ЦНИИП градостроительства
Госгражданстроя

Руководство

по преобразованию жилой застройки в сложившихся частях городов



Москва 1983

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ПО ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ
(ЦНИИП ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА) ГОСГРАЖДАНСТРОЯ

РУКОВОДСТВО

ПО ПРЕОБРАЗОВАНИЮ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ В СЛОЖИВШИХСЯ ЧАСТЯХ ГОРОДОВ



Москва Стройиздат 1983

УДК 711.58-168

Рекомендовано к изданию секцией по проблеме реконструкции городов НТС ЦНИИП градостроительства.

Руководство по преобразованию жилой застройки в сложившихся частях городов /ЦНИИП градостроительства. — М.: Стройиздат, 1983. — 71 с.

Содержит положения по основной направленности реконструкции сложившихся районов городов, архитектурно-пространственной организации центральных районов крупных городов, оценке эффективности реконструкции.

Ориентирует на межотраслевой подход к управлению процессом реконструкции, на взаимосвязанное проектирование планировки и застройки сложившихся районов и капитального ремонта жилищного фонда.

Для проектировщиков-градостроителей, составляющих проекты планировки и застройки городов, а также для работников плановых и архитектурно-строительных органов.

Р $\frac{4902030000-433}{047(01)-83}$ Инструкт.-нормат., II вып.—143—83

© Стройиздат, 1983

ПРЕДИСЛОВИЕ

В Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года содержатся требования бережного отношения к накопленному народнохозяйственному потенциалу и значительного повышения эффективности его использования. В градостроительстве эти требования относятся к интенсификации застройки внутригородских территорий, сохранению и рациональному использованию существующего материального, в том числе жилищного, фонда.

Реконструкция сложившихся районов жилой застройки представляет собой один из наиболее сложных видов градостроительной деятельности.

Настоящее Руководство основано на обобщении научно-методического и проектного опыта по преобразованию сложившейся жилой среды крупных городов (Москвы, Ленинграда и др.), а также на теоретических исследованиях в области прогнозирования и управления реконструкцией жилой застройки.

Руководство разработано к главе СНиП II-60-75* в части регламентации архитектурно-планировочной организации сложившихся районов жилой застройки в центральных районах крупных городов во взаимосвязи с мероприятиями по обновлению опорного жилищного фонда.

Направленность Руководства обусловлена, с одной стороны, необходимостью внедрения в практику проектирования результатов научно-методических разработок институтов ЦНИИП градостроительства, НИиПИ генплана Москвы, ЛенНИПИ градостроительства по реконструкции центральных районов крупных городов. С другой стороны, необходимостью обеспечения согласованных действий между органами проектирующими, планирующими и осуществляющими реконструкцию в целях повышения эффективности работ во всех звеньях процесса преобразования и улучшения его конечного результата.

Руководство разработано ЦНИИП градостроительства Госгражданстроя (канд. техн. наук Л. Я. Герцберг, канд. арх. Н. П. Крайней), с использованием материалов сотрудников ЦНИИП градостроительства (А. С. Апарин — гл. 4б), НИиПИ генплана Москвы (С. С. Ораевская — гл. 4а, б), ЛенНИИП градостроительства (А. В. Махровская — гл. 4б), института Мосжилниипроект (В. К. Соколов — гл. 4б).

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Реконструкция города представляет собой непрерывный процесс преобразования и обновления планировки и застройки с целью создания комфортных условий для проживания населения и обеспечения градостроительных предпосылок для эффективного функционирования всех его элементов.

1.2. Можно выделить следующие основные причины, диктующие необходимость реконструкции:

несоответствие сложившейся планировочной структуры возрастающим функциональным и экологическим нагрузкам на городскую среду;

недостаточно эффективное использование жилищного фонда и городских территорий;

моральный и физический износ застройки;

разновременность сроков службы отдельных элементов городской среды;

потеря в процессе развития ценных историко-архитектурных качеств сложившейся среды городов.

1.3. Реконструкции подлежат любые материальные объекты, формирующие городскую среду. К ним относятся как отдельные здания и сооружения, так и целостные градостроительные образования — кварталы, межмагистральные территории, районы, а также улицы, общественно-транспортные узлы; в ряде случаев заповедные зоны исторической застройки. Наряду с объектами следует выделять элементы реконструкции. Применительно к зданиям и сооружениям это могут быть отдельные конструктивные элементы. В градостроительных образованиях элементами являются здания, сооружения; коммуникации, участки территории различного назначения.

1.4. Наиболее существенным объектом реконструкции являются районы и кварталы жилой застройки. На долю жилой застройки в настоящее время приходится 25—30% стоимости городских фондов. Поэтому в общем объеме затрат на ремонт жилищного фонда и преобразование жилой среды в отдельных городах выделяется до 80% капиталовложений.

1.5. Реконструкция жилой застройки может проводиться как в составе многофункциональных градостроительных объектов (улицы, общественно-транспортные узлы, общественные комплексы), так и при обновлении сложившихся жилых образований (кварталы, группы кварталов, межмагистральные территории).

1.6. Процесс реконструкции сложившейся жилой застройки в целом представляет собой взаимосвязанное проектирование, планирование, организацию и проведение реконструктивных мероприятий.

1.7. Реконструктивные мероприятия по своему содержанию состоят в сносе, строительстве, ремонте зданий и сооружений. Они различаются по таким признакам, как масштаб, степень преобразования,

единовременность проведения (табл. 1). Значимость мероприятия определяется объектом реконструкции: местный, городской, республиканский или союзный.

Критерием для дифференциации реконструктивных мероприятий по масштабу служит показатель того, насколько полно затрагиваются реконструкцией ее объекты. Так, при проведении строительных работ на всех зданиях и сооружениях градостроительного объекта имеет место сплошная реконструкция; при сносе, ремонте, новом строительстве одного, нескольких зданий и сооружений — выборочная и локальная.

Характеристика реконструктивных мероприятий по степени преобразования показывает, насколько достигнуты в результате их проведения нормативные показатели качества объекта. Так, если в процессе ремонта жилищного фонда ликвидируется моральный износ здания, то обновление следует считать полным. Уменьшение физического износа зданий без перепланировки помещений характеризуется как реконструктивное мероприятие с частичным преобразованием объекта. Для полного обновления сложившейся жилой среды необходимо как преобразование жилищного фонда, так и санация внутриквартальных территорий, новое строительство, упорядочение системы учреждений культурно-бытового обслуживания, создание мест отдыха в соответствии с нормами.

По срокам осуществления следует различать единовременную реконструкцию, завершаемую в сжатые сроки (5—7 лет) и последовательную, проводимую в течение всего расчетного срока и за его пределами.

1.8. Реконструктивные мероприятия или их сочетания различного значения с определенными пространственно-временными характеристиками следует рассматривать как виды реконструкции (табл. 2).

Так, в качестве основных видов реконструкции могут быть:

сплошная, одновременно осуществляемая реконструкция с полным преобразованием объекта городского значения, состоящая в проведении различных по содержанию реконструктивных мероприятий (полная реконструкция квартала со сносом ветхих, строительством новых и ремонтом опорных зданий);

выборочная, последовательно осуществляемая реконструкция местного значения, состоящая в сносе, строительстве новых или ремонте отдельных опорных зданий, входящих в состав объекта реконструкции.

1.9. Многообразие видов реконструкции, ее пространственно-временная и качественная неравномерность являются важной закономерностью преобразования сложившихся, прежде всего центральных, районов городов. Она обусловлена двумя причинами. Во-первых, большие размеры районов, неоднородность застройки (функциональная, планировочная, по степени износа), ограниченность ресурсов и условий проведения строительных работ вызывают дисперсный, растянутый во времени характер преобразования. С другой стороны, задача полу-

Таблица 1

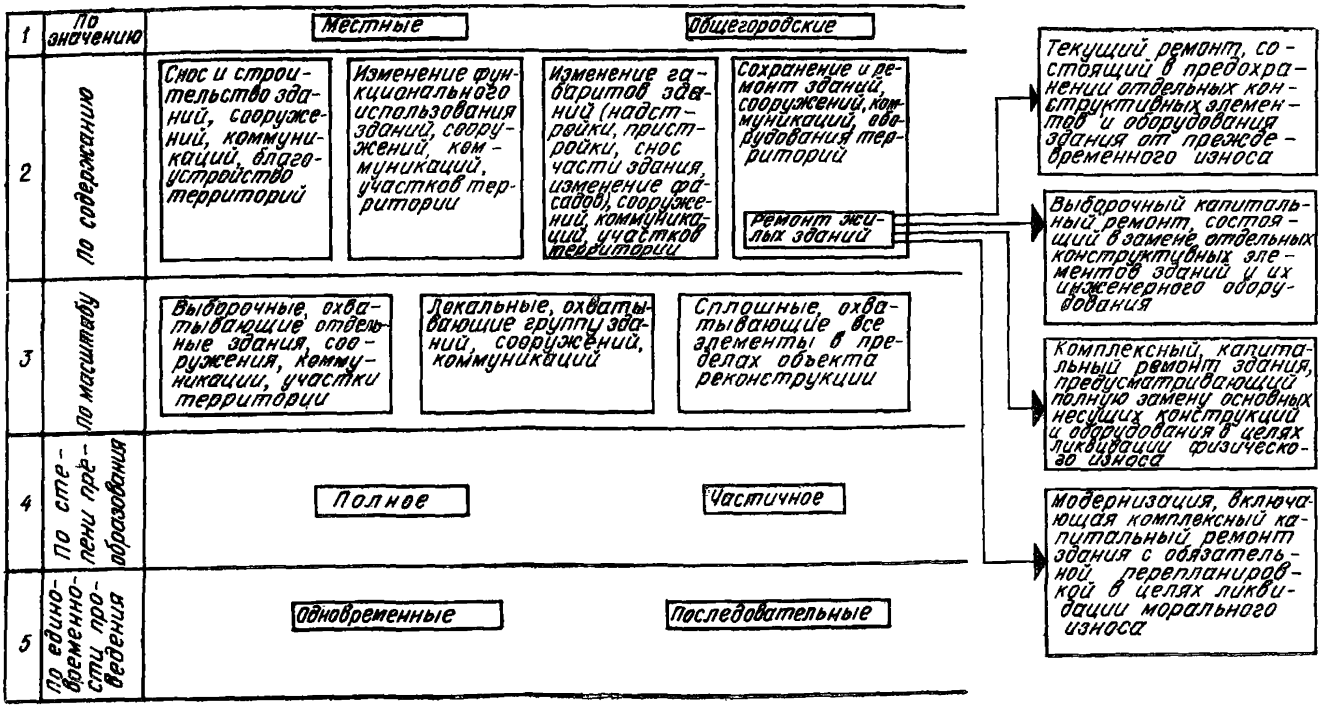
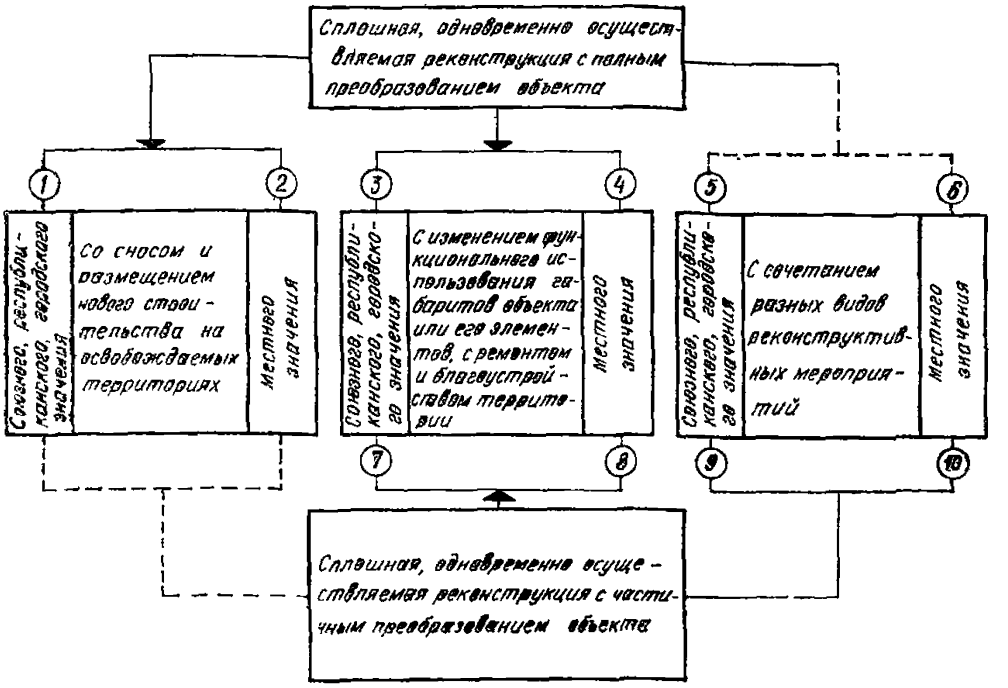
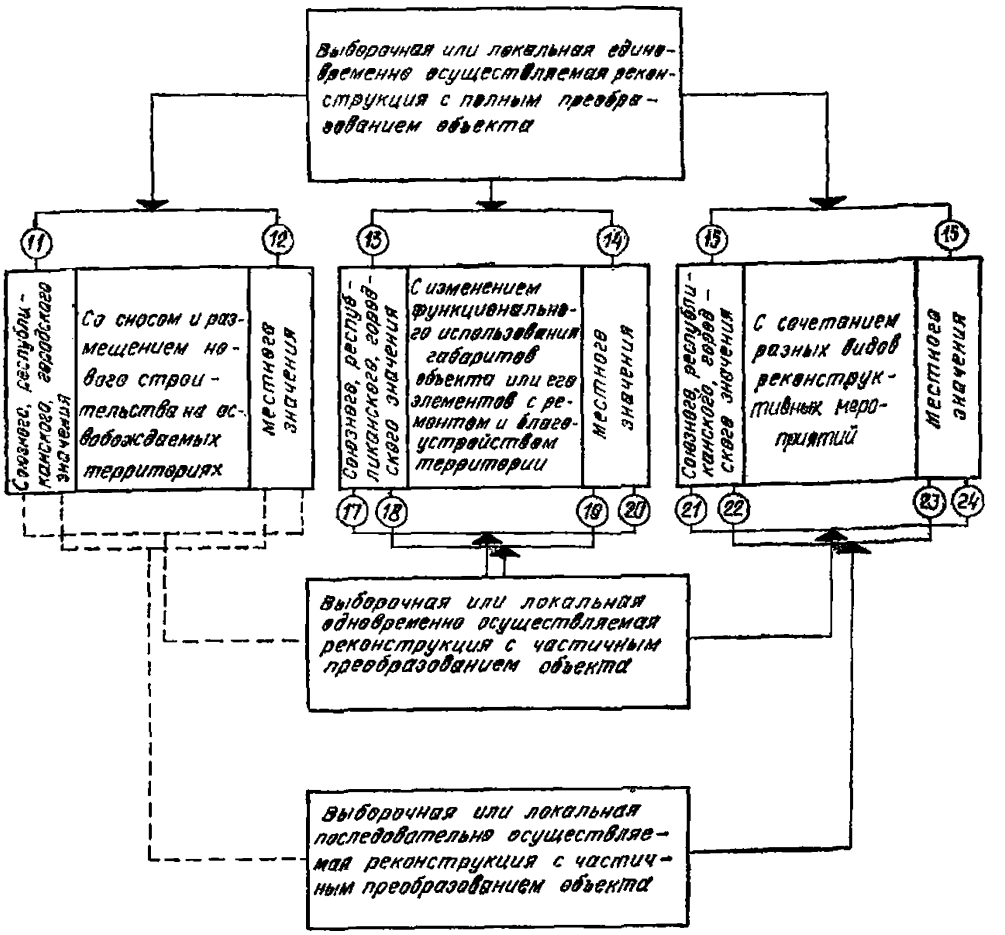

1
По значению
Местные
Общегородские
2
По содержанию
Снос и строительство зданий, сооружений, коммуникаций, благоустройство территорий
Изменение функционального использования зданий, сооружений, коммуникаций, участков территории
Изменение габаритов зданий (надстройки, пристройки, снос части здания, изменение фасадов), сооружений, коммуникаций, участков территории
Сохранение и ремонт зданий, сооружений, коммуникаций, оборудования территорий
Ремонт жилых зданий
3
По масштабу
Выборочные, охватывающие отдельные здания, сооружения, коммуникации, участки территории
Локальные, охватывающие группу зданий, сооружений, коммуникаций
Сплошные, охватывающие все элементы в пределах объекта реконструкции
4
По степени преобразования
Полное
Частичное
5
По единовременности проведения
Одновременные
Последовательные
Текущий ремонт, состоящий в предохранении отдельных конструктивных элементов и оборудования здания от преждевременного износа
Выборочный капитальный ремонт, состоящий в замене отдельных конструктивных элементов зданий и их инженерного оборудования
Комплексный, капитальный ремонт здания, предусматривающий полную замену основных несущих конструкций и оборудования в целях ликвидации физического износа
Модернизация, включающая комплексный капитальный ремонт здания с обязательной перепланировкой в целях ликвидации морального износа

Таблица 2


Сплошная, одновременно осуществляемая реконструкция с полным преобразованием объекта
1
2
3
4
5
6
Союзного, республиканского, городского значения
Со сносом и размещением нового строительства на освобождаемых территориях
Местного значения
Союзного, республиканского, городского значения
С изменением функционального использования габаритов объекта или его элементов, с ремонтом и благоустройством территории
Местного значения
Союзного, республиканского, городского значения
С сочетанием разных видов реконструктивных мероприятий
Местного значения
7
8
9
10
Сплошная, одновременно осуществляемая реконструкция с частичным преобразованием объекта


Выборочная или локальная единовременно осуществляемая реконструкция с полным преобразованием объекта
11
12
13
14
15
16
Союзного, республиканского, городского значения
Со сносом и размещением нового строительства на освобождаемых территориях
Местного значения
Союзного, республиканского, городского значения
С изменением функционального использования габаритов объекта или его элементов с ремонтом и благоустройством территории
Местного значения
Союзного, республиканского, городского значения
С сочетанием разных видов реконструктивных мероприятий
Местного значения
17
18
19
20
21
22
23
24
Выборочная или локальная одновременно осуществляемая реконструкция с частичным преобразованием объекта
Выборочная или локальная последовательно осуществляемая реконструкция с частичным преобразованием объекта

чить наибольший градостроительный, экономический, социальный эффект от реконструкции требует проведения всеобъемлющего, завершенного обновления целостных градостроительных объектов. Соединение этих разнонаправленных начал в реальной практике преобразования сложившихся районов предопределяет сложный характер процесса реконструкции крупных градостроительных объектов в отличие от реконструкции отдельных сооружений.

1.10. Неоднородность процесса преобразования сложившихся районов требует учета в методологии проектирования, методах планирования и формах управления реализацией проектных решений. Виды реконструкции являются наиболее объективным и полным проявлением процесса преобразования во времени и пространстве и потому должны лежать в основе управления этим процессом.

1.11. Соотношение и пространственное размещение объектов различных видов реконструкции должны определяться на основе долговременной градостроительной концепции преобразования сложившихся районов. Концепция должна содержать основные цели реконструкции, выраженные в количественных и качественных показателях, а также обобщенное пространственно-планировочное решение, обеспечивающее их поэтапное достижение. Предложения по преобразованию отдельных составляющих городской среды должны быть скоординированы между собой. В свете требований сохранения и обновления сложившегося жилищного фонда городов особое значение приобретает координация преобразований планировочной структуры градостроительных объектов, реконструкции и ремонта входящего в их состав жилищного фонда.

Градостроительная концепция требует периодического обновления в связи с эволюцией взглядов на содержание реконструкции и изменениями, вызванными текущими задачами народнохозяйственного развития.

1.12. Основным направлением повышения эффективности проектирования, планирования и осуществления реконструкции сложившейся жилой застройки центральных районов городов должны быть:

повышение научной обоснованности градостроительных концепций реконструкции за счет всесторонней оценки и аргументированных решений по сохранению, использованию и ремонту жилищного фонда и рациональной организации жилой среды;

определение для каждого этапа развития города и конкретной градостроительной ситуации всесторонне обоснованного соотношения объектов различных видов реконструкции;

планирование сноса, нового строительства, ремонта зданий, благоустройства территорий и применение форм управления строительством в соответствии с установленными видами реконструкции.

2. ЦЕЛИ И ПРОБЛЕМЫ РЕКОНСТРУКЦИИ

2.1. Цели преобразования жилой среды должны определяться, с одной стороны, исходя из интересов населения города, с другой сто-

роны, города в целом как народнохозяйственного комплекса. Необходимо выделять следующие основные цели реконструкции:

1) обеспечение комфортных условий проживания населения как в жилом доме, так и в пределах жилой среды;

2) создание градостроительных предпосылок для эффективного функционирования всех элементов городской застройки;

3) оздоровление городской среды;

4) обеспечение высокого архитектурно-художественного облика города.

2.2. Создание комфортных условий проживания в пределах жилых территорий достигается за счет обеспечения благоприятных санитарно-гигиенических условий (оздоровление воздушного, водного бассейнов, защита от шума), высокого уровня культурно-бытового обслуживания (школьные, детские, торговые, культурно-просветительные, коммунальные, спортивные и другие учреждения), условий для тихого и активного отдыха населения, смягчения неблагоприятного воздействия на жилую застройку природно-климатических факторов, удобной транспортной доступности к основным центрам трудового и культурно-бытового тяготения, создания условий для удобного хранения индивидуального транспорта, высокого уровня эстетического качества жилой среды.

2.3. Понятие комфорта жилищных условий динамично во времени. В качестве ориентира может приниматься комфорт, обеспечиваемый новым жилищным строительством. Вместе с тем при определении целей улучшения жилой среды необходимо исходить из того положения, что комфорт проживания зависит от комплекса условий, которые связаны между собой, взаимно дополняют и в определенной степени компенсируют друг друга.

Качество отдельных составляющих условий проживания в сложившихся и новых районах не могут быть приравнены друг к другу из-за необратимых различий в исходных условиях их реконструкции и формирования. Поэтому целью обновления и реконструкции сложившихся районов должно быть не достижение полного соответствия качества каждой составляющей условий проживания нормативным показателям для новых районов, а создание условий, в целом сопоставимых с комфортом проживания, проектируемым для новых районов. При этом расхождения в показателях одних условий, например количества зеленых насаждений, в пользу новых районов должно компенсироваться в старых районах улучшенными условиями доступности многообразных учреждений культурно-бытового обслуживания.

В соответствии с рекомендациями НИиПИ генплана Москвы рациональная перепланировка старого фонда для посемейного заселения и компенсация недостаточной обеспеченности территориями для отдыха могут быть достигнуты только при условии увеличения перспективной нормы жилищной обеспеченности до 15 м^2/чел. против среднегородской перспективной нормы 12—13 м^2/чел.

2.4. В соответствии с поставленными целями должен производиться анализ градостроительной ситуации и выявляться основные проблемы реконструкции города, района, что включает сбор и обработку необходимой информации, характеризующей состояние фонда, год строительства, процент физического износа, уровень благоустройства, а также состояние жилой среды — уровень благоустройства территории, наличие зон отдыха, озелененных пространств, санитарно-гигиенические характеристики (степень загазованности, зашумленности территорий, уровень инсоляции), удобство связи жилых территорий с основными центрами трудового и культурно-бытового тяготения города, уровень обслуживания жилых территорий учреждениями культурно-бытового обслуживания, сетью общественного питания и торговли, медицинскими учреждениями. Обработка информации предполагает получение удельных фактических показателей на 1000 жителей на гектар территории. Сопоставление фактических показателей с нормативными позволяет выявить основные проблемы реконструкции как расхождение между фактической ситуацией и желаемой.

2.5. Учитывая, что основная часть проблем не может быть решена в сроки, являющиеся расчетными для проектирования, необходимо определение первоочередных проблем, т. е. ранжирование их по важности. В результате должна быть установлена очередность реализации реконструктивных мероприятий. Ранжирование проблем можно производить методом экспертной оценки. Экспертная оценка устанавливается на основе выявления мнения населения или компетентных специалистов приоритетности решения тех или иных проблем преобразования застройки и жилой среды.

В приложении (табл. 1) приводится фрагмент оценки важности целей реконструкции на примере конкретной градостроительной ситуации Баку.

2.6. Кроме проблем улучшения жилой среды, должны быть выявлены общегородские проблемы, решение которых связано с реконструкцией жилой застройки: территориальное развитие общегородского центра, улучшение условий транспортных и пешеходных передвижений, увеличение пропускной способности транспортных магистралей и др. в центре, сохранение и рациональное использование историко-архитектурного наследия. При выявлении проблем необходимо учитывать их региональные и местные особенности.

2.7. Необходимо учитывать, что наиболее остро стоят проблемы преобразования жилой среды и реконструкции жилой застройки в центральных районах крупных городов, где сконцентрировано до 90% исторически сложившегося фонда. Застройка имеет высокий процент физического и морального износа, часть ее представляет историко-архитектурный интерес и требует сохранения. Условия осуществления реконструкции в центрах крупных городов осложнены значительной плотностью застройки, а также высокими архитектурно-художественными требованиями, предъявляемыми к новому строительству.

В центральных районах преобладает маломерный фонд, в результате сноса которого высвобождаются небольшие участки, застройка их может быть осуществлена по индивидуальным проектам, при этом стоимость нового строительства возрастет в 1,5—2 раза по сравнению со строительством на свободных территориях.

Центральные районы крупных городов имеют в большей своей части неблагоприятную жилую среду в связи с высоким уровнем зашумленности и загазованности территорий, недостатком свободных пространств, низкой нормой озеленения.

При реконструкции городов с ценным историко-архитектурным наследием особое внимание должно быть уделено решению проблемы охраны исторической среды. Среди городов нашей страны 441 город отнесен к категории исторических, т. е. обладающих планировочным, архитектурным наследием, представляющим государственную ценность и подлежащим охране. Ценность определяется качеством пространственной структуры всего города, его центра и отдельных частей, наличием ведущих и рядовых памятников архитектуры, степенью характерности рядовой застройки.

По ценности архитектурно-планировочного наследия исторические города разделяются на три класса[1]. К классу А относятся города, в которых архитектурно-планировочное наследие имеет решающее значение в их планировочной структуре, пространственной композиции и архитектурном облике. Это города, в которых сохранились основы их древней планировки: ведущие ансамбли и комплексы высокого качества и пространственные связи между ними, а также характерность и архитектурная ценность рядовой застройки и масштабное соответствие ее ведущим памятникам.

К классу Б относятся города, в которых фрагментарно сохранилась древняя планировка: ведущие ансамбли не играют значительной роли в облике города, частично нарушены пространственные связи между ведущими памятниками, нарушены соотношения рядовой застройки с памятниками.

К классу В относятся города, обладающие наследием в виде отдельных элементов планировки — обособленных памятников, фрагментарно сохранившихся пространственных связей.

Наиболее строгие требования к сносу, новому строительству, модернизации сохраняемой застройки и всей планировочной структуры предъявляются в городах класса А, к которому по стране отнесено 127 городов различной величины (табл. 3). В ядрах этих городов сохранению, благоустройству и обновлению подлежит, помимо памятников истории и архитектуры, сложившаяся планировочная структура, масштабные соотношения памятников и рядовой застройки.

---

[1] В соответствии с классификацией в «Руководстве по планировке и застройке городов с памятниками истории и культуры». М.: Стройиздат, 1980.

В свете новых требований охраны исторической среды сохранению и ремонту подлежит формирующая ее массовая старогородская застройка различных типов.

Таблица 3

Величина города	Распределение городов различной величины по ценности историко-архитектурного наследия по классам		
	А	Б	В
Крупнейшие	12	4	2
Крупные	11	14	9
Большие	16	17	16
Средние	19	12	20
Малые	69	94	122
Всего	127	141	169

2.8. До настоящего этапа реконструкции городов научные исследования и практика ремонта зданий были ориентированы в основном на обновление многоэтажной опорной жилой застройки.

Из других типов старых зданий (особняки, малоэтажная застройка из различных материалов) обновлению методами реставрации подвергались лишь здания — памятники архитектуры, стоящие на государственном учете.

3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЖИЛОЙ СРЕДЫ

3.1. Проектные решения по реконструкции жилой застройки на расчетный период являются долгосрочным прогнозом улучшения жилой среды. В практике проектирования в настоящее время разрабатывается по существу целевая концепция реконструкции. В ее основе лежат градостроительные нормы организации жилой среды, принятые в соответствии с основными направлениями социально-экономического развития страны. Степень реализации целевых прогнозов зависит от материальных и финансовых возможностей общества. Опыт предшествующего периода градостроительного развития свидетельствует о низком проценте реализации перспективных предложений по реконструкции и о необходимости разработки наряду с целевым прогнозом проектных предложений (ресурсообоснованных концепций реконструкции), сочетающих целевые установки с реальными тенденциями процесса преобразования городской среды.

3.2. Для осуществления целевой реконструкции необходимо наличие:

методов функциональной и архитектурно-пространственной организации жилой среды;

проектных решений, способствующих достижению целей реконструкции;

форм управления, обеспечивающих реализацию проектных решений,

материально-технических ресурсов.

При формировании долгосрочной концепции реконструкции сложившихся жилых районов необходимо исходить из следующих основных положений:

1) в крупных и крупнейших городах масштабы реконструкции и пространственная организация должны определяться с учетом развития городов во взаимосвязанных системах расселения. Должны учитываться потребности в территориях для развития городского центра, выполняющего функции центра системы, для формирования общественно-транспортных узлов и магистралей, обеспечивающих связи в системе расселения. Интенсивность застройки реконструируемых территорий должна определяться в рамках общей политики использования территории в масштабах формируемых систем;

2) важнейшим средством оздоровления жилой среды центральных районов городов должна быть их структурно-планировочная организация, включающая установление рационального соотношения жилых и общественных территорий, выделение жилых образований, в рамках которых могут быть реализованы повседневные потребности населения в отдыхе, обслуживании с учетом многоуровневого использования пространства;

3) в свете современных требований интенсификации использования имеющихся материальных ресурсов необходимо максимальное сохранение фонда, пригодного для проживания, и его улучшение;

4) в целях улучшения условий проживания населения необходимо взаимосвязанное решение вопросов упорядочения планировочной организации сложившихся районов и модернизации сохраняемого жилищного фонда.

3.3. В соответствии с важнейшими задачами социально-экономического развития страны и генеральными положениями градостроительной политики основными направлениями реконструкции районов сложившейся жилой застройки городов на предстоящий 10—15-летний период должны быть следующие:

1) в центральных частях крупных и крупнейших городов со смешанной застройкой в процессе реконструкции должно быть обеспечено в целом интенсивное использование территории, максимально сохранен и модернизирован фонд, пригодный для проживания, проведена замена малоценной застройки жилыми комплексами повышенной этажности. Улучшение жилой среды должно достигаться за счет упорядо-

чения структурно-планировочной организации сложившихся районов, регулирования плотности застройки на отдельных участках. Ограничения плотности застройки и размещения объемов нового жилищного строительства, обусловленные требованиями оздоровления жилой среды центров, следует компенсировать за счет использования территориальных резервов в рамках системы взаимосвязанных населенных мест;

2) в городах различной величины подлежат сохранению группы кварталов старогородской малоэтажной застройки, формирующей историческую среду или определяющей ее своеобразие в различных районах. Улучшение жилой среды должно обеспечиваться за счет упорядочения структурно-планировочной организации сложившейся застройки, дополнительного инженерного оборудования фонда и территорий, модернизации зданий. Ограничения плотности застройки и размещения объемов нового жилищного строительства, обусловленные требованиями сохранения масштаба и особенностей пространственной организации старых кварталов, следует компенсировать за счет использования территориальных резервов в рамках системы взаимосвязанных населенных мест;

3) необходима замена малоэтажной малоценной застройки в различных частях городов домами повышенной этажности. Осуществление нового строительства в соответствии с действующими нормами и стандартами должно обеспечить создание комфортной жилой среды;

4) в периферийных и срединных зонах крупных городов возможно, а во всех районах малых и средних городов целесообразно сохранение и инженерное благоустройство капитальной усадебной застройки, развитие сети учреждений культурно-бытового обслуживания за счет создания местных центров обслуживания;

5) в крупных промышленных центрах необходимо уплотнение сохраняемой малоэтажной застройки в призаводских районах; замена менее капитальной застройки домами повышенной этажности. Улучшение жилой среды должно достигаться за счет упорядочения структурной организации сложившейся застройки, модернизации сохраняемого фонда;

6) в крупнейших городах должны быть уплотнены районы пятиэтажной жилой застройки, проведена модернизация жилых домов тех массовых серий типовых проектов первого поколения, где осуществление ее возможно по конструктивным характеристикам. Улучшение жилой среды в процессе реконструкции должно проводится путем развития сети учреждений культурно-бытового обслуживания населения, обогащения облика и повышения уровня благоустройства территорий.

3.4. При определении очередности реконструкции необходимо руководствоваться следующими основными критериями. В первую очередь должны быть выявлены градостроительные объекты, занимающие

ключевое положение в существующей и перспективной функциональной и архитектурно-планировочной структуре района, города, системы взаимосвязанных населенных мест, а также имеющие наихудшие условия функционирования (перегруженные общественно-транспортные узлы, исторические зоны с разрушающейся ценной застройкой).

Важным фактором является функциональная потребность в создании крупных градостроительных комплексов (выявляется на основе планов социально-экономического развития города, района и в городских плановых органах), например, центров планировочных зон, крупных спортивных, научных, жилых комплексов.

В число первоочередных должны включаться объекты, реконструкция которых дает наибольший экономический эффект. В качестве примера можно привести районы, имеющие развитую инфраструктуру, занимающие удобное местоположение в плане города, а также районы, реконструкция которых связана с наименьшим сносом.

Следующим критерием являются скорость и масштабы изменений, происходящих в городской среде. Необходимость применения этого критерия, особенно в крупных городах, диктуется высокой и часто непредсказуемой динамикой процессов, протекающих в неоднородной среде, например развитием учреждений и служб, которые, расширяясь, занимают жилые территории и капитальные здания и нарушают тем самым запроектированное на расчетный срок реконструкции соотношение функций в районе и его архитектурно-планировочное решение.

В связи с этим рекомендуется включение в состав работ первой очереди мероприятий, направленных на предотвращение процессов, развитие которых в районе за время его реконструкции может привести к существенному искажению первоначального проектного замысла:

капитальный ремонт жилых и общественных зданий, не достигших нормативного срока, но занимающих ключевые положения в перспективной функциональной структуре района;

строительство в соответствии с проектом новых жилых или общественных зданий на участках, для которых наиболее вероятно нарушение целевого проектного решения из-за расширения существующих учреждений или других причин.

3.5. При составлении концепции реконструкции сложившейся жилой застройки необходимо учитывать влияние проектируемых градостроительных мероприятий на решение важнейших социально-экономических проблем развития городов. Основные из них не могут быть решены только градостроительными средствами и требуют многостороннего, межотраслевого подхода. Для разработки такого подхода городские и районные органы управления должны располагать информацией относительно места реконструкции в общем комплексе работ по решению каждой из проблем. В практике проектирования использование подобной информации должно способствовать концентрации усилий проектировщиков на тех направлениях реконструкции, которые

существенно влияют на улучшение условий проживания и развитие народнохозяйственного комплекса города.

Средствами реконструкции могут быть в значительной степени решены задачи улучшения жилищного фонда, организации отдыха населения и его культурно-бытового обслуживания, повышения эстетического уровня жилой среды. В меньшей степени решаются проблемы улучшения санитарно-гигиенического состояния жилой среды, что связано с растущей концентрацией городской деятельности, прежде всего в центрах крупных городов, и недостаточностью материально-технических средств борьбы с загазованностью и зашумленностью территорий.

Вместе с тем при проектировании реконструкции необходимо учитывать, что средствами преобразования сложившейся жилой застройки можно решать и важнейшие народнохозяйственные проблемы городов по перераспределению населения в рамках систем взаимосвязанных населенных мест, по сокращению нежелательных миграционных процессов; повышению занятости трудоспособного населения может способствовать создание более комфортной застройки и целенаправленное формирование структуры жилищного фонда. Сохранение и увеличение социально-культурного потенциала городов может быть в решающей мере обеспечено сохранением, обновлением и рациональным использованием их исторической среды.

Таким образом, полное решение проблем может быть обеспечено в рамках межотраслевого подхода, основанного на рациональном, взаимоувязанном сочетании градостроительных, организационных, технических и др. мероприятий.

3.6. Тенденции обновления сложившейся застройки определяются действием социально-экономических, демографических и градостроительных факторов. Среди социально-экономических факторов на настоящем этапе развития городов следует выделять: повышение нормы жилищной обеспеченности, рост социальных стандартов качества жилой среды, старение городского населения, концентрацию производства и населения.

3.7. Следует учитывать, что на тенденции обновления сложившейся застройки большое влияние оказывает разрыв между технико-экономическим состоянием сложившейся жилой застройки, формами архитектурно-планировочной организации жилой среды и современными представлениями о комфорте проживания, реализуемыми в новом строительстве. Разрыв, например, выражается в том, что наряду с большими объемами нового жилищного строительства сохраняется значительное количество ветхого фонда. В частности, в городах РСФСР удельный вес фонда с износом 70% и выше в течение последних десяти лет сохраняется примерно на одном уровне 1,2—1,4%, при этом абсолютная величина его растет. Это связано с тем, что переход менее изношенного фонда в вышеуказанную категорию физического износа несколько опережает объемы сноса ветхого и модернизации опор-

ного фонда. При среднем небольшом проценте физического износа 17—20% жилой фонд быстро морально устаревает как в части инженерного оборудования, так и архитектурно-планировочных решений зданий. В настоящее время только половина жилого фонда оборудована горячим водоснабжением, а четвертая часть фонда не имеет ванн. Вместе с тем в соответствии с прогнозом Центрального научно-исследовательского и проектного института типового и экспериментального проектирования жилища в перспективе во всех видах нового жилищного строительства, включая сельское, предполагается благоустройство домов не только водопроводом и канализацией, но и центральным отоплением, холодильными устройствами, электрической кухней, кондиционерами.

Жилые здания, спроектированные по нормам 1958 г., отличаются от домов современных серий рядом существенных недостатков: заниженной площадью передних, кухонь, совмещенных санузлов, наличием проходных комнат и т. д. В первую очередь это относится к пятиэтажным крупнопанельным зданиям, построенным по проектам серий первого поколения (1958—1963 гг.), их объем составляет примерно 30 млн. м² общей площади.

С улучшением материального благосостояния общества растут потребности населения и сокращается период морального устаревания фонда. Следствием этого процесса является тенденция роста объемов модернизируемого жилого фонда. Необходимо иметь в виду, что на объемы модернизации влияет уровень жилищной обеспеченности населения, который в свою очередь зависит от темпов роста населения и объемов ввода нового жилого фонда. Зарубежный опыт свидетельствует о том, что модернизация становится основным направлением улучшения жилого фонда при достижении нормы жилищной обеспеченности 18—20 м² жилой площади на жителя.

3.8. При формировании политики реконструкции необходимо учитывать, что по мере улучшения жилищных условий повышаются требования к качеству городского окружения: условиям отдыха, культурно-бытового и транспортного обслуживания населения, к санитарно-гигиеническому состоянию среды. В результате проявляется тенденция перехода от сноса и ремонта отдельных зданий к комплексному преобразованию фонда и окружающей среды. Получают развитие такие виды реконструкции, как комплексная реконструкция кварталов — групповой ремонт жилых зданий с одновременным улучшением функциональной и архитектурно-планировочной организации квартала. В Ленинграде в текущем пятилетии методом группового ремонта будет выполнено около 50% планируемого объема работ по комплексному капитальному ремонту жилищного фонда.

3.9. В процессе модернизации опорного фонда и нового строительства в центральных районах наблюдается тенденция увеличения числа малокомнатных квартир в связи с ростом удельного веса старших возрастных групп населения и количества малых семей. Однако низкая

экономическая эффективность такой модернизации и ущерб, наносимый ценным старым зданиям, сдерживают развитие этой тенденции и требуют более гибких решений.

3.10. К градостроительным факторам, оказывающим влияние на тенденции реконструкции, следует относить: растущую социальную значимость исторически сложившейся городской среды; повышение интенсивности использования внутригородских территорий; развитие интегрированных форм городской застройки, ухудшение санитарно-гигиенического состояния окружающей среды.

3.11. Необходимо учитывать, что в последнее время объектами охраны становятся не только отдельные здания — памятники истории и архитектуры, но и крупные фрагменты сложившейся городской среды. В связи с этим явно выражена тенденция развития сплошной реконструкции, состоящей в модернизации не отдельных зданий, а группы жилых домов, представляющих собой ценные образцы исторических типов жилища.

Помимо значительных объемов, работу по обновлению старогородской жилой застройки в ядрах исторических городов отличает неотложность, связанная с плохим физическим состоянием фонда и большой опасностью его утраты в ближайшее время.

3.12. Градостроительное развитие связано с созданием крупных специализированных и многофункциональных комплексов как на основе включения и переоборудования капитальной застройки, так и замены ветхого малоценного фонда многоэтажными зданиями и сооружениями. Размещение их в пределах освоенных территорий стимулирует развитие видов сплошной реконструкции.

3.13. Требует учета тот факт, что современная градостроительная деятельность осуществляется в условиях интенсификации использования всех ресурсов, в том числе городских территорий. Это способствует преимущественному осуществлению тех реконструктивных мероприятий, в результате которых повышается плотность застройки освоенных территорий. За период с 1970 по 1980 г. имело место сокращение как абсолютного прироста территории, так и удельного на 1000 жителей прироста населения. В частности, за период с 1970 по 1974 г. прирост городских территорий на 1000 жителей прироста населения составил в среднем по СССР — 33 га, селитебных — 7—8 га; за период с 1975 по 1978 г. соответственно 14 га и 8 га.

3.14. Прогнозируемый период реконструкции характеризуется определенными изменениями в состоянии окружающей среды. Рост уровня автомобилизации, наращивание существующих и возникновение новых производств будут способствовать дальнейшему ухудшению окружающей среды.

В этих условиях следует ожидать, что одной из основных тенденций реконструкции явится усиление мероприятий по защите фонда, жилых территорий от неблагоприятного воздействия окружающей среды, включая герметизацию фасадов домов, ориентацию жилых помеще-

ний во внутридворовые пространства, вынос фонда из зон санитарной вредности, изоляцию жилых территорий от транспортных магистралей и др. Повышение эффективности средозащитных мероприятий также связано с комплексностью преобразования и развитием таких его видов, как сплошная реконструкция градостроительных объектов.

3.15. Тенденции преобразования жилой среды на ближайший расчетный период (5—10 лет) должны выявляться на основе экстраполяционного прогноза, в основу которого входит ретроспективный анализ процессов реконструкции за предшествующие 7—10 лет. Так, в табл. 2 приложения приводится структура выбытия фонда по реконструкции за 10 лет по центральному району Баку, свидетельствующая о том, что основными причинами выбытия фонда являются снос под новое, преимущественно кооперативное и ведомственное жилищное строительство, а также снос в связи с пробивкой магистралей, размещением новых административных зданий, расширением существующих учебных зданий. Анализ использования территории отражает продолжение тенденции уплотнения застройки в центральных районах крупных городов.

Необходимо обратить внимание, что в целом по городам СССР ввод жилого фонда составляет 2—4% существующего фонда, выбытие — примерно 13—17% вводимого фонда (табл. 3 приложения). Основной причиной выбытия фонда является снос по ветхости 20—30%, снос по реконструкции 10—30%, передача другим организациям 40—70%.

Анализ динамики движения жилищного фонда по городам РСФСР за период с 1975 по 1978 г. выявил достаточную стабильность показателей ввода и выбытия фонда, что свидетельствует о наличии значительных инерционных процессов в реконструкции (табл. 4 приложения).

3.16. При определении тенденций реконструкции необходимо учитывать двойственность процесса реконструкции, включающего как целевую, так и инерционную составляющие. К инерционным относятся наиболее устойчивые процессы, оказывающие влияние на направленность, динамику и пропорции развития реконструкции. Инерционность процессов определяется долговременностью решения социально-экономических задач в области реконструкции, а также консервативностью форм и методов управления процессом реконструкции.

Наибольшей инерционностью обладает инвестиционная программа реконструкции. В настоящее время затраты на капитальный ремонт фонда составляют до 20—30% затрат на новое жилищное строительство. В приложении (табл. 5) приводится структура затрат на городской жилищный фонд РСФСР.

3.17. Для учета влияния инерционных процессов их необходимо классифицировать в зависимости от величины города, технико-экономического состояния фонда, целей и задач осуществления реконструкции.

В крупных и крупнейших городах инерционность развития и преобразования проявляется, например в преобладании выборочного характера реконструкции и освоении под новую застройку свободных территорий. При этом темпы, последовательность и площадки освоения во многом диктуются интересами эффективной работы домостроительной базы города, и часто идут вразрез с проектом генерального плана.

В малых городах инерция реконструкции состоит в замене ветхой застройки многоэтажными домами с применением типов, разработанных для крупных городов. В условиях небольших объемов ввода жилой площади это приводит к размещению отдельных многоэтажных зданий среди индивидуальной малоэтажной застройки, что наносит ущерб облику малых городов.

3.18. Оценка инерционных процессов должна производиться в соответствии с возможностью их использования для решения целевых задач реконструкции. К отрицательным инерционным процессам могут быть отнесены, например, такие, как определение работ по обновлению фонда без учета градостроительных требований, так же как и решение планировочных задач без достаточной информации о специфике сложившегося фонда. Негативно должен быть оценен процесс принятия реконструктивных решений по крупному и крупнейшему городу изолированно, без учета тяготеющих населенных мест.

К положительным инерционным процессам следует относить выборочную реконструкцию в тех случаях, когда она осуществляется в зонах капитальной застройки или когда отсутствуют достаточные знания, материально-технические и финансовые возможности, чтобы провести сплошную реконструкцию сложившейся исторически ценной застройки с созданием среды, адекватной существующей по художественному уровню и качеству строительных работ. В то же время в ряде случаев имеет место осуществление сплошной реконструкции, например жилищного фонда периода постройки конца XIX начала XX века в Ленинграде. В процессе перепланировки уничтожаются интерьеры многокомнатных квартир, зачастую представляющие собой не меньшую ценность, чем фасады зданий и сама историческая среда города.

Таким образом, отдельные инерционные процессы могут выступать в качестве положительных или отрицательных в зависимости от конкретной градостроительной ситуации.

3.19. При проектировании и планировании реконструкции необходимо учитывать, что повсеместное устранение негативных инерционных процессов в городе невозможно из-за ограниченных ресурсов реконструкции. Поэтому основное внимание должно быть обращено на определение и целевое преобразование тех объектов, в которых инерционное развитие усугубляет неблагоприятное состояние городской среды.

3.20. В связи с тем, что процесс реконструкции должен проектироваться как сочетание целевых действий и мероприятий, носящих

инерционный характер, необходимо дифференцировать виды реконструкции по их принадлежности к целевым или инерционным процессам.

3.21. К наиболее распространенным целевым видам реконструкции следует относить:

1) сплошную одновременно осуществляемую реконструкцию союзного, республиканского, городского значения с полным преобразованием объекта, включающую:

изменение назначения, габаритов или ремонт зданий и сооружений объекта, благоустройство территорий, например реконструкция жилого квартала или нескольких кварталов с групповым комплексным ремонтом всех жилых зданий;

сочетание различных видов реконструктивных мероприятий, например преобразование планировочной структуры района или его части с реконструкцией общественной застройки, сносом и новым жилищным строительством, ремонтом сохраняемых жилых зданий;

2) сплошную одновременно осуществляемую реконструкцию союзного, республиканского, городского и местного значения с частичным преобразованием объектов. Этот вид реконструкции включает:

изменение назначения, габаритов и различные виды ремонта зданий, благоустройство территории, например расчистка и озеленение территории жилого квартала с ремонтом фасадов всех зданий;

сочетание различных видов реконструктивных мероприятий, например, ремонт фасадов общественных зданий, снос и строительство новых жилых домов в квартале, комплексный капитальный ремонт наиболее изношенных домов и выборочный ремонт других сохраняемых жилых зданий, частичное благоустройство территории;

3) выборочную или локальную реконструкцию союзного, республиканского и городского значения, осуществляемую последовательно, с полным преобразованием объекта и состоящую в:

сносе и размещении отдельных зданий и их групп на высвобождаемых территориях (например, снос жилых зданий и строительство многофункционального комплекса как первый этап формирования общественного центра);

изменении функционального назначения, габаритов, ремонта отдельных зданий или их группы (например, переоборудование крупного жилого здания под учреждение, его надстройка в соответствии с программой последовательного формирования общественной площади);

сочетании различных реконструктивных мероприятий (например, переоборудование жилого здания под учреждение, снос жилой пристройки, строительство подсобного корпуса, благоустройство территории и т. п.).

К инерционным видам реконструкции необходимо относить:

сплошную одновременно осуществляемую реконструкцию городского и местного значения, состоящую в сносе малоценной городской

или сельской застройки и размещении на освобождаемых территориях нового строительства;

выборочную или локальную реконструкцию местного значения с полным или частичным преобразованием объекта, включающую снос и новое строительство, ремонт, сочетание разных видов реконструктивных мероприятий. В качестве примеров могут быть приведены замена в квартале ветхого новым жилым зданием, комплексный капитальный или выборочный ремонт отдельных жилых зданий, капитальный ремонт нескольких зданий с частичным благоустройством примыкающей территории и т. п.

3.22. Целевой характер сплошной реконструкции градостроительных объектов со смешанной (по функции, степени износа, историко-архитектурной ценности) застройкой обусловлен тем, что в ряде случаев решение важной градостроительной задачи связано именно с комплексным, завершенным обновлением целостных частей городской среды в полном соответствии с перспективным проектом. Однако принадлежность зданий и сооружений различным ведомствам осложняет взаимосвязанное проведение работ. Для реализации проектного замысла необходимо преодоление консервативной формы управления посредством внедрения программно-целевых методов.

Выборочное строительство общественных объектов городского значения и крупных жилых комплексов центра относится к целевому виду реконструкции, поскольку является частью последовательного процесса формирования запроектированной на перспективу архитектурно-пространственной системы центра и требует бо́льших объемов сноса и подготовки территории, чем при осуществлении рядовой застройки.

К целевым видам сплошной реконструкции следует относить такой актуальный вид преобразования, как сохранение и обновление особо ценной исторической среды городов.

В большинстве городов эта среда сформирована жилыми зданиями с высоким процентом физического износа. Для их сохранения или замены специальными типами новых жилых зданий необходимо произвести целенаправленные изменения в системе планирования реконструкции и ремонта, в строительной базе города. Кроме того, в исторической среде необходимо включить в процесс единовременного и взаимосвязанного обновления ремонт и реставрацию общественных зданий различного ведомственного подчинения, что также требует создания новых специальных форм управления реконструкций.

Переход от капитального ремонта отдельных зданий к их групповому ремонту с одновременным улучшением жилой среды в масштабе одного или нескольких кварталов означает увеличение целевых форм реконструкции. Это связано с тем, что в процессе ремонта достигаются не только частные цели улучшения жилого фонда, но и градостроительные цели преобразования района в соответствии с перспективными предложениями.

Выборочное переоборудование жилых зданий, их надстройки и

пристройки, связанные с последовательным формированием крупных комплексов, относят этот вид реконструкции к целевым.

Сплошная, одновременно осуществляемая реконструкция сложившихся районов со сносом и размещением нового строительства относится к целевой форме преобразования в том случае, когда диктуется не только потребностями приращения жилищного фонда, но и необходимостью избежать развития города на ценных территориях, потребностью в скорейшем осуществлении определенного фрагмента планировочной структуры города. Этот же вид реконструкции, вызванный задачами увеличения фонда при отсутствии территориальных резервов, приобретает характер инерционного процесса.

Продолжающуюся застройку свободных территорий в периферийных районах крупных городов следует относить к инерционной форме их развития.

Основной объем реконструкции, носящей инерционный характер, составляют такие ее виды, как выборочная реконструкция местного значения с полным или частичным преобразованием объема, включающая: а) снос и новое строительство; б) ремонт, изменение использования и габаритов отдельных зданий и сооружений; в) сочетание различных видов реконструктивных мероприятий на небольших объектах.

Отнесение этих видов к инерционному процессу объясняется тем, что их проведение проходит в рамках действующей системы планирования в соответствии с тенденциями выбытия фонда и использования территорий. То есть реконструкция перечисленных видов ведется с такими объемами сноса, пространственной организации и интенсивности использования территории, которые диктуются не столько проектом реконструкции, сколько возможностями различных ведомств, ведущих строительство.

3.23. В результате сопоставления действующих целевых установок по реконструкции сложившихся районов городов, тенденций в протекании этого процесса может быть определен прогноз преобразования жилой среды на среднесрочный период (10—15 лет). Его необходимо учитывать при выработке политики реконструкции в городах.

В условиях стабилизации и незначительного увеличения темпов прироста вновь вводимого фонда можно ожидать, что удельный вес выбываемого фонда по отношению к вновь вводимому составит не более 25—30%. В связи с развитием особенно в крупных и крупнейших городах инерционного процесса переоборудования фонда под нежилые функции необходимо целенаправленное изменение структуры выбытия с увеличением удельного веса сноса фонда по ветхости.

В рамках общей направленности реконструкции прогнозируется следующая структура видов реконструкции. Из целевых видов в крупных и крупнейших городах получит развитие сплошная реконструкция объектов союзного, республиканского и городского значений, к которым относятся районы с однородной и смешанной застройкой, а также

со средой, ценной в историко-архитектурном отношении. Должна стимулироваться сплошная реконструкция в районах нового жилищного строительства в масштабах взаимосвязанных систем населенных мест.

Наряду со сплошными видами реконструкции в крупных городах сохранит значение целевая выборочная реконструкция городского значения, представляющая собой этап формирования планировочной структуры и архитектурных ансамблей города.

В малых и средних городах получит развитие выборочная реконструкция сложившихся районов с использованием типов жилья, учитывающих демографическую структуру населения и масштаб застройки этих городов. В меньших масштабах будет развиваться сплошная реконструкция ветхой и малоценной застройки.

Наряду с развитием целевых видов реконструкции прогнозируется сохранение тех инерционных процессов преобразования жилой среды, которые не препятствуют реализации основных целей реконструкции.

В крупных и крупнейших городах возможно сохранение значительных объемов сплошной реконструкции местного значения со сносом малоценной застройки и размещением нового строительства. Допустимы также все виды выборочной реконструкции местного значения.

В малых и средних городах сохранится выборочная реконструкция застройки в рамках сложившейся планировочной структуры.

Вместе с тем на перспективу стоит задача сокращения негативных инерционных процессов реконструкции. В крупных и крупнейших городах это относится к следующим ее видам: сплошная реконструкция сложившейся застройки в районах нового освоения, выделенных без учета формирования взаимосвязанной системы населенных мест; сплошная реконструкция застройки в исторических зонах, методы обновления которой недостаточно изучены; выборочная реконструкция (переоборудование) зданий под нежилые функции; выборочная реконструкция зданий в районах с однородной застройкой. В малых и средних городах подлежат сокращению такие инерционные процессы, как выборочная реконструкция в сложившихся районах с применением типов жилых зданий, разработанных для крупных городов.

3.24. Для предотвращения негативных инерционных процессов и стимулирования целевых видов реконструкции необходимо создание базы индустриализации ремонтных работ, проведение научных исследований по сохранению, ремонту и реставрации различных типов застройки, в том числе деревянной, развитие в малых городах базы малоэтажного домостроения с применением местных материалов, развитие научных исследований по методике взаимосвязанного проектирования и проведения ремонта фонда совместно с преобразованием окружающей его среды. Наряду с совершенствованием научной и материально-технической базы реконструкции необходимо улучшение методов управления ею.

4. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ РАЙОНОВ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

4.1. Вопросы улучшения сложившейся жилой среды особенно остро стоят в центральных районах крупнейших городов, что вызвано высокой плотностью и смешанным характером застройки, большой концентрацией транспорта и дневного населения. Проектные решения по реконструкции должны составляться с учетом специфики сложившейся в различных городах уличной сети старых районов, этажности и физического состояния застройки, ее плотности и историко-архитектурной ценности. Вместе с тем развитие планировочной структуры, характер использования территорий в центральных частях крупных и крупнейших городов имеют общие закономерности. Это делает целесообразным ориентацию при разработке проектных решений по реконструкции на опыт Москвы и Ленинграда:

по исследованию и разработке научно-методических рекомендаций по реконструкции селитебных территорий центральной планировочной зоны, проводимых НИиПИ генплана Москвы;

по методике реконструкции жилых кварталов Ленинграда, разработанной институтом ЛенНИПИ градостроительства;

по методам капитального ремонта опорных жилых зданий, разработанных институтом Мосжилниипроект.

а. Структурно-планировочная организация сложившейся жилой застройки

4.2. Основополагающей мерой по улучшению условий проживания в центральных районах крупных и крупнейших городов должна быть рациональная структурно-планировочная организация сложившейся застройки. В условиях многофункциональной смешанной застройки неприменимы принципы структурно-планировочной организации, разработанные для новых районов (жилой район — микрорайон).

Следует учитывать, что в центральных районах в результате быстрого развития функций городского центра, выборочного нового строительства произошли существенные изменения сложившейся функциональной структуры. Применительно к территориям жилой застройки они выражаются в том, что существующих сетей школ, торгово-бытовых учреждений в большинстве случаев достаточно для обслуживания сократившегося населения старых районов. Однако в результате сноса, изменения назначения многих зданий эти учреждения оказались мало связанными в планировочном отношении с сохраняемыми и вновь возводимыми жилыми домами. Возросшая интенсивность транспортного движения по старой уличной сети затрудняет осуществление сложившихся пешеходных связей между кварталами, ухудшает условия обслуживания и санитарно-гигиеническое состояние среды. Кроме того, старая функциональная система нуждается в дополнении новыми элементами (участки школ, площадки для отдыха, учреждения по-

вседневного обслуживания и помещения самодеятельных творческих занятий населения, гаражи).

4.3. Задача структурной организации сложившихся районов, включающих жилую застройку, должна состоять в том, чтобы координировать пространственное развитие жилой и общественной функции в центральных районах, а также привести разрозненные элементы жилой среды в новую функциональную и планировочную систему в соответствии с современными требованиями к качеству условий проживания.

4.4. Наиболее крупной планировочной единицей, в рамках которой должны решаться вопросы комплексной реконструкции жилой застройки центров, является центральный планировочный район (в крупнейших городах — планировочная зона). Поскольку центральные планировочные районы имеют значительную величину и сложный функциональный состав, для упорядочения жилой среды целесообразно подразделение их на меньшие планировочные образования:

селитебные районы с преобладанием общественной застройки городского центра;

селитебные районы с преобладанием жилой застройки;

селитебно-промышленные районы.

Селитебные и промышленно-селитебные районы выделяются по признаку полостной планировочной и функциональной организации в границах, определяемых сложившимися градостроительными рубежами (магистрали, полосы отвода, железнодорожные крупные открытые пространства и железные дороги).

4.5. Главными направлениями преобразования селитебных районов должны быть:

упорядочение функционального зонирования с выделением территорий преимущественного назначения, прежде всего зоны городского центра и жилой зоны;

формирование во взаимной увязке с городским центром системы местных центров. Они должны создаваться с учетом сложившейся концентрации мест приложения труда и сохраняемой жилой застройки;

развитие местных транспортных связей и создание системы пешеходных подходов к комплексам городского центра и к местным центрам;

создание системы озеленения с использованием существующих парков.

В промышленно-селитебных районах необходимо:

при упорядочении функционального зонирования обращать особое внимание на выделение санитарно-защитных зон и территорий административно-общественной застройки;

усиление планировочной целостности района посредством создания единых общественных центров жилой и производственной зоны, системы озелененных пешеходных и транспортных путей;

дифференциация магистральной сети с выделением грузовых до-

рог и установлением специального режима застройки прилегающих территорий.

4.6. Основной единицей структурно-планировочной системы селитебных районов должны стать жилые образования.

При формировании жилых образований в сложившихся районах необходимо сохранить прогрессивные принципы микрорайонирования жилой застройки — обеспечение населения комплексом повседневных услуг (школы, дошкольные учреждения, места отдыха и занятия спортом, торгово-бытовое обслуживание) в безопасной пешеходной доступности, а также создание нормальных санитарно-гигиенических условий проживания.

4.7. В условиях сохранения сложившейся уличной сети и многофункционального характера использования территории жилых образований должны получить особую планировочную организацию, значительно отличающуюся от планировочной структуры микрорайонов. В центральных районах крупных и крупнейших городов жилые образования следует формировать как группы зданий, квартал или группы кварталов в пределах одной или смежных межмагистральных территорий.

4.8. Размеры и функционально-планировочная организация жилых образований определяется сложившейся планировкой и застройкой, а также их местоположением по отношению к основным элементам планировочной структуры города и центрального района — городскому центру, производственным зонам и зонам отдыха, важнейшим общественно-транспортным узлам. Наибольшее значение для определения функциональной и архитектурно-планировочной организации жилого образования имеет его расположение относительно зоны общегородского центра.

4.9. Необходимо исходить из того, что влияние центра на преобразование жилой застройки определяется устойчивыми и значительными функциональными связями между ними. Величина связей прямо определяется доступностью учреждений центра. Кроме того, в результате тяготений к центральным объектам в ходе исторического развития городов сформировалась материально-пространственная среда с особыми архитектурно-пространственными характеристиками: высокая плотность и специфическая конфигурация уличной сети, большая плотность застройки и характерные типы зданий, ценная в историко-архитектурном отношении среда и др.

Учитывая определяющее влияние центра на условия реконструкции, необходимо проводить типологическую классификацию территорий сложившейся жилой застройки и применять дифференцированные приемы организации жилых образований (групп кварталов) в зависимости от их принадлежности к той или иной типологической группе территорий.

Типологическая классификация включает выделение групп территорий, обладающих общностью условий реконструкции.

4.10. В центральных планировочных районах крупных и крупней-

ших городов следует устанавливать три основные типологические группы территорий, содержащих жилую застройку. Они различаются по комплексу качеств:

градостроительной ситуации (расположение территорий в зоне городского центра, на участках, примыкающих к нему, на участках между выходами направлений развития центра);

размерам участков селитебных территорий;

системе уличной и магистральной сети (локальные участки местной сети, их объединение с отдельными городскими магистралями, развитая сеть с включением всех классов магистралей);

системе обслуживания (отдельные учреждения местного или городского обслуживания, развитая система обслуживания, отсутствие городских объектов в сложившейся системе);

функциональному зонированию (дисперсное расположение жилых и нежилых участков, выделение кварталов определенного назначения— жилых, административно-общественных, промышленных);

жилому фонду (ветхий, малоценный, сохраняемый по историко-архитектурному значению, малоэтажный, многоэтажный, дореволюционного периода и современного строительства).

Первая типологическая группа должна включать жилые дома, группы домов, жилые кварталы, расположенные в пределах зоны развития городского центра. Особенностью градостроительной ситуации является непосредственное участие территорий первой типологической группы в формировании комплексов центра. При этом характерно расположение жилой территории в зонах разного режима реконструкции в зависимости от историко-архитектурной ценности среды. Жилые территории первой типологической группы являются элементами планировочной организации городского центра, включаясь как составная часть всех систем его функционирования — культурно-бытового и транспортного обслуживания, архитектурно-пространственного построения. В разных городах застройка этих территорий может включать кварталы исторические малоэтажные, плотно застроенные конца XIX и начала XX века, отдельные здания и ансамбли ранних лет советского строительства.

Вторая типологическая группа включает, как правило, селитебные территории средней величины, расчлененные на маломерные кварталы, которые сложились исторически. Они размещены в непосредственном соседстве с ядром городского центра. Особенностью градостроительной ситуации является их размещение в пределах пешеходной доступности до учреждений культурно-бытового и транспортного обслуживания центра.

В третьей типологической группе градостроительная ситуация определяется вычленением жилых территорий между направлениями раз-

вития городского центра во внешнем поясе планировочного района (зоны). В большинстве крупных городов территории третьей типологической группы располагаются в зоне активного режима реконструкции, где стоят задачи коренного преобразования функционального использования планировочной структуры застройки. Селитебные образования этой группы достигают значительной величины. Застройка, часто реконструированная, представляет разнообразное сочетание участков строительства различных периодов.

4.11. В районах крупных городов с преобладанием общественной застройки городского центра и жилой застройки первой типологической группы социальной основой формирования жилых образований является сохранение и оптимальная организация жилой среды с изоляцией ее от активной деловой жизни центра.

Преобразование планировочной структуры районов такого типа следует вести в направлении формирования локальных жилых образований с небольшой численностью населения, которые представляют собой фрагменты жилой среды в окружении общественной застройки.

В сложившихся районах с многоэтажной застройкой жилые образования первой типологической группы могут состоять из отдельных групп домов, жилых кварталов с численностью населения от 2 до 6—12 тыс. чел. Нижний ее предел обусловлен тем фактом, что только при достижении такой численности возможны организация функциональных элементов жилой территории (проезды, асфальтированные площадки, участки отдыха, занятий спортом, озеленение) и детского учреждения на 100 мест.

При планировочной организации жилых образований следует учитывать небольшие размеры формирующихся межмагистральных территорий и сложившихся кварталов. Жилая зона в связи с этим имеет сложное дисперсное территориальное размещение. Планировочное ее объединение в пределах одной или нескольких межмагистральных территорий должно исходить из возможности обеспечения всех элементов жилой территории, в расчете на проживающее население, и безопасности пешеходных связей между кварталами.

В условиях острого дефицита свободных территорий, высокой плотности жилого фонда необходим переход от территориального размещения участков к включению отдельных элементов в объем здания с расположением их на разных уровнях (пространственное функциональное зонирование) и освобождением земли для озеленения и рекреационных целей. В зонах со строгим режимом реконструкции, в формируемых здесь селитебных образованиях должны быть сохранены специфические особенности планировочной структуры и застройки, за их пределами — радикальное переустройство сложившегося жилого фонда в направлении формирования крупномасштабной многофункциональной жилой застройки.

Учреждения обслуживания необходимо формировать как филиалы от городских учреждений. Детские учреждения должны иметь возмож-

ность гибкой трансформации; потребность в школьных зданиях реализуется за счет более крупных жилых образований второй и третьей типологических групп.

Сеть подъездов к домам следует проектировать с въездом на нее не с главных городских магистралей, а по возможности с второстепенных направлений. Транспортное обслуживание населения полностью осуществляется за счет городского обслуживания.

В том случае когда численность населения жилого образования слишком мала для организации его общественного обслуживания, необходимо отказаться от организации жилищ обычного типа и переоборудовать сохраняемые жилые дома под учреждения или жилища специального заселения — гостиницы, общежития и т. п.

4.12. В зонах со строгим режимом реконструкции (охранных зонах, зонах регулирования застройки) реконструкция должна проводиться на основе максимального сохранения структуры сложившейся застройки без радикального разуплотнения, требующего значительного сноса внутриквартальных строений. Сохранение структуры старых кварталов и невозможность при этом создать в жилых кварталах полноценные санитарно-гигиенические условия определяют дальнейшее использование зданий и специфику модернизации жилого фонда. Как правило, такие здания имеют смешанное функциональное использование. Здания, выходящие на улицы, и прежде всего нижние этажи, следует использовать для нужд развития центральных функций. В конкретных условиях центральные функции могут распространяться и в глубь кварталов, создавая дополнительные связи между элементами центра — пассажи, переходы, использование всей территории квартала до определенного уровня по высоте и т. п.

Наличие во многих кварталах исторически ценной застройки определяет сочетание строго регламентированных приемов реконструкции с мерами охраны исторического архитектурного ландшафта. В системе охранных мероприятий следует предусматривать воссоздание архитектуры не только отдельных зданий, но и отдельных исторически ценных комплексов застройки, которые подвергались различным перестройкам. Воссоздание таких элементов застройки должно проводиться на основе данных историко-архитектурной инвентаризации.

4.13. Основной структурной единицей селитебных территорий второй типологической группы являются жилые образования, включающие в себя группы маломерных кварталов в пределах межмагистральных территорий. Величина жилых образований определяется модулем транспортной сети в сложившейся структуре улиц центрального района с учетом обеспечения пешеходной доступности остановок общественного транспорта и объектов обслуживания. В крупных городах с плотной многоэтажной застройкой численность населения жилых образований может составлять 10—15 тыс. чел. при площади территории 20 — 30 га.

Объединение мелких кварталов в жилое образование позволяет более четко и рационально организовать функциональное использование территории с выделением наиболее благоприятных участков для детских дошкольных учреждений и школ; исключить транзит транспорта через жилую среду благодаря превращению части улиц в местные проезды; улучшить в целом санитарно-гигиеническое состояние среды.

4.14. Одним из важных условий объединения кварталов является создание полноценной системы массового обслуживания как проживающего, так и «дневного» населения[1]. При этом объекты, обслуживающие только проживающее население, целесообразно размещать в первых этажах зданий вдоль внутренних улиц, подходящих к остановкам общественного транспорта, и на обособленных участках. Учреждения, которые обслуживают и «дневное» население, целесообразно размещать вдоль магистралей у остановок общественного транспорта с необходимым укрупнением и реконструкцией существующих объектов.

Сеть детских учреждений (школ, дошкольных учреждений) должна получить гибкую организацию. Ее основным звеном могут быть базовые учреждения в жилых образованиях, где имеется достаточный участок. Часть служб базового учреждения может быть расположена в опорных жилых зданиях (администрация, медицинская группа, пищеблок). На основе базовых детских комбинатов и школ может осуществляться обслуживание более мелких филиальных учреждений в затесненных или малых по размеру жилых образованиях.

4.15. В исторических зонах в районах второй типологической группы необходимо закрепление традиционных приемов исторической застройки, гармоничное соединение с ней новых зданий, индивидуально для них проектируемых. Большое значение получит задача объемно-пространственной организации застройки, она должна опираться на анализ элементов исторической композиции (уличной сети, системы высотных акцентов, характер рядовой застройки, этажность) в каждом конкретном районе реконструкции.

В целом рекомендуется максимальное сохранение периметра застройки при радикальном преобразовании внутридворовых пространств.

4.16. Основным направлением преобразования планировочной структуры селитебных районов с жилой застройкой третьей типологической группы является формирование жилых образований в условиях соседства жилья с производственными территориями (производственного и непроизводственного назначения) и в непосредственной связи с

---

[1] При нормировании территории следует придерживаться показателей элементов функционального назначения жилой территории микрорайона (группы кварталов для центральной планировочной зоны, приведенных в табл. 5а «Временной инструкции по проектированию жилых районов и микрорайонов г. Москвы», ВСН-2-81.

развитием крупных городских систем: магистралей, общественных центров, городского озеленения.

Жилые образования должны формироваться на основе объединения кварталов в пределах магистральной территории. Более крупный шаг магистрали и разреженная уличная сеть предопределяют большие размеры межмагистральных территорий кварталов, а также формируемых жилых образований (12—20 тыс. чел.).

4.17. Расчет и организация предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания должен учитывать специфический характер их посещаемости, определяемый ежедневным притоком населения из других районов по трудовым и культурно-бытовым целям. В ряде районов работающее население равно или превышает по численности проживающее. Местные центры обслуживания должны формироваться как самостоятельная функционально-планировочная система, включающая отдельные объекты городского обслуживания.

Школьная и детская сеть в основном должна быть организована в соответствии с действующими нормативами и методическими указаниями, но возможно также использование здесь системы, предлагаемой для второй типологической группы (с включением базовых и филиальных учреждений).

Сеть магистралей и улиц, в связи с тем что для общественного транспорта используется и местная сеть улиц, требует проведения дополнительной классификации. Она должна быть проработана с учетом интересов планировочного объединения преимущественно жилых кварталов. При организации системы хранения автомобилей необходимо рассчитывать на подземную организацию гаражей и стоянок, частично располагая их в коммунальной зоне у внешней границы района.

4.18. Реконструкцию застройки необходимо направить на создание стилевого единства кварталов разных лет строительства и придание ей масштаба жилой зоны центральной части города. Преобразование крупных жилых территорий должно учитывать живописные элементы природного ландшафта — парки, акватории рек, прудов, долины бывших рек, возвышенные по рельефу участки и их значение в формировании городского ландшафта центральной зоны.

б. Архитектурно-планировочная организация квартала

4.19. Важным элементом функционально-планировочной и архитектурно-пространственной организации сложившихся районов жилой застройки является квартал.

Кварталы центрального планировочного района имеют, как правило, сложный функциональный состав, включая жилые участки, промышленные предприятия, коммунально-транспортные, торговые, административно-общественные учреждения. По соотношению жилых и нежилых территорий следует выделять кварталы преимущественно жилые, смешанного назначения, преимущественно нежилые. По проек-

ту центрального района в процессе преобразования кварталов намечается сохранение или частичное изменение их существующей ведущей функции, в целом же смешанное функциональное зонирование кварталов как основной признак центрального района сохраняется.

4.20. При комплексной реконструкции квартала его внутреннее пространство приобретает новое функциональное и социальное значение, переходя из разряда подсобных, второстепенных элементов городских пространств в элемент, предопределяющий качество жилой среды, функционирование нежилых объектов квартала, сохранность пространственных построений, характерных для исторической среды.

4.21. В условиях смешанного функционального использования территории и зданий квартала необходимо прежде всего четкое зонирование квартала на жилую и нежилую часть.

В исторических зонах с плотной капитальной застройкой (первая типологическая группа территории), в которых недопустимы большие объемы сноса внутриквартальных строений, оно может быть достигнуто разделением жилой и общественной зон по вертикали. В этих случаях возможно перекрытие двора с размещением в нижнем уровне общественных объектов (ресторанов, зрительных залов, гаражей-стоянок, пешеходных проходов, торговых пассажей). На кровле этих сооружений на уровне второго или третьего этажа организуется жилая зона с площадками отдыха и озеленения. Изоляция жилого квартала от общественной застройки требует также фиксации и четкой пространственной организации входов в квартал (жилой двор и жилые дома) со стороны городских улиц и общественных пространств центра.

4.22. При проектировании мероприятий по созданию жилой среды основное внимание следует уделить нормированию и организации жилой территории квартала. Особое значение эта мера приобретает в условиях застройки высокой плотности. Здесь обеспечение населения необходимыми элементами территории возможно за счет включения во вновь строящиеся или капитально ремонтируемые здания ее элементов (коммунально-хозяйственных помещений, мест тихого отдыха взрослых и игр детей, помещений для творческих занятий всего населения). Однако предельным при экономии жилой территории является обеспечение свободной от застройки жилой территории, равной 9 м^2/чел. и 12 м^2/чел. на перспективу.

Замена традиционного наземного размещения пространственным зонированием дает возможность достижения социально-планировочной полноценности кварталов в наиболее сложных условиях реконструкции. При этом уровень земли освобождается для рекреационных целей и озеленения.

4.23. Как показали исследования, выбор вариантов включения тех или иных помещений в жилой дом следует разрабатывать с учетом суммарного (горизонтального и вертикального) времени доступности до них, минимальных размеров каждого элемента и расчетной нормы

на одного человека, минимального количества обслуживаемого населения, требований к элементам жилища, предъявляемых нормативными документами. В целом же в цокольные и подвальные этажи рекомендуется включать помещения, которые могут освещаться искусственным светом и проветриваться искусственной вентиляцией (мусоросборники, помещения для чистки вещей, тепловые и трансформаторные подстанции, разгрузочные помещения магазинов), чистые процессы (сушка белья, проветривание одежды), целесообразно организовать на открытых галереях и крышах (*табл. 4*).

Включение элементов территории в помещения рекомендуется не только в тех случаях, когда наземная жилая территория недостаточна, но и когда невозможно выполнить требования по взаимному размещению и удалению элементов друг от друга и от окон и общественных и жилых зданий.

Если внесение перечисленных элементов жилища в здание не обеспечивает минимума жилой территории на одного жителя, то рекомендуется размещение части площадок отдыха, детских игровых площадок, пешеходных пространств в структуре новых или модернизирующихся зданий. При этом рекомендуется ликвидация квартир на первом этаже, постановка зданий на открытые опоры с использованием пространства для размещения проездов, пешеходных галерей, площадок различного назначения.

Размещение в зданиях элементов жилища, особенно мест для отдыха детей и взрослых, должны быть непосредственно связаны с наземной жилой территорией. Эта связь осуществляется с помощью вертикальных и горизонтальных коммуникаций — лифтов, лестниц, холлов, пешеходных галерей, внутренних пешеходных улиц, платформ с учреждениями обслуживания.

4.24. Основной задачей при реконструкции кварталов в специфических условиях второй типологической группы селитебных территорий является сохранение архитектурно-планировочных качеств сложившейся среды с санацией и модернизацией застройки.

В этих кварталах необходимы:

санация — расчистка территории от ветхих и малоценных строений с благоустройством и озеленением дворовых пространств, снос зданий, препятствующих нормальной инсоляции сохраняемых жилых помещений и мешающих организации пожарных и санитарных разрывов;

сохранение и приведение в порядок путем реконструкции и модернизации сохраняемых жилых зданий;

восстановление некоторых ранее утраченных памятников архитектуры по сохранившимся материалам, т. е. воссоздание (регенерация) элементов исторической среды;

закрепление традиционных приемов исторической застройки с сохранением исторического квартала как основной планировочной единицы. Новое строительство должно осуществляться с учетом местных

особенностей (рельефа, формы участка, характера архитектуры и т. п.) и обеспечением масштабного соответствия сложившейся застройке в общей композиции и деталях (пропорции оконных проемов, постановка на участке и др.).

Общая композиция застройки должна строиться с учетом закономерностей исторической композиции: расположения основных доминант, видовых раскрытий и т. п.

Для организации рядовой застройки прежде всего должна быть регламентирована этажность и рекомендовано максимальное сохранение периметра кварталов при радикальном преобразовании внутридворовых пространств. При наличии памятников архитектуры требуется сохранение окружающей среды и создание условий подхода и осмотра памятников.

4.25. Реконструкция кварталов, относимых к третьей типологической группе, должна учитывать ее специфические особенности. Застройка этих районов, несмотря на свою капитальность, не может считаться завершенной, так как включает участки разных лет реконструкции и не обладает архитектурно-планировочным единством и художественной выразительностью, которые требуют принадлежность ее к центральной зоне городов. Достижение единства и художественной выразительности является здесь основной задачей.

При реконструкции кварталов рекомендуется:

уплотнение кварталов за счет сноса ветхого и малоценного жилого фонда, а также за счет достройки и надстройки капитальных жилых домов с достижением наивысших показателей плотности жилого фонда;

достижение архитектурного и планировочного единства застройки квартала;

благоустройство дворовых территорий, создание полноценной жилой среды квартала:

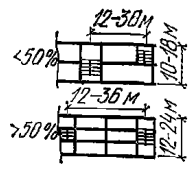
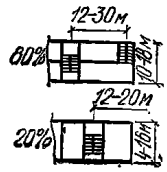
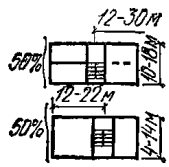
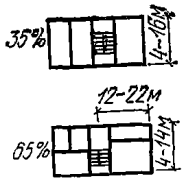
сохранение периметра кварталов в районах ценной исторической застройки так же, как и регулирование этажности, сохранение сложившегося своеобразия архитектуры, масштабное соответствие новой застройки сохраняемым памятникам и их рядовому окружению;

повышение этажности, обогащение архитектурно-пластических приемов в целях формирования крупномасштабной застройки.

Особой задачей является застройка примагистральных участков, где необходимо применять шумозащитные дома, являющиеся экранами, не допускающие проникновения на жилую территорию вредных выбросов и шума.

Этажность зависит от конкретной ситуации, плотность же застройки должна находиться на уровне, обусловленном решением проекта для каждого планировочного района, однако плотность и пространственная организация могут быть неоднородными со значительным повышением в зоне концентрации многоэтажной застройки вдоль фронта крупных городских магистралей.

Таблица 4

Характеристика типов зданий по Мосжилниипроекту	Этажность	Материал и толщина стен	Основные типы конструктивных схем зданий и их повторяемость	Материал и конструкции перекрытий
1	2	3	4	5
1. Бывшие доходные дома с „дешевыми" квартирами, гостиницы и дома с меблированными комнатами. Вторая половина XIX — начало XX в.	**2—5**	**Красный кирпич. Наружные стены толщиной в 2,5—3,5 кирпича, внутренние — 2—3 кирпича**		**Перекрытия над подвалом, а иногда над первым этажом в виде пологих кирпичных сводов. Пролеты перекрытий более 6 м в свету**
2. Бывшие доходные дома с квартирами для средних и состоятельных слоев населения. Конец XIX—начало XX в.	**4—11**	**Красный кирпич с добавлением белого и черного. Наружные стены в 2,5—3 кирпича, внутренние — 2—3 кирпича**		**Перекрытия по деревянным или металлическим балкам. Над подвалом и лестничной клеткой — несгораемые. Средний размер пролетов 6—9 м**
3. Жилые дома ранних лет индустриализации и первой пятилетки: 1918—1928 гг. и 1929—1932 гг.	**4—6**	**Красный кирпич сплошной кладки. Наружные стены в 2,5—2 кирпича, внутренние стены в 1,5—2 кирпича**		**Перекрытия из деревянных балок или досок на ребре. Над подвалом, лестничной клеткой и санузлами — несгораемые. Величина пролетов 4—5; 5—6 м**
4. Жилые дома по индивидуальным проектам с применением типовых секций. 1933—1941 гг.	6—9	Красный кирпич. Наружные стены в 2,5—3 кирпича, внутренние — в 1,5—2 кирпича		Перекрытия деревянные или несгораемые железобетонные по металлическим балкам. Средняя величина пролетов 4,5—3,5 м. Сборные железобетонные плиты, накат и т. п.
5. Жилые дома на основе типового проектирования и начального послевоенного этапа индустриализации. 1946—1960 гг.	6—10	Красный и силикатный кирпич с керамической облицовкой или железобетонные панели толщиной 20—30 см по железобетонному несущему каркасу		Перекрытия из сборных железобетонных плит и панелей. Подвалы заменены техническим подпольем
6. Жилые дома по типовым сериям проектов. 1955—1960 гг.	4—5	Кирпичные и сборные крупнопанельные		Перекрытия из сборных железобетонных плит и панелей. Подвалы заменены техническим подпольем

Продолжение табл. 4

Использование различных частей зданий при их модернизации			
подвалы	первые и цокольные этажи	промежуточные этажи	крыши
6	7	8	9
Склады магазинов, помещения коммунально-хозяйственного назначения (колясочные, кладовые, помещения для велосипедов, лыж, санок, для уборщицы, дворника, мусоросборщика и др.)	Магазины, конторы, колясочные, кладовые, детские комнаты, клубы, красные уголки, библиотеки и другие помещения коммунально-хозяйственного и культурно-воспитательного значения	Пешеходные галереи, коридоры, проходы, площадки тихого отдыха, озелененные уголки, помещения культурно-воспитательной работы и коммунально-хозяйственного назначения (детские комнаты, красные уголки, кладовые и т. п.)	В чердачных помещениях — площадка сушки белья, а на плоских крышах, кроме того, площадка тихого отдыха. В мансардных этажах—детские клубы, кружковые комнаты, библиотеки и т. п.
То же	То же. Устройство магазинов затруднено	То же. Устройство пешеходных проходов вдоль дома затруднено	То же
То же	То же. При пролетах менее 6 м устройство магазинов затруднено	То же	»
То же	То же	»	»
»	»	»	На крышах пониженных частей здания — площадки тихого отдыха и детские игровые с выходом на них из более высоких частей здания
»	Перепланировка по конструктивным соображениям невозможна, Возможно занятие квартир под помещения коммунально-хозяйственного и культурно-воспитательного назначения	Перепланировка по конструктивным соображениям невозможна	Площадка для сушки белья и тихого отдыха

4.26. При реконструкции кварталов старой застройки возникает новая и ответственная архитектурная задача — формирование внутреннего пространства и интерьера квартала.

Объемно-пространственная организация застройки старых кварталов при их реконструкции не должна полностью потерять традиционные для нее особенности: замкнутый периметр, масштабное соотношение отдельных пространств, ограниченных внутридворовыми строениями.

4.27. В исторических (заповедных зонах) городов возможен такой подход к реконструкции кварталов, при котором сводятся к минимуму снос, перестройка структуры кварталов, габаритов и внутренней планировки зданий. Улучшение среды и условий проживания достигается рациональным использованием, модернизацией и расселением в старом фонде. Этот подход может найти применение при небольших размерах исторических зон, небольшой плотности жилого фонда и относительно хорошем физическом состоянии застройки.

В процессе реконструкции подобного типа сохраняется структура небольших дворов, как правило, только с крохотными зелеными устройствами, без детских игровых площадок.

Основное внимание обращается на модернизацию жилого фонда на уровне современных требований. Заранее не задаются структурой квартир, определенным соотношением их типов, размерностью комнат. Задачей проектировщика является наиболее разумное использование старого фонда без коренной его ломки. Квартиры получаются разные. Для их заселения подбирается контингент людей, который хочет жить именно в старом городе (преподаватели, художники, писатели, работники в сфере культуры, т. е. кто работает в старом городе).

Особо сложной проблемой является использование первых этажей и целесообразное функциональное зонирование внутриквартальных пространств. Все первые этажи могут использоваться для размещения небольших обслуживающих учреждений, причем профиль каждого объекта должен анализироваться в историческом плане (на месте лавочки ювелира-ремесленника может быть устроен ювелирный магазин; на месте прежней кондитерской — кондитерская и т. д.).

Следует стремиться к функциональному разделению дворов на чисто жилые с входами в квартиры (часто с балконов, наружных лестниц) и на утилитарные, связанные с обслуживающими учреждениями.

4.28. Как показывает опыт института Ленжилпроект, комплексную реконструкцию кварталов всех типов следует рассматривать как наиболее эффективный метод в части проектирования и проведения капитального ремонта и реконструкции жилого фонда (квартальный ремонт, групповой ремонт), его применение позволяет избежать нерациональных решений рядом стоящих зданий, смежного расположения дублирующих друг друга лестниц, въездных арок, разобщенности со-

седних встроенных учреждений, каждое из которых неудобно из-за малых размеров и т. п.

Одновременная реконструкция нескольких жилых зданий повышает экономичность планировочных решений за счет обслуживания смежных корпусов меньшим количеством лестничных клеток и лифтов.

Укрупнение объекта реконструкции способствует улучшению организации строительных работ и повышению производительности труда, более рентабельному использованию техники и вспомогательных устройств. Эффект достигается благодаря укрупнению объемов производства и его концентрации на одной строительной площадке, сокращению числа операций и количества башенных кранов, усилению контроля со стороны руководителей за производством работ.

Территориальная концентрация реконструкции снижает неблагоприятное действие строительного процесса на примыкающие жилые кварталы.

в. Капитальный ремонт и модернизация сохраняемых жилых зданий с учетом градостроительных требований

4.29. В свете сохранения и обновления значительных объемов сложившегося жилищного фонда его капитальный ремонт и модернизацию необходимо рассматривать как важнейшую часть реконструкции районов. В связи с этим большое значение приобретают методы взаимосвязанного проектирования реконструкции районов и ремонта фонда.

При проектировании крупных объектов реконструкции (район, улица) необходимо использование развернутой исходной информации по жилищному фонду, включающей в себя рекомендации по его рациональному обновлению.

После переработки и учета этой информации в процессе выработки градостроительного решения проекты генерального плана города, детальной планировки и застройки отдельных районов следует рассматривать в качестве документов, регламентирующих проектирование ремонта опорных жилых зданий через систему градостроительных требований.

4.30. Градостроительные требования состоят:

в переустройстве жилых зданий в интересах упорядочения и оздоровления городской среды;

в защите жилых помещений от неблагоприятного воздействия городского окружения.

4.31. Градостроительные требования должны разрабатываться в составе проектов на различных стадиях градостроительного проектирования и применительно к различным типологическим группам территорий сложившейся жилой застройки.

4.32. На стадии генерального плана градостроительные требования вытекают из общей стратегии преобразования центрального района и должны включать в себя требования по:

дальнейшему использованию групп и массивов жилых зданий в соответствии с функциональным зонированием территории центрального района;

изменению структуры фонда с учетом желательной для района демографической структуры населения;

изменению количества фонда в соответствии с планируемым количеством населения и плотностью жилого фонда.

4.33. В процессе разработки проектов детальной планировки (ПДП) и эскиза застройки центрального планировочного района должны уточняться требования по сносу и использованию групп зданий. Применительно к наиболее ответственным узлам в ПДП центрального района, а также в проектах застройки его отдельных частей должны вырабатываться требования по полному или частичному сносу корпусов, а также содержаться решения по перепланировке и изменению габаритов отдельных зданий и их групп. Эти решения вытекают из необходимости:

упорядочения в масштабе района системы обслуживания отдыха и передвижений населения посредством размещения в габаритах опорных зданий учреждений обслуживания, пешеходных проходов, технических служб и высвобождения территорий для отдыха;

нормализации интенсивности использования территории и оздоровления среды района посредством сноса малоценных строений или возведения пристроек, надстроек, новых зданий в сочетании с опорными домами;

организации отдельных градостроительных узлов и общественных комплексов посредством переоборудования жилых зданий под учреждения.

Детальные проекты района и его частей должны также определить группы жилых зданий, в которых требуется проведение работ по изоляции жилых помещений от неблагоприятного воздействия городского окружения (шум, загазованность, затенение).

4.34. При проектировании комплексной реконструкции групп кварталов и отдельных кварталов, отдельных градостроительных узлов взаимосвязь планировки территории и капитального ремонта и модернизации фонда должна обеспечиваться их совместным проектированием. При этом комплексное решение должно учитывать градостроительные требования, выработанные на более высоких уровнях проектирования (генеральный план города, проект детальной планировки центра и его частей).

Необходимо провести организационные мероприятия, которые обеспечили бы совместное проектирование реконструкции кварталов и капитального ремонта зданий на базе градостроительных проектных подразделений или организаций по проектированию ремонта фонда.

4.35. При разработке правил и норм капитального ремонта и модернизации фонда должна быть предусмотрена возможность их изменения в соответствии с градостроительными требованиями.

4.36. В ряде случаев градостроительные условия требуют переоборудования жилого здания под нежилое. К таким условиям должны быть отнесены:

упорядочение зон жилой и общественной застройки, центрального планировочного района, предусмотренное генеральным планом города;

формирование общественных центров, узлов, кварталов, в состав которых войдут переоборудованные здания при реконструкции отдельных районов;

невозможность сформировать жилое образование минимального размера и обеспечить нормальный отдых и культурно-бытовое обслуживание населения;

невозможность обеспечить при реконструкции квартала минимальные размеры дворовой территории (9 м^2 на 1 жителя);

невозможность обеспечить планировочными и конструктивными средствами санитарно-гигиенический комфорт в жилых помещениях.

4.37. Модернизация фонда в первой и второй типологических группах застройки должна предусматривать устройство повышенного процента квартир гостиничного типа для расселения малосемейных и старших возрастных групп жителей. В целях сохранения ценных типологических групп старых зданий, а также интерьеров, представляющих историческую и художественную ценность, должно предусматриваться также сохранение крупных квартир. Необходимо применение гибкого подхода к их использованию, включая расселение многосложных семей, организацию в них мест трудовой деятельности и проживания.

4.38. При модернизации домов в первой и второй типологических группах застройки следует предусматривать в их габаритах наибольшие объемы общественных помещений. Здесь реконструкция домов вдоль магистралей и узких улиц требует исключения из первых этажей жилых помещений и использование их под различные виды нежилого назначения. При этом наряду с эффективным укрупнением обслуживающих учреждений необходимо сохранять, а в отдельных случаях и дополнительно размещать или воссоздавать мелкие объекты, обеспечивающие и придающие среде своеобразие — мелкие кафе, специализированные магазины и рестораны, небольшие кинотеатры и т. п.

Возможно введение функций городского и местного обслуживания во внутриквартальные корпуса с устройством пешеходных пассажей, проходов, изолированных от жилых территорий и помещений.

4.39. Перепланировка квартир является важным средством обеспечения санитарно-гигиенического комфорта жилища. Его повышение наиболее актуально при капитальном ремонте жилых домов в первой и второй типологических группах застройки.

В целях обеспечения шумового комфорта зонирование жилой квартиры должно быть связано в процессе ее перепланировки с функциональным зонированием территории квартала. Ориентация соответствующих зон квартиры и застроенной территории может решаться в двух направлениях:

Таблица 5

Характер историко-архитектурной значимости опорного здания	Историко-архитектурная значимость элементов					Возможные мероприятия по	
	архитектурное оформление фасадов, включая сетку оконных и дверных проемов	внутренняя планировка здания и его интерьеры	объем и силуэт, включая его конфигурацию в плане	общий колорит застройки городского района или магистрали	планировочная сетка застройки и ее красные линии	сохранению исторического колорита	созданию современных условий
1	2	3	4	5	6	7	8
Здание — памятник архитектуры (истории, культуры)	+	+	+	—	—	Сохранение или восстановление архитектурных форм фасадов по аналогии с формами времени строительства ремонтируемого здания без изменения его первоначальных размеров (объема)	С разрешения органов охраны памятников истории и культуры (архитектуры) могут допускаться для жилых зданий, построенных после 1917 г.
Здание из ближайшего окружения памятника архитектуры (истории, культуры), составляющее его фон	+	—	—	—	±	Сохранение или восстановление архитектурных форм фасадов по аналогии с формами времени строительства реконструируемого здания без изменения его первоначальных размеров	Устройство квартир современного типа

Продолжение табл. 5

1	2	3	4	5	6	7	8
Здание из состава рядовой застройки города в районах и на магистралях, имеющих историко-архитектурную ценность	±	—	+	+	+	Сохранение архитектурных форм фасадов здания по аналогии с формами времени его строительства. Допускается частичное изменение размеров (объема здания) в соответствии с градостроительными требованиями	Устройство квартир современного типа

Примечания: 1. Необходимость учета исторической значимости в проектах реконструкции и капремонта здания показана знаком „+".

2. Одновременное назначение знаков „+" и „—" в одной и той же ячейке таблицы указывает на необходимость определения степени переустройства рассматриваемого элемента применительно к исторической ценности конкретного здания и окружающей его застройки.

перепланировка квартиры с ориентацией зон уединения либо вовнутрь квартала, либо на пешеходные улицы и бульвары;

изменение функционального назначения территории при невозможности перепланировки квартир.

Основные положения по обеспечению шумового комфорта должны сводиться к следующему:

а) обеспечение зонирования жилых помещений по уровню шума:

зона уединения (спальная, санитарно-технический блок) — 30 дБА;

универсальная (рабочий кабинет, детские комнаты) — 40 дБА;

общения (общая комната, столовая, кухня) — 55 дБА.

б) зонирование территории квартала по уровню шума:

зона тихого отдыха (тихий двор, зелень, сад) — 40 дБА;

смешанная (школы, детские, хозяйственные площадки, бульвар) — 60 дБА;

шумная (проезды, улицы, обслуживание, спортивные площадки) — 100 дБА.

Если шумозащита не может быть обеспечена планировочными средствами, возможно применение тройного остекления окон со стеклами разной толщины и с увеличенными расстояниями между ними, что ослабляет внешние звуковые колебания.

Важной задачей при решении этой проблемы является также создание эффективной (в части отсутствия шума, загрязнения и пр.) системы сбора и удаления бытовых отходов. Оптимальным решением удаления бытового мусора из квартир является применение систем вакуумного мусороудаления.

4.40. Для аэрации квартир при проветриваемом дворе необходимо увеличение площади оконных проемов и уменьшение глубины жилых помещений (до 4; 5 м). В непроветриваемых дворах необходима разборка частей здания для организации аэрации.

4.41. Влияние историко-архитектурной ценности зданий на их модернизацию и реконструкцию отражено в табл. 5.

5. ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

5.1. Проблема эффективности реконструкции включает определение экономически обоснованных масштабов реконструктивных работ с установлением целесообразных пропорций между отдельными видами реконструкции (снос, модернизация, изменение габаритов фонда), определение реальных объемов реконструкции по этапам проектирования. В результате технико-экономических расчетов должен быть выявлен сохраняемый опорный фонд и определен характер осуществляемых в нем реконструктивных работ.

5.2. Методы установления эффективности реконструкции жилой застройки должны быть дифференцированы в соответствии со следующими целями ее осуществления: создание комфортных условий прожи-

вания в жилом доме, жилой среде, обеспечение предпосылок для развития существующих и размещения новых общегородских объектов, включая расширение и разбивку транспортных магистралей, что обусловлено требованиями их эффективного функционирования.

В отечественной практике, учитывая специфику эксплуатации жилищных фондов (низкая квартирная плата, недостаточная дифференциация в зависимости от условий проживания), целесообразно применение методов сравнительной эффективности реконструкции.

В зарубежной практике применяются методы расчета абсолютной эффективности реконструкции жилой застройки на основе соизмерения разницы в величине арендной платы до и после проведения модернизации фонда с затратами на ее проведение. Разница состоит в установлении рациональных сроков окупаемости капитальных вложений.

5.3. Требуя больших капитальных затрат, реконструкция обеспечивает значительный социальный эффект, который не может быть полностью выражен в стоимостной форме. Обязательным условием сравнения вариантов является соизмерение затрат и достигаемых социальных результатов.

Вместе с тем социальный эффект, выраженный в качественной форме или натуральных показателях (экономия времени населением, снижение загрязненности воздушного и водного бассейнов), имеет самостоятельное значение и должен приводиться при оценке вариантов.

5.4. Для простых видов реконструкции, к числу которых может быть отнесена выборочная местного значения, сопоставимость вариантов может быть обеспечена за счет условного достижения в них близкого или равноценного эффектов. Критерием эффективности в этом случае является минимум приведенных затрат П

$$П = К + Э_п T_п \rightarrow min,$$

где К — капитальные затраты на осуществление реконструкции;

$Э_п$ — годовые эксплуатационные расходы, связанные с функционированием реконструкции объектов;

$T_п$ — нормативный срок окупаемости капитальных затрат.

Для других видов реконструкции сопоставимость вариантов может быть обеспечена за счет приведения всех эффектов к единому безразмерному показателю, что достигается за счет использования упорядоченного набора процедур системного анализа, включающего:

1) определение системы целей реконструкции и целевых норм;

2) установление сравнительной важности, приоритетности решения целей по этапам проектирования;

3) разработка системы количественных критериев определения степени достижения целей реконструкции;

4) определение социального эффекта на основе суммирования показателей, характеризующих степень достижения целей с учетом их важности.

Критерием эффективности является максимум эффекта на единицу затрат. Критерий эффективности может быть использован для целевых вариантов $\frac{Р}{П}$, где Р — суммарный социальный и экономический эффект, выраженный в безразмерных показателях.

5.5. На период возможного прогнозирования ресурсов на реконструкцию критерием эффективности вариантов должен являться максимум эффекта при фиксированных, ограниченных ресурсах.

В табл. 6 приводится перечень сравниваемых вариантов в зависимости от целей реконструкции жилой застройки. Основными составляющими всех вариантов являются затраты и эффект, связанные с сохранением либо со сносом фонда.

5.6. Полная структура затрат на сохранение фонда и его модернизацию должна включать: затраты непосредственно на ремонт фонда дома, затраты на создание переселенческого (резервного) фонда для переселения жителей на момент проведения капитального ремонта ($К_п$), затраты на восстановление жилой площади, теряемой при перепланировке жилого фонда. Поскольку резервный фонд используется и в последующие сроки, затраты на него ($К_{п_1}$) учитываются не в полной мере, а лишь на срок, соответствующий проведению ремонта.

$$К_{п_1} = \frac{NaqТ_р}{Т_{сл}},$$

где N — количество жителей, единовременно переселяемых на срок проведения капитального ремонта;

a — норма предоставления жилой площади на период ремонта переселяемым жителям (м² общей площади);

q — затраты на строительство жилого фонда (руб/м² общей площади);

$Т_р$ — срок осуществления ремонта;

$Т_{сл}$ — срок службы нового фонда.

Затраты на модернизацию зависят от степени физического и морального износа фонда, а также минимально допустимого уровня комфорта, который должен быть обеспечен при перепланировке фонда.

Моральный износ фонда определяется степенью отклонения существующего уровня благоустройства и планировки от допустимого в соответствии с действующими стандартами и нормами проектирования.

В приложении в таблицах 6, 7 приведены стоимости капитального ремонта для домов с различным сроком эксплуатации и усредненные показатели стоимости модернизации фонда Москвы. Модернизации подлежал 4—5-этажный каменный жилой фонд довоенного периода строительства.

Усредненные показатели сметной стоимости капитального ремонта

Таблица 6

Цели реконструкции жилой застройки	Сравниваемые варианты со сносом фонда	С сохранением фонда и его модернизацией
I. Создание комфортных условий проживания в жилом доме	Размещение нового строительства на реконструируемых территориях	Обеспечение минимально допустимого уровня комфорта проживания населения на период счета опорного фонда
	Размещение нового строительства на свободных территориях	Переоборудование фонда для нежилых целей
II. Обеспечение комфортной жилой среды для проживания населения	Размещение на реконструируемых территориях общественных учреждений микрорайонного и районного значения.	—
	Создание на реконструируемых территориях открытых и озелененных пространств и улучшение инсоляции жилых территорий	—
	Сохранение предприятий, являющихся источником загрязнения, и создание на реконструируемых территориях санитарно-защитных зон	Сохранение предприятий с изменением технологии производства
		Сохранение предприятий с созданием очистных сооружений
	Вынос предприятия — источника загрязнения, размещение на реконструируемых территориях жилой застройки с повышенной этажностью	Вынос предприятий
III. Обеспечение градостроительных предпосылок для эффективного функционирования общегородских учреждений	Размещение на реконструируемых территориях общественных учреждений общегородского значения	Размещение общественных учреждений общегородского значения на свободных территориях
		Преобразование фонда для нежилых целей
	Расширение существующих или пробивка новых магистралей	Создание дублирующих магистралей

каменных жилых зданий с перепланировкой и повышением благоустройства по проектам 1980 г. составляли для крупных городов 120—140 руб/м² полезной площади; 250—300 руб/м² жилой площади.

5.7. Эффект, достигаемый за счет модернизации фонда, должен выражаться в приросте благоустроенной жилой площади, увеличении количества населения, проживающего в комфортных условиях и, как следствие, в снижении заболеваемости населения, повышении производительности труда. Часть социального эффекта может быть выражена в стоимостной форме, как, например, сокращение выплаты пособий по временной нетрудоспособности населения.

5.8. Сносимый фонд целесообразно оценивать по стоимости нового строительства или по стоимости нового строительства с учетом преждевременно авансированных затрат.

В том случае, если реконструкция сопровождается разуплотнением застройки или изменением функционального использования реконструируемых территорий, затраты на новое строительство рассчитываются по стоимости строительства в районах нового освоения, в противном случае по стоимости строительства в районах реконструкции.

Расчет по действительной стоимости, учитывающей процент физического износа фонда, не отражает фактические затраты, связанные с необходимостью переселения населения в новые квартиры.

В плановых расчетах затраты на снос определяются в размере капитальных вложений, необходимых на новое строительство, из расчета количества переселяемого населения и существующей нормы заселения.

5.9. Кроме прямого эффекта, связанного с предоставлением населению благоустроенных квартир, необходимо учитывать и косвенный — повышение плотности застройки реконструируемых территорий, улучшение инсоляции прилегающих территорий и др.

Строительство на реконструируемых территориях позволяет в ряде случаев получить определенную экономию, особенно в части первоочередных затрат за счет использования существующей сети школьных учреждений, торговых, зрелищных учреждений, дорог, инженерного оборудования. Экономия может составлять до 20% стоимости нового строительства.

В приложении в табл. 8 приведены усредненные показатели затрат по комплексной застройке жилых районов для условий средней полосы РСФСР при благоприятных инженерно-геологических условиях. По отдельным городам величина затрат может значительно колебаться. Так, например, на 1980 г. процент удорожания по отношению к средним показателям составлял: Владимир — 3%, Мурманск — 60%, Новосибирск — 20%, Ростов-на-Дону — 10%, Владивосток — 40% Оренбург — 6%, Челябинск — 10%, Хабаровск — 30%. Затраты на новых территориях должны определяться по худшим площадкам на период расчета опоры, освоение которых необходимо для размещения заданной программы городского строительства.

5.10. В технико-экономических расчетах должна быть отражена специфика реконструкции центральных районов крупных городов, связанная с наличием исторически и эстетически ценной застройки и планировочной структуры, преобладанием высокоплотной малоэтажной застройки, значительными требованиями, предъявляемыми к размещению нового строительства, что приводит к увеличению его стоимости сравнительно с районами нового освоения в 1,5—2 раза.

Большинство исторически сложившихся районов крупных городов имеет старые инженерные сети с высоким процентом физического износа. Как правило, они не имеют резервных мощностей. Перекладка инженерных сетей увеличивает стоимость инженерного оборудования реконструируемых территорий на 20—30%.

5.11. При определении величины показателей стоимости нового строительства и плотности застройки должна быть учтена неоднородность жилой среды центральных районов крупных городов, обусловленная различным технико-экономическим состоянием застройки, ее историко-архитектурной ценностью, характером функционального использования территории, санитарно-гигиеническими условиями, местоположением по отношению к общегородскому центру.

5.12. Целесообразен следующий порядок расчета. На стадии разработки проекта планировки города должна быть проведена предварительная классификация фонда по срокам строительства с выделением по каждому классу домов представителей, для которых собирается более детальная информация по характеру планировки и уровню благоустройства на основе изучения паспортов домов или обследования отдельных домов в натуре. Для домов-представителей должны быть разработаны эскизы проектов перепланировки и определены укрупненные затраты на модернизацию фонда.

Осуществление такого рода работ требует привлечения специализированных институтов типа Мосжилниипроект, Ленжилпроект или включение в группу проектировщиков специалистов по модернизации фонда.

5.13. Эффективность реконструкции можно определять по домам-представителям и распространять на соответствующие группы домов.

Расчеты по выбору наиболее эффективного варианта реконструкции должны производиться для «вариантно сносимого фонда». Предварительно выделяется безусловно сносимый и безусловно сохраняемый фонд. К безусловно сносимому относится фонд с физическим износом (на период расчета опоры) 70% и выше, а также фонд, сносимый по инвариантно-планировочным решениям, реализация которых на момент расчета начала осуществляться (завершение начатых архитектурных ансамблей, пробивка магистралей.) К безусловно сохраняемому относится фонд, ценный по градостроительным, эстетическим и историческим характеристикам, обеспечивающий полный стандарт проживания (планировка, удобная для посемейного заселения, наличие всех видов благоустройства).

На стадии разработки проекта планировки счет должен вестись по домам-представителям. На стадии проекта детальной планировки и проекта застройки счет должен вестись по каждому дому или группе однородных домов.

5.14. Сравнение вариантов сохранения фонда и его модернизации с доведением до состояния, соответствующего действующим стандартам с вариантом сноса фонда и замены его новым с размещением нового строительства на реконструируемых территориях, целесообразно производить по нижеследующим формулам.

Снос жилого фонда экономически эффективен при условии

$$\frac{К_{н.р} Т_{ост}}{Т_{нов}} - К_{р.ф} - \frac{А - a}{a}(К_{н.с} - К_{н.р}) - \frac{А - a}{a}(Э_{н.с} - Э_{н.р}) \times$$

$$\times Т_н - (Э_{р.д} - Э_{н.р}) Т_н \leqslant 0; \qquad (1)$$

$$\frac{К_{н.р} Т_{ост}}{Т_{нов}} - К_{р.ф} - (Э_{р.д} - Э_{н.р}) Т_н \leqslant 0. \qquad (2)$$

Если при сносе жилого фонда на реконструируемых территориях возможно размещение застройки с повышенной плотностью, для расчета эффективности применяется формула (1), если имеет место разуплотнение жилой застройки, необходимо пользоваться формулой (2).

$$Т_{ост} = \frac{70 - И_ф}{n},$$

где $К_{н.р}$ — стоимость нового строительства на реконструируемых территориях с учетом затрат, осуществляемых по жилому району;

$Т_{ост}$ — остаточный срок службы сносимого фонда;

$Т_{нов}$ — срок службы нового фонда;

$К_{р.ф}$ — затраты на комплексный капитальный ремонт с перепланировкой существующего фонда в случае его сохранения;

$А$ — объем нового строительства, размещаемого на реконструируемых территориях взамен сносимого фонда;

a — объем сносимого фонда;

$К_{н.с}$ — стоимость строительства нового фонда на свободных территориях;

$Э_{н.с}$ — затраты на эксплуатацию нового фонда на свободных территориях;

$Э_{н.р}$ — затраты на эксплуатацию нового фонда на реконструируемых территориях;

$Т_н$ — нормативный срок окупаемости капитальных затрат;

$Э_{р.д}$ — затраты на эксплуатацию дома после проведения его ремонта;

$И_ф$ — процент физического износа фонда;

n — ежегодная норма амортизации фонда.

Вариант сноса фонда с размещением нового строительства на свободных территориях эффективен при условии

$$K_{н.с}\frac{T_{ост}}{T_{нов}} - K_{р.ф} - (Э_{р.д} - Э_{н.с})T_{н}. \qquad (3)$$

5.15. Наряду с экономической эффективностью сноса отдельных домов должна быть рассмотрена эффективность сноса группы домов, в результате чего освобождаются достаточно большие участки, позволяющие разместить в больших объемах новое строительство. При этом необходимо учитывать, что групповое размещение домов позволяет более рационально организовать строительство и дать экономию по сравнению с одиночным размещением до 10—15%. Счет опоры целесообразно производить с привлечением ЭВМ.

5.16. В условиях ограниченных материальных и финансовых ресурсов общества часть фонда, подлежащего сносу по условиям экономической эффективности, сохраняется. В связи с этим необходимо определять ресурсообоснованные объемы сноса фонда по основным этапам проектирования. При этом необходимо учитывать, что важнейшей социальной задачей, решаемой на первую очередь расчетного периода, является количественное наращивание объемов жилого фонда. Следовательно, при определенных планируемых объемах ввода жилого фонда снос его не должен приводить к сокращению нормы жилищной обеспеченности.

Предельно допустимые объемы сноса фонда, V_{x_1}; V_{x_2}, по реконструкции должны определяться по формуле

$$V_{x_1} + V_{x_2} = V_{исх} - V_{б.сн} - V_{расц} + V_{ввод}, \qquad (4)$$

где $V_{исх}$ — существующий объем фонда на начало расчетного периода;

$V_{б.сн}$ — безусловно сносимый фонд;

$V_{расч}$ — потребный объем жилого фонда на расчетный период;

$V_{ввод}$ — планируемый объем ввода жилого фонда.

Объемы безусловно сносимого фонда определяются на основе экстраполяции фактических объемов сноса за последние 5—10 лет. Потребный объем жилого фонда является функцией прогнозируемой численности населения городских поселений и роста нормы жилой обеспеченности

$$V_{расц} = Ne,$$

где N — расчетная численность населения;

e — расчетная норма жилой обеспеченности.

5.17. В связи с тем, что планируемые показатели ввода жилой площади и статистика сноса жилого фонда даются в целом по городу, расчет предельно допустимого объема сноса фонда производится в целом по городу. Для того чтобы получить аналогичные показатели по району, необходимо оценить место района в городе по условиям реконструкции на основе анализа технико-экономического состояния фонда района и города, местоположения района в городе.

5.18. Основным условием осуществления сноса жилого фонда являются опережающие темпы роста ввода жилого фонда по сравнению с ростом численности населения.

5.19. При осуществлении реконструкции жилой застройки с целью развития и размещения учреждений общегородского значения должны сравниваться следующие варианты:

I — снос фонда и размещение на реконструируемых территориях общественных учреждений;

II — сохранение фонда, его модернизация, размещение общественных учреждений городского значения на новых территориях.

Затраты по I варианту включают стоимость сноса фонда или переоборудования для нежилых целей и стоимость строительства на реконструируемых территориях общественных учреждений, по II варианту — стоимость модернизации фонда и стоимость строительства учреждений на новых территориях.

Варианты могут существенно отличаться по эффекту, который связан с различными условиями функционирования общегородских учреждений в центральных и периферийных районах города. Снос жилого фонда эффективен при условии

$$K_{н.с}\frac{T_{ост}}{T_{нов}} - K_{р.ф} - \left(K^{о}_{н.с} - K^{о}_{н.р}\right) - \left(Э^{о}_{н.с} - Э^{о}_{н.р}\right) T_н + A - (Э_{р.д} - Э_{н.р})T_н \leqslant 0,$$

где $K^{о}_{н.р}$ — капитальные затраты на строительство новых или переоборудование существующих зданий под общественные учреждения общегородского значения на реконструируемых территориях;

$K^{о}_{н.с}$ — капитальные затраты на строительство общественных учреждений на новых территориях;

$Э^{о}_{н.с}$ — эксплуатационные затраты по общественным учреждениям на свободных территориях;

$Э^{о}_{н.р}$ — эксплуатационные затраты по общественным учреждениям на реконструируемых территориях;

A — эффект при размещении общественных учреждений общегородского значения на реконструируемых территориях.

Эффект может быть связан с экономией затрат времени населения на передвижение к общественным объектам, а также с повышением рентабельности торговых, зрелищных учреждений, объектов общественного питания в результате их центрального местоположения.

Для расчета эффекта должна быть установлена посещаемость объектов, средние затраты времени на посещение объектов при их различном местоположении.

5.20. При сносе жилого фонда с целью разуплотнения застройки, обеспечения инсоляции жилых территорий и помещений необходимо определять экономические потери по формуле (1), что позволит формировать наиболее эффективные варианты оздоровления жилой среды.

5.21. Специальных технико-экономических обоснований требует реконструкция жилой застройки расположенной в зоне санитарной вредности промышленных предприятий. При этом целесообразна следующая последовательность проведения расчетов. На первом этапе сравниваются варианты сохранения фонда и его модернизации и сноса с размещением нового строительства на новых и реконструируемых территориях. В результате определяются максимальные потери или эффект, связанный с сохранением жилого фонда. Второй этап расчетов включает сравнение вариантов: сохранения фонда и предприятия с изменением технологии производства или созданием очистных сооружений, если в результате обеспечиваются предельно допустимые концентрации загрязнения, сохранения фонда и выноса предприятия и сноса фондов с размещением на реконструируемых территориях нового жилого фонда и сохранения предприятия с созданием санитарно-защитных зон.

5.22. Затраты на создание санитарно-защитных зон, $К_{сз}$, следует рассчитывать по формуле

$$К_{сз} = К_{бл} + К_{хол} + \Delta К_{о},$$

где $К_{бл}$ — стоимость благоустройства санитарно-защитных зон;

$\Delta К_{о}$ — разница в оценке площадок, отводимых под санитарно-защитную зону, и худшей, осваиваемой вместо нее, — под городскую застройку для размещения заданного объема городского строительства на период расчета опорного фонда;

$К_{хол}$ — затраты, связанные с холостым пробегом коммуникаций при увеличении площади застроенной территории.

Затраты на создание санитарно-защитных зон с учетом потерь, связанных со сносом фонда, составляют в городах довольно значительную величину, колеблющуюся в зависимости от величины города и зоны ее расположения. Для центральных районов затраты варьируют от 200 до 1000 тыс. руб/га, для периферийных районов 100—160 тыс. руб/га.

Разница в оценке площадок должна учитываться в части инженерной подготовки, инженерного оборудования территорий, транспортного обеспечения.

5.23. Качество технико-экономических расчетов зависит от полноты сбора исходной информации. Информационный блок должен включать данные по жилому фонду, по району реконструкции, по резервным площадкам, предназначенным для размещения нового жилищного строительства на период счета опорного фонда.

5.24. Дополнительно по фонду должны быть получены следующие показатели:

планируемая норма жилой обеспеченности (устанавливается по данным плановых органов: Госплана, Горплана или на основании анализа динамики изменения существующей нормы жилой обеспеченности за последние 5—7 лет);

фактические объемы сноса фонда (по причинам сноса) за последние 5—7 лет;

объем сноса фонда по инвариантным планировочным решениям (строительство, которое уже совершается на реконструируемых территориях или включено в план пятилетки);

планируемый объем ввода жилого фонда по этапам проектирования.

5.25. Данные по району реконструкции должны включать:

характеристику инженерного оборудования территории (технико-экономическое состояние существующих сетей, наличие резервных мощностей, возможность использования сетей для нового фонда, размещаемого в районах реконструкции, укрупненные затраты на инженерное оборудование территорий);

мощности и технико-экономическое состояние существующих детских, школьных учреждений, сети первичного и периодического культурно-бытового и коммунального обслуживания;

емкости зон отдыха населения;

мощности гаражей и размер площадей автостоянок;

фактические показатели загрязнения территории.

5.26. Данные по резервным площадкам для размещения нового строительства должны включать:

характеристику инженерно-строительных условий;

оценку местоположения района реконструкции в плане города (удаленность от центра города, других районов, характер транспортных связей);

структуру затрат по району для нового жилищного строительства.

5.27. Технико-экономические расчеты по реконструкции следует проводить в следующем порядке:

а) сбор исходной информации;

б) градостроительная и эстетическая оценка фонда;

в) определение безусловно сносимого, безусловно сохраняемого, вариантно-сносимого фонда;

г) сбор дополнительной исходной информации по вариантно-сносимому фонду;

д) типизация вариантно-сносимого фонда по проценту физического и морального износа;

е) определение характера ремонта для каждого типа вариантно-сносимого фонда, разработка эскизов перепланировки фонда и определение укрупненных показателей по стоимости проведения ремонта;

ж) определение экономически обоснованных объемов сноса;

з) определение реальных объемов сноса по этапам проектирования.

6. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ РЕКОНСТРУКЦИИ СЛОЖИВШЕЙСЯ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

6.1. При определении резервов повышения эффективности реконструкции необходимо учитывать, что наряду с совершенствованием ме-

тодологических основ проектирования реконструкции должны улучшаться организационные формы ее управлением.

Управление процессом реконструкции включает организацию планирования, проектирования и проведения реконструктивных мероприятий.

Необходимость в новых методах управления вызвана сдвигами, произошедшими в социально-пространственных условиях развития городов, а также внедрением всестороннего, межотраслевого подхода в решении крупных народнохозяйственных проблем. Переход от массового строительства на свободных территориях к реконструкции многофункциональных районов со смешанной разновременной застройкой требует существенных изменений в организации планирования, проектирования и проведения строительных работ. Задачи максимального сохранения и эффективного использования созданного материального фонда городов ориентируют на улучшение городской среды не только градостроительными, но и иными средствами (техническими, организационными и др.), не связанными с дорогостоящей перестройкой зданий, сооружений, коммуникаций.

6.2. Основным направлением совершенствования управления является перераспределение ресурсов как в рамках межотраслевых программ, так и в пределах градостроительной деятельности с большей концентрацией на ведущих направлениях и объектах реконструкции.

6.3. Следует выделять два аспекта межотраслевого подхода к решению проблем улучшения городской среды. Первый связан с определением рационального сочетания градостроительных и неградостроительных методов улучшения функционирования города как социально-пространственного организма. Содержание и масштабы градостроительных мероприятий определяются их эффективностью сравнительно с техническими, организационными и другими средствами решения стоящих задач. Так, например, затраты на создание санитарно-защитных зон с учетом переселения населения в городах средней величины составляют до 200—300 тыс. руб/га территории. Удельные затраты на создание очистных сооружений в отдельных отраслях химической и машиностроительной промышленности в 5—10 раз меньше. В данном случае приоритет в решении проблемы оздоровления должен принадлежать техническим средствам.

Второй аспект связан с большей координацией деятельности отраслей, принимающих участие в застройке городов. Как известно, в нашей стране существуют различные категории жилищ: фонд местных Советов, ведомственный жилищный фонд. Кроме того, в городах имеется кооперативный и индивидуальный фонд. Зачастую реконструкция даже небольшого участка города затрагивает интересы 4—5 и даже более ведомств. Для комплексного осуществления работ необходима координация усилий всех заинтересованных ведомств.

6.4. Для координации деятельности в области модернизации фонда и преобразования жилой среды возникает необходимость в созда-

нии специального органа или в передаче существующим органам этих функций.

В настоящее время проектные разработки по модернизации жилищного фонда и преобразованию жилой среды находятся в компетенции различных проектных организаций соответственно градостроительного и неградостроительного профиля, имеющих различных заказчиков и нередко не согласовывающих свои действия. Например, в одном случае заказчиком может выступать министерство коммунального хозяйства, в другом — Госстрой или АПУ горисполкомов. Это приводит к параллелизму в работе, некомплексности реконструкции.

6.5. Необходимо учитывать, что важным социально-экономическим рычагом координации усилий по совместному преобразованию жилой среды является объединение источников финансирования в руках одного органа. В настоящее время финансирование модернизации фонда осуществляется за счет средств, специально предусмотренных плановыми органами на текущий и капитальный ремонты. Снос фонда под реконструкцию производится за счет средств на новое строительство, поступающих из ведомственных и централизованных источников финансирования. Такой порядок ограничивает маневренность средств и возможность их перераспределения между различными видами реконструкции при решении конкретных градостроительных задач. Специальные фонды на социальные нужды, образуемые на предприятиях, зачастую недостаточны для самостоятельного решения задач преобразования жилой среды. Задача концентрации ресурсов у местных Советов труднореализуема, поскольку не всегда отвечает интересам отдельных ведомств. Целесообразно создание более гибких форм централизации финансирования, при которых объединение средств производится в рамках решаемых задач реконструкции, за счет долевого участия заинтересованных ведомств. Доля ресурсов может быть пропорциональна количеству модернизируемого или вновь возводимого жилого фонда.

Концентрации финансовых ресурсов способствует развитие перспективных форм организации производства — создание крупных производственных объединений, территориально-производственных комплексов.

6.6. При планировании процессов реконструкции необходимо учитывать, с одной стороны, состояние жилой среды в городах, условия их территориального развития, прирост населения, обеспеченность населения жилым фондом, с другой — финансовые ресурсы, степень развития строительной базы, ремонтной базы, наличие строительных кадров. Необходимо обеспечить увязку границ, в которых производится планирование и проектирование реконструктивных мероприятий. В настоящее время планирование производится в рамках административных единиц, а проектирование — в рамках социально-пространственных единиц. Несовпадение границ районов реконструкции затрудняет реализацию проектных предложений.

6.7. Объединение источников финансирования должно вестись на основе выделения градостроительных объектов управления реконструкцией. Поскольку наиболее полным проявлением процесса реконструкции во времени и пространстве являются ее виды, то они должны лежать в основе управления преобразованием жилой среды.

Важнейшим условием реализации проектируемых объемов реконструкции является определение для каждого вида реконструкции порядка планирования, финансирования и организации строительных работ, т. е. установления соответствующего статуса.

6.8. Следует выделять объекты инерционного, целевого, программно-целевого статуса. Например, объекты сплошной, одновременно осуществляемой реконструкции, союзного, республиканского значения (крупный административный или спортивный комплекс с примыкающими кварталами смешанной застройки, например, пр. Калинина — ул. Арбат в Москве) должны иметь программно-целевой статус.

Применение программно-целевых методов необходимо при преобразовании среды, связанной с размещением крупных специализированных объектов общегородского значения. Условия их функционирования во многом зависят от характера городской среды, в которой они находятся. Эффективное функционирование культурно-просветительных объектов в исторической среде городов обусловлено привлекательностью самой среды: ее высоким информационным потенциалом, насыщенностью разнообразными функциями, многообразием архитектурных образов.

Следует учитывать, что перенесение специализированных центров и отдельных сооружений в процессе развития города в неподготовленную среду отрицательно сказывается на функционировании этих объектов. В результате снижается социально-культурный потенциал города в целом. Решение этой проблемы особенно актуально в условиях реконструкции и развития центров крупных и крупнейших городов, с созданием системы общегородского центра, которые характеризуются переходом от компактных форм к расчлененным с размещением комплексов общегородских учреждений в периферийных районах.

При формировании элементов системы городского центра, в том числе специализированных комплексов, необходимо создание в районах их размещения среды, равнозначной сложившейся. Это может быть достигнуто посредством осуществления специальной межотраслевой программы, предусматривающей строительство наряду с основными, профилирующими объектами, дополняющих. Так, строительство нового здания цирка в Москве в районе сложившейся жилой застройки на Юго-Западе должно было сопровождаться размещением на прилегающей территории и в зданиях соседних кварталов учреждений детского комплекса (детских кафе, магазинов, парикмахерских, небольшого кинотеатра, игровых площадок и т. п.).

6.9. Необходим дифференцированный подход к планированию объектов реконструкции различного статуса. Планирование затрат на

реконструкцию в соответствии с ее статусом должно стать неотъемлемой частью отраслевого и территориального планирования.

Преобразование объектов, имеющих инерционный статус реконструкции, укладывается в рамки традиционной системы планирования и финансирования. Инерционная реконструкция осуществляется в рамках отраслевого, ведомственного, территориального планирования ремонта, реставрации, сноса по ветхости и в связи с размещением жилищно-гражданского, транспортного строительства.

6.10. Целевая реконструкция должна предусматриваться как отраслевым, так и территориальным планированием. Отраслевое планирование включает ресурсы на ремонт и новое строительство ведомственного фонда за счет сноса сложившейся жилой застройки в соответствии с проектом формирования планировочной структуры города. Территориальное планирование включает выделение средств на новое строительство, размещаемое в соответствии с планами реконструкции сложившейся застройки. Перспективной формой территориального и отраслевого планирования является выделение средств на групповой ремонт фонда с одновременным улучшением жилой среды.

6.11. Следует принимать во внимание, что ограниченные масштабы целевой реконструкции в настоящее время обусловлены ее более высокой стоимостью сравнительно с инерционной. Это связано с тем, что для осуществления целевой реконструкции, решающей наиболее острые социальные и градостроительные проблемы, требуется разуплотнение застройки, снос неполностью изношенного фонда, развитие инфраструктуры. Инерционная реконструкция ориентирована на максимальное использование существующей планировочной структуры, минимальный снос фонда и связана поэтому с меньшими затратами.

Для развития процессов реконструкции, имеющих целевой статус, необходима бо́льшая концентрация средств у территориальных органов планирования и обеспечение возможностей перераспределения средств по видам городского строительства.

6.12. Необходимо учитывать, что специфика преобразования объектов, имеющих статус программно-целевой реконструкции, состоит в осуществлении ее в сжатые сроки, необходимости привлечения больших средств из разных источников финансирования, в сложности организации и проведения строительных работ, связанной с разнородностью сложившейся среды.

6.13. Планирование программно-целевой реконструкции должно состоять в выделении средств на формирование в сложившейся застройке крупных многофункциональных или специализированных комплексов, на создание заповедных зон исторической застройки, что связано со сносом малоценного, ветхого фонда, ремонтом и реставрацией сохраняемой опорной застройки, зачастую имеющей различное ведомственное подчинение. В связи с этим необходимо предусматривать в составе территориальных и отраслевых планов строительства и ремонта средства целевого назначения.

6.14. В том случае когда программно-целевой реконструкции подлежат градостроительные объекты союзного и республиканского значения, необходимо предусматривать выделение целевых ресурсов на уровне союзных и республиканских плановых органов. К таким объектам могут быть отнесены крупные спортивные комплексы для проведения всесоюзных или мировых первенств (например, Олимпийская программа), реконструкция исторических центров городов, являющихся объектами международного туризма. Особенно это относится к малым городам, имеющим ценнейшее историко-архитектурное наследие и располагающим незначительными ресурсами для его сохранения и рационального использования (гг. Суздаль, Гороховец, Ростов Великий и др.).

6.15. Планирование реконструктивных мероприятий должно осуществляться в два этапа. На первом на основе определения места градостроительных реконструктивных средств в решении социально-экономических проблем развития города определяется общий размер выделяемых на них ресурсов, на втором — происходит распределение ресурсов в соответствии с основными статусами реконструкции. Решение этих вопросов должно проводиться в рамках разработки планов социально-экономического развития городов и районов.

6.16. Совершенствование процесса проектирования должно идти в направлении обеспечения:

межотраслевого подхода к разработке градостроительных решений;

взаимосвязи градостроительных проектов с народнохозяйственными планами;

преемственности градостроительных решений, разрабатываемых на разных уровнях проектирования;

взаимосвязи градостроительных проектов с проектами ремонта жилого фонда.

Поставленные задачи должны решаться посредством упорядочения стадийности проектирования, объемов и масштаба проектных работ, расширения информационного обеспечения.

6.17. Для обеспечения межотраслевого подхода в градостроительном проектировании необходима стыковка перспективных планировочных предложений с отраслевыми предложениями по организации транспортного и культурно-бытового обслуживания, по комплексному ремонту с выделением таких его видов, как групповой и выборочный. В настоящее время она обеспечивается лишь частично. Так, схемы комплексного ремонта с выделением группового и выборочного разрабатываются без достаточного учета перспективных предложений по преобразованию планировочной структуры центральных районов городов. С другой стороны, решения по сносу и выделению опорного фонда, по функциональной организации территории в градостроительных проектах не отражают оценки фонда, производимой специалистами по его ремонту и эксплуатации. Например, при определении опорного фонда в проектах реконструкции учитываются только этажность, материал стен и процент физического износа.

6.18. Стыковка градостроительных отраслевых решений должна производиться в рамках целевых концепций, которые в настоящее время разрабатываются в генеральных планах и проектах детальной планировки крупных районов.

Детальная разработка целевой концепции нецелесообразна из-за ее низкой ресурсообоснованности. Конкретизация целевой концепции для отдельных крупных сложившихся районов городов должна производиться на стадии проектирования, носящей более общий характер. Такой стадией может быть архитектурно-планировочное задание на планировку и застройку центральных районов, крупных массивов сложившейся и новой застройки. Конкретизация концепции должна состоять в уточнении пространственно-планировочных границ зон с различным режимом реконструкции и перспективного использования, функциональной и композиционной организации наиболее ответственных узлов застройки.

6.19. Целевую концепцию реконструкции города и его сложившихся частей целесообразно дополнить пороговыми характеристиками развития функционально-планировочной структуры и городской среды. Они означают определение предельно допустимых параметров развития города (численности населения, масштаба развития народнохозяйственного комплекса города, норм потребления и т. д.), достижение которых приводит к предельным нагрузкам на элементы планировки и застройки города.

При достижении таких нагрузок необходима коренная перестройка элементов планировочной структуры или реорганизация режима их функционирования с резким увеличением единовременных затрат. Например, отказ от компактной планировочной структуры города и переход к расчлененной должен сопровождаться коренной реконструкцией определенных элементов планировочной структуры в сложившихся районах.

6.20. Период достижения пороговых нагрузок должен определяться на основе экстраполяции функциональных процессов и изменений в материальной среде города, его окружения, сложившихся районов. К таким процессам относятся: расширение территории города, уплотнение застройки сложившихся районов, рост транспортных нагрузок на уличную сеть, изменение санитарно-гигиенических характеристик окружающей среды, моральный и физический износ фонда и др. Кроме того, должны учитываться тенденции научно-технического прогресса в изменении демографической ситуации, развитии народнохозяйственного комплекса.

Установление пороговых характеристик позволяет:

выявить по периодам основные проблемы преобразования структуры города, его окружения и района;

выявить градостроительные объекты, целевая реконструкция которых позволяет решить основные проблемы на каждом этапе развития города;

определить градостроительные мероприятия для решения проблем в соответствии с целевой концепцией.

6.21. Определение места градостроительных средств решения выявленных проблем в ряду организационно-технических и других мероприятий, а также взаимосвязь градостроительных проектов с народнохозяйственным планированием должны обеспечиваться в рамках планов социально-экономического развития района и города.

Задачей градостроительного раздела, разрабатываемого в плане социально-экономического развития района, города, является пространственное размещение объектов народного хозяйства на основе сочетания отраслевых интересов и требований с целевыми положениями концепции. В связи с этим при разработке ресурсообоснованных проектов реконструкции необходимо определить структуру видов реконструкции, а также установить в соответствии с ними статус реконструируемых объектов.

Активная роль градостроительных органов должна состоять в уточнении целевых объектов реконструкции на основе планируемых ресурсов города, т. е. придании объектам статуса целевой реконструкции, в коррективах, вносимых в планируемую структуру ресурсов города, которая в значительной степени является инерционной. Это позволяет обеспечить определенную увязку градостроительного проектирования с народнохозяйственным планированием и повышение степени реализации градостроительных целей.

Другими направлениями обеспечения этой взаимосвязи должны являться:

увязка показателей, используемых в проектировании и планировании (например, идентичность структуры отраслей городского хозяйства, по которым определяются затраты и характер использования городских территорий);

увязка сроков проектирования и планирования;

разработка проектов детальной планировки размещения жилищно-гражданского строительства в соответствии с пятилетними планами развития города, района.

6.22. Разработка проектов детальной планировки и застройки в пределах сложившихся районов должна вестись дифференцированно в зависимости от статуса реконструируемых объектов. Так, проектирование объектов с целевым и программно-целевым статусом должно вестись на графических материалах в крупном масштабе, а само решение должно представлять собой развитие и детализацию целевой концепции. Проектирование объектов со статусом инерционной реконструкции должно состоять в установлении общего режима реконструкции (интенсивность и функциональное использование территории и фонда, высотность, архитектурно-стилистический характер застройки и т. п.)

6.23. Постепенная конкретизация концепции до уровня детальных разработок требует расширения банка исходной информации. Так, ес-

ли на уровне разработки концепции собираются общие сведения по фонду, а решения по сохранению фонда с учетом особенностей его объемно-планировочной структуры принимаются на основе изучения только отдельных домов-представителей и распространяются на весь фонд, то на уровне разработки проекта детальной планировки информация должна собираться по каждому дому. При этом проекты детальной планировки должны разрабатываться на территорию, преобразование которой может быть реально осуществлено за 5—10 летний период.

6.24. Взаимосвязь градостроительных решений с предложениями, разрабатываемыми по дому, должна обеспечиваться в двух направлениях. С одной стороны, в градостроительных проектах должны в большей степени учитываться конструктивные и планировочные особенности фонда, предопределяющие возможность и целесообразность его перепланировки в соответствии с действующими нормами и стандартами проектирования, что требует привлечения специализированных проектных организаций, занимающихся вопросами переоборудования фонда. С другой стороны, в градостроительных разработках должен содержаться комплекс требований к преобразованию фонда в соответствии с проектируемой градостроительной ситуацией, которые должны учитываться при модернизации фонда.

На уровне разработки проектов реконструкции кварталов взаимосвязь должна достигаться за счет совместной работы специалистов градостроительного профиля и по ремонту фонда.

На уровне проектов детальной планировки, архитектурно-планировочного задания, генерального плана города — на основе взаимного информационного обеспечения.

6.25. Общую координацию градостроительной деятельности в части проектирования во взаимосвязи с планированием и реализацией выполняют Госстрой СССР, госстрои союзных республик, архитектурно-строительные подразделения местных органов управления.

Осуществление конкретных мероприятий по реконструкции является функцией местных органов власти — горисполкомов, райисполкомов, имеющих отделы строительства и архитектуры, а также строительных отделов и управлений отдельных министерств и ведомств.

Функцию координации проектных работ, проводимых в области преобразования жилой среды организациями градостроительного и негградостроительного профиля, имеющими различных заказчиков, должны выполнять территориальные архитектурно-строительные органы.

Для комплексного осуществления работ необходима координация деятельности всех заинтересованных ведомств путем создания соответствующего межведомственного органа.

В системе управления целесообразно выделить подсистемы, регулирующие реконструкции районов с наиболее ценной исторической застройкой.

6.26. В рамках проблемы управления процессом реконструкции

необходимо решить широкий круг организационных и правовых вопросов, связанных с переселением жителей из сносимого или модернизируемого жилищного фонда. Реализация намеченных объемов сноса и модернизации тормозится нежеланием населения менять район жительства.

В этом плане заслуживает интереса положительный опыт социалистических стран, использующих так называемый «гусеничный метод», когда дома возводятся по принципу «квартал за кварталом», и вновь построенные кварталы предоставляются в распоряжение жителям, которые должны быть переселены. Тем самым создается возможность оставаться им около прежнего места жительства.

Опыт социалистических стран свидетельствует о целесообразности осуществления общественного контроля из числа лиц, проживающих в конкретном районе, за реализацией намеченных здесь работ и объемов реконструкции.

Таким образом, основные резервы совершенствования процессов преобразования жилой среды связаны как с улучшением проектирования, так и с разработкой более эффективного механизма реализации проектных предложений.

ПРИЛОЖЕНИЕ

АНКЕТА ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ ЦЕЛЕЙ РЕКОНСТРУКЦИИ И СПРАВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ ПО ДИНАМИКЕ ДВИЖЕНИЯ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА И КАПИТАЛЬНЫМ ВЛОЖЕНИЯМ В ЕГО СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕМОНТ

Таблица 1

Экспертная оценка целей реконструкции центрального района (на примере Баку)

Цели реконструкции	Важность достижения цели, %
Улучшение условий проживания в жилом доме (жилищных условий)	70
Улучшение условий проживания в жилом комплексе	30
Итого	100

Таблица 1а

Цели модернизации жилищного фонда	Важность достижения цели, %
Повышение нормы жилищной обеспеченности	10
Обеспечение посемейного заселения квартир	20
Улучшение инсоляции жилых помещений	5
Улучшение солнцезащиты	5
Обеспечение нормальной аэрации	5
Повышение обеспеченности жилищного фонда централизованным водоснабжением, канализацией, отоплением, теплоснабжением	20
Защита жилого фонда от шума	10
Зажита жилого фонда от загазованности	20
Улучшение эстетических качеств дома	5
Итого	100

Таблица 1б

Цели преобразования жилой среды	Важность достижения цели, %
Обеспечение условий для повседневного отдыха	10
Увеличение обеспеченности населения школьными учреждениями	15
Увеличение обеспеченности населения детскими учреждениями	15
Улучшение обеспеченности населения сетью первичного обслуживания	10
Улучшение доступности населения к остановкам общественного транспорта	10
Обеспечение условий для хранения автомобилей индивидуального пользования	5
Снижение загазованности и зашумленности жилой территории	30
Защита жилой территории от избыточной инсоляции	5
Итого	100

Таблица 2

Выбытие жилого фонда за период с 1971 по 1980 г. по Центральному району Баку

Показатели	Жилая площадь, тыс. м²	Полезная площадь, тыс. м²	Территория, высвобождаемая в результате выбытия жилого фонда, га
Выбыло жилого фонда	52,536	62,798	18,01
В том числе:			
по ветхости	22,325	30,387	1,97
по реконструкции	30,211	32,411	16,04
В том числе:			
под жилую застройку	11,232	7,699	4
под магистрали	4,249	5,947	5,45
под зеленые насаждения	2,48	4,149	0,3
под торговые учреждения	2,825	3,955	0,3
административные здания	5,052	5,268	1,73
учебные заведения	2,93	3,446	4,1
промышленные предприятия	1,443	1,954	0,16

Таблица 3

Динамика движения жилищного фонда СССР

Годы	Удельный вес вводимого фонда по отношению к существующему, %	Удельный вес выбываемого фонда по отношению к вновь вводимому, %
1971—1975	2,2	14,5
1976	4,2	14,5
1977	4,1	17,2
1978	4,0	13,6
1979	3,8	13,5

Таблица 4

Динамика движения городского жилищного фонда РСФСР

Годы	Весь фонд, %	Ввод жилого фонда, % к существующему	Выбытие фонда, % к вводимому	Структура выбытия фонда*		
				по ветхости	по реконструкции	передача другим организациям и прочие причины
1975	100	5,1	21,2	23,8	20,7	55,5
1976	100	4,8	22,8	23	22,0	55,0
1977	100	4,6	18,5	20,8	19,7	59,5
1978	100	4,5	18,5	21,2	19,5	59,3

*При разработке таблиц применялся используемый в статистике понятийный аппарат, в градостроительной терминологии снос фонда по ветхости, в его передаче другим организациям входят в более широкое понятие—«реконструкция».

Таблица 5

Структура затрат в городской жилищный фонд РСФСР

Годы	Затраты на новое строительство и модернизацию жилищного фонда РСФСР, %				
	всего	в том числе			
		капитальный ремонт	комплексный капитальный ремонт	новое строительство	в том числе на восстановление площади, теряемой при сносе по ветхости и реконструкции
1976	100	11,8	6,5	88,2	23,1
1977	100	11,8	6,4	88,2	18,5
1978	100	12	6,4	88	18,7
1979	100	12,5	6,5	87,5	18,7
1980	100	21,8	13,9	78,2	18,8

Таблица 6

Средняя стоимость планово-предупредительного капитального ремонта кирпичных жилых зданий, руб/м³ общей площади

(над чертой—II категория капитальности, под чертой—I категория капитальности)*

Общая площадь дома, тыс. м²	Срок эксплуатации (годы)						
	до 20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—70	более 70
До 2	9,5	13 8	18,6	23,3	27	32,9	43,5
	9	13,2	17,5	22,3	25,4	31,3	41,3
2,1—3	9	12,7	17	21,2	24,9	30,2	40,3
	13,8	12,2	15,9	20,1	23,8	28,6	38,2
3,1—4	8	11,7	15,4	19,6	22,8	27,6	36,6
	7,4	11,1	14,8	18,6	21,7	26	35
4,1—6	8	11,1	14,8	18,6	21,7	26,5	35
	7,4	10,6	14,3	17,5	20,7	25,4	33,4
6,1—7,5	7,4	10,6	14,3	18	20,7	25,4	33,4
	6,9	10,1	13,8	17	19,6	24,4	31,8
7,6—11	6,9	10,1	13,2	17	19,6	23,8	31,8
	6,4	9,5	12,7	15,9	18,6	22,8	30,2
Более 11	6,9	9,5	12,7	15,9	18,6	22,8	30,2
	6,4	9	12,2	14,8	17,5	21,7	28,6

По данным Мосжилниипроекта.

Таблица 7

Усредненные показатели сметной стоимости капитального ремонта жилых зданий с перепланировкой и повышением благоустройства по отдельным районам Москвы*

(в руб.)

Районы	Средняя сметная стоимость 1 м² общей (полезной) площади	В том числе					
		жилой части зданий	нежилой части зданий	объектов подсобного назначения	дворовых коммуникаций	благоустройства дворовой территории	лимитированные затраты
Бауманский	124,67	89,89	4,19	6,57	3,37	3,59	17,06
Ворошиловский	143,02	106,04	19,18	—	—	—	17,8
Дзержинский	78,35	65,3	—	—	0,18	1,09	11,78
Ждановский	100,39	79,27	—	—	1,6	5,96	13,56
Краснопресненский	155,03	117,55	4,52	3,23	6,91	2,91	19,91
Москворецкий	134,22	110,59	1,43	—	3,36	2,22	16,62
Фрунзенский	71,19	48,59	—	—	—	11,96	10,64
Средняя по районам	130,49	99,11	6,1	1,8	3,3	3,18	17

*По данным Мосжилниипроекта.

Таблица 8

Укрупненные показатели затрат по комплексной застройке жилых районов*

Виды затрат и элементы комплексной застройки жилого района	Комплексные показатели затрат, руб/м² общей площади, при разной величине жилого района, тыс. чел.		
	25—40	50—60	70—80
Микрорайонные затраты	153,5	156,7	159,3
	170,8	174,4	177,3
Внемикрорайонные затраты	28,2	26,2	25,1
	31,5	29,1	27,8
В том числе инженерное оборудование и благоустройство территории	21,4	19,8	18,2
	23,8	22,1	20,2
Из них:			
освоение и инженерная подготовка территории	1,7	1,6	1,5
	1,9	1,8	1,7
инженерные сети и оборудование	9,3	8,7	8,1
	10,3	9,7	9
благоустройство и озеленение территории	5,3	4,8	4,2
	5,9	5,4	4,5
магистральные и жилые улицы	5,1	4,7	4,4
	5,7	5,2	4,9
культурно-бытовые учреждения и предприятия	6,8	6,4	6,9
	7,7	7	7,6
Из них:			
учреждения здравоохранения и физической культуры	3,6	3,5	3,4
	4	3,9	3,8
предприятия розничной торговли и общественного питания	1	—	—
	,2		
предприятия бытового обслуживания	1,7	0,4	0,3
	0,8	0,4	0,3
учреждения культуры и искусства	1,5	2,2	2,9
	1,7	2,4	3,2
Учреждения управления	—	0,3	0,3
		0,3	0,3
Всего	181,7	182,9	184,4
	202,3	203,5	205,1

*В соответствии с данными ЦНИИП градостроительства, полученными при разработке региональных проблем социального развития и повышения уровня жизни населения в 1981—1985 гг.

Примечание. Над чертой — существующее положение (1980 г.); под чертой — первая очередь строительства.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Предисловие 3

1. Общие положения 4

2. Цели и проблемы реконструкции 8

3. Основные направления преобразования жилой среды . . 12

4. Архитектурно-планировочная организация реконструируемых районов жилой застройки 25

5. Эффективность реконструкции жилой застройки . . . 46

6. Управление процессом реконструкции сложившейся жилой застройки 56

Приложение. Анкета экспертной оценки целей реконструкции и справочный материал по динамике движения жилищного фонда и капитальным вложениям в его строительство и ремонт 65

ЦНИИП градостроительства Госгражданстроя

РУКОВОДСТВО
ПО ПРЕОБРАЗОВАНИЮ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ
В СЛОЖИВШИХСЯ ЧАСТЯХ ГОРОДОВ

Редакция инструктивно-нормативной литературы

Зав. редакцией Л. Г. Бальян
Редактор В. В. Петрова
Мл. редактор Л. М. Климова
Технический редактор Ю. Л. Циханкова
Корректор В. А. Быкова

Н/К

Сдано в набор 23.11.82. Подписано в печать 07.04.83. Т-07428. Формат 84×108 1/32. Бумага тип № 2. Гарнитура «Литературная». Печать высокая Усл. печ. л. 3,78. Усл. кр.-отт. 3,99. Уч.-изд. л. 4,56. Тираж 7000 экз. Изд. № XII-9958. Заказ 393. Цена 25 коп.

Стройиздат, 101442, Москва, Каляевская, 23а

е производственное объединение «Полиграфист», пл. Ленина, 5

gost.e-ecolog.ru