

## ВАРИАНТЫ РЕКОНСТРУКЦИИ ПЯТИЭТАЖНЫХ ДОМОВ 60-80-Х ГОДОВ ПОСТРОЙКИ

**Федорук А.В., Русакова Е.С.** (*Одесская государственная академия строительства и архитектуры*)

Темой статьи является проблема устаревшего жилищного фонда Украины, приведены различные варианты реконструкции «хрущёвок» (с отселением жильцов или без), рассмотрена целесообразность реконструкции на сегодняшний день.

С каждым годом в Украине приобретают все большую остроту две проблемы: обеспечение жильём более 1,5 млн. семей, ожидающих его, и содержание в исправном техническом состоянии существующего жилищного фонда общей площадью 1 млрд. м<sup>2</sup> или 10,4 млн. домов, из которых 74 тыс. являются многоэтажными.

Несмотря на то, что в последние 2-3 года объёмы жилищного строительства стали возрастать, капитальные вложения в реконструкцию и ремонты за последние 10 лет резко снизились и продолжают снижаться. Массивы и микрорайоны, застроенные в 50-70 годы типовыми 5-9-этажными жилыми домами, средств выделяется крайне недостаточно.

Крупнопанельные пятиэтажные дома массовых серий, прозванные в народе «хрущевками», возводились в Украине с 1959 по 1985 год. За это время в СССР было сдано в эксплуатацию около 290 млн. м<sup>2</sup> общей площади, что позволило в значительной степени снизить остроту «жилищного вопроса». К сожалению, по прошествии нескольких десятилетий, стало ясно, что крупнопанельное домостроение того периода не отвечает требованиям, предъявляемым в настоящее время к жилым зданиям массовых серий.

"Программа реконструкции жилых домов первых массовых серий", принятая Кабинетом Министров в 1999 г., вселила надежды на ускорение и возрастание объёмов реконструкции 5-этажных домов.

Актуальность решения проблемы реконструкции и модернизации этой части жилищного фонда была вызвана:



- социальной значимостью, так как общая площадь 5-ти этажных домов (крупнопанельных, крупноблочных и кирпичных) составляет более 72 млн. м<sup>2</sup> или почти 23% городского жилищного фонда Украины;

- истекшими нормативными сроками проведения капитального ремонта этого фонда, который за 35-40 летний период эксплуатации претерпел 30-40%-ый физический износ, но ещё более значительный моральный износ, который выражается в несовершенстве планировочных решений, однообразии и невыразительности внешнего облика;

- технической возможностью и экономической целесообразностью увеличения объёмов жилищного фонда за счёт надстроек и пристроек к зданиям;

- необходимостью утепления ограждающих конструкций (стен, окон, балконных дверей, покрытий, перекрытий над холодными подвалами и подпольями), в соответствии с новыми нормативами), что позволит снизить расходы тепловой энергии до 40%.

Проблема пятиэтажек стоит весьма остро. Ведь если сносить по всей стране только панельные дома, это вызовет необходимость переселения 15-16 млн. городских жителей. Это, в свою очередь, потребует огромных материальных ресурсов.

Бытует мнение о том, что наиболее целесообразно снести все 5-ти этажные дома. Однако, если учесть, что даже при постоянном государственном финансировании в период массового строительства на создание ныне существующего фонда 5-этажных домов потребовалось более 15 лет, то при нынешнем состоянии финансирования строительства аналогичного фонда для переселения потребуется 40-50 лет.

Поэтому снос домов не является целесообразным решением. В пользу реконструкции служит и то, что здания, выполненные в панельных и кирпичных конструкциях, имеют ещё большой запас прочности, что позволяет надстроить типовые "пятиэтажки" одним - двумя этажами без усиления существующих фундаментов, стен или колонн нижних этажей. Эта особенность жилых типовых зданий открывает возможности наращивания объёмов жилищного фонда при реконструкции за счет повышения этажности, устройства мансард, приставных балконов, лоджий.

Реконструкция жилых домов может осуществляться двумя основными методами: с отселением жильцов временно или на постоянное проживание; без отселения жильцов.

Наиболее экономичным и реальным для городских властей является реконструкция с надстройкой этажей без отселения, позволяющая решать проблему улучшения жилищных условий без освоения новых



территорий. При этом жильцы получают дополнительные удобства за счёт устройства лифтов и мусоропроводов, утепления наружных стен, окон и балконных дверей, а также резко снизят размеры платежей за отопление, холодное и горячее водоснабжение.

Пока преобразование пятиэтажных домов в основном заключалось в капитальном ремонте с утеплением фасада и параллельной надстройке мансарды.

Если технически грамотно выполнить усиление несущих конструкций здания и качественно, с использованием современных строительных материалов и технологий выполнить работы по реконструкции, то здания можно превратить в высококомфортное жильё. Срок их службы продлится ещё на 50-75 лет. А также сделать современной застройку микрорайонов в целом по единому архитектурному замыслу.

В свое время был разработан проект реконструкции первых панельных пятиэтажек. Дом обстраивался специальными конструкциями (пилонами), и на них надстраивались новые этажи. Здание из 5-этажного могло превратиться даже в 15-этажное. Но широкого применения метод не нашёл, поскольку он не решает проблем морального износа зданий (отсутствие лифтов, мусоропроводов, метраж и планировка, малая пригодность для посемейного заселения).

Одесса стала первым городом в Украине, где реализовался проект реконструкции «хрущёвок». Это здание бывшего общежития на улице Парковой. Помимо увеличения этажности, каждая квартира получила около 12 квадратных метров дополнительной жилплощади.

В данный момент существуют проекты гораздо более кардинальной перестройки пятиэтажного жилья.

Первый вариант - минимодернизация, предусматривает декоративно-теплозащитную отделку фасадов, расширение балконов и лоджий, смену оконных и дверных блоков и минимальную перепланировку квартир.

Второй вариант - максимодернизация, включает в себя все работы по утеплению фасадов, а также перепланировку квартир в пределах существующих границ с приведением их объёмно-планировочного решения к нормативным требованиям. Как правило, при этом маленькая двухкомнатная квартира превращается в большую однокомнатную, а маленькая трехкомнатная - в большую двухкомнатную. В 2-3-комнатных квартирах устраивается отдельный санузел с возможностью размещения в ванной комнате стиральной машины и ванны длиной 170 см. Безусловно, такая перепланировка возможна только при отселении жителей.



Третий, самый радикальный вариант. Вокруг пятиэтажного дома вплотную ставятся монолитные несущие конструкции, которые берут на себя нагрузку всех надстроенных этажей. Корпус старого здания оказывается внутри этой "рамы". К дому пристраиваются балконы. Начнется реконструкция с того, что к торцу пятиэтажки пристроят монолитный блок, в который переберутся жители ближайшего подъезда. Подъезд полностью перестроится, и в него заедут обитатели следующего и т. д. А поскольку количество квартир в реконструируемом доме увеличится, в него планируется переселять жителей близлежащих ветхих "хрущоб", подлежащих сносу. Дом оснащается лифтами и мусоропроводами, делающими его гораздо более комфортабельным.

Разрабатывают свои модели реконструкции пятиэтажек и многие строительные фирмы. Для примера, предложение одной из них. Нагрузку от вновь возводимой части здания воспринимает рамный железобетонный монолитный каркас, сооружаемый по контуру существующего здания. Вертикальные элементы рам передают эту нагрузку на новые фундаменты, которые представляют собой монолитные железобетонные ростверки по свайному полю из буронабивных свай. Пространственная жесткость и устойчивость возводимого сооружения обеспечиваются благодаря совместной работе монолитных железобетонных перекрытий и продольно-поперечных рам. В результате старая и новая части здания образуют единую объемно-пространственную структуру. При этом конструктивно обе части реконструированного дома при передаче нагрузок на грунт "работают" независимо друг от друга.

По периметру здания планируется пристроить лифтовые шахты, камеры мусоропроводов, остекленные лоджии, что не только отразится на потребительских характеристиках жилья, но и обогатит пластику фасадов, повысит эстетическую привлекательность объекта.

Существующие ограждающие конструкции здания и наружные стены проектируемой части утепляются с использованием технологии вентилируемых фасадов. При помощи этих высокоэффективных по своим физико-техническим и эксплуатационным показателям фасадных систем мы сможем не только повысить теплоизоляционную способность здания, но и улучшить его архитектурный облик, обеспечить долговременную защиту конструктивных элементов от атмосферных, термических и механических воздействий. Как известно, до 40% тепла теряется через окна. Поэтому, проектом предусмотрена замена старых оконных блоков на более совершенные светопрозрачные конструкции.

Подлежат замене и системы инженерного обеспечения реконструируемого здания. После модернизации инженерные системы старой и



новой частей здания будут функционировать по единой схеме. При этом установка приборов регулирования, контроля и учета расхода энергии, потребляемой системой отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и освещения, а также комплексная автоматизация процессов жизнеобеспечения позволят эффективнее использовать топливно-энергетические ресурсы.

### **Выводы**

1. Благодаря реконструкции «хрущёвок» существенно изменится архитектурно-планировочное решение здания. Малометражные квартиры в старой части дома будут расширяться. Улучшится их планировка.

2. В результате осуществления перечисленных реконструктивных мероприятий обычная пятиэтажка приобретет потребительские и эстетические качества современного комфортабельного жилья, при этом общая жилая площадь увеличится более чем в 2 раза.

### **Литература**

1. Франивский А. Инвестиции в реконструкцию "пятиэтажек". – К.: Строительство и реконструкция, 2003. – 40с.
2. Практический опыт реконструкции пятиэтажек. – К.: Технологии строительства, 2003. - 22-23с.