

### **Выводы:**

- Чистый и тёплый желтый цвет выглядит лучше, чем смешанный холодный, подходит для создания радостного и приятного ощущения у городского жителя.
- Насыщенный желтый цвет больше подходит для выделения определенных акцентов, нежели для монотонной среды. Для нюансных отношений лучше использовать оттенки, приближенные к нейтральным, пастельные, приглушенные в связи с повышенной активностью данного цветового пятна.
- При реставрации нужно с максимальной точностью и аккуратностью подходить к подбору красок для фасадов домов исторической части города во избежание нарушения гармоничности и целостности среды.

### **Литература:**

1. Кольорозавство: навч. посібник. К: ДАКККиМ, 2009. 358 с.
2. Варгот, Т.А. Цветоведение и колористика: уч. пособие к практич. и теоретич. занятиям. Челябинск: ЮУрГУ, 2014. 47 с.
3. Ефимов А.В. Колористика города. М.: Стройиздат, 1990. 272 с.
4. Базыма Б.А. Психология цвета: Теория и практика. Речь, 2005.
5. Е.А. Лапшина, Д.Д. Копьёва. Особенности колористической организации общественных пространств жилой среды. Вестник Инженерной школы ДВФУ. 2016. No 2.
6. Литвинова А.А. Конспект лекций по дисциплине «Тенденции развития архитектурного дизайна на современном этапе», 2013. 27 с.
7. <https://pantone.ru/articles/color-of-the-year-2021>

**УДК 69**

## **РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЙ ПЕРВЫХ МАССОВЫХ СЕРИЙ**

**Руденок Р.Р.**, студ. гр. АБС-526

*Научный руководитель – Черненко А.А., ассистент (кафедра  
Архитектуры зданий и сооружений, Одесская государственная  
академия строительства и архитектуры)*

**Аннотация.** Около 35% жилых зданий в Одессе – это дома массовых серий. С момента их строительства прошло немало времени и эти здания требуют реконструкции и модернизации. Реконструкция

жилых зданий первых массовых серий в силу разнообразных конструктивных схем, степени физического и морального износа, расположения в городской застройке имеет достаточно широкий диапазон технических решений, часть из которых приведена в статье.

Реконструкция жилых зданий первых массовых серий в силу разнообразных конструктивных схем, степени физического и морального износа, расположения в городской застройке имеет достаточно широкий диапазон технических решений. На рис. 1 приведена схема многоуровневого подхода, иллюстрирующая основные принципы, определяющие уровень реконструктивных работ, приняты технические решения и технологии, обеспечивающие ведение работ без отселения жильцов и с их переселением.



Рис. 1. Уровень реконструктивных работ.

Важными циклами реконструктивных работ являются повышение эксплуатационных характеристик зданий (теплотехнических характеристик ограждающих конструкций, оконных и дверных заполнений), а также модернизация фасадов с доведением их архитектурного уровня до современных требований. Особое внимание при этом уделяется модернизации вентиляционных систем как интенсивного источника теплопотерь.

Далее рассмотрим некоторые архитектурно-планировочные и конструктивные решения по реконструкции и модернизации жилых зданий массовых серий:

1. Улучшение архитектурно-планировочных решений путем

пристройки элементов малых архитектурных форм в виде эркеров и

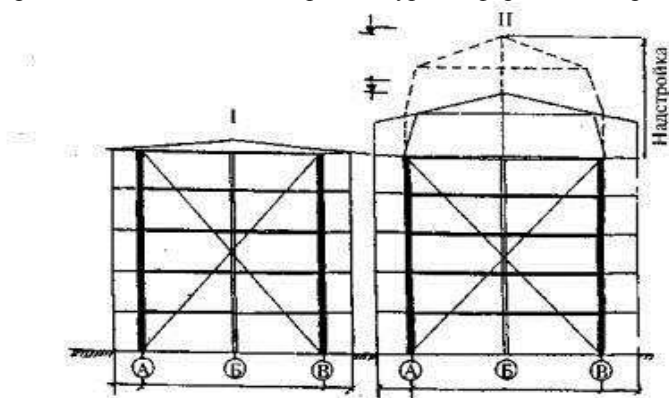


Рис. 2. Конструктивно-технологические схемы реконструкции малоэтажных жилых зданий: I – путем пристройки малых архитектурных объемов; II – превращение чердачных помещений в мансардные этажи.

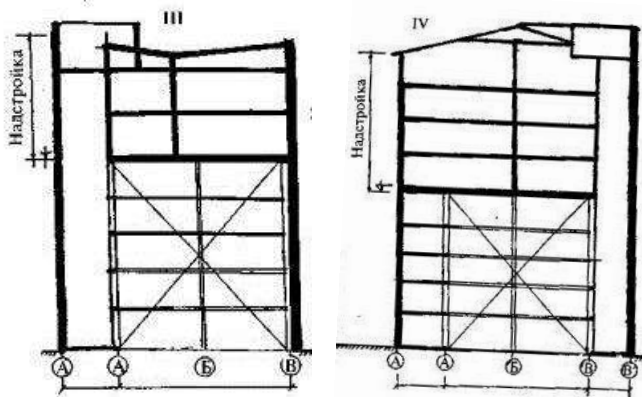


Рис. 3. Конструктивно-технологические схемы реконструкции малоэтажных жилых зданий: III – одностороннего уширения корпуса зданий с надстройкой этажей; IV – двустороннего уширения корпусов зданий с надстройкой этажей.

пристроек. Этот прием позволяет увеличить площади кухонь и прилегающих комнат на 20-30%, увеличить размеры санузлов, повысить комфортность квартир за счет более рациональной

перепланировки. При этом достигается возможность перепланировки помещения в результате размещения ванной комнаты в глубине квартиры и увеличения площади кухонь до 12-14 м<sup>2</sup>, смежных комнат – на 4-6 м<sup>2</sup>. Более рациональный вариант представляет собой сочетание пристройки эркеров с превращением части или всех квартир в двухуровневые.

2. Увеличение общей площади зданий путем отнеса наружных стен, надстройки этажей и пристройки объемов. Архитектурно-планировочные решения, проводимые по данной конструктивной схеме, весьма разнообразны и могут иметь достаточно широкий диапазон: от надстройки одного этажа до превращения зданий в 7-9-этажные корпуса и целые комплексы.



Рис. 4. Увеличение общей площади зданий путем надстройки этажей и пристройки объемов.

Реконструкция с надстройкой до 7-9 этажей представляет собой более сложную техническую задачу. При этом реконструируемая часть здания находится как бы внутри вновь возводимого каркаса, а надстройка вышележащих этажей осуществляется самостоятельно и имеет свое архитектурно-планировочное решение. Такой прием сопряжен с серьезными конструктивными изменениями, требующими устройства несущих элементов, воспринимающих нагрузки от надстраиваемых этажей. Обычно после такой реконструкции либо все здание получается шире существующего, либо образуются мощные пилоны, выступающие перед фасадами первых пяти этажей, либо эркерные части, симметрично расположенные по наружным стенам и объединенные на пятом этаже мощным диском жесткости.

3. Улучшение архитектурно-планировочных решений путем пристройки малых архитектурных форм, перепланировки секций в

квартиры с одним и двумя уровнями, а также надстройки верхнего этажа в виде мансарды. Сочетание пристроек с возведением мансардных этажей является наиболее эффективным и малозатратным способом по следующим показателям: как правило, несущая способность здания имеет запас прочности, обеспечивающий без усиления фундаментов проведение данного вида работ; надстройка с переходом от плоской кровли на скатную с мансардным этажом обеспечивает увеличение площади до 20% при минимальных затратах.

При создании домов переменной этажности, когда надстройка делается не над всем домом, а над какой-то его частью, эффект реконструкции существенно повышается. Это особенно важно в тех случаях, когда «пятиэтажка» находится в зоне старой застройки и требуется сблизить архитектурные стили зданий.

**Выводы.** В основе принятия метода реконструкции должен быть заложен комплексный подход, отражающий градостроительные, архитектурно-планировочные и социальные требования. В то же время каждый реконструируемый объект требует индивидуальных решений, что объясняется не столько местом, занимаемым зданием в городской застройке, сколько его техническим состоянием. Последний фактор может быть определяющим в принятии решения. При высоком моральном и физическом износе конструктивных элементов экономически нецелесообразно восстановление и более рационально будет осуществить снос с последующим возведением нового здания.

Методы реконструкции зависят от возраста зданий, которые, в свою очередь, отражают конструктивно-технологические и архитектурно-планировочные особенности, присущие данному периоду времени, материалы несущих и ограждающих конструкций, а также качество производства работ.

Переустраиваемый жилой фонд крупных и средних городов можно условно отнести к трем категориям: здания довоенной постройки по индивидуальным проектам; типовые жилые дома неиндустриального периода строительства; типовые жилые здания первых и последующих массовых серий.

Каждая категория зданий независимо от этажности и архитектурно-планировочных решений отличается конструктивно-технологическим подходом, характерным для рассматриваемого периода времени. Поэтому при разработке методов реконструкции и технологии производства работ эти факторы носят определяющий характер.

Значительное влияние на метод реконструкции зданий оказывает уровень стесненности строительной площадки, который определяет возможность организации производства работ, с использованием

средств механизации, прогрессивных технологий и строительных методов. Особое место при этом отводится процессам разборки конструктивных элементов и их утилизации.

#### **Литература:**

1. Ройтман А.Г. Надежность конструкций эксплуатируемых зданий.
2. Райзер В.Д. Теория надежности в строительном проектировании.
3. Попов Г.Г., Бурак Л.Я. Техническая экспертиза жилых зданий старой постройки.
4. Авиром Л.С. Надежность конструкции сборных зданий и сооружений.
5. Зонина С.В., Петров М.Ю., Наиболее вероятные способы реконструкции и модернизации зданий индустриальной жилой застройки в настоящий период.
6. Кравченко В.В., Чувилова И.В. Применение комплексных методов реконструкции и модернизации пятиэтажной жилой застройки, возведённой в период 50-70-х годов.

**УДК 725**

### **РОЗВИТОК АРХІТЕКТУРИ ЕЛЕКТРИЧНИХ СТАНЦІЙ**

**Русол А.С., студ. гр. А-418**

**Бахтогарєєва А.С., студ. гр. А-417**

*Науковий керівник – Харитоновна А.А., к. арх., доцент*

*(кафедра Архітектури будівель і споруд, Одеська державна академія будівництва та архітектури)*

**Анотація.** У статті розглянуто історичний розвиток архітектури електростанцій, на прикладах зі світової практики будівництва електростанцій проаналізовано характерні риси подібних споруд, особливості вживлення енергетичних станцій в контекст навколишнього середовища, основні тенденції у проєктуванні станцій та співвідношення між способами отримання електричної енергії та об'ємно-планувальними й конструктивними характеристиками об'єктів.

**Актуальність.** Сучасна людина оточила себе широким спектром речей та предметів, що так чи інакше покращують життя людей. Чи можемо ми сьогодні представити своє життя, наприклад, без вже