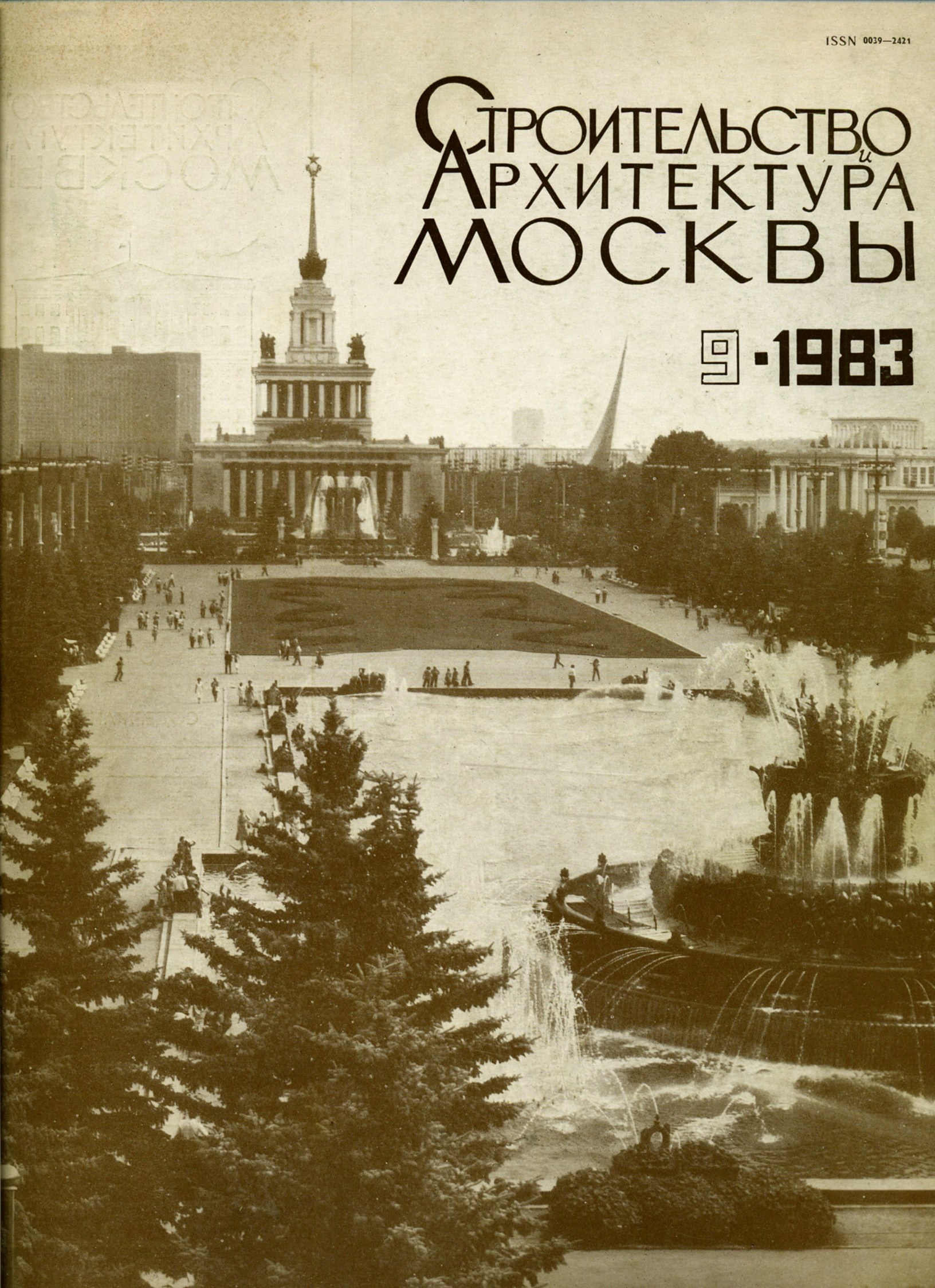
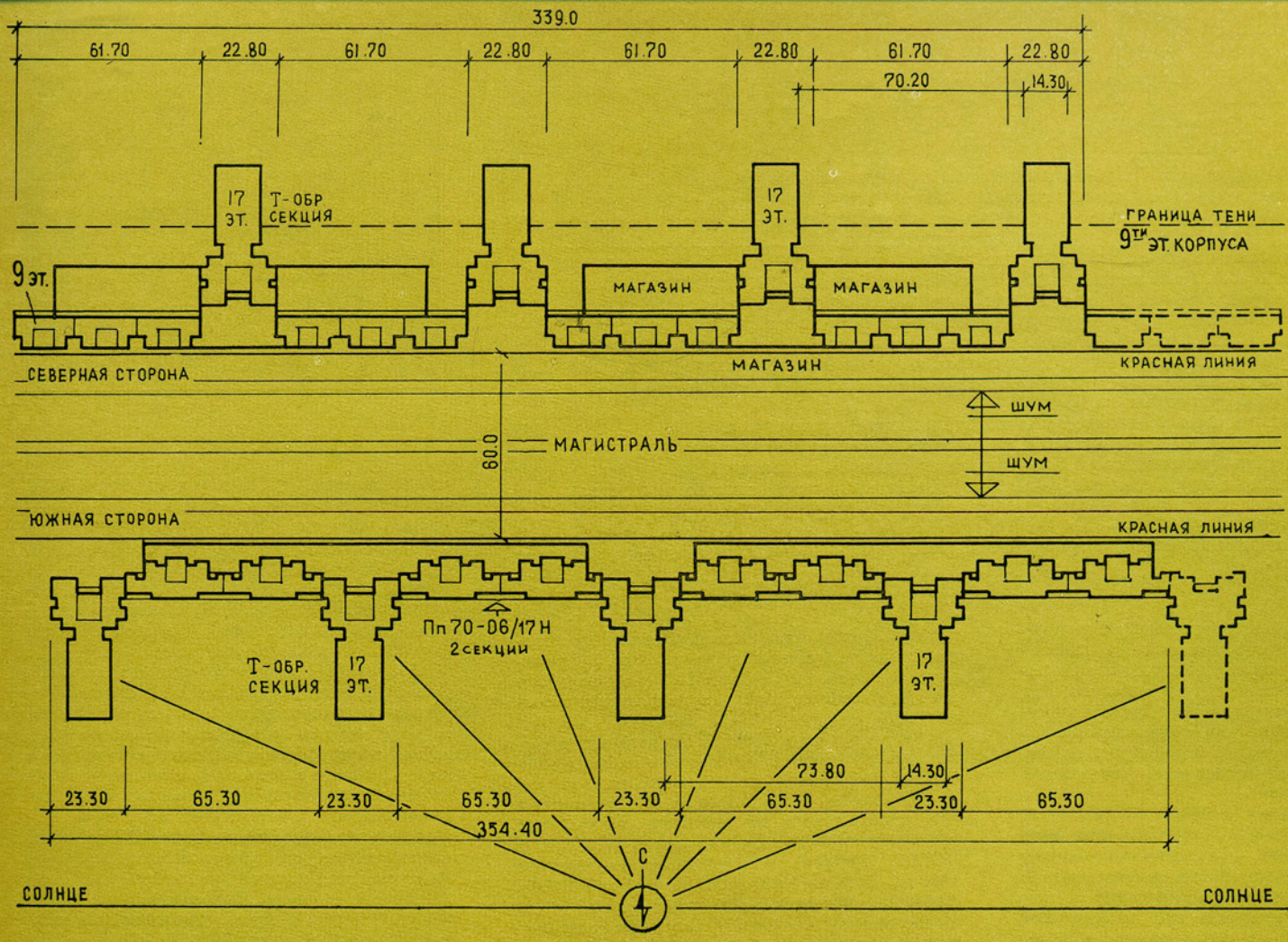


СТРОИТЕЛЬСТВО и АРХИТЕКТУРА МОСКВЫ

9 · 1983



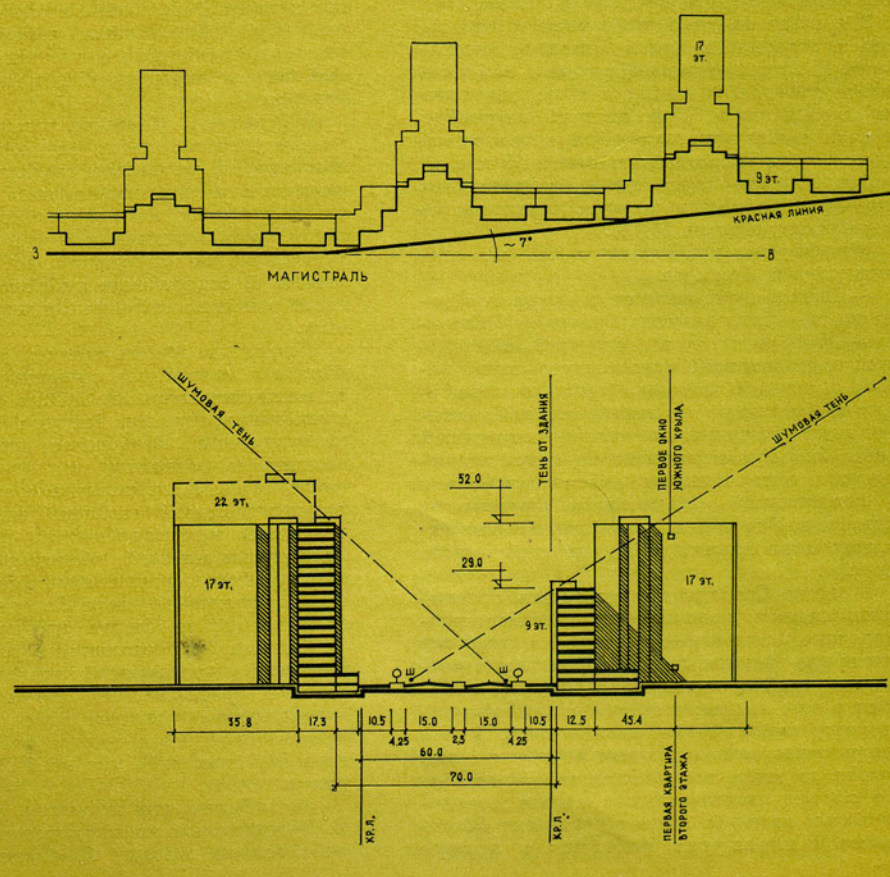
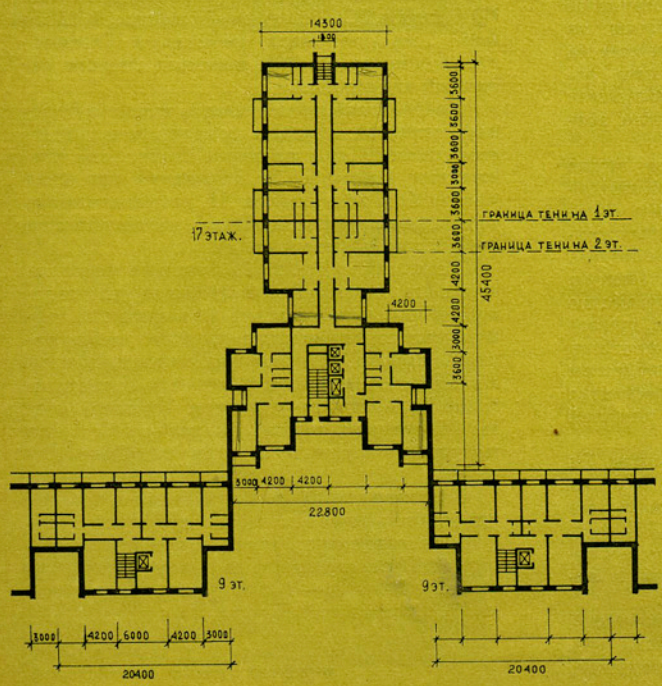


ЗАСТРОЙКА И ШУМ

$\frac{1}{2} \frac{3}{4}$ 5

Новые градостроительные предложения

Архитектор Р. АЛДОНИНА
Руководитель мастерской № 17
«Моспроект-1»



Как трудно изживаются старые представления, как медленно отступают старые предрассудки... За традиционными эпитетами «бескрайние просторы», «неисчислимые запасы», «неисчерпаемые ресурсы» все чаще следует: «но... Да, бескрайние, но измерить нужно, неисчислимые, но сосчитать надо, неисчерпаемые, но кончатся быстрее, чем предполагалось. Настала пора точнее считать и учитывать».

В жилищном строительстве Москвы пора борьбы за экономичное расходование территории, повышение эффективности ее использования настала, пожалуй, раньше, чем в других областях стройиндустрии. Круто выросли нормы плотности жилья, поднялась этажность, пересмотрены некоторые нормативные разрывы. В этом отношении сооружение жилья намного опередило промышленное строительство, где предстоит значительно повысить коэффициент использования территории и особенно организацию складского и базового хозяйства — там земля еще используется расточительно.

Однако и в жилищном строительстве резервы далеко не исчерпаны. В этой статье хочется привести несколько новых предложений, которые, на наш взгляд, могли бы войти в практику строительства, в частности, открыть возможность использовать для жилой застройки ранее неприемлемые участки.

Как известно, Институт типового и экспериментального проектирования (МНИИТЭП) проводит большую работу по совершенствованию серий жилых домов для массового московского строительства. Но до сих пор узким местом в этом деле остается задача застройки магистралей с напряженным движением транспорта и высоким уровнем шума. Типовые секции, предусматривающие шумозащитную планировку, сложны в производстве и менее экономичны, чем обычные; состав квартир в них ограничен. Особенно это относится к случаям, когда фронт застройки магистрали обращен на юг. Тогда инсоляция поступает с той же стороны, что и шум. Сокращая количество помещений, выходящих на шумную сторону, мы автоматически сокращаем и фронт инсоляции. В результате секция, предназначенная для застройки северной стороны магистрали, превращается в двухквартирную и состоит только из двух трехкомнатных квартир и лестнично-лифтового блока.

В московский перечень типовых проектов 1983 г. для Москвы включена как перспективная такая секция, названная Пп70-07/17Н. Дом имеет 17 этажей. На две квартиры — лестнично-лифтовой блок с двумя лифтами (один грузовой) и мусоропроводом. Согласно перечню стоимость 1 м² с общеплощадочными затратами составит 206,3 руб.

В мастерской № 17 управления «Моспроект-1» разработано предложение по застройке северной стороны магистрали, которая получает инсоляцию и вместе с ней

шум с юга*. Оно основано на принципе развития фронта застройки в глубь квартала за счет включения в него Т-образных секций, пересекающих сплошной фронт, с шагом, определенным санитарными разрывами. При этом передние корпуса служат шумозащитным экраном для Т-образных секций-вставок.

Новизна заключается в том, что Т-образная секция запроектирована и пристроена таким образом, что получает инсоляцию с юга **поверх передних корпусов**, идущих вдоль улицы. Высота передних корпусов при этом ограничивается девятью этажами. При девяти этажах максимальная длина всех падающих от дома теней по направлению юг—север равняется примерно 32,5 м. За этим расстоянием все квартиры меридиональной части Т-образной секции получают нормальную инсоляцию (за исключением двух квартир на первом этаже, которые могут быть использованы для нужд жэка).

Переднюю часть Т-образной секции составляют две трехкомнатные квартиры с шумозащитной планировкой. Лестнично-лифтовой блок состоит из трех лифтов, незадымляемой лестничной клетки и мусоропровода. Всего на этаже восемь квартир, из которых две однокомнатные, четыре двухкомнатные и две трехкомнатные. Светлый коридор заканчивается холодной эвакуационной лестницей. Конструкции панельные, с шагом 3; 3,60 и 4,20.

Принцип инсоляции корпусов, сплоченных в единый фронт застройки поверх других корпусов этого же фронта, до сих пор не использовался в практике типового проектирования и строительства по типовым проектам.

В соответствии с предложением между Т-образными секциями, которые несколько отступают от магистрали, прямо по красной линии располагаются девятиэтажные корпуса-экраны с шумозащитными секциями. Если магистраль отклоняется от направления запад—восток, в девятиэтажных корпусах появляется угловая секция, и застройка приобретает ступенчатый характер. При большем, чем показано, отклонении застройка начинает отступать от красной линии; однако взаимное расположение девяти- и семнадцатизэтажных корпусов должно оставаться неизменным, а Т-образная секция четко ориентированной по меридиану.

Девятиэтажный корпус защищает от шума 17-этажную Т-образную секцию. Эта секция может быть запроектирована и в 12-этажном варианте; тогда она укрывается за передним фронтом высотой в пять этажей и может быть активно использована при уплотнении существующей застройки (с отклонением от меридиана до 20° в ту или другую сторону).

Приведем пример планировочного решения застройки северной стороны магистрали

* Авторы предложения архитектор Р. Алдонина при участии архитектора В. Осипова.

рали на участке длиной около 350 м, выполненной на основе секций Пп70-07/17Н для сравнения с предложением мастерской № 17. Оба предложения основаны на том, что фронт застройки оживленных магистралей должен быть непрерывным, чтобы защитить от шума пространство внутри квартала. Помимо большей объемно-пространственной выразительности застройка северной стороны с применением Т-образных секций имеет существенные экономические преимущества. Приведем следующие показатели:

	СЕКЦИИ Пп70-07/17Н	ПРЕДЛОЖЕНИЕ МАСТЕРСКОЙ № 17
Общая площадь	41,8 тыс. м ²	45,6 тыс. м ²
Количество квартир	544	728
В том числе:		
однокомнатных	—	136
двухкомнатных	—	272
трехкомнатных	544	320

Таким образом, при общем сравнительно небольшом выигрыше площади на данном отрезке магистрали (3,8 тыс. м²) мы получаем значительное увеличение количества квартир и лучшее их соотношение.

Застройка северной стороны магистрали по выходу площади выравнивается с застройкой южной стороны, которая сейчас формируется из четырехквартирных секций Пп70-06/17Н, а по количеству и составу квартир превосходит ее.

Но экономический эффект заключается еще и в другом. Предложение мастерской № 17 предусматривает, что большее количество площади обслуживается меньшим количеством лифтов. Облегчается общий вес конструкций, так как около 30% площади размещается в девятиэтажных домах. Увеличивается поверхность двора, освещенная солнцем.

Шумозащитные секции высотой девять этажей могут получить «права гражданства» при уплотнении застройки в сложившейся части города.

Но особенно перспективной, как нам кажется, является Т-образная секция. Кроме случаев, указанных выше, она может при обеспечении необходимой инсоляции применяться в комбинации с любым типовым проектом секционного дома. Секция обладает достаточной жесткостью, чтобы существовать и самостоятельно как дом-башня меридиональной ориентации.

Если комбинировать Т-образную секцию и шумозащитные секции Пп70-06/17Н в застройке южной стороны магистрали, выход жилой площади и количество квартир намного повышается (примерно на 30—40% в зависимости от конкретных условий). Шумозащитная застройка с такими показателями становится конкурентоспособной по отношению к застройке из обычных (не шумозащитных) типовых домов**.

Длину Т-образной секции (45 м) можно считать оптимальной: она занимает как раз ту «мертвую зону», ближе которой нельзя даже торцом приблизиться одно 17-этажное здание к другому, фронтально расположенному. Но высота Т-образной секции в застройке южной стороны магистрали может быть повышена до 20—22 этажей; 17-этажный передний фронт позволяет защитить ее от шума. В итоге улучшаются экономические показатели, обогащается композиция и силуэт застройки.

То, что Т-образная секция наиболее вместительна и экономична, — не новость. Еще в 50-х гг. проектировались и строились кирпично-каркасные дома из Т-образных секций. Шагом вперед может явиться использование новой такой секции для типового проектирования, а также принцип шумозащитной застройки магистрали, изложенный в данной статье. Хотелось бы, чтобы предложения, здесь высказанные, получили отзыв специалистов, занимающихся типовым проектированием, а затем прошли экспериментальную проверку в практике строительства с целью повышения эффективности использования территории города.

** Причем здесь застройка более мобильна, чем на северной стороне, и при отклонении магистрали от направления 3-В до 30° в ту или другую сторону может, не изменяясь, следовать за ней.

1. Принцип застройки северной и южной стороны шумной магистрали с применением Т-образных секций
2. Северная сторона магистрали. Т-образная секция получает инсоляцию поверх девятиэтажных шумозащитных корпусов
3. Северная сторона магистрали при отклонении магистрали от направления запад—восток застройка приобретает ступенчатый характер
4. Передние корпуса-экраны защищают от шума Т-образные секции
5. Застройка магистрали на основе действующих типовых проектов шумозащитных секций

