

**АРХИТЕКТУРНО - КОМПОЗИЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ВЫСОТНЫХ  
ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**

**О. В. Разумова, к. т. н., доц., проф. каф. архитектуры**

*ГВУЗ «Приднепровская государственная академия  
строительства и архитектуры»*

**Цель работы:** выявление особенностей архитектурно-композиционных решений высотных зданий

**Актуальность:** Нынешняя реальность, разнонаправленная и хаотичная, вынуждает человека творить архитектурное сооружение как эмоциональный ориентир, создающий ощущение стабильности, взвешенности и уверенности, при этом требуя определенной условности, непринужденной игры материалов, их вариативности и ассоциативности.

Проблема целесообразности строительства высотных зданий постоянно обсуждается в острых дискуссиях между архитекторами, инженерами, социологами, психологами, экологами, медиками и специалистами по безопасности. Неконтролируемое расползание городов является одной из основных проблем, с которыми сталкивается в настоящее время мировое сообщество. Так как наши города растут по горизонтали в большей степени, чем по вертикали, поглощая все большие земельные площади, для проезда на работу и домой людям приходится преодолевать все большие расстояния.

Необходимо признать, что высотные здания стали характерными контурами городского ландшафта многих городов США, Японии, Канады, Китая и Европы. Сегодня строительство высотных зданий представляет новый закономерный этап развития городского строительства, и являются экономически выгодным элементом городского хозяйства. По мнению современных архитекторов, большая этажность зданий или большая плотность городского населения, при которой жилье, работа и учреждения социальной сферы и отдыха расположены близко друг к другу, ведет автоматически к более высокому качеству жизни.

Ответ на вопрос о целесообразности строительства высотных зданий содержится в концепции понимания высотного здания как нового этапа развития среды обитания человека.

Необходимо отметить, что прежде всего, тип зданий определяется градостроителями при планировании застройки или реконструкции городской территории с учётом её назначения (селитебной, административной, промышленной).

При этом современные высотные здания обращают на себя особое внимание специалистов так как они стали частью городской структуры включающей основные виды жизнедеятельности людей - жилище, отдых, места приложения труда.

Функционально-административным зданиям не свойственно применение объемно-пространственных элементов, пластически обогащающих жилые дома: балконов, эркеров, лоджий, что изначально определяет более строгие и

лаконичные формы. Со времен Чикагской школы развитие архитектурных форм подобного рода зданий шло путем разработки приемов тектонического выявления темы каркаса, часто в виде упрощенной и «уплощенной» формы периптера, либо основывалось на идее художественного выявления несущей функции наружных стен путем широкого применения разрезки стен на горизонтальные панели в сочетании с ленточным остеклением.

По мере увеличения этажности зданий все более настойчиво подчеркивалась тема высотности. Согласно мысли Л.Салливена, в проекте офиса всеми деталями должна поддерживаться его высота, «единство которой ни одна линия не могла бы исказить». Вершиной развития идеи геометризации облика здания стал Сигрем- билдинг, построенный по проекту Мис ван дер Роэ: стеклянная прямоугольная призма, члененная только тонкой конструктивной сеткой витражей. Проект при всей изысканности отдельных деталей оказался образцом, легко доступным для подражания. В 1950-х гг. стеклянные многоэтажные призмы достаточно быстро появились во всех крупных городах.

По мере развития промышленного изготовления разнообразных типов стекла и стеклянных панелей в практику вошел прием облицовки зданий зеркальными панелями из поляризованного стекла со скрытым каркасом, приведший к парадоксальной для архитектуры дематериализации объектов. Уход от тектонических основ зодчества в архитектуру стеклянных призм и зеркальных объемов не мог стать генеральным направлением развития архитектуры высотных зданий. Основой нового этапа послужило внедрение с 1960-х гг. новых конструктивных систем – ствольных, оболочковых, комбинированных с их активным тектоническим началом. Ярусное членение ствольных зданий с консольными или подвешенными этажами, часто с открытыми в нижней зоне мощными консолями или стволом нарушает монотонный геометризм фасадов. Возможность расчленить объем горизонтальными прослойками открытых пространств усиливает тектонический элемент в композиции и позволяет уйти от той атектоничности традиционных каркасных небоскребов, на которую сетовал Мис ван дер Роэ: «Строящиеся небоскребы демонстрируют свою структуру, но эта структура, основа любой художественной концепции, затем исчезает за нагромождением тривиальных форм, не имеющих значения. Небоскребы законченные волнуют только функцией своей высоты». Активными тектоническими возможностями обладают оболочковые системы с их разнообразными, но всегда выразительными конструкциями наружных несущих рам или решеток.

В современной архитектуре многоэтажных административных зданий существует несколько композиционных тектонических тем: каркас, горизонтальное членение (рис. 1,а), сплошной витраж (рис. 1,б), зеркальный объем (рис. 1,г), активные одноствольная (рис. 1,е) или многоствольная темы, несущая оболочка. Тема может быть композиционно обогащена за счет выразительности объема сооружения в целом и введения пластичных архитектурно-функциональных элементов, например стационарных солнцезащитных устройств. Использование любой из тектонических тем служит для архитектора лишь исходным материалом при формировании индивидуального выразительного облика зданий или их групп.



а) горизонтальное членение



б) сплошной витраж



в) вертикальное членение



г) зеркальный фасад

**Рис 1.** (а, б, в, г) Примеры архитектурных решений административных зданий в композиционных схемах каркаса.



д) композиционная схема каркаса

е) одноствольная ствольная композиция

**Рис 1.** (д, е). Примеры архитектурных решений административных зданий в композиционных схемах каркаса.

Не разделяя здания по конструктивным системам, которые являются основными объектами споров и тревог архитекторов, стилям, влиянии на экологию, мы попытались определить современные архитектурно-художественные направления, объединить здания в группы по сходству концепции, подходов или стратегии. Нами были сформулированы: региональные, хайтековские, сценографические, кинетические, умные, экологические и экспериментальные направления архитектуры.

Термин «регионализм» характеризуется интересом ко всему специфичному, местному, аутентичному. Здание Конгресс-центра в городе Ханчжоу (Китай) «цветущий лотос»-пример региональной архитектуры (рис.2)

Хайтековские небоскребы выражают и прославляют технологические средства, современные строительные материалы. «Кинетическая архитектура» используется, чтобы описать небоскребы, статичная форма которых передает динамичный процесс движения и трансформации. «Сценографические» небоскребы – это результат архитектуры, использующей символы, пытающейся все чаще вписать здание в современную мизансцену города.

Наконец, экологические опасения и влияния человеческой деятельности на окружающую среду породили «зеленые» небоскребы, разработках которых является одним из пунктов устойчивого развития и использования земельных участков.



**Рис. 2.** Конгресс-центр города Ханчжоу (Китай) 2012 г.



**Рис. 3.** Башня R432 Мехико

Башня R432 Мехико - пример экспериментальной архитектуры, (рис.3). Экспериментальная архитектура ищет вдохновения во все более необычных источниках – философии, стихах, ощущениях.

### **Выводы**

Будущее всего строительства заключается в сотрудничестве между всеми, кто принимает участие в проектировании и строительстве. В настоящее время существует такой термин, как архинерия «archinergie», который охватывает две области: архитектуру и инженерию. А также существует понятие архитектор-скульптор, архитектор-эколог и т.д. Все эти тенденции приводят нас к истокам созидания, когда архитектор вмещал в себя все знания о возведении зданий и сооружений.

*Словарь терминов:* **тектоника** - приём зрительного выражения внутренней конструкции здания на поверхности фасада. Создаёт впечатление прочности, устойчивости, логичности.

**селитебная территория** – жилище, жилая зона.

### **Использованная литература**

1. Журнал «Строительство», №9, 2007
2. «Архитектура и строительство России», №4, 2009.-с.23-29
3. Ежов В.И. и др. Архитектурно-конструктивные системы гражданских зданий: (История, предпосылки развития, поиск, перспективы): Учеб. пособие для студентов архит. вузов /В.И. Ежов, О.С. Слепцов, Е.В. Гусева; Под ред. В.И. Ежова. – К.:АртЭк,1998.-с.315-320
4. Большаков В.И., Разумова О.В. Использование сталей повышенной прочности в новом высотном строительстве и реконструкции. - Дн-вск: ПГАСА, 2008. – 216 с.
5. Слепцов О.С. Архітектура цивільних будівель: Індустріалізація – К.:Видавничий дім А+С, 2010. – 248 с.:ілюстр.,фото.-К.,2010