

УДК 69.059.7

МОДЕРНИЗАЦИЯ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

*доц. Ж.А. ХОМИНИЧ,
О.А. КОНДРАТЕНЯ, К.Ю. КОЖЕМЯТОВА
(Полоцкий государственный университет)*

Рассмотрены причины и обоснованы принципы модернизации зданий и зависимость их от архитектурно-конструктивных особенностей. Обоснована вариабельность различных приемов перепланировки жилья как одного из основных средств модернизации с целью приближения условий жизни в квартирах после реконструкции к современному уровню комфорта.

Цель реконструкции жилого фонда заключается в его переустройстве для улучшения планировочного решения, повышения степени благоустройства инженерного оборудования зданий, создания квартир для посемейного заселения, отвечающих современным санитарно-техническим нормам.

При реконструкции жилой застройки всесторонне учитываются социальные и градостроительные ее задачи, а также экономическая и техническая эффективность ее существования.

Социальные задачи реконструкции заключаются в коренном обновлении застройки и планировочной структуры жилого фонда. Эти задачи предусматривают улучшение и постепенное выравнивание условий жизни населения в старых и новых городских районах, которые должны удовлетворять современным и перспективным требованиям.

Экономическая эффективность реконструкции достигается при разработке экономических обоснований, определении масштабов и очередности сноса и модернизации существующей застройки, учитывающих улучшение использования городской территории и очередность реконструкции жилого фонда.

Техническая эффективность реконструкции заключается в максимальном использовании достижений технического прогресса.

В настоящее время широко проводится реконструкция жилого фонда городов страны. Одновременно с реконструкцией будет осуществляться модернизация тех зданий, улучшения условий проживания в которых можно достичь без изменения их объема.

Характерными и самыми массовыми объектами реконструкции являются жилые здания, прослужившие от 50 до 100 лет и более, которые составляют значительную часть жилого фонда крупных городов страны. Многие из них представляют собой капитальные многоэтажные строения, пригодные по техническому состоянию к дальнейшей продолжительной эксплуатации. Чрезвычайно существенны в градостроительном отношении их эстетические и архитектурные качества. Индивидуальный облик старых жилых зданий играет большую роль в формировании своеобразия старых городских районов. Вместе с тем старые жилые здания в большинстве своем имеют значительный физический и моральный износ. Их реконструкция представляет собой важную архитектурную, градостроительную и сложную техническую задачу [1, с. 124].

В городах проживает около 75 % населения страны. Жилой фонд характеризуется большим разнообразием застройки, зданий, квартир. Основным видом современной городской жилой застройки являются квартирные секционные дома.

Конструктивные схемы зданий, подлежащих реконструкции, можно разделить на пять видов:

- 1) *однопролетная схема*. В крупных городах встречается редко (менее 5 %). Это в основном старые одно-, двухэтажные здания барачного типа;
- 2) *двухпролетная схема с продольными несущими стенами*. Наиболее распространена (более 70%), охватывает как старый опорный фонд, так и современную застройку;
- 3) *схема с поперечными несущими стенами*. Характерна для пятиэтажных зданий индустриального строительства и имеет небольшую распространенность (менее 10 %);
- 4) *трехпролетная схема*. Относится к очень старым зданиям, и имеет коридорную планировку с двумя продольными наружными и двумя продольными внутренними несущими стенами;
- 5) *смешанная схема*, в которой сочетаются все рассмотренные выше схемы. Распространенность около 15 %. Внутренние несущие опоры частично или полностью могут быть в виде колонн.

Старый опорный жилой фонд включает в себя разнообразные здания. По функциональному признаку его можно разделить на пять групп: нежилые постройки, переоборудованные под жилье; дома с меблированными комнатами и казармы, бывшие гостиницы; старые особняки; дома индивидуальной постройки и, наконец, дома квартирного типа.

Одним из ведущих параметров характеристики дома является его конфигурация в плане. Весь старый опорный жилой фонд можно разделить на семь типов. Максимальный процент повторяемости отмечен для планировочных компоновок рядового типа в виде 1-2 корпусов, расположенных параллельно улице (49 %); корпусов Г-образной формы (25 %); от 2 до 7 % имеют корпуса Т, Н-образной формы и здания замкнутого контура с дворовыми колодцами.

Размеры пролетов первого конструктивно-планировочного параметра в зданиях с течением времени постоянно уменьшались. Пролеты в современных жилых зданиях составляют в среднем 6 м. Ранее пролеты между несущими стенами в жилых зданиях перекрывались деревянными и металлическими балконами, в настоящее время перекрываются в основном железобетонными конструкциями [2, с. 98].

Вторым характерным параметром зданий является шаг оконных проемов. Он оказывает большое влияние на возможности перепланировки квартир в зданиях, расположение окон:

- при частом расположении окон расстояние между окнами в среднем составляет 1,64 м;
- при среднем расположении - 2,25 м;
- при большом расположении - 3,00 м;

Средняя ширина комнат составляет 3,37 м.

Расстояние между лестничными клетками в жилых домах является третьим параметром, который тоже влияет на возможности перепланировки. Чем больше расстояние между лестницами, тем сложнее произвести перепланировку здания.

В практике нового строительства и реконструкции планировку можно изменять различными приемами с целью улучшения условий проживания в реконструированных квартирах с учетом особенностей здания и условий его расположения [3, с. 67].

Перепланировку существующих зданий опорного фонда можно подразделить на 10 видов.

1. Во многих старых зданиях квартиры и комнаты близки по площадям к современным требованиям. В некоторых из них имеются черные лестницы. Перепланировка квартир заключается в переустройстве подсобных помещений и площадей, а чаще всего и в упразднении черных лестниц.

2. Если квартиры в доме близки к нормативным требованиям или немного превышают их по площади, но состоят, как правило, из комнат, близких к нормативным, то сущность перепланировки заключается в улучшении внутренней организации квартир.

3. В некоторых домах квартиры значительно превышают нормы по площади и в них имеются большие комнаты - площадью свыше 20 - 22 м. Такие комнаты несколько велики для организации современных квартир муниципального жилья. Перепланировка состоит в разукрупнении квартир с изменением назначения и габаритов жилых комнат и других помещений.

4. Дом может состоять из квартир, превышающих нормативные размеры (при наличии больших комнат и с чередованием основных и черных лестниц). Перепланировка дома заключается в полном изменении функционального зонирования существующих квартир (габариты и назначение помещений, переустройство лестниц по современным требованиям и др.).

5. Исходная планировка здания представляет собой несекционную внутреннюю организацию здания. Помещения могут иметь самые разнообразные площади и конфигурации. В таких условиях создать современные квартиры можно путем замены или увеличения числа лестниц с целью создания секционной планировки.

Эти основные пять приемов переустройства домов применяются в большинстве случаев реконструкции. Описанные ниже три приема (6 - 8) дают возможность реконструировать здания с повышенной шириной корпусов и комнатами больших площадей и глубин.

6. При реконструкции широких домов можно разместить санитарные помещения в средней по глубине зоне корпуса здания или устраивать там холлы-помещения, дополняющие общие комнаты с расположением в них дверей в другие комнаты квартиры.

7. Сущность этого приема переустройства дома - применение планировки коридорного типа с образованием квартир в 1 - 2 комнаты.

8. При особо большой ширине здания - порядка 6 или 7 этажей по высоте (примерно 25 м), можно применять способ устройства небольших квартир с кухнями-нишами второго света, но со сквозным проветриванием.

Два последних планировочных приема используют в домах, расположенных в сложных условиях по отношению к окружающим строениям - при затенении одной из фасадных сторон или воздействии на них городского шума повышенной интенсивности.

9. Здание, подлежащее реконструкции, может иметь любую планировку, но ширину корпуса - близкую к нормальной. Прием реконструкции заключается в устройстве на затененной или более шум-

ной стороне здания дополнительных лестниц при частом, через 2-3 шага (около 6 - 9 м), их расположении с целью создания свободной ориентации со сквозным проветриванием.

10. Таким приемом реконструируют также те дома, у которых одна из сторон затенена или находится в особо шумных условиях.

Таким образом, принципы реконструкции и модернизации зданий определяются из таких признаков, как первоначальное назначение здания, его конфигурация и другие архитектурно-планировочные характеристики, гигиена и комфортность квартир, набор инженерного оборудования и его совершенство.

Все эти признаки претерпевают изменения по мере эволюции функциональных требований и возможностей строительной базы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Булгаков С.Н. Реконструкция жилых домов первых массовых серий и малоэтажной жилой застройки / Российская академия архитектуры и строительных наук. - М., 1998.
2. Оценка технического состояния эксплуатируемых зданий и инженерных систем: Учеб. пособие / В.Ф. Касьянов, В.М. Калинин, Т.А. Авдеева, С.Д. Соколова. - М.: МГСУ, 1993.
3. Лысова А.И., Шарлыгика К.А. Реконструкция зданий. - Л.: Стройиздат, 1979.