

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В АРХИТЕКТУРЕ МНОГОКВАРТИРНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

Новикова К. А.

Научный руководитель – Молокович Г.Е.

Белорусский национальный технический университет,
Минск, Беларусь

Современная архитектура многоквартирных жилых зданий выражает общую направленность формирования жилой среды с точки зрения комфортности, одним из элементов которой является визуальное восприятие, где фасады многоквартирных жилых зданий — основная составляющая этой комфортности.

В настоящее время разработаны предложения по улучшению комфортности городской среды: улучшение визуального качества фасадов зданий; использование более выраженных форм и линий при реконструкции зданий; улучшение комфортности за счет озеленения, использования дополнительных цветовых и световых акцентов, активного включения элементов природного ландшафта, улучшающие пространственные характеристики жилой застройки. Исходя из стремлений создать наиболее комфортную среду для визуального восприятия, архитекторы с особой тщательностью подходят к решению фасадов, используя различные элементы фасадной пластики, широкую палитру облицовочных материалов, с учетом их декоративных качеств, традиционные и инновационные технологии отделки фасадов жилых зданий. В значительной мере архитекторы руководствуются влиянием климатических условий при проектировании жилых зданий и фасадов. На современном этапе особую роль при формировании фасадов многоквартирных зданий определяет место строительства как основа концептуального развития жилой среды, диктуя запрос на архитектуру будущего, экологическую направленность, комплексное решение жилой застройки. В условиях больших городов это могут быть территории, требующие реконструкции – исторический центр или вновь осваиваемые территории – периферия города.

Мелкоячеистая структура многоквартирного жилого дома, обусловленная конструктивным решением, при проекции на фасадную плоскость дает монотонную поверхность, прорезанную многочисленными проемами. Такая монотонная аморфная структура в соответствии с задачами проектирования может быть эстетически организована с помощью масштаба архитектурных членений: крупных, средних, мелких, – вариантного сочетания декоративных качеств материалов, применения традиционных и инновационных технологий при облицовки фасадов жилых зданий [2].

Согласно анализу архитектуры фасадов жилых зданий было выявлено, что одинаковое распространение с учётом климатических условий и условий

окружающей застройки получили средние (разнообразные летние помещения: балконы, лоджии) и крупные (трассирование, сдвигка фрагментов фасада, различная конфигурация планов) элементы архитектурной пластики, либо полное их отсутствие. Современные архитекторы стремятся к достижению большей художественной выразительности поверхности фасадов путем использования зачастую метрических типов ритмических рядов.

В современной архитектуре фасадов жилых зданий в основном преобладают правильные геометрические фигуры, зачастую встречаются прямоугольной формы балконов и лоджий, конфигурация планов, как правило, основана на прямых линиях и прямоугольных углах.



Рисунок 1. Жилой квартал 9-18, Москва.

Декоративные качества фасадных облицовочных материалов являются важнейшими средствами достижения художественной выразительности облика фасадной плоскости. Их воздействие носит эмоциональный характер, а восприятие зависит от расстояния наблюдения. К основным декоративным качествам относятся **цвет, фактура, текстура и форма**.



Рисунок 2. Жилой комплекс в Гродно

Цвет. Цвет материалов позволяет решать разнообразные композиционные задачи – придать колористическое единство застройке, выделить доминантные группы зданий, подчеркнуть силуэт застройки или ее ритм. Цвет может усилить членения объема здания или иллюзорно изменить их [2].



Рисунок 3. Апартаменты в Нантере

В результате анализа цветового решения современных фасадов многоквартирных жилых зданий было выявлено, что большое распространение получил белый цвет в сочетании с яркими насыщенными цветами и более сложными тёмными оттенками. Цвет чаще применяется при выделении отдельного конструктивного элемента (например, лоджий, балконов) или разбивки монотонной поверхности фасада. Более насыщенные и тёмные цвета встречаются в цокольной и парапетной частях фасада.

Наряду с цветом для придания поверхности фасада большей художественной выразительности активно используются: фактура, текстура и форма.

Фактура. Фактура фасада многоквартирных жилых зданий состоит из неопределенного количества элементов разной формы и величины. Она представляет собой характер поверхности отделочных материалов, степень его рельефа, гладкости или шероховатости. В современной архитектуре многоквартирных жилых зданий чаще всего встречается гладкая поверхность фасадов, более выраженная фактура характерна для первых этажей жилого дома, как наиболее доступных для восприятия и разглядывания. По результатам анализа современных фасадов многоквартирных жилых зданий было выявлено, что наибольшего распространения получила гладкая и шероховатая фактура декоративных облицовочных материалов. Гладкой фактуры добиваются путем применения алюминиевых или композитных панелей, а также при использовании стеклянного фасада. Шероховатая фактура облицовочных материалов достигается путем использования штукатурки. Всё больше распространение среди облицовки современных фасадов получает шероховатая фактура дерева.

Текстура. Текстура, определяя характер строения поверхности и ее рисунок, как декоративное качество имеет большое значение в формировании стилистических акцентов в решении всего фасада, особенно в

нижних уровнях жилых зданий. Сочетание различных видов текстур обогащает визуальное восприятие, создает акценты на значимых элементах фасада: входные группы, оконные проемы, пояски и др.

Форма. Форма, обозначая размеры и геометрию облицовочных материалов, формирует ритмическое построение плоскости. В настоящее время существует множество вариаций форм отделочных материалов. Большеразмерные формы создают ритмы, легко воспринимаемые с дальних расстояний, подчеркивая ячеистый характер жилых зданий:

- железобетонные стеновые наружные плиты (для облицовки жилых и общественных зданий),
- керамогранитные и гранитные плиты из искусственного и натурального камня прямоугольной или квадратной формы,
- полимерные фасадные панели,
- фасадные стеклопластиковые панели для наружной отделки дома,
- фасадные кассеты из анодированного алюминия, алюминиевые композитные.

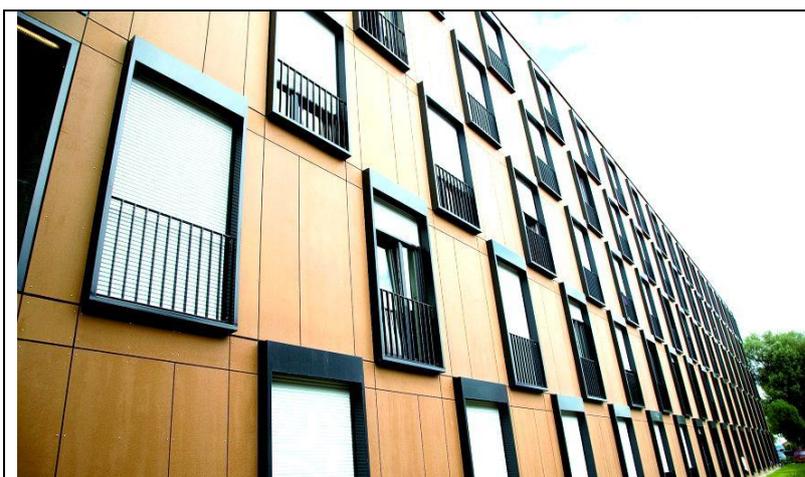


Рисунок 4. Полимерные фасадные панели.



Рисунок 5. Железобетонные стеновые наружные плиты

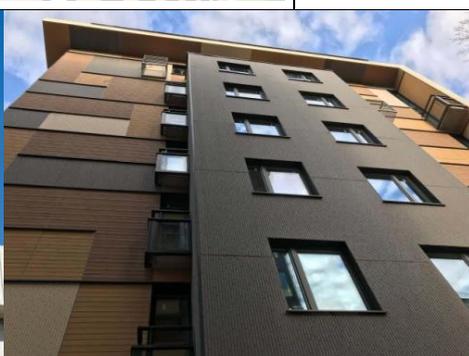


Рисунок 6. Фасадные кассеты из анодированного алюминия.

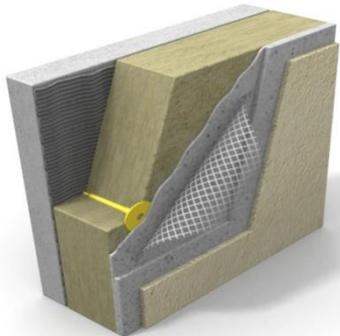


Рисунок 7. Стекланные панели

Мелкогазмерные формы при облицовке фасада создают однотонную поверхность, за счет небольших швов между элементами. Самая распространенная из них – это прямоугольная форма кирпича, которая позволяет не только создать монотонный, спокойный ритм поверхности, но и

сформировать, используя различные виды кладки, многообразие рельефа, создать динамические акценты в решении фасада.

В настоящее время существует множество видов технологий отделки фасадов жилых зданий. Условно их подразделяют на два вида – «сухую» и «мокрую».

		
<p>Рисунок 8. «Сухая» технология отделки.</p>	<p>Рисунок 9. Вентилируемый фасад.</p>	<p>Рисунок 10. Стекланный фасад.</p>

Формирование архитектуры жилого дома всегда обуславливалось **особенностями климатических условий**, характеризующиеся сменой времен года, уровнем и характером осадков, температурным режимом, количеством солнечных дней и другими, что условно определило их как суровый, холодный, умеренный, теплый, жаркий. Современное представление о климатических условиях касается большого количества данных, определяющих характер климата на различных территориях, объединяемых по принципу климатических поясов [1]. Умеренный климат преобладает на большей территории Европы, а такие страны, как Россия (южная часть), Литва, Латвия, Франция, Германия, Великобритания, Австрия, Дания, Нидерланды, Беларусь, имеют богатый опыт строительства многоквартирных жилых зданий с различными фасадными решениями, отвечающие данным климатическим особенностям. Территории стран с холодным и суровым климатом таких, как Россия (северная часть), Норвегия, Швеция, Финляндия имеют уникальный опыт фасадных решений в практике строительства многоквартирных жилых зданий, учитывающий его особенности. Оригинальность фасадов жилых зданий Испании, Италии, Греции, Франции (южная часть) отражают особенности теплого и жаркого климата.

Объемно-планировочная структура жилых зданий во многом определяет последующие фасадные решения и зависит от конструктивной системы методов возведений. Секционная, коридорная, галерейная и смешанная объемно-планировочные структуры позволяют по-разному формировать ритм глухих и остекленных поверхностей фасадов, выявлять

вертикальные и горизонтальные коммуникации на плоскости фасада, варьировать крупными элементами пластики, используя преимущества той или иной конструктивной системы, использовать возможности создания силуэтов с учетом типа жилого дома.



Рисунок 11. Дом на острове в Норвегии.



Рисунок 12. Жилой комплекс в Эстепоне, Испания



Рисунок 13. Квартал «Сосновые террасы», «Еловые террасы», Литва.

Конструктивная система представляет собой совокупность взаимосвязанных конструктивных элементов здания, обеспечивающих его прочность, устойчивость и необходимый уровень эксплуатационных качеств. В ней совмещаются несущие конструкции, воспринимающие силовые воздействия и выполняющие функции защиты внутреннего пространства зданий от несиловых воздействий.

В современном строительстве многоквартирных жилых зданий существуют следующие **технологии возведения**: сборные здания, сборно-монолитные, монолитные.

Значительное влияние на архитектуру фасадов многоквартирных жилых зданий оказывает концепция развития среды в условиях реконструкции и нового строительства. Композиция объемной формы и фасадов жилых домов исходит из функциональной и конструктивной логики решения многоквартирного жилого дома, его ориентации и особенностей восприятия фасадной композиции, зависящих от размещения здания. Особенности композиционных подходов к архитектуре жилых зданий связаны с их ролью в общей системе застройки. Расположение фасадов многоквартирных жилых зданий в городской застройке диктует высокие требования их композиционной составляющей. Именно городская застройка определяет художественный образ многоквартирных жилых зданий.

Фасадам, работающим в единой взаимосвязанной системе, присуще художественное единство общего облика и колорита. Они являются неотъемлемой частью сложившейся застройки, выстраивают единую композицию вместе с другими зданиями и сооружениями, а значит, должны быть спроектированы с учетом ее особенностей.

Особое влияние на решение фасадов оказывают **условия застройки**. Это как новое строительство, так и условия реконструкции, которые могут диктовать запрос на архитектуру будущего, ориентированную на решение экологических задач и решаться точно, либо комплексно.

Таким образом, решения при формировании фасадов складываются из классических основ, прошедших проверку временем, где элементы фасадной пластики, декоративные качества облицовочных материалов, технологии отделки имеют решающее значение. Художественная выразительность плоскости фасада достигается:

- элементами пластики различной величины: мелкой, средней и крупной;
- декоративными качествами облицовочных материалов: цвет, фактура, текстура, форма;
- приемами технологии отделки фасадов: система навесных фасадов, «мокрый фасад» и другие виды облицовки.

В разных климатических зонах современные многоквартирные жилые дома будут иметь свои особенности фасадной плоскости, обеспечивая комфортность жилища.

Решение фасадов жилых зданий при строительстве в исторической части города требует бережного отношения к наследию прошлого и создания комфортной среды в соответствии с современными требованиями. В случаях точечного строительства в исторической части при решении архитектуры фасадов жилых зданий могут использоваться принципы подчинения или контраста, в случаях строительства на высвобожденных промышленных территориях центральных частей города применяется принцип комплексности.

На периферийных городских территориях актуален запрос на архитектуру, устремленную в будущее и комплексное формирование комфортной среды объединенной композиционным решением жилой застройки, где значение фасадного решения жилых зданий отвечает социальному запросу потребителя.

Литература

1. Архитектурное проектирование жилых зданий / М. В. Лисициан [и др.] ; под ред. М. В. Лисициана. – Москва : Архитектура–С, 2006 – 489 с.
2. Молокович, Г. Е. Типология зданий и сооружений. Раздел 1. Типология жилых зданий : учеб.-метод. Комплекс / Молокович, Г. Е. – Минск : БНТУ, 2021. – 111 с.
3. Современная архитектура в исторической застройке : сб. науч. ст. / Сиб. фед. ун-т ; редкол.: Сидоренко С. И. [и др.]. – Красноярск : СФУ, 2017. 457 с.