

КОНСТРУКЦИЯ МАНСАРДЫ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИЛЫХ ДОМОВ ПЕРВЫХ МАССОВЫХ СЕРИЙ

Прядко М.В., Самсоненко В.С.

Донбасская государственная академия строительства и архитектуры, г.Макеевка

Проблема реконструкции жилых домов первых массовых серий возникла 10-15 лет назад. Еще в 1990 г. были разработаны основные концепции модернизации и реконструкции жилого фонда г. Киева построек 50-60-х годов.

Реконструкция была вызвана рядом причин, в т.ч.:

- необходимостью уплотнения существующей застройки города, в котором массовая застройка пятиэтажными домами того периода привела к нерациональному использованию городских территорий;
- большие расходы топливно-энергетических ресурсов на содержание жилищного фонда т.к. требования к теплозащитным качествам ограждающих конструкций были значительно ниже действующих, установленных современными нормами;
- несоответствие устаревшего жилья новым архитектурно-планировочным и санитарным нормам;
- необходимость продления срока службы домов, получивших повреждения в процессе длительной эксплуатации.

В последние годы появились различные комплексные программы по реконструкции пятиэтажек, включающие архитектурно-строительные, социальные, экономические и правовые аспекты. Созданы межведомственные координационные комиссии, разработано большое количество различных документов, проведено множество, в т.ч. научных конференций.

Однако прогресса в процессе реконструкции пятиэтажек не наблюдается.

Основными причинами "пробуксовывания" реконструкции можно назвать:

- 1 Недостаток финансовых ресурсов;
- 2 Недостаточно продуманная стратегия реконструкции;
- 3 Отсутствие, в достаточной степени, правового и нормативного обеспечения;

Первая причина не требует особых пояснений. Бюджета на эти цели не хватает. Нами проведено обследование и разработаны проектные предложения по реконструкции в г.Макеевке жилого дома первых массовых серий. На разработку проекта у заказчика – Макеевского горисполкома - денег не хватило. Интерес инвестора возбудить не удалось. Идея реконструкции пятиэтажек не стала привлекательной.

Принятая стратегия реконструкции оказалась не достаточно приемлемой. Реконструкция, при полном отселении жильцов, перепланировкой квартир, надстройкой этажей и мансард, хотя и отвечает поставленным целям, при недостатке средств практически не осуществляется.

Одним из направлений решения проблемы дороговизны земли и расширения жилищного фонда является, так называемое, мансардное строительство. Оно позволяет:

- получить дополнительные площади без затрат на усиление существующих конструкций;

- осуществить надстройку здания без отселения или с частичным отселением жильцов;
- повысить тепловую эффективность здания.

Интересен зарубежный опыт по надстройке мансардами жилых зданий. Доказано, что при хорошей организации работ, использовании легких конструкций и специального технологического оборудования надстройка может выполняться без отселения людей.

При реконструкции домов без отселения жильцов увеличение жилой площади может быть получено в основном за счет надстройки этажей, в том числе мансардных.

Крупнопанельные черырёх-пятиэтажные жилые здания серии 1-464, что разработаны институтом «КиевЗНИИЭП», являются наиболее распространенными зданиями первого поколения на территории Украины. Наибольшее распространение получило пятиэтажное четырех секционное восьмидесяти квартирное здание.

Нами предлагается конструктивное решение сборной металлической мансарды из тонкостенных гнутых профилей для реконструкции жилого дома серии 1 – 464 (рисунок 1,2). Все элементы мансарды соединяются между собой с помощью болтовых соединений без сварки, что обеспечивает безопасность работ и увеличивает скорость их выполнения. Все работы по возведению мансарды предполагается возводить без использования громоздкого подъемно-транспортного оборудования, что сохранит сложившийся ландшафт вокруг здания и экологию.

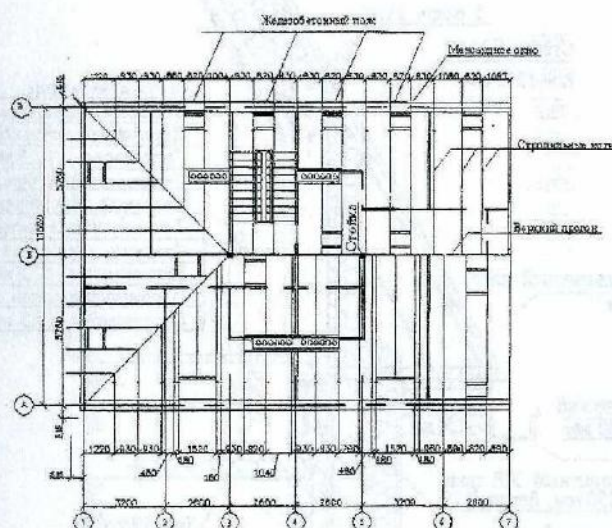


Рисунок 1 - Схема расположения элементов стропил мансарды

Подъем всех конструкций на крышу здания предполагается выполнять с использованием подъемников, установленных в торцах здания.

Нами разработана технологическая карта на выполнение работ по монтажу элементов с использованием средств малой механизации.

Последовательность выполнения работ по возведению мансардного этажа можно свести к следующим операциям:

- демонтаж карнизных блоков;
- устройство монолитного пояса по периметру здания с установкой закладных деталей для крепления вертикальных стоек;
- установка вертикальных стоек для крепления поперечных рам и основных стоек по средней продольной оси здания;
- установка диагональных стропильных ног и верхнего прогона по средней оси здания;
- установка отдельных элементов основных стропильных ног одновременно с двух сторон по отношению к верхнему прогону;
- установка коротких стропильных ног симметрично относительно диагональной стропильной ноги;
- устройство временного покрытия из армированной пленки;
- демонтаж существующих элементов крыши здания;
- монтаж покрытия мансардного этажа (прогоны, утеплитель, пароизоляция и др.).

Ваши вопросы и пожелания просим направлять по электронному адресу: pryadko_nv@mail.ru