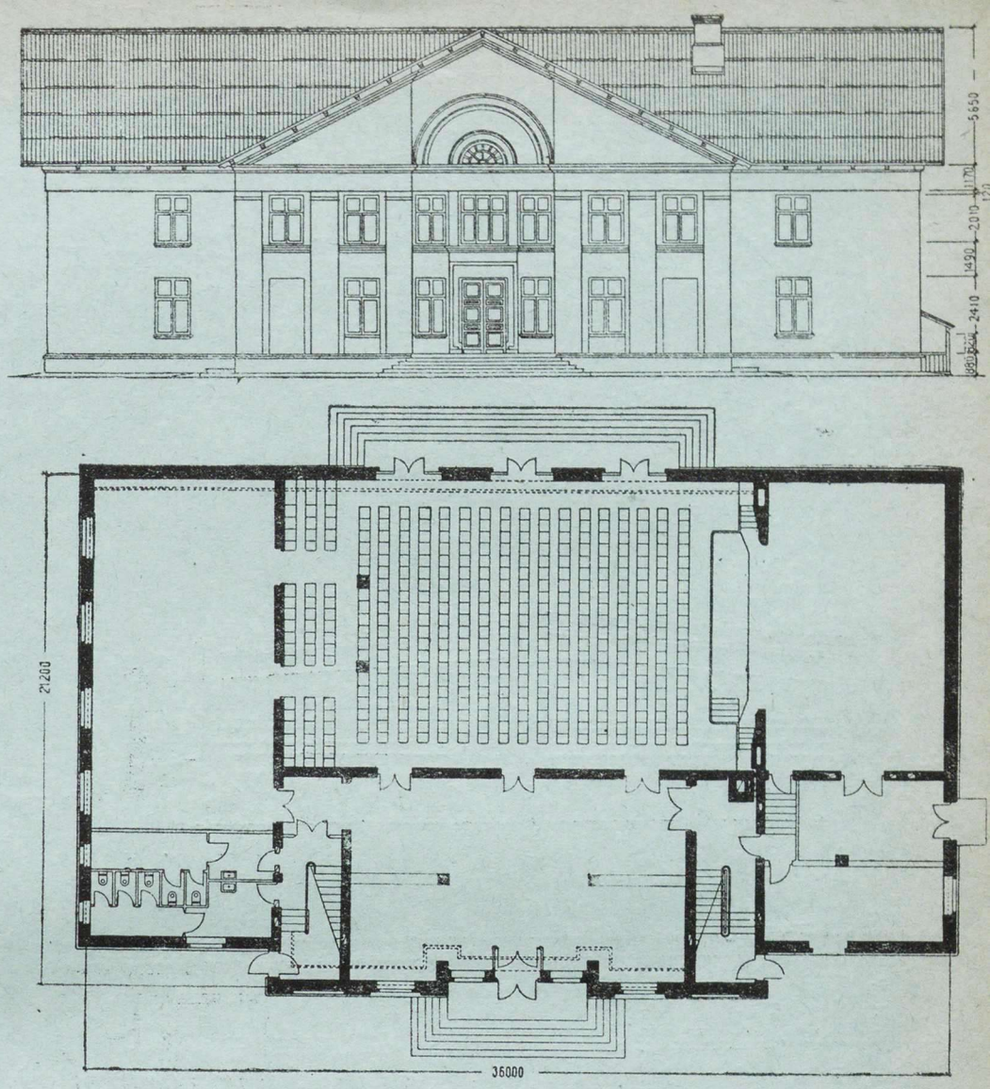
Для всех проектных институтов, разрабатывающих типовые проекты, необходимо установить обязательный порядок учета степени применения в строительстве выпускаемых ими проектов, а также рекламаций по ним строительных организаций, сельскохозяйственных предприятий и колхозов.

В республиках должны быть приняты меры к изданию массовыми тиражами экономичных типовых про-

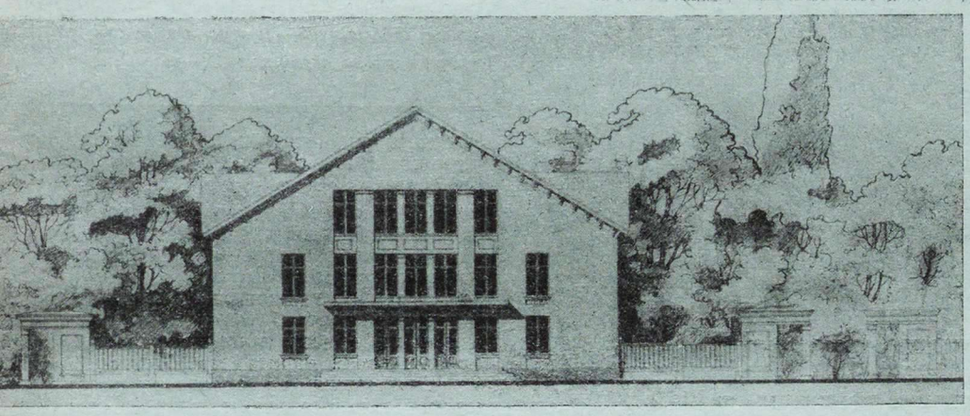
ектов зданий и сооружений сельскохозяйственного назначения и иллюстрированных каталогов, а также к упорядочению системы распространения этих изданий в сельской местности, с тем чтобы проекты для строительства в колхозах отбирались и рекомендовались соответствующими отделами райисполкомов.

Для улучшения жилищного строительства в сельской местности необходимо провести в 1959 г. открытые республиканские конкурсы на типовые проекты благоустроенных жилых домов с учетом климатических, экономических и национальных особенностей различных районов республик. По типовым проектам, разработанным на основе итогов этих конкурсов, должно быть проведено экспериментальное строительство новых жилых домов или жилых кварталов в ряде населенных пунктов, с тем чтобы объемно-планировочные и конструктивные решения этих домов, степень их благоустройства и технико-экономические показатели были обсуждены широкой сельской общественностью.

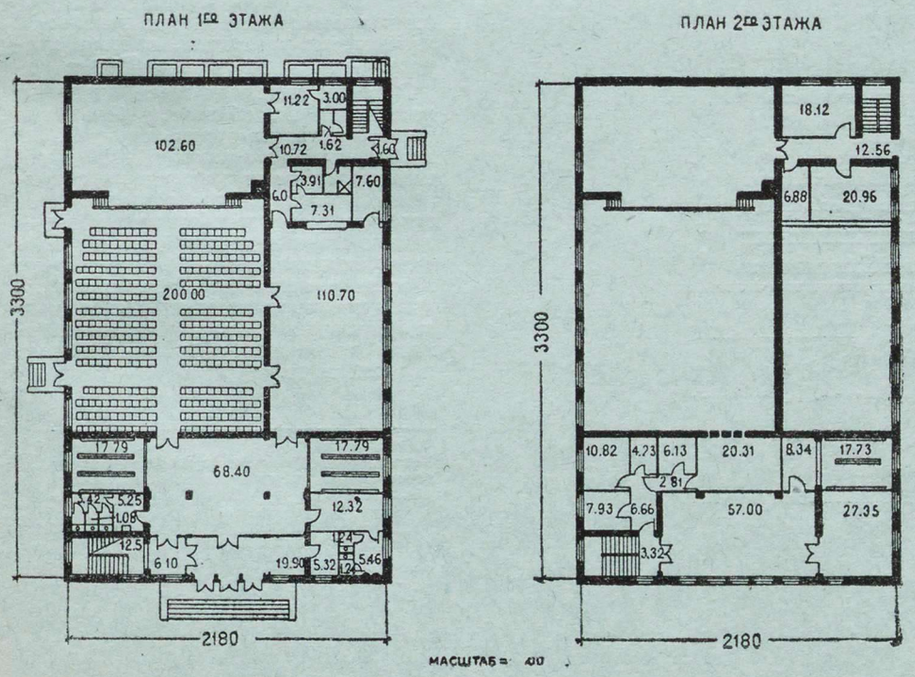
Строительство в сельской местности должно осуществляться преимущественно из местных строительных материалов. Несмотря на то, что большинство совхозов и колхозов располагает огромными ресурсами местных строительных материалов, уровень их производства далеко еще не удовлетворяет возросших потребностей сельского строительства. В 1955—1957 гг. колхозами было изготовлено кирпича около 1,7 млрд. штук, заготовлено



Дом сельскохозяйственной культуры. Фасад и план



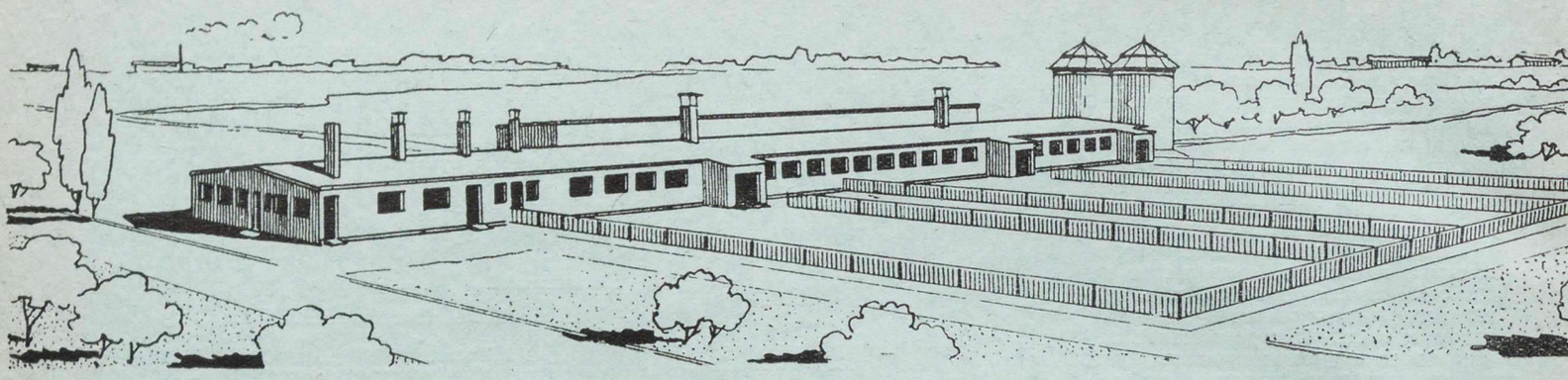
Клуб со зрительным залом на 310 мест. Фасад и планы этажей

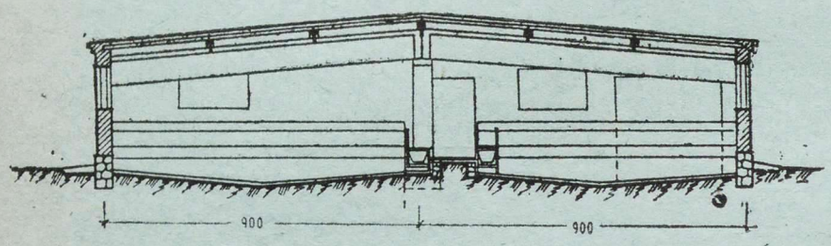


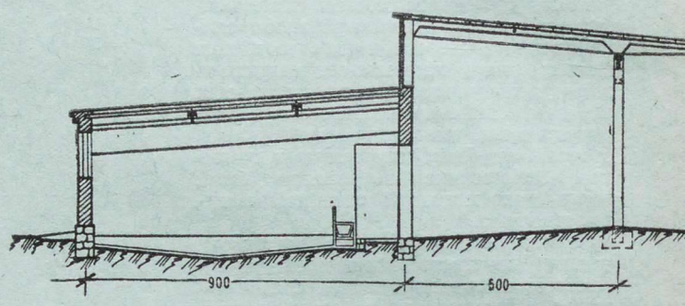
камня 35 млн. м³, обожжено извести 250 тыс. т, использовано глиносырцовых материалов до 5 млрд. штук условного кирпича; гончарной и цементно-песочной черепицы произведено в 1957 г. 70 млн. штук, в том числе на Украине — 58 млн. штук. Возможностей же у колхозов для производства этих материалов было значительно больше.

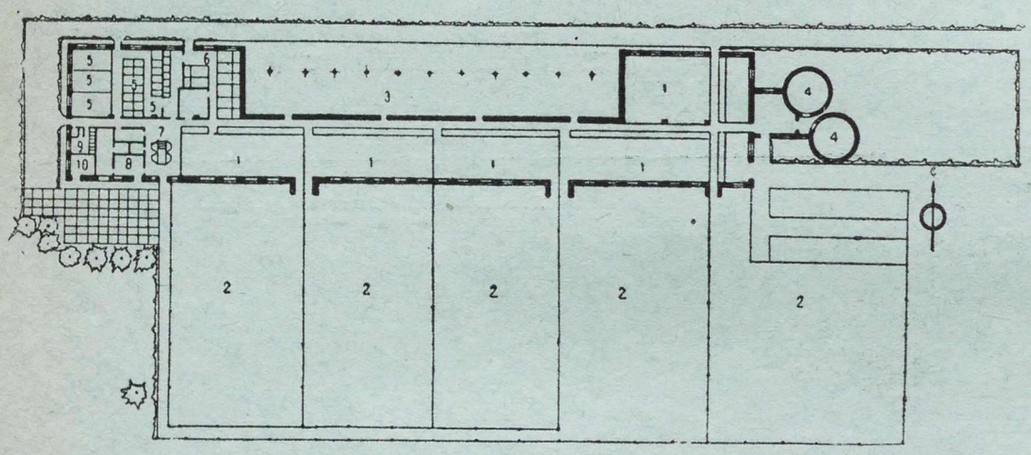
С образованием районных колхозных строительных организаций и межколхозных предприятий по производству местных строительных материалов (на 1 октября 1958 г. их в стране было 1275) производство строительных материалов и деталей, а также организация строительства в колхозах улучшились.

Рост объемов сельского строительства и необходимость повышения капитальности зданий и сооружений требуют расширения производства



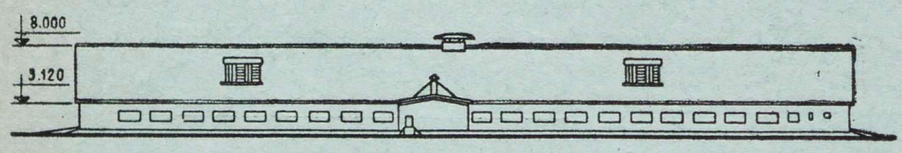


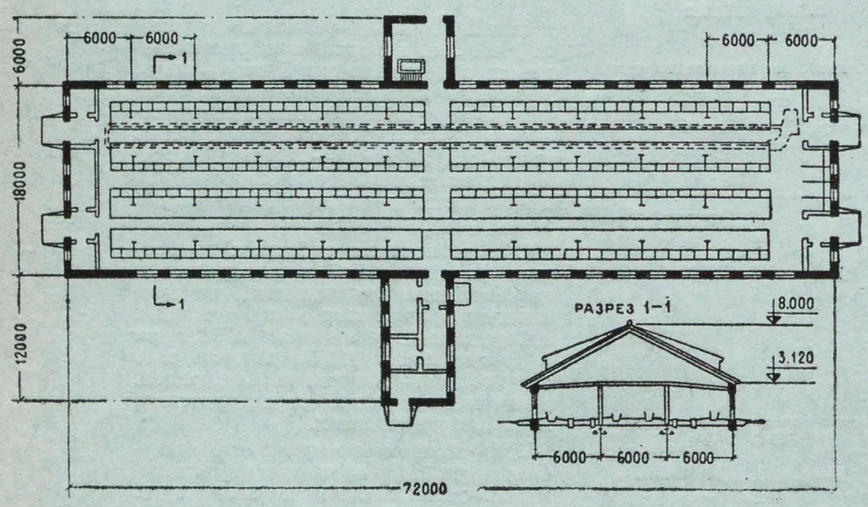




Типовой проект № 128 фермы на 200 голов молочного скота при групповом содержании. Общий вид, разрезы и план. Латгипросельстрой

1 — помещения для коров и молодняка; 2 — выгульные площадки; 3 — навес для грубых кормов; 4 — силосные башни; 5 — телятник; 6 — родильное отделение; 7 — доильное отделение; 8 — молокосливная; 9 — помещение для персонала; 10 — котельная



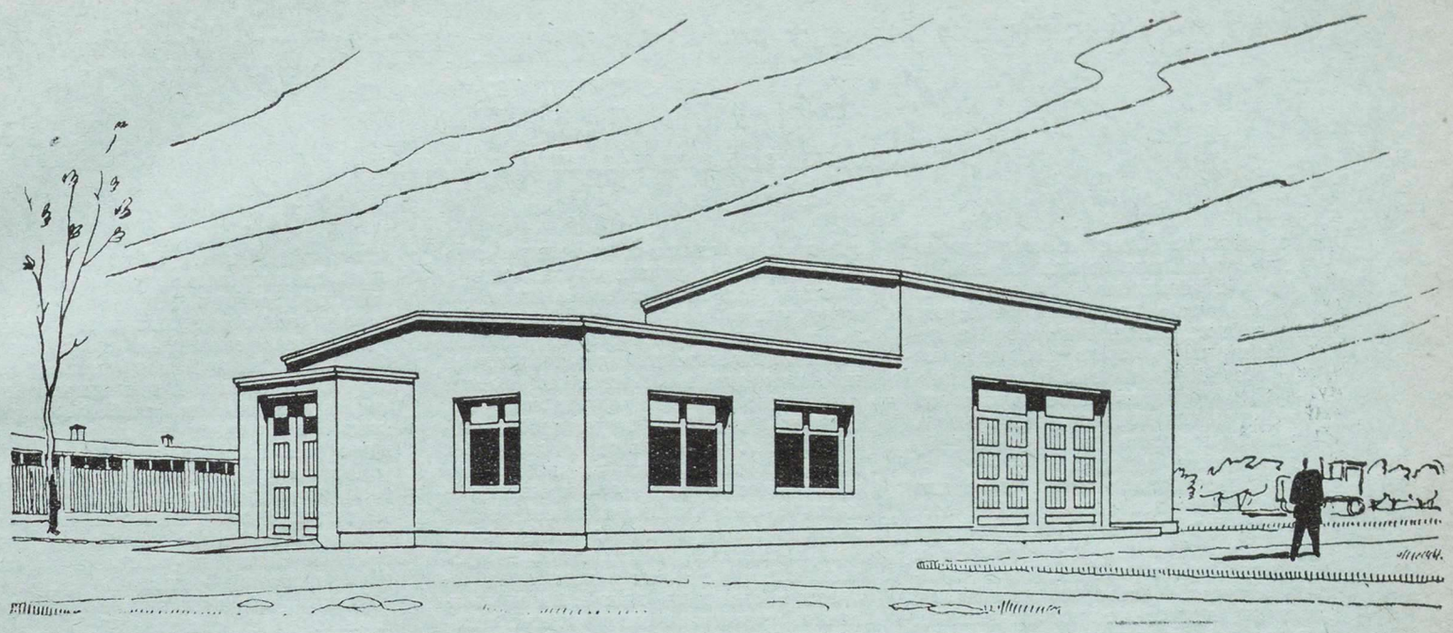


Коровник на 200 коров (с железобетонным перекрытием, чердачным помещением и уборкой навоза скребковыми транспортерами)

местных строительных материалов и улучшения их качества.

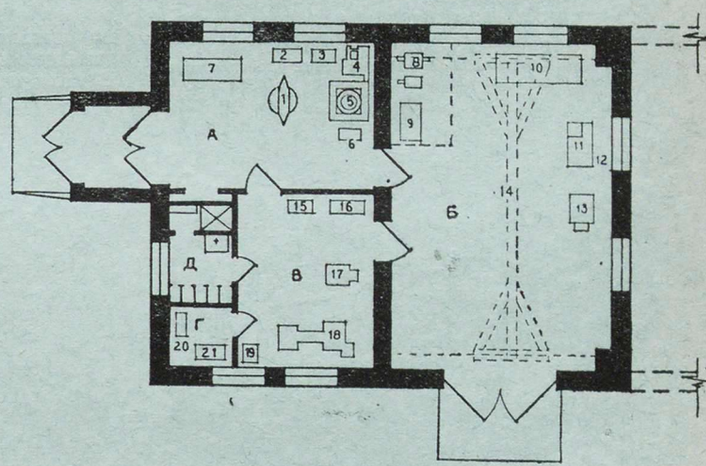
Госстроем СССР в 1958 г. совместно с Министерством сельского хозяйства СССР был рекомендован для сельского строительства ряд экономичных способов производства кирпича в полевых условиях, в том числе болгарский способ обжига кирпича местными видами топлива в своеобразных печах «копторах». Утверждена инструкция по изготовлению и применению в сельском строительстве прочных и влагостойких грунтобетонных камней; пересмотрен ГОСТ на строительные изделия из камыша и значительно расширена их номенклатура.

В целях снижения веса зданий и повышения их сборности Академии строительства и архитектуры СССР необходимо подготовить в 1959 г. рекомендации по производству и применению в сельском строительстве более легких и эффективных материалов — легких сварных железобетонных каркасов, силикальцитных блоков и плит, известково-песчаных пустотных блоков, профилированных брусьев и прессованных плит из камыша и отходов древесины, гипсокамышитовых изделий и др.



Межколхозная мастерская для технического ухода за тракторами и ремонта несложных сельскохозяйственных машин в колхозах (на 10 тракторов с комплектом сельхозмашин). Площадь мастерской — 109.15 м²

А — кузница; Б — слесарно-монтажное отделение; В — механическое отделение; Г — инструментальная и кладовая; Д — производственно-бытовое помещение; 1 — наковальня; 2 — стеллаж для кузнечного инструмента; 3 — ванна для воды; 4 — вентилятор центробежный; 5 — горн кузнечный; 6 — ларь для угля; 7 — котел водогрейный; 8 — сварочный трансформатор; 9 — стол для сварочных работ; 10 — верстак; 11 — пресс ручной; 12 — стол для деталей; 13 — ванна для мойки деталей; 14 — кран-балка ручная; 15 — наждачный станок; 16 — стеллаж для деталей; 17 — вертикально-сверлильный станок; 18 — токарно-винторезный станок; 19 — инструментальный шкаф; 20 — стеллаж для инструмента; 21 — стол



При подготовке этих рекомендаций научно-исследовательские институты академии должны исходить из условий организации производства новых строительных материалов и сборных деталей для сельского строительства на предприятиях районных колхозных строительных организаций и межколхозными предприятиями по производству местных строительных материалов.

* * *

Архитекторы и строители сельских зданий и сооружений идут навстречу XXI съезду Коммунистической партии, воодушевленные грандиозной программой строительства на селе, намечаемой в тезисах доклада товарища Н. С. Хрущева на XXI съезде партии «Контрольные цифры развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы», и приложат все силы к успешному осуществлению этой великой программы.

В докладе товарища Н. С. Хрушева на декабрьском Пленуме ЦК КПСС 1958 года «Итоги развития сельского хозяйства за последние пять лет и задачи дальнейшего увеличения сельскохозяйственных продуктов» сказно —

«Пришло время не только в городе, но и в колхозах наряду с больницами, школами, детскими садами и яслями создавать пекарни, прачечные, а в ближайшем будущем и общественные столовые».

Многие передовые колхозы накопили достаточно сил и средств, чтобы приступить к переустройству своих деревень, сел, кишлаков и аулов. Некоторые из них уже сделали практические шаги в строительстве благоустроенного социалистического села.

Вместе с ростом производительных сил, развитием и укреплением социалистической колхозной собственности меняются не только производственные, но и культурные условия сельской жизни, иными становятся внутренняя жизнь и внешний облик колхозного села, его тружеников.

«Хорошие производственные постройки, благоустроенные жилые дома, клубы, школы и школы-интернаты, библиотеки, предприятия бытового обслуживания, хорошие дороги, электричество, радио, телевидение, кино — вот реальные черты советской деревни недалекого будущего».

ПЛАНИРОВКА НАРОДНЫХ КОММУН В КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ[1]

ПЕЙ СЮАНЬ, ЛЮ ЦЗЮЙ-МАО, ШЕНЬ ЛАНЬ-ЦЯНЬ

В обстановке большого подъема во всех областях жизни страны, в Китае повсеместно развернулось движение за создание народных коммун, представляющее собой великое социальное преобразование на пути китайского народа к коммунизму. Это преобразование вносит целый ряд новых вопросов как в жизнь общества в целом, так и в работу по планировке городов.

Что представляет собой народная коммуна? Председатель КНР тов. Мао Цзэ-дун говорил: «Мы должны идти в направлении постепенного и организованного объединения промышленности, сельского хозяйства, торговли, культурно-просветительных учреждений и военного ополчения в коммуны, чтобы тем самым создать низовые ячейки нашего общества» (см. журнал «Хунци» № 4 за 1958 г., стр. 8).

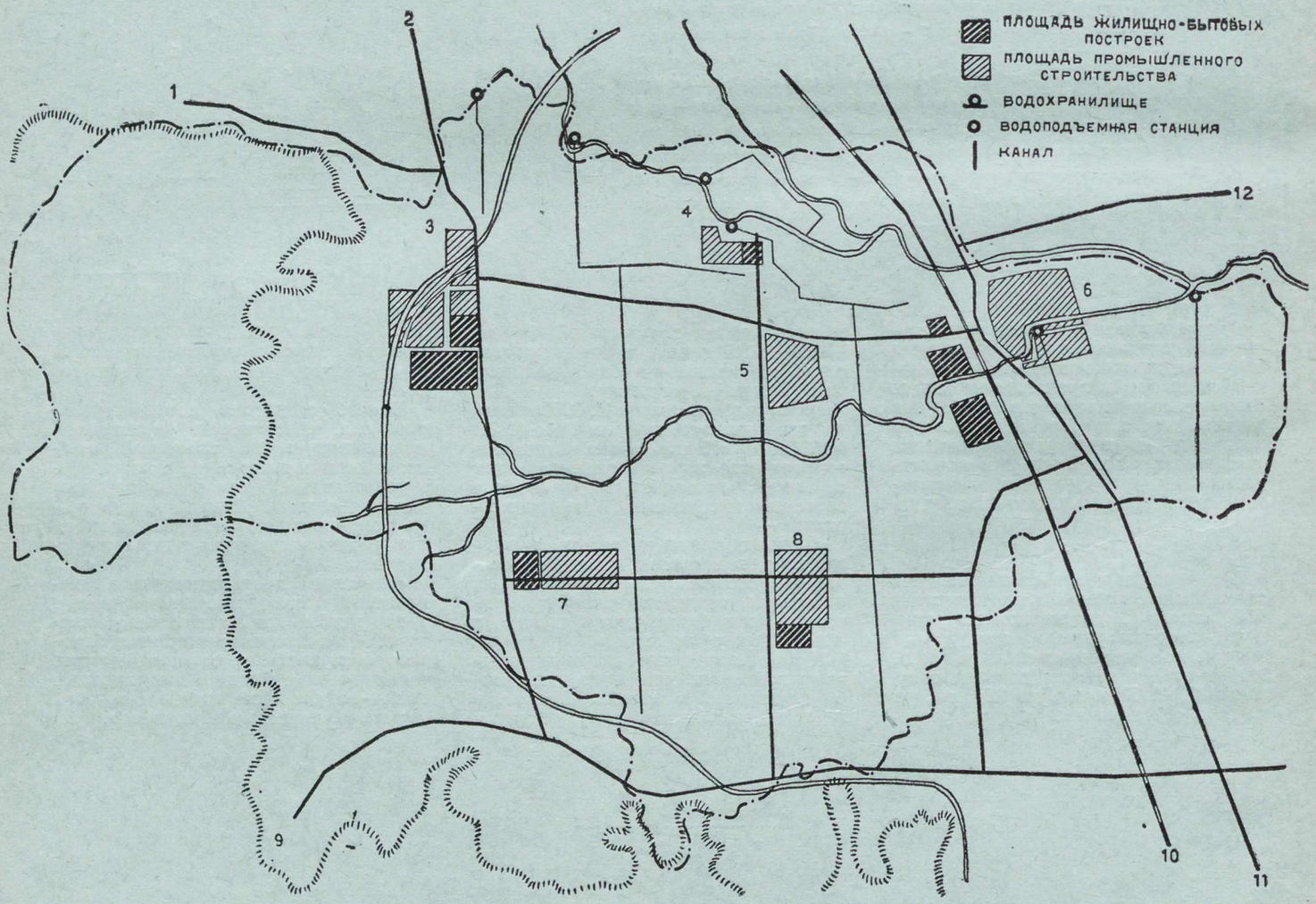
Мы понимаем эту мысль следующим образом: чтобы наладить кооперацию с крупным современным производством и удовлетворять непрерывно растущие материальные и культурные потребности народных масс, необходимо преобразовать сельскохозяйственные производственные кооперативы с их коллективной собственностью в народные коммуны, базирующиеся на всенародной собственности. Для этого в народных коммунах необходимо развивать промышленность, соединять промышленность с сельским хозяйством, чтобы ликвидировать различия между городом и деревней, осуществить в крупном масштабе техническое преобразование сельского хозяйства и обеспечить стремительное развитие сельскохозяйственного производства. В коммунах необходимо создать целостную торговую сеть, наладить обмен между сферами производства и быта и решить вопрос распределения; развивать культурно-просветительную работу и здравоохранение, постепенно ликвидировать различия между умственным и физическим трудом. В коммунах надо широко развернуть военную подготовку, чтобы осуществить систему всенародного вооружения, при которой каждый человек должен быть готов защищать Родину.

Народные коммуны, созданные в Синьяне, Сюйшуе и других местах, о которых писала в последнее время газета «Жэньминь жибао», полностью воплощают вышеуказанную идею тов. Мао Цзэ-дуна.

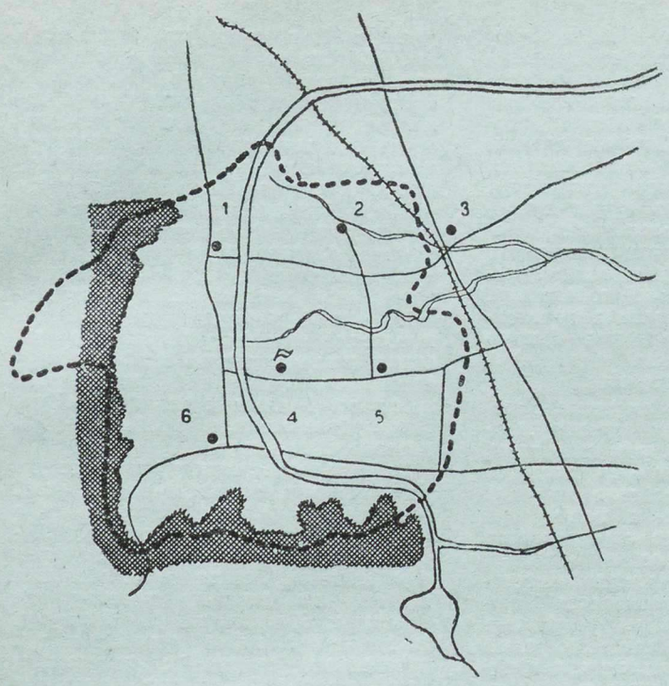
Часть студентов-выпускников архитектурного факультета Университета «Цинхуа», специализирующаяся по планировке городов, принимала с 23 июля по 4 августа участие в работах по планировке опытной коммуны «Хунци» («Красное знамя») в районе Чанпин в окрестностях Пекина.

Авторы этой статьи ставят своей целью разобрать ряд вопросов, с которыми они столкнулись в ходе работы по планировке коммуны, а также мечтательно заглянуть в жизнь будущего коммунистического общества, чтобы способствовать тем самым развернутому в настоящее время движению по созданию народных коммун.

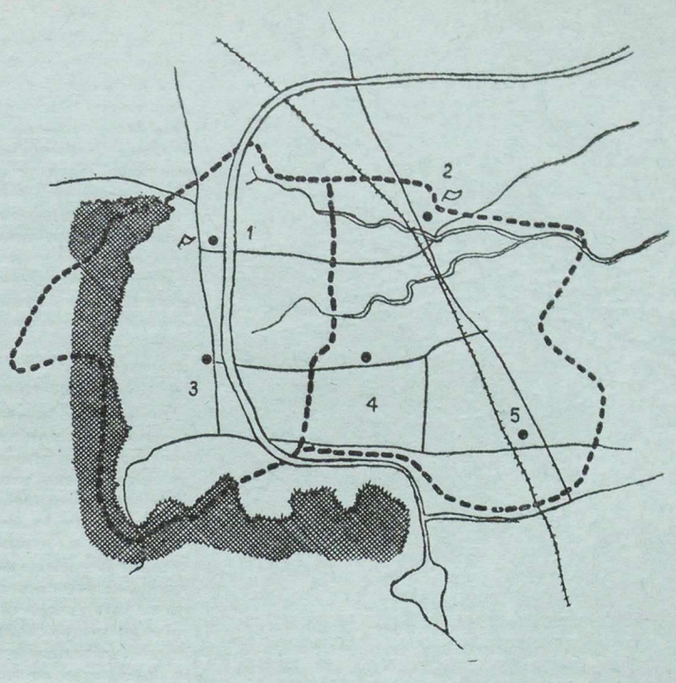
[1] Сокращенный перевод с китайского языка из журнала «Цзяньчжусюэбао» № 9, 1958 г.



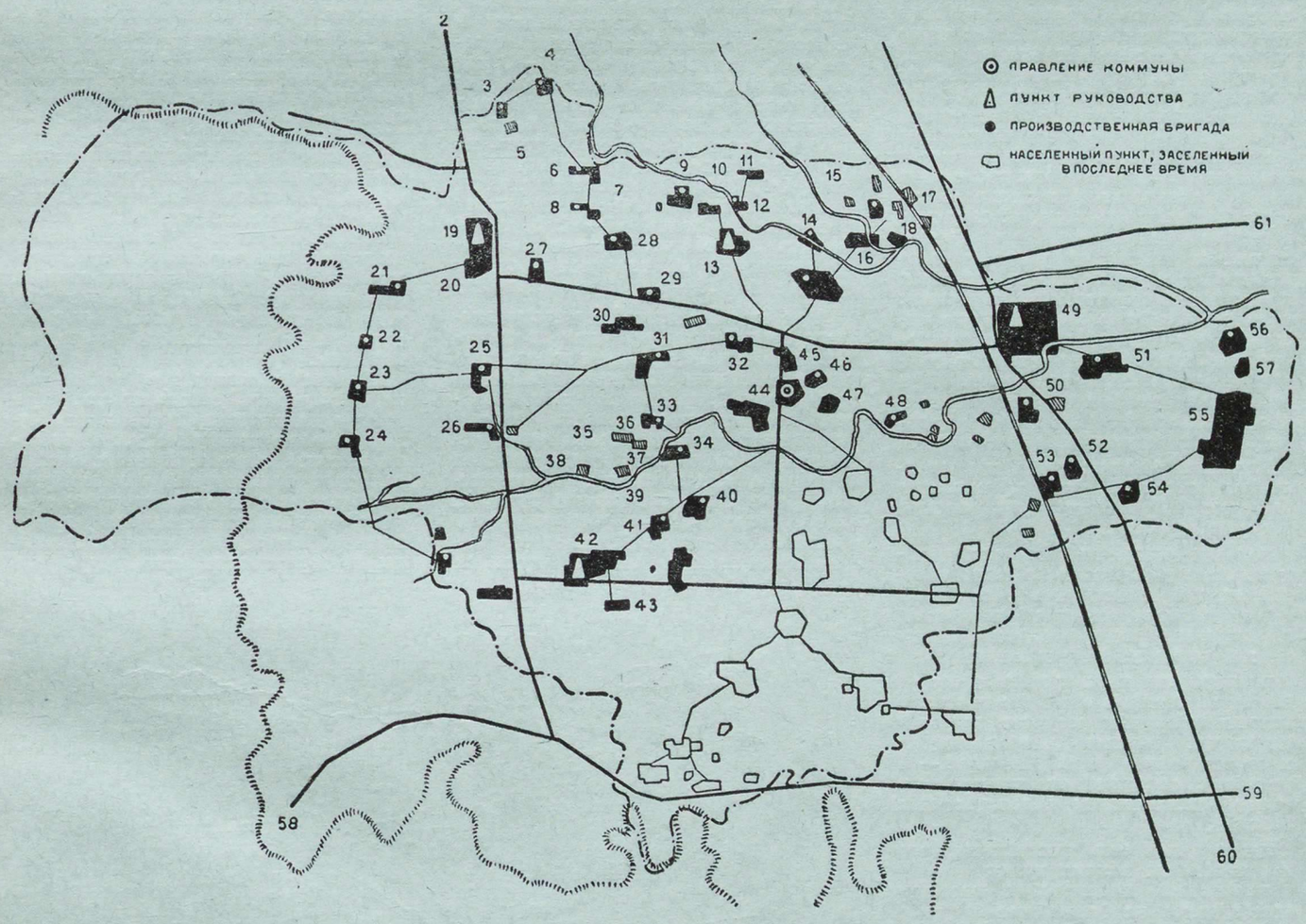
Перспективная планировка народной коммуны «Хунци»
1 — Фыншань; 2 — Нанькоу; 3 — Янфан; 4 — Байшуйва; 5 — Цзаоцзятунь; 6 — Шахэ; 7 — Суцзято; 8 — Юнпинтунь; 9 — Мыньтоугоу; 10 — Дэшенмынь; 11 — Чжангэчжуан; 12 — Сяотаншань



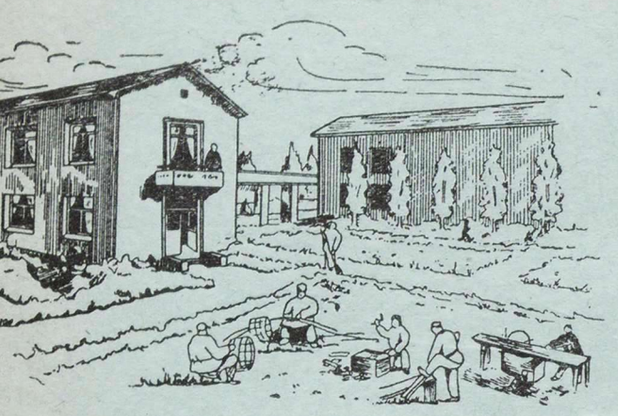
Второй проект перспективной планировки
1 — Янфан; 2 — Байшуйва; 3 — Шахэ; 4 — Суцзято; 5 — Юнпинтунь; 6 — Бэйаньхэ



Третий проект перспективной планировки
1 — Янфан; 2 — Шахэ; 3 — Суцзято; 4 — Юнпинтунь; 5 — Хуэймангуань



Перспективное размещение населенных пунктов в народной коммуне «Хунци»
1 — Фыншань; 2 — Нанькоу; 3 — Наньмафан; 4 — Сыцзяочжуан; 5 — Сяоняньтоу; 6 — Шицзяцяо; 7 — Синьчжуан; 8 — Бачун; 9 — Шуанта; 10 — Сичжа; 11 — Бэйчжуан; 12 — Дунчжа; 13 — Байшуйва; 14 — Сито; 15 — Саньцзячжуан; 16 — Дунто; 17 — Дасиньчжуан; 18 — Цайхэ; 19 — Янфан; 20 — Сигуаньши; 21 — Хоубайхуцзянь; 22 — Цяньбайхуцзянь; 23 — Байтоу; 24 — Негэчжуан; 25 — Хоушацзянь; 26 — Цяньшацзянь; 27 — Дунгуаньши; 28 — Силитунь; 29 — Хэучжанцунь; 30 — Цяньчжанцунь; 31 — Бацзяцунь; 32 — Сяоинцунь; 33 — Бэйчанлэ; 34 — Наньчанлэ; 35 — Иньгаочжуан; 36 — Гаочжуан; 37 — Гогэчжуан; 38 — Сунцзячжуан; 39 — Дуаньцзячжуан; 40 — Дунмафан; 41 — Симафан; 42 — Суцзято; 43 — Саньсяньчжуан; 44 — Шаняцунь; 45 — Юндачжуан; 46 — Дашихэ; 47 — Наньюйхэ; 48 — Лаошуйцюн; 49 — Шахэ; 50 — Динфухуанчжуан; 51 — Доуэчжуан; 52 — Шигэчжуан; 53 — Баньцзяньдянь; 54 — Чжусиньчжуан; 55 — Цилицюй; 56 — Сяохэ; 57 — Гоцзячжуан; 58 — Мыньтоугоу; 59 — Чжангэчжуан; 60 — Дешэнмынь; 61 — Сяотаншань



Дом Счастья (дом для престарелых)

Общая планировка коммуны фактически представляет собой планировку небольшого района. Она должна решать целый ряд вопросов экономического характера, как-то: размещение сельскохозяйственных, лесоводческих, животноводческих объектов, промышленных предприятий, коммуникаций, ирригационных сооружений и населенных пунктов. В процессе работы по планировке мы наносили границы коммуны (предварительно границы коммуны «Хунци» были намечены районным комитетом партии). Мы считаем, что при определении границ коммуны надо учитывать следующие факторы: а) брать за основу старые границы волостей, объединять в одно целое, как правило, несколько волостей; б) объединять волости, имеющие в экономическом отношении определенные связи: так, например, четыре волости коммуны «Хунци» являются крупными полеводческими районами, имеющими общую оросительную систему; в) учитывать природные рубежи, как-то: горы, реки и т. д.; г) учитывать количество населения. При планировке коммуны как избыточность, так и нехватка населения являются неблагоприятными моментами.

Учитывая эти принципы, мы создали три варианта границ коммуны (см. рис.). При этом мы проводили следующие работы:

изучали состояние ресурсов и направление развития хозяйства, определяли при планировке общие контуры развития сельского хозяйства, лесоводства и животноводства, а также при размещении промышленности;

планировали ирригационные сооружения на полях, в основном намечали источники водных ресурсов для оросительных каналов, направление и местоположение этих каналов — в увязке с сооружением электростанции и размещением водоподъемных станций;

планировали сеть шоссейных дорог и причалы на водных путях;

занимались планировкой населенных пунктов на ближайшее будущее и более отдаленное время. Этот вопрос является основным в общей планировке коммуны.

Мы проанализировали варианты расположения населенных пунктов и их размеры. Прежде всего возникает вопрос, следует ли сливать населенные пункты? Каким должно быть их население? Мы считаем, что в дальнейшем деревни должны постепенно, из разбросанных по территории мелких населенных пунктов сливаться в крупные населенные пункты, в которых будет концентрироваться население. Это необходимо потому, что после осуществления механизации сельского хозяйства крупное производство будет требовать концентрации населения в определенных жилых районах в интересах организации управления таким производством. Кроме того, только при наличии довольно крупных населенных пунктов можно будет быстро повышать материальный и культурный уровень жизни деревни.

Создание довольно крупных населенных пунктов представляется вполне возможным делом, ибо, во-первых, всенародная собственность является основой для строительства крупных населенных пунктов, и планировка коммун, а также их строительство могут осуществляться по единому плану; во-вторых, сельскохозяйственное производство развивается стремительными темпами, в результате чего появляются достаточные силы и средства для осуществления капитального строительства; в-третьих, с механизацией сельского хозяйства уменьшается сложность передвижения, вызываемая большим расстоянием до обрабатываемых полей.

Расстояние между населенными пунктами может увеличиваться. В настоящее время одна деревня отстоит от другой примерно на 2—3 км, а после их слияния расстояние между населенными пунктами может увеличиться до 4—5 км и даже более, а крестьяне смогут ездить на работу на машинах, тракторах, велосипедах. Исходя из этих соображений мы наметили слияние имеющихся в настоящее время 50—60 деревень в пять населенных пунктов, население каждого из которых составит примерно 10—13 тыс. человек.

При слиянии деревень надо учитывать следующие принципы: за основные населенные пункты принимаются те, в которых находятся нынешние резиденции волостных органов власти, ибо месторасположение четырех волостных народных комитетов является исторически сложившимися центрами политической, экономической и культурной жизни деревни, где сосредоточено сравнительно большое население. Кроме того, расстояния между этими пунктами должны быть примерно одинаковыми. Волостные органы власти после создания народной коммуны преобразуются в пункты руководства, подчиняющиеся правлению коммуны и продолжающие оставаться центрами политической, хозяйственной и культурной жизни данного района. В перспективе здесь, конечно, вырастут более или менее совершенные населенные пункты.

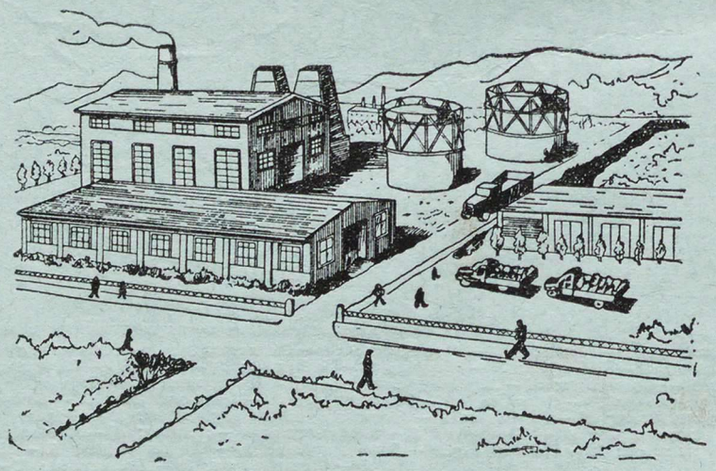
В интересах лучшей организации управления хозяйством, в центральной части коммуны размещается правление коммуны; это место становится центром политической, хозяйственной и культурной жизни всей коммуны. Правление коммуны «Хунци» предполагается расположить в деревне Цзаоцзятунь.

Размеры населенных пунктов не должны быть слишком маленькими, в противном случае строительство города не будет экономичным. Населенный пункт с 10 тыс. жителей нам кажется несколько маловатым; поэтому по второму проекту мы включаем Юнфынтунь в коммуну, после чего сливаем деревни в три населенных пункта с населением примерно по 15—20 тыс. человек в каждом.

Когда мы приступали к планировке коммуны, местные органы власти еще не ставили конкретной задачи по планировке населенных пунктов. Мы предполагали, что с созданием народной коммуны **вопрос о планировке населенных пунктов** встанет на повестку дня, а поэтому мы взяли деревню Цзаоцзятунь в качестве опытного пункта и произвели его планировку.

Деревня Цзаоцзятунь является резиденцией правления коммуны, а также основным населенным пунктом. Здесь больше, чем в других населенных пунктах, сосредоточено коммунальных построек и производственных площадей, обслуживающих всю коммуну. При планировке данного населенного пункта мы учли следующие особенности народной коммуны.

Крупное производство, основанное на всенародной собственности, требует осуществления в новых населенных пунктах принципов коллективизма высокой степени. Прежде всего в области производства необходимо создать довольно концентрированную базу сельскохозяйственного производства, которая бы включала заводы по переработке зерна, фуражные

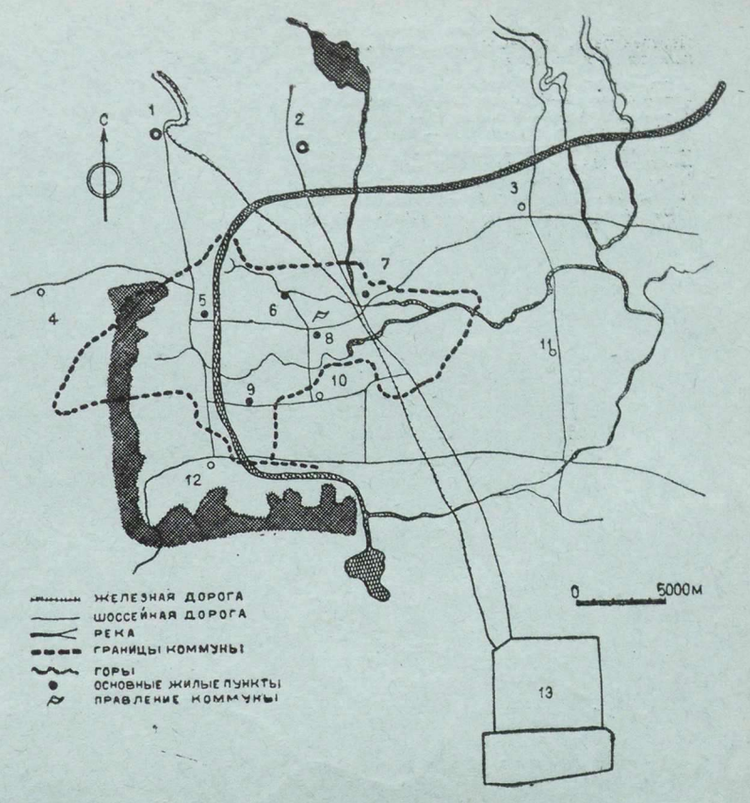


Завод химических удобрений

Таблица 1

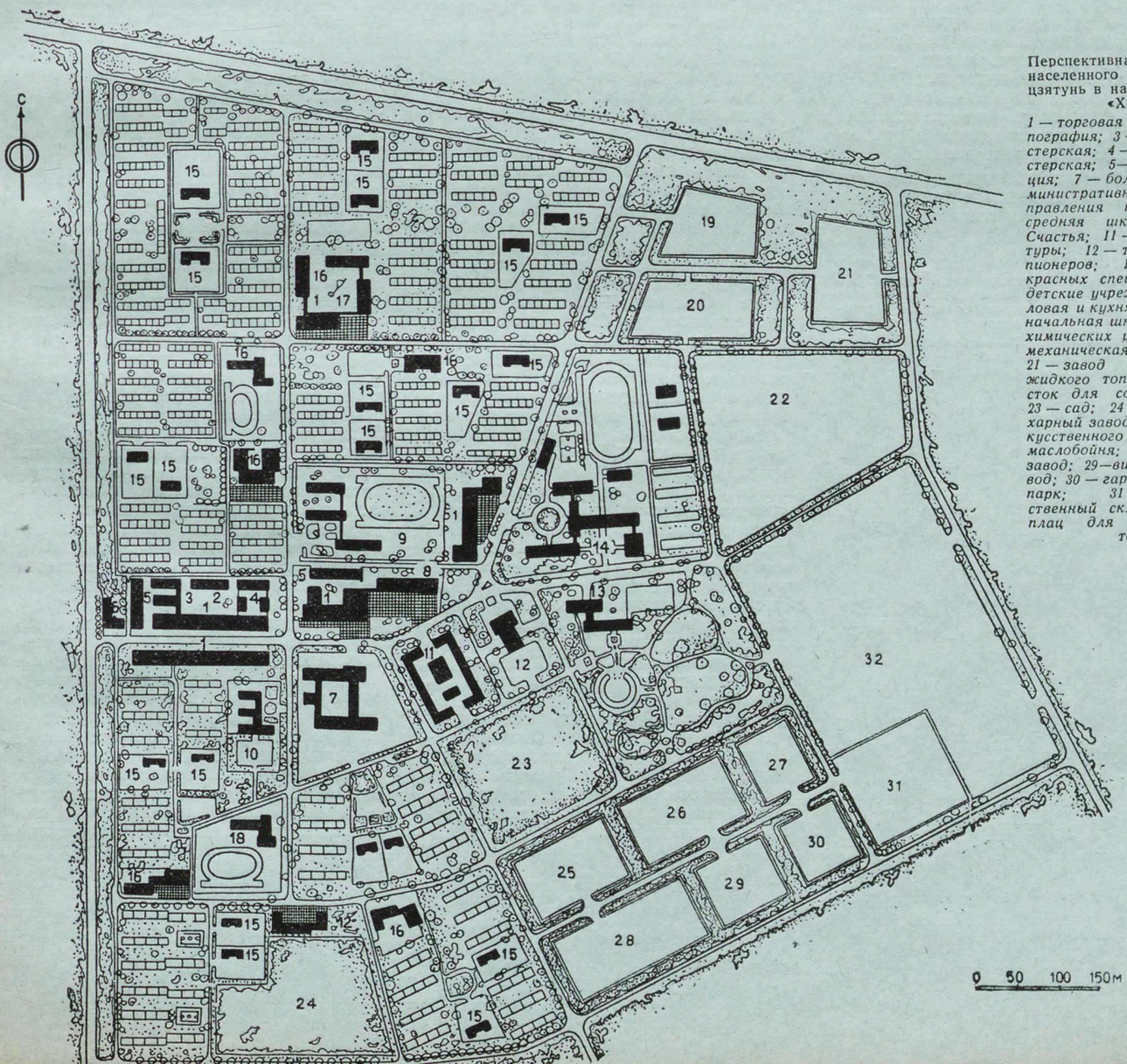
Основные экономические показатели планировки Цзаоцзятуня

Объекты	Площадь земельных участков в га	Площадь на 1 человека в м²	Примечания
Общая земельная площадь населенного пункта	120,03		
Количество земли для жилья и бытовых нужд	56,64	50	
Земельные участки под промышленность . .	13,90		
Земли под сельскохозяйственное производство	9,75		
Фруктовый сад	2,65		
Количество земли под жилье	38,80	34,7	
Общественное строительство (масштаба коммуны)	8,66		В том числе университет, участок для сортовых семян, театр
Общественное строительство (масштаба населенного пункта)	12,34	11,2	
Дороги	14,40	12,5	
Общественное озеленение (масштаба населенного пункта) . .	5,50	5	В том числе в доме пионеров, во дворце культуры и т. д.
Земли для военной и физкультурной подготовки	1,23	1,8	Под плац для военной подготовки используется ток
Резервные земли для промышленности . .	1,70		
Животноводческие фермы, птицефермы . . .	11,20		Делятся на четыре участка, которые удалены от населенного пункта



Общая схема планировки народной коммуны «Хунци»

1 — Ханькоу; 2 — Чанпин; 3 — Сяотаншань; 4 — Фыншань; 5 — Янфан; 6 — Байшуйва; 7 — Шахэ; 8 — Цзяоцзятунь; 9 — Суцзято; 10 — Юнпинтунь; 11 — Пинсифу; 12 — Бэйаньхэ; 13 — Пекин



Перспективная планировка населенного пункта Цзяоцзятунь в народной коммуне «Хунци»

1 — торговая точка; 2 — типография; 3 — сапожная мастерская; 4 — одеяльная мастерская; 5—склад; 6—станция; 7 — больница; 8 — административное здание для правления коммуны; 9 — средняя школа; 10 — Дом Счастья; 11 — Дворец Культуры; 12 — театр; 13 — Дом пионеров; 14 — университет красных специалистов; 15 — детские учреждения; 16—столовая и кухня; 17—клуб; 18—начальная школа; 19 — завод химических удобрений; 20 — механическая мастерская; 21 — завод искусственного жидкого топлива; 22 — участок для сортовых семян; 23 — сад; 24 — сад; 25 — сахарный завод; 26 — завод искусственного хлопка; 27 — маслобойня; 28 — пищевой завод; 29—виноводочный завод; 30 — гараж, тракторный парк; 31 — сельскохозяйственный склад; 32 — ток и плац для военной подготовки

Перспективная планировка функциональных районов народной коммуны «Хунци»

1 — Шачэн; 2 — Хуаюань; 3 — Чжайтан; 4 — Датун; 5 — Дацунь; 6 — Фыншаньцунь; 7 — Нанькоу; 8 — Чанпин; 9 — Шисаньлин; 10 — Гуйшаньхуайжоу; 11 — Юннин; 12 — Долунь; 13 — Наньтоу; 14 — Янфан; 15 — Шахэ; 16 — Суцзято; 17 — Юнпинтунь; 18 — Диань; 19 — Сяотаншань; 20 — Пинсифу; 21 — Хуайжоу; 22 — Гаолифан; 23 — Шуньи; 24 — Суньхэ; 25 — Чжангэчжуан

заводы, МТС, амбары, тока, погреба и др.

Следует организовать крупные животноводческие фермы, кормовые базы и т. д. Крупные свинофермы, птицефермы, коровники необходимо располагать в значительном удалении от населенных пунктов.

В планировке населенных пунктов надо предусмотреть помещения для индивидуального содержания мелкого домашнего скота и птицы.

В целях высвобождения женщин от тяжелого домашнего труда надо создавать широкую сеть общественных столовых, детских садов и яслей, пошивочных мастерских. В связи с этим значительно должны быть расширены площади под коммунальные учреждения.

Жилые дома надо планировать многоэтажные многоквартирные, а не разбросанные по территории дома усадебного типа.

Развитие местной промышленности на селе будет содействовать ликвидации различия между городом и деревней. Промышленность может развиваться в трех направлениях: обслуживающая сельское хозяйство; обрабатывающая сельскохозяйственное сырье; производящая предметы широкого потребления.

Организация предприятий по обработке сельскохозяйственных продуктов, производству химических удобрений и т. д. должна быть учтена при планировке населенных пунктов (см. табл. 1). Хотя промышленность в коммуне не будет очень крупной, но все же для нее необходимо оставлять определенные резервы земли, чтобы промышленность могла развиваться.

Как велики потенциальные возможности нового населенного пункта в сельской местности для развития промышленности? Определить это трудно, но после осуществления механизации сельского хозяйства появится возможность выделить часть кадров для работы в промышленности; поэтому нельзя ограничивать промышленное развитие определенным количеством производственных объектов.

Необходимо развивать многоотраслевое хозяйство, высвобождать рабочие руки для производительного труда. Все должны участвовать в производстве. Женщины, проживающие в селах, должны принимать участие главным образом в сельскохозяйственном производстве, а частично — в промышленном. Надо учитывать, что имеются люди, которые наполовину могут участвовать в труде на производстве. Для них надо организовать работу в жилом районе, поблизости от жилья, а частично — и на дому. Виды такой работы можно определить лишь исходя из конкретной обстановки, но при планировке жилых районов следует выделять для этой цели определенные участки.

В жилых районах необходимо располагать также те предприятия, которые создаются при школах для осуществления связи учебы и труда.

Такие предприятия можно располагать отдельно или на школьных участках. Особенно следует обратить внимание на трудовое воспитание детей, которое в дальнейшем будет осуществляться в широких масштабах и для которого потребуются производственные площади вблизи начальных школ.

Следует развивать культуру, просвещение и здравоохранение, широко развернуть политико- и культурно-воспитательную работу, ликвидировать различия между физическим и умственным трудом. Осуществление всеобщего среднего образования и постепенно — всеобщего высшего образования становится целью нашей борьбы. Поэтому надо продумать вопрос о том, чтобы большинство выпускников начальной школы могло поступать в общеобразовательные средние школы, а частично в сельскохозяйственные средние школы и техникумы. Кроме того, следует создать рабоче-крестьянские средние школы для взрослых, сеть курсов и т. д. В коммуне «Хунци» организован один университет, ведущий регулярные занятия, с факультетом ирригационного строительства

Животноводческая ферма расположена в 500—600 метрах от населенного пункта, делится на четыре части по 10 тысяч голов свиней в каждой части

1 — поле; 2 — поле; 3 — населенный пункт; 4 — поле; 5 — поле; 6 — поле; 7 — поле; 8 — животноводческая ферма; 9 — поле

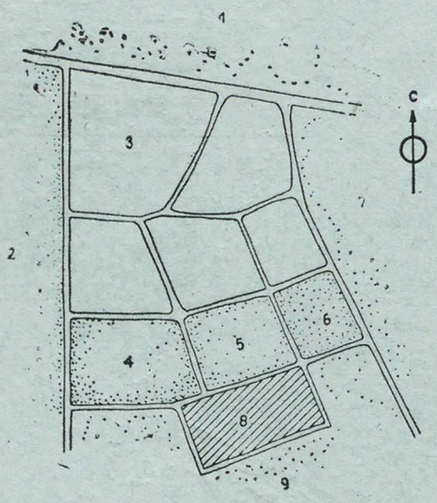


Таблица 2

Перечень строительных объектов в народной коммуне „Хунци“

Вид деятельности	Основной населенный пункт		
	в подчинении производственной бригады	в подчинении пункта руководства	в подчинении народной коммуны
Партийно-административные и военные органы	Правление бригады, рота народного ополчения, партячейка, комсомольская ячейка	Канцелярия пункта руководства, объединенная партячейка, батальон народного ополчения, ячейка комсомола	Правление народной коммуны, партийный комитет, штаб народного ополчения, комитет комсомола
Промышленность	Фуражный завод, местный завод химудобрений, метановая электростанция, одеяльная мастерская	Завод по обработке зерна, завод искусственного хлопка, сахарный завод, мебельная фабрика, кирпично-черепичный завод, цементный завод	Завод азотистых удобрений, завод по ремонту с.-х. орудий, пищевой завод, гидроэлектростанция, завод искусственного жидкого топлива, молочная фабрика, сапожная мастерская, завод по ремонту автотракторного парка, маслобойный завод, завод стройматериалов, спирто-водочный завод
Сельское хозяйство	Амбар, станция сельхозинвентаря	МТС, сельскохозяйственные машины, станция борьбы с сельскохозяйственными вредителями, гараж	Главный зерновой склад, склад ширпотреба
Животноводство	Свиноферма, птицеферма, животноводческая ферма, скотный двор для тяглового скота, фуражная база	Ветеринарный пункт	
Культура, просвещение и здравоохранение	Начальная школа, радиотелефонная сеть, читальня, акушер-фельдшер	Средняя школа, амбулатория, библиотека, клуб	Университет, научно-исследовательский институт, выставочный зал, поликлиника
Бытовое обслуживание	Столовая, детсад, детясли, магазин, прачечная, титан, пошивочная мастерская, баня, комната для общественной деятельности	Парикмахерская, площадка для строевой и физической подготовки	Плац для военной подготовки, санаторий, кинотеатр, дом для престарелых
Места общественного пользования	Кредитный пункт, велоремонтная станция	Отделение народного банка, почтово-телеграфное отделение, автобусная станция, пожарная команда	Народный банк, почта и телеграф, пожарная команда, водопроводная станция, канализационная станция

Таблица 3

Расчет земли под общественные постройки по перспективной планировке населенного пункта Цзаоцзятунь (из расчета 11 тыс. населения)

№ п/п	Объект	Норма мест (на 1 тыс. человек)	Количество земли (м² на 1 место)	Нужное количество: норма (мест)	Нужное количество: количество земли в м²	Примечания
1	Детские учреждения:					
	комната для кормящих матерей	40	15	440	6 600	Комнаты для кормящих матерей и детясли объединены вместе в 10 точек, находятся в 10 разных местах
	детясли	80	18	880	15 800	
	детсад	130	20	1 430	28 600	
2	Просветительные учреждения:					
	начальная школа	120	18	1 320	23 600	
	средняя школа	100	22	1 100	24 000	
3	Дом для престарелых	40	24	440	10 600	
4	Столовая	800	6	8 800	53 000	
5	Пионерская площадка	5	15	55	820	
6	Зал для собраний населения		20 м² на 1 тыс. человек		220	Используется как служебное помещение для жилищного комитета, который проводит там свои заседания
7	Торговая сеть:					
	магазин	5 работников на 1 тыс. человек	60 м² на 1 работника	55 работников	3 300	
	парикмахерская	2 места на 1 тыс. человек	17 м² на 1 место	22	370	
	мастерская		90 м² на 1 тыс. человек		1 000	
	банк, почта, телеграф				253	
8	Больница		100 м² на 1 койку	100 больничных коек	10 000	
9	Театр			1 000 мест		
10	Административное здание коммуны		14 м² на 1 работника	50 работников	700	По организационной структуре этой коммуны имеется 8 отделов, по 6 человек в отделе

в сельской местности. В других населенных пунктах создаются академии красных специалистов, где занятия ведутся нерегулярно. При университете организуется один научно-исследовательский институт сельского хозяйства и один техникум.

Что касается медицинского обслуживания населения, то в каждом основном населенном пункте открываются амбулатория, больница и т. д., а вблизи правления коммуны — поликлиника на 100 мест.

В коммуне сооружаются также клуб, выставочный зал, кинотеатр. Дом пионеров. Особенно внимательно следует изучить вопрос устройства клуба, ибо в дальнейшем, с развертыванием в широком масштабе политико- и культурно-массовой работы в коммуне, появятся различные общественные организации. Клуб должен будет играть в этом отношении огромную организаторскую роль.

В целях всенародного военного обучения при правлении коммуны строится плац для военной подготовки, около которого воздвигаются некоторые управленческие помещения. Плац используется для строевой, стрелковой и физкультурной подготовки. В жилых районах, нам думается, надо выделить площадки — места сбора для производственных бригад, батальонов народного ополчения и их простейшей строевой и физической подготовки.

* * *

Мы считаем, что для обеспечения водопроводной и канализационной системы населенного пункта надо в недалеком будущем построить более или менее целостную комплексную систему водоснабжения и канализации. В ближайшее же время надо концентрированно использовать для подачи воды насосы, водяные колеса и другие способы, а также строить общественные уборные. Для отвода дождевых вод как в ближайшее время, так и в будущем можно использовать дренажные канавы.

Для улучшения системы отопления мы предлагаем использовать центральное отопление горячим воздухом. По проектам, составленным в Университете «Цинхуа», себестоимость такой системы отопления с использованием низких воздухопроводов и других прогрессивных способов является очень низкой.

При организации системы центрального отопления можно подумать и о комплексном использовании топлива. Для снабжения семей кипятком целесообразно иметь титаны общего пользования.

* * *

Проектирование функциональных районов населенных пунктов осуществляется по общим принципам планировки. В ходе планировки необходимо обеспечить четкое разделение труда между этими районами, а также учесть тесные связи между ними.

Населенный пункт, в основном, делится на следующие районы:

а) производственные районы, в которые включаются заводы, базы сельскохозяйственного производства, опытные поля, животноводческие фермы и т. д.;

б) жилые районы, которые включают жилые здания, детские учреждения, начальные школы, участки для озеленения, учреждения бытового обслуживания, дома для престарелых и т. д.;

в) район общественной деятельности, включающий правление коммуны, университет, научно-исследовательский институт, торговый центр, больницу, кинотеатр, клуб, плац для военной подготовки и т. д.

Деление Цзаоцзятуня на районы очень четкое, хотя, например, в жилых районах имеются не вредные в санитарном отношении отрасли промышленности, в том числе кустарные мастерские.

Связи между районами существуют очень тесные. Так, например, база сельскохозяйственного производства начинается прямо у населенного пункта. Близость полей приближает заводы по обработке сельскохозяйственной продукции к базе сельскохозяйственного производства. Промышленный район и жилой район расположены параллельно, что очень удобно для выхода на работу. Район общественной деятельности находится между производственным и жилым районами, что также удобно.

В ходе работ по планировке следует учитывать, что районы не должны оказывать друг на друга отрицательного влияния. Так, например, надо учитывать направление ветра при расположении промышленных предприятий и животноводческих ферм по отношению к жилому району. Надо учитывать также перспективу развития каждого района и т. д.

* * *

На основе анализа ряда норм было подсчитано, что норма земельной площади для каждого человека должна составить 50 м², что соответствует норме, установленной Государственным комитетом по делам строительства.

В отношении нормы жилой площади на 1 человека в настоящее время мы решили исходить из нормы в 4 м², а в перспективе — 9 м². Это пекинские нормы, а коммуна является частью Пекина. Однако в ходе работы мы обнаружили, что, если принять эту норму жилплощади, то крестьяне зачастую получат в новых домах жилую площадь, меньшую, чем они имели раньше. Кроме того, в новом доме у крестьянина не будет двора для проведения досуга. Таким образом, возможно ухудшение жилищных условий. Это — политический вопрос, и мы считаем, что норму жилой площади надо соответствующим образом увеличить.

Количество этажей и плотность застройки нами разрешались так: многоэтажный дом меньше занимает земли, а поэтому строительство таких домов должно преобладать в будущем. Однако в настоящее время для строительства многоэтажных домов не хватает строительных материалов, железобетона, техники, отстает сооружение водопровода и канализации. Поэтому в ближайшее время желательно строить двухэтажные дома, а в дальнейшем можно будет строить четырехэтажные.

В строительстве общественных зданий норма коммунального строительства на 1 человека очень большая, что вызывается необходимостью удовлетворения растущих бытовых потребностей после осуществления принципа коллективизации. Ввиду того, что объектов коммунального строительства очень много, мы не будем их здесь перечислять, а отсылаем читателя к табл. 3.

В ближайшее время, исходя из экономических условий данной местности, в течение одного—двух лет необходимо вести главным образом промышленное строительство и в небольшом количестве строить коммунальные объекты. Жилищное строительство должно сочетаться по времени со слиянием деревень; оно может быть развернуто в более или менее крупном масштабе лишь после сбора нескольких богатых урожаев. Что касается слияния деревень, то оно должно осуществляться в течение ряда лет. В настоящее время можно объединить маленькие деревни, в которых имеется менее 100 дворов.

* * *

Планировка народной коммуны представляет и теоретически и практически совершенно новое дело. Мы в течение полумесяца работали под руководством местного партийного комитета. В ходе этой работы мы глубоко осознали, что без руководства со стороны партийного комитета, в отрыве от курса и политики партии нельзя приступать к работе. Мы также поняли, что в работе по планировке нужно придерживаться линии масс. Многие вопросы планировки были решены только после обсуждения их с населением и кадровыми работниками. Так, например, сначала мы предполагали объединить деревни в 9 населенных пунктов, но местные товарищи смело предложили объединить их в 5 населенных пунктов. Этот пример сыграл для нас большую воспитательную роль. При решении многих конкретных вопросов планировки коммуны мы недостаточно полно продумывали нашу аргументацию; поэтому надо продолжать еще изучать эти вопросы. Планы и макеты, выполненные нами в ходе этой работы, воплощают наше представление и понимание вопросов коммунистического быта.

ПАМЯТИ АРХИТЕКТОРА Г. М. ТЕРМИКЕЛОВА

19 января 1959 года исполнилось десять лет со дня смерти архитектора Гавриила Михайловича Термикелова — одного из крупнейших зодчих Закавказья. Пятидесятилетняя деятельность Г. М. Термикелова протекала в Баку и Тбилиси; по его проектам в этих городах выстроено много архитектурных сооружений.

Г. М. Термикелов окончил Институт гражданских инженеров в Петербурге в 1899 году, в период упадка архитектуры, когда процветали модерн и декадентство. Однако молодой архитектор, воспитанный на образцах классической русской архитектуры и от природы одаренный тонким вкусом и требовательностью, не поддался влиянию извращенной моды.

Первые же шаги его практической деятельности подтверждают это. Небольшой жилой дом-особняк, выстроенный по проекту Термикелова в 1900 году, в городе Баку (ул. Сардарова), сразу выделяет автора как незаурядного архитектора и художника. Композиция фасада, прорисовка деталей, единство архитектурных форм говорят о высоком мастерстве молодого архитектора. Нужно полагать, что это здание резко выделилось на сером фоне застройки тогдашнего Баку и произвело известный эффект. Уже в следующем 1901 году он проектирует здание б. Коммерческого банка в Баку на улице Малыгина (ныне здание Общества по распространению политических и научных знаний) и павильоны города Баку на юбилейной выставке в Тифлисе. В 1904 году на конкурсе, организованном Петербургским обществом архитекторов, он получает премию за проект здания Бакинского коммерческого училища (ныне здание Азербайджанского педагогического института).

В 1908—1912 годах по проектам Г. М. Термикелова в Баку был выстроен ряд крупных жилых домов: на улице Фиолетова (б. дом Адамовых), на улице Низами (б. дом Тагиевых) и на Коммунистической улице (б. дом Садыховых).

В тот же период по проекту Термикелова в городском саду Баку построено еще одно не менее интересное архитектурное сооружение — летнее помещение Бакинского общественного собрания (ныне филармония Азербайджанской ССР). Здание запроектировано на кромке сада со стороны Коммунистической улицы, с большими открытыми террасами, обращенными в сад. Во втором этаже расположена большая открытая музыкальная площадка на 2 тыс. мест с раковиной. Нужно отметить очень хорошие акустические свойства раковины и ориентацию всей площадки.

По существу, это прототип современного зеленого театра, с интересной планировкой и архитектурным оформлением.

Эти здания определяют архитектурное кредо Термикелова, которого он придерживался в продолжении всей своей деятельности. Связь с окружением и природой, тщательно продуманный план и живописные архитектурные формы, примененные с достаточным тактом и большим вкусом, — вот основные черты, которые неизменно выступают во всех проектах архитектора. Последующие годы (с 1912 до 1920 г.) деятельность Г. М. Термикелова протекает в Тбилиси, где он проектирует и строит гостиницу «Тбилиси» на улице Руставели и ряд жилых домов: на улице Махарадзе № 8 (ныне Дом искусств Грузинской ССР), на улице Плеханова (ныне учебный корпус Грузинского политехнического института) и другие.

Эти здания, отличающиеся теми же качествами, как и описанные выше, выделяются среди застройки города и сейчас. Особенно нужно отметить здание гостиницы «Тбилиси», являющейся лучшей в городе.

Это здание, выстроенное на проспекте Руставели, удачно вписано в ансамбль живописной магистрали города. В плане хорошо решены общественные помещения гостиницы: вестибюль, зал ожидания, ресторан, кафе.

За период после Великой Октябрьской социалистической революции Г. Термикелов построил множество интересных зданий. Среди них выделяется здание бальнео-физио-терапевтического института имени С. М. Кирова в Баку. Это одно из крупнейших бальнеолечебных учреждений, созданных в нашей стране. За проект этого здания и выполнение его в натуре был присужден диплом на международной выставке в Париже в 1937 году.

Из последних работ в Тбилиси необходимо отметить здание «Дома железнодорожника», строительство которого заканчивалось уже после смерти автора.

Высокая требовательность к себе и тщательная проработка всех деталей не только во время проектирования, но и в продолжение всего строительства любого здания, характеризуют Г. Термикелова как подлинного зодчего. Совершенство прорисовки самых мельчайших деталей с проверкой в натуре — это был тот метод, которому он следовал при осуществлении всех своих проектов. Он хорошо знал строительные материалы и конструкции, использовал их с большим мастерством, всегда предопределяя и конструктивную схему сооружения и габариты конструкций. В то же время он был противником голого «конструктивизма», которого он органически не выносил. Период увлечения этим направлением в архитектуре двадцатых годов зодчий перенес, не уступая своих прежних позиций.

Перечень произведений архитектора Термикелова не исчерпывается перечисленными выше объектами. Большое количество зданий спроектировано под его руководством и построено на курортах Грузии (Цхалтубо, Боржоми) и на Черноморской железной дороге.

Наряду с постоянной практической деятельностью Термикелов выполнял педагогическую работу, подготовив за свою жизнь большое количество молодых архитектурных кадров. До 1908 года он преподавал архитектуру в Бакинском техническом училище, а с 1922 года состоял профессором архитектуры при Академии художеств Грузинской ССР. В 1947 году Г. М. Термикелову было присвоено звание заслуженного деятеля искусств, а в 1948 году он был избран членом-корреспондентом Академии архитектуры СССР.

Жизнь и плодотворная деятельность архитектора Термикелова является примером и образцом работы зодчего. Это был настоящий архитектор-зодчий, не ограничивающийся хорошим проектом, который он выполнял с максимальной тщательностью, проверяя и совершенствуя в бесконечном количестве вариантов. Он всегда считал главным высококачественное осуществление проекта в строительстве.

Архитектор Д. ДУБОВ

В ГОССТРОЕ СССР

ПРАВИЛА И НОРМЫ ПЛАНИРОВКИ И ЗАСТРОЙКИ ГОРОДОВ

Госстрой СССР утвердил «Правила и нормы планировки и застройки городов». Это — комплексный нормативный документ. Он содержит указания, нормы и рекомендации почти по всем отраслям городского строительства.

Вводимые нормативы и указания отражают последние достижения советского и зарубежного градостроительства. Они ориентируют проектировщиков и строителей на внедрение прогрессивных приемов планировки и застройки городов.

Утверждению «Правил и норм» предшествовала длительная и сложная работа по систематизации материала, проведенная Институтом градостроительства Академии строительства и архитектуры СССР и отделом планировки городов Госстроя СССР.

В начале 1958 г. разработанный проект «Правил и норм» был издан тиражом 5 000 экземпляров и разослан на места для отзыва. Проект обсуждался в советах министров союзных республик, в совнархозах, министерствах, горисполкомах, в местных отделениях Союза архитекторов СССР, в научно-исследовательских и проектных организациях. Свои заключения дали главные архитекторы городов, крупные специалисты-строители. Кроме того, проект «Правил и норм» был вручен каждому участнику Всесоюзного совещания строителей, состоявшегося в апреле 1958 г.

В результате широкого обсуждения было внесено более 1 600 различных замечаний и предложений по проекту «Правил и норм». Большинство из них учтено при окончательном редактировании этого документа.

«Правила и нормы планировки и застройки городов» вводятся в действие с 1 февраля 1959 г. Введение их улучшит планировку и застройку городов нашей страны, будет способствовать созданию лучших условий жизни горожан, снизит стоимость городского строительства.

◆

ОБСЛЕДОВАНИЕ ПЛАНИРОВКИ И ЗАСТРОЙКИ ГОРОДОВ

Работники Госстроя СССР и научные работники Академии строительства и архитектуры СССР подробно ознакомились с практикой городского строительства в пяти городах — Харькове, Куйбышеве, Перми, Курске и Пензе.

Основными недостатками в практике городского строительства здесь являются: высокая стоимость жилой застройки, ошибки, допущенные при размещении нового строительства, неоправданные сносы пригодного жилого фонда, необеспеченность проектно-планировочной документацией.

Сложившаяся за последние три — четыре года средняя стоимость 1 м² жилой площади составляет: в Харькове — 1 835 руб., в Куйбышеве — 1 585 руб., в Перми — 1 763 руб., в Курске — 1 605 руб., в Пензе — 1 601 руб.

В результате проведенной совместной работы специалистов горисполкомов, совнархозов, Госстроя СССР и Академии, в обследованных пяти городах выявлена возможность снижения стоимости 1 м² жилой площади к 1960 году на 15—20%. Это снижение может быть достигнуто за счет применения новых экономичных типовых проектов, размещения жилой застройки крупными массивами на свободных территориях, путем применения более рациональных приемов планировки, застройки и благоустройства.

Обо всем этом подробно говорится в служебной записке «Упорядочение планировки и застройки городов — важный фактор снижения стоимости жилищного строительства». Записка разработана отделом планировки и застройки городов Госстроя СССР и разослана для ознакомления в крупные города страны.

◆

НОВЫЙ ГОСТ НА ОКНА

Госстрой СССР утвердил новый ГОСТ «Окна и балконные двери деревянные для гражданских зданий».

Применение нового стандарта позволит снизить расход древесины на 14—34% (в различных случаях). Ликвидируются потери стекла, имевшие до сих пор место при остеклении оконных переплетов на строительных площадках.

Стоимость окна уменьшается от 5 до 17%.

◆

ОТМЕНА ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ДЕТАЛЕЙ

Госстрой СССР ввел в действие новый ГОСТ: «Детали железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости».

Согласно новому стандарту разрешается не производить испытаний, если детали изготовлены в полном соответствии с проектом и действующими нормативами.

Это позволит избежать крупных потерь готовых железобетонных конструкций, расходуемых для испытаний. Подсчеты показывают, что в 1960 г. при намеченном на этот год выпуске железобетона в 28 млн. м³ потери на испытаниях составили бы более 280 тыс. м³ железобетона.

◆

ФИЛЬМЫ О ЖИЛИЩНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Госстрой СССР утвердил план выпуска в 1959 г. технико-пропагандистских кинофильмов по строительству. Больше половины фильмов посвящено жилищному строительству и благоустройству городов.

Будут созданы фильмы: «Крупнопанельное домостроение», «Планировка и застройка городов», «Строительство жилых домов из крупноразмерных панелей, изготовляемых методом вибропроката», «Строительство жилых домов из крупноразмерных железобетонных панелей, изготовляемых в вертикальных стальных кассетах и в скользящей опалубке» и многие другие фильмы.

В АКАДЕМИИ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ СССР

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ В 1959 ГОДУ

Президиум Академии строительства и архитектуры СССР утвердил план научно-исследовательских и экспериментальных работ на 1959 год.

Годовой план состоит из десяти разделов: градостроительство и районная планировка; здания и сооружения; грунты, основания и подземные сооружения; строительные конструкции; строительная механика и физика; организация, механизация и технология строительства; строительные материалы; санитарная техника; экономика строительства; теория и история архитектуры и строительной техники.

Среди утвержденных тем научно-исследовательских работ ведущее место занимает решение таких задач, которые обеспечат технический прогресс и экономичность массового строительства. Большое место уделено дальнейшему развитию и широкому внедрению в строительство предварительно-напряженного сборного железобетона, пластмасс, асбоцемента, тонкостенных железобетонных конструкций (изготовляемых методом проката и в кассетах).

В области жилищного строительства основное внимание посвящено разработке новых типов жилых домов и улучшению оборудования квартир для строительства в 1959—1965 годах. Эта работа будет проводиться с учетом дифференцированных требований для различного количественного, возрастного и профессионального состава семей. Будет разработана **система первичной сети обслуживания** жилого квартала с массовыми типами школьных зданий, детских садов и яслей, магазинов и т. п.

В области градостроительства предстоит разработка основных положений советского градостроительства и определение основ районной планировки, что будет иметь крупное народнохозяйственное значение. Ряд тем посвящен переустройству колхозных сел, строительству на Севере. В 1959 году будет проведена специальная сессия академии по проблемам градостроительства, в которой примут участие все институты АСиА.

Будут вестись научные исследования **по созданию новых типов производственных зданий** для черной металлургии и химической промышленности. Все здания проектируются с расчетом на прогрессивную организацию технологических процессов, на автоматизацию производства.

При разработке **новых типов сельских производственных зданий** будут учитываться коренные изменения, происшедшие за последние годы в сельском хозяйстве.

В области новых строительных материалов научные работники академии будут вести экспериментальную работу по освоению производства аглопоритов, шлаковой пемзы и иных легких заполнителей. Опытное строительство многоэтажного дома из деталей, сформованных из силикатной массы, откроет путь к значительной экономии. Строительные детали из силикатной массы смогут явиться эффективным заменителем дерева в безлесных районах.

Результаты научно-исследовательских работ 1959 года должны активно воздействовать на прогресс в строительстве. Усовершенствование технологии изготовления предварительно-напряженных железобетонных конструкций — сборных и сборно-монолитных (в частности введение метода вибропроката) сократит сроки строительства. Важное значение для строительства будет иметь освоение пластических масс и асбоцемента как строительных материалов. Это приведет к значительному снижению веса зданий. Разработка пространственных конструкций (в том числе армоцементных) позволит эффективно решить проблему перекрытия больших пролетов.

Важной проблемой для индустриализации строительства является усовершенствование процесса монтажа зданий и сооружений из сборного железобетона.

Разработка и внедрение метода сборки многоэтажных домов из крупных панелей, монтируемых непосредственно с автомашины (без выгрузки на площадку), позволит значительно снизить трудоемкость строительных работ, сократить сроки возведения зданий.

Немалое значение для снижения стоимости строительства и повышения его качества будет иметь разработка карты рекомендуемого размещения по стране предприятий строительной индустрии.

В 1959 году намечено осуществить **большой объем экспериментального строительства** по проектам Академии строительства и архитектуры СССР. Экспериментальные дома и экспериментальные жилые кварталы будут сооружаться в Москве, Ленинграде, Новосибирске, Челябинске, Горьком, Краматорске, Жуковском, Электростали.

Результаты 505-ти работ, выполняемых институтами и лабораториями академии (24% работ 1959 года), будут **непосредственно внедрены** в промышленность, в строительство и в практику проектирования. Это — проекты прогрессивных строительных конструкций, направляемых в серийное производство, разработка новых типов жилых и общественных зданий для типового проектирования, образцы нового оборудования квартир и новой мебели, до конца разработанные и утвержденные нормативные строительные документы, а также справочники и информационные бюллетени по различным отраслям проектирования и строительства.

Впервые в 1959 году научные учреждения и подсобные предприятия академии — институты, филиалы, лаборатории, бюро, проектные конторы, базы, мастерские — заключат **хозяйственные договоры с совнархозами** и станут выполнять по их заказам различные научные и проектные работы. Среди этих работ будут исследования новых строительных материалов, испытания новых конструкций, разработка экспериментальных проектов и ведение экспериментального строительства, составление методических указаний по совершенствованию технологии домостроительных предприятий, исследование экономичности различных видов строительных работ и многое другое.

◆

О ЗАДАЧАХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА

Президиум Академии строительства и архитектуры СССР рассмотрел и одобрил письмо «Основные направления экспериментального проектирования и строительства на ближайшие два — три года», подготовленное НИИ жилища. Письмо послано на отзыв крупнейшим научно-исследовательским и проектным институтам.

После получения замечаний письмо будет окончательно отредактировано и направлено совнархозам — для оказания им методической помощи в организации экспериментального строительства.

Уже сейчас — в соответствии с основными положениями этого письма — в Институте жилища, в Горстройпроекте и в САКБ ведется экспериментальное проектирование новых типов квартир. В процессе проектирования определятся конструктивные и архитектурно-планировочные параметры зданий, уточнятся технико-экономические характеристики разных видов жилища.

Экспериментальные проекты квартир и макеты квартир, выполненные по этим проектам, послужат основой для разработки программы нового Всесоюзного конкурса. Это будет конкурс на типовые проекты жилых домов для строительства в годы семилетки (1959—1965 годы)

◆

УНИФИКАЦИЯ ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Строительно-архитектурный совет Академии строительства и архитектуры СССР обсудил предложения по унификации объемно-планировочных параметров общественных зданий.

Предложения разработаны Институтом общественных зданий и сооружений АСиА (руководитель темы канд. арх-ры Д. Б. Хазанов) в тесном сотрудничестве с проектными организациями: Союзгипроторгом, Гипроздравом, Гипропросом, САКБ, Гипроспортом, Гипровузом, Проектным институтом № 5 Министерства строительства РСФСР, Проектным институтом Министерства здравоохранения РСФСР, Ленгипрокоммунстроем и другими.

Строительно-архитектурный совет одобрил предложения по унификации объемно-планировочных параметров общественных зданий и рекомендовал президиуму академии внести их на рассмотрение Госстроя СССР для введения в типовое проектирование и массовое строительство.

◆

НОМЕНКЛАТУРА СЕРИЙ ТИПОВЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ

В Институте жилища разработана номенклатура серий типовых жилых домов.

В номенклатуре отражена примерная типологическая структура предстоящего жилищного строительства в 1959—1965 годах.

Использование этой номенклатуры позволит более обоснованно планировать жилищное строительство, успешнее разрабатывать ежегодные планы типового проектирования.

В сводной таблице систематизированы типы жилых домов для семей различного количественного и возрастного состава. Систематизация проведена как по основным видам конструктивных схем зданий, так и по уровню санитарно-технического благоустройства квартир.

◆

О ТИПОВОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ ДОМОВ ГОСТИНИЧНОГО ТИПА

В Институте жилища АСиА закончена работа по определению оптимальных размеров жилых домов гостиничного типа.

Путем изучения ряда экспериментальных проектов была выявлена технико-экономическая эффективность строительства домов гостиничного типа. Установлено, что строительство таких домов позволяет улучшить условия расселения одиночек и малых семей. Вместе с тем здания эти обходятся дешевле, чем обычные квартирные дома.

Институтом жилища составлена программа проектирования жилых домов гостиничного типа, которая уже утверждена Госстроем СССР. Сейчас в Горстройпроекте, САКБ, Гипрогоре и ряде других проектных организаций по этой программе разрабатываются типовые проекты таких домов.

◆

МАССОВЫЕ ЛЕТНИЕ КУРОРТНЫЕ ГОРОДКИ

В Институте экспериментального проектирования Академии строительства и архитектуры СССР закончена разработка проектного предложения по строительству летних курортных городков нового типа.

Изучение курортного обслуживания на Черноморском побережье показало, что существует резкий разрыв между имеющимся количеством мест в санаториях, домах отдыха, туристских базах и количеством людей, приезжающих сюда в летние месяцы, чтобы отдохнуть у моря. Во многих местностях на побережье Черного и Азовского морей, где есть песчаные пляжи, но нет санаториев и домов отдыха, ежегодно летом отдыхают тысячи людей. Они вынуждены снимать комнаты у местных жителей и сами заниматься приготовлением пищи.

Чтобы полностью удовлетворить спрос на путевки в санатории и дома отдыха, необходимо значительно расширить ведущееся курортное строительство. Но как это сделать? Какими методами?

Массовое строительство капитальных зданий для санаториев и домов отдыха нерентабельно из-за недостаточной загрузки их в течение круглого года. Поэтому и возникло предложение — сооружать л е т н и е курортные городки со зданиями облегченного типа.

Проектное предложение, разработанное в Институте экспериментального проектирования, предусматривает строительство курортных городков с легкими зданиями для массового отдыха. Такие городки смогут функционировать в течение пяти — шести месяцев в году. Здесь отдыхающие будут обеспечены простым, но удобным жильем, организованным питанием, минимально-необходимым медицинским и культурным обслуживанием.

Стоимость строительства массовых летних курортов (включая общекурортные расходы) составит 9—10 тыс. рублей на одно курортное место. Это в 2,5—3 раза дешевле, чем строительство нынешних типовых домов отдыха.

Проектировщики провели сравнительное изучение различных типов планировочных схем. При этом они учитывали необходимость устраивать в летних курортных городках локальные системы водопровода, канализации и электроснабжения, строить артезианские скважины, очистные сооружения, «выпуски» в море, а в некоторых случаях и местные электростанции.

Сравнительный анализ планировочных схем и различных вариантов благоустройства показал, что целесообразнее всего строить курортные городки вместимостью от двух до четырех тысяч мест.

В состав спроектированного курортного городка входят: спальные павильоны с комнатами площадью 8—9 м², рассчитанными на двух человек (в каждой комнате может быть легко устроено дополнительное спальное место для ребенка); столовые летнего типа, работающие на самообслуживании; летние киноплощадки с тентами, защищающими зрителей в случае плохой погоды; открытые танцевальные площадки; спортплощадки и игровые площадки для детей; оборудованный пляж; стоянки для автомобилей курортников, с мойкой и помещением для мелкого ремонта; хозяйственные постройки.

Здания курортного городка намечено возводить из легких асбоцементных панелей. Из них будут выполняться как стены, так и кровля.

В первую очередь предполагается выстроить 19 летних курортных городков (с общей вместимостью — 50 тысяч отдыхающих) на морском побережье Краснодарского края, Крыма, Одесской, Херсонской, Запорожской областей, а также в горах Кабардино-Балкарии. Легкие панели, необходимые для возведения этих курортных городков, будут изготовляться на нескольких новых украинских и краснодарских заводах строительных материалов.

В разработке основных положений по проектированию и строительству курортов нового типа принимали участие Институт экспериментального проектирования и Институт общественных зданий и сооружений АСиА СССР. При составлении отдельных разделов проектного предложения использованы экономические данные и материалы Проектного института Министерства здравоохранения РСФСР.

◆

КАКИМИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ГОРОДА-СПУТНИКИ?

В Ленинграде проводится исследовательская работа для определения оптимальной градостроительной структуры городов-спутников.

Научные сотрудники Ленинградского филиала Академии строительства и архитектуры СССР под руководством проф. В. А. Витмана разрабатывают принципы размещения городов-спутников в пригородной зоне. При этом учитываются требования удобной связи городов-спутников с основным городом и друг с другом; выявляются оптимальные размеры различных городов-спутников (или группы таких городов) — в зависимости от их функционального назначения; определяется архитектурно-планировочная основа городов-спутников; вырабатываются приемы застройки жилых районов в них; определяются типы жилых домов и т. д.

Впервые проводимая научно-исследовательская работа по созданию городов-спутников представляет особенно большой интерес в методическом отношении. Экспериментальное проектирование открывает широкие возможности для изучения особенностей городов-спутников, для определения их градостроительной структуры.

В СОЮЗЕ АРХИТЕКТОРОВ СССР

ПЛАН ОСНОВНЫХ ТВОРЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРАВЛЕНИЯ СОЮЗА АРХИТЕКТОРОВ НА 1959 ГОД рассмотрен и утвержден президиумом Союза.

Главная особенность плана — в том, что деятельность правления значительно приближена к местным организациям. Один из предстоящих пленумов правления, посвященный проектированию промышленных сооружений, будет проведен в Сталинске с целью оказать конкретную помощь в проектировании и строительстве Западно-Сибирского металлургического комбината. На другом пленуме будет творчески проанализировано и обсуждено — на примере пяти городов — применение типовых проектов при комплексной застройке новых жилых кварталов.

Большое внимание в плане уделено выездам на места творческих бригад Союза для оказания товарищеской помощи в проектировании и строительстве. Будут проводиться отчеты местных организаций Союза с широким обсуждением их работы. Немалое место отведено обмену опытом, в частности подведению итогов строительства жилых домов из крупных панелей.

В марте в Москве будет проведено широкое собрание проектировщиков, посвященное задачам Союза архитекторов в связи с решениями XXI съезда КПСС.

В ноябре состоится совещание на тему «Практика и творческая направленность советской архитектуры».

◆

ОТЧЕТНО-ВЫБОРНЫЕ СЪЕЗДЫ И КОНФЕРЕНЦИИ местных организаций Союза архитекторов состоялись в Минске, Вильнюсе, Ташкенте, Харькове и в ряде других городов. На съездах и конференциях были подвергнуты критике недостатки в архитектурно-строительной практике, обсуждена работа правлений республиканских союзов архитекторов, городских, областных и краевых отделений. Избран новый состав правлений.

◆

СОВЕЩАНИЕ ПО РАЗРАБОТКЕ И ПРИМЕНЕНИЮ ДЛЯ СТЕН ЕСТЕСТВЕННОГО КАМНЯ состоялось в Баку. Оно было созвано Научно-техническим обществом строительной промышленности, Союзом архитекторов СССР и Академией строительства и архитектуры СССР. В работе совещания приняло участие свыше 300 человек.

Приняты рекомендации по составлению номенклатуры стеновых материалов из естественного камня, по методам обработки поверхности камня, по выбору ти-

па кладки, по экономике и архитектурным решениям жилых домов из естественного камня.

◆

ЗАКОНЧИЛСЯ СРОК ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РАБОТ по открытому Всесоюзному конкурсу на типовые проекты зданий кинотеатров малой вместимости. Конкурс привлек рекордное количество участников. Только от московских архитекторов поступило 660 проектов. Свыше двухсот работ прислали архитекторы других городов.

◆

ТВОРЧЕСКОЕ ОБСУЖДЕНИЕ ИТОГОВ КОНКУРСОВ 1958 ГОДА НА ПАМЯТНИКИ И МОНУМЕНТЫ состоялось в Москве. Оно было организовано правлением Союза архитекторов СССР и правлением Союза художников СССР. Обсуждение проходило под председательством главного архитектора Москвы И. И. Ловейко.

Участники обсуждения осмотрели выставку премированных работ, представленных по нескольким конкурсам: на проект памятника Карлу Марксу, на проект памятника В. И. Ленину, на проект Монумента Победы, на проект Монумента в ознаменование запуска первого искусственного спутника Земли, на проект памятника М. Ю. Лермонтову.

◆

О НОВОМ ТИПЕ ДОМА ИЗ ПАНЕЛЕЙ «ТК» (ТЕЛЕЖЕЧНО-КОНВЕЙЕРНЫЕ ПАНЕЛИ) сделал сообщение в Центральном доме архитектора З. М. Розенфельд, руководитель магистральной мастерской № 5 института Моспроект.

Особенностью конструктивной схемы здания являются несущие поперечные перегородки и навесные наружные стены — железобетонные или комбинированные с применением асбофанеры. Конструкции для первого такого дома будут изготовлены на заводе № 1 Главмосжелезобетона. Разработано несколько вариантов жилых секций.

◆

ДВА МЕСЯЧНЫХ СЕМИНАРА — ПО ВОПРОСАМ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ПО ВОПРОСАМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА — проведены Союзом архитекторов. В каждом семинаре участвовало 40 архитекторов из различных городов страны. Они ознакомились с работой проектных организаций Москвы, побывали на столичных стройках, заводах строительных изделий, полигонах. Лекции для участников семинара прочли высококвалифицированные специалисты различных отраслей строительства.

◆

ПЕРЕСТРОЙКЕ АРХИТЕКТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СВЯЗИ С НОВЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫМИ К ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ, было посвящено расширенное заседание комиссии по высшему архитектурному образованию при правлении Союза архитекторов.

Председатель комиссии, декан одного из факультетов Московского архитектурного института (МАИ) Г. А. Симонов сделал сообщение о мероприятиях по перестройке архитектурного образования, намечаемых в МАИ. О перестройке обучения, намеченной в Инженерно-строительном институте имени Куйбышева, рассказал заведующий кафедрой архитектуры этого института В. М. Предтеченский. Сообщение профессора А. С. Фисенко было посвящено постановке архитектурного образования за рубежом.

◆

ИТОГИ V КОНГРЕССА МЕЖДУНАРОДНОГО СОЮЗА АРХИТЕКТОРОВ были обсуждены на совместном заседании комиссии по теории и критике при правлении Союза и секции теории и критики Московского отделения Союза. Член президиума правления Союза К. И. Трапезников ознакомил собравшихся с основными положениями докладов и выступлений на конгрессе советских и зарубежных архитекторов, с решениями конгресса.

В ПРОЕКТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

ЖИЛЫЕ ДОМА ИЗ ОБЪЕМНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Прогрессивным методом строительства является сооружение домов из объемных элементов, представляющих собой готовые, полностью отделанные и оборудованные части квартир. Этот метод позволяет наиболее полно использовать возможности заводского домостроения.

Специальным архитектурно-конструкторским бюро (САКБ) в содружестве с НИИГлавмосжелезобетона, НИИ Мосстроя, конструкторским бюро «Главмособлстройматериалы» и Мосстройтрансом разработано проектное предложение о монтаже жилых домов из объемных элементов.

В проектном предложении предусматривается несколько вариантов таких зданий:

1) четырехэтажный четырехсекционный 48-квартирный жилой дом для массового строительства;

2) двухэтажный жилой дом для небольших семей;

3) одноэтажный дом для престарелых;

4) двухэтажный односекционный жилой дом, предназначенный для экспериментального строительства.

В проектах всех четырех домов предусмотрен единый шаг — 3,2 м. Это даст возможность монтировать здания из объемных элементов одного типоразмера (3,2×10,2×2,7).

Запроектировано три основных типа монтажных элементов: объемный элемент, состоящий из двух жилых комнат; объемный элемент, состоящий из одной жилой комнаты, кухни и санузла; объемный элемент, состоящий из лестничной клетки, кухни и санузла.

Конструктивная схема монтажных кабин предложена в трех вариантах. Кабины могут выполняться монолитные из керамзитобетона, либо монолитные с наружными слоистыми панельными стенами, либо смоноличиваемые на заводе из прокатных панелей.

Вес монтажных кабин — от 17 до 20 тонн.

Для транспортировки объемных элементов спроектирован специальный полуприцеп-домовоз. Монтаж дома будет производиться портальным краном грузоподъемностью 20 тонн, весом 12 тонн. Четырехэтажный четырехсекционный дом, состоящий из 80 объемных элементов, может быть смонтирован за десять дней при двухсменной работе. Все строительство дома, включая нулевой цикл, рассчитано на 26 дней.

Резкое сокращение трудовых затрат (в полтора — два раза), значительное повышение производительности труда, перенесение большей части строительных работ с площадки на завод — все это указывает на несомненные преимущества нового вида сборного строительства — из объемных элементов.

◆

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЖИЛЫЕ СЕКЦИИ ДЛЯ ДОМОВ С РАЗЛИЧНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ

В последнее время получило развитие производство эффективных теплоизолирующих материалов. Инженеры-конструкторы создали новые, облегченные конструкции стен с использованием таких материалов.

Это открыло возможность широко применять схему жилых секций с несущими внутренними поперечными стенами и самонесущими или навесными наружными стенами.

Унифицированная серия жилых секций с подобной схемой создана недавно коллективом Специального архитектурно-конструкторского бюро (САКБ). На основе этой серии разработаны проектные задания жилых домов с применением следующих конструкций: прокатные панели, панельно-рамочные конструкции, панели из керамзитобетона, тонкие кирпичные панели. Разработано также проектное задание жилого дома с безригельным каркасом.

◆

БЕЗРУЛОННОЕ КРОВЕЛЬНОЕ ПОКРЫТИЕ ИЗ АРМОЦЕМЕНТНЫХ ПЛИТ

Проектный институт Мособлпроект разработал совместно с Главмосстроем конструкцию безрулонного кровельного покрытия из сборных армоцементных плит.

Покрытие предназначено для типовых жилых домов серии 1-447. Плиты имеют форму гиперболических оболочек переменной кривизны. На опорных гранях (по линии опирания на карниз и в коньке крыши) плиты — плоские, усиленные бортовыми элементами. Свес карниза образуется армоцементной плитой. Монтажный стык проходит по гребню плиты (по ее повышенной грани).

Вес армоцементной плиты (размером 16,8 м²) — 850 кг. Приведенная толщина — 2,3 см. На 1 м² плиты требуется 5,55 кг стали и 16 кг портландцемента марки 400.

Безрулонное кровельное покрытие из армоцементных плит будет применено в 1959 году в экспериментальном строительстве в Подмосковье. Для устройства крыши типового дома серии 1-447 понадобится 4 210 кг стали и 12 100 кг портландцемента.

Главный редактор К. И. ТРАПЕЗНИКОВ

Редакционная коллегия: К. С. АЛАБЯН, К. К. АНТОНОВ, К. А. ИВАНОВ, Б. Я. ИОНАС, В. П. ЛАГУТЕНКО, А. И. МИХАЙЛОВ, Б. Р. РУБАНЕНКО, С. А. СЕМЕНЦОВ, В. А. ШКВАРИКОВ, Ю. Н. ШАПОШНИКОВ (зам. гл. редактора)

Технический редактор *А. П. Берлов*. Корректор *В. Леонова*

Сдано в набор 18/XI 1958 г. Подписано к печати 9/I 1959 г. Формат бумаги 68×98 1/8. 4 бум. л. — 9,6 печ. л. + 0,3 печ. л. вклейка. УИЛ 12,5

Зак. 1121. Тираж 11 350 экз. Т-00111. Цена 10 руб.

Государственное издательство литературы по строительству, архитектуре и строительным материалам
Адрес редакции: Москва, К-9, Пушкинская ул., д. 24, ком. 20. Телефон Б 9-99-15 доб. 29.

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

СОДЕРЖАНИЕ

ДЕСЯТЬ РУБЛЕЙ