

23. Чепелик В.В. Український архітектурний модерн / Упорядник З.В.Мойсеєнко-Чепелик.- К.: КНУБА, 2000.- 378 с.
24. Шуази О. История архитектуры / Перевод с фр. Н.С.Курдюкова.—М.: Издание гр.Уваровой, 1906.—Т.2.—694 с.
25. Энциклопедия символов / сост. В.М.Рошаль.—М.: АСТ; СПб.: Сова, 2005.—1007 с.
26. Энциклопедический словарь символов / Авт.-сост. Н.А.Истомина.—М.: ООО «Издательство АСТ»: «Издательство Астрель», 2003.—1056 с.

#### Аннотация

В статье проведен архитектурно-семиотический анализ образно-ассоциативного ряда конструктивных деталей и декоративной пластики фасада доходного дома - памятника архитектуры в городе Киеве по ул.Гоголевская, 23 (1909г.).

Ключевые слова: доходный дом, памятник архитектуры, семиотика.

#### Annotation

This article provides architectural and semiotic analysis of a number of figurative and associative design details and decorative sculpture facade apartment building - an architectural monument in Kiev on Hoholivska street, 23 (1909).

Keywords: apartment house, an architectural monument, semiotics.

УДК 72.013

**Алидад Реза,**  
*аспирант каф. дизайна архитектурной среды*  
*Киевский национальный университет*  
*строительства и архитектуры*

### ОСОБЕННОСТИ ВЫСОТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ИРАНЕ

Аннотация: статья посвящена истории развития высотного строительства в Иране. В статье приведены примеры построенных проектов административных зданий в Тегеране, столице Ирана.

Ключевые слова: проектирование; строительство; высотные здания; многофункциональный комплекс.

За последние 40 лет в Иране наблюдался быстрый рост многоэтажных зданий, высота которых повысилась с 13 до 50 этажей. Лицом центрального Тегерана стал массив безликих серых зданий, возводившихся без генплана.

Высотные здания становятся знаковым объектом. Основную роль играет фактор нехватки земель и их повышенная стоимость, экономия занятой площади. Большинство административных и жилых зданий являются многоэтажными.

Тегеран вытянут с севера на юг почти на 40 км, а с запада на восток – почти на 20 км. Планировочно и композиционно он делится на две части. Южные районы Тегерана образуют старые кварталы, в которых сохранились одно- и двухэтажные здания из необожженного кирпича, узкие улицы и тупики. В этом районе много мечетей, сосредоточено большое количество промышленных предприятий и частных мастерских. Центр и северная часть Тегерана напоминают европейские города с широкими асфальтированными улицами, многоэтажными деловыми зданиями, дворцами и особняками, государственными учреждениями, гостиницами и магазинами, многоэтажными жилыми домами. Преобладают кварталы, сформировавшиеся в 19–20 вв. Их разделяет прямоугольная сеть улиц с площадями, скверами и фонтанами. В 20 в. город застраивался преимущественно на север, в сторону гор, где появились новые районы Арьямехр, Тегеране-Ноу, Тегеран-Парс и др. В окрестностях Тегерана расположены дачные районы. Крупные градостроительные работы были проведены в связи с празднованием 2500-летия Ирана в 1971. Символом современного Тегерана считается построенная в модернистском стиле башня Азади на одноименной площади. Телебашня Милад – четвертое по высоте сооружение в мире.

Первое многоэтажное здание в Тегеране было построено 150 лет назад, павильон Шамс-ул-Эманех во дворце Голустана. Шамс-ул-Эманех (переводится "дом солнца") - самое впечатляющее здание дворца, высотой 20 метров (рис. 1). Оно представляет собой павильон с двумя ярко раскрашенными башнями, а также бассейн перед ним. Павильон был построен к 1867 г. и оказался редким экземпляром удачного смешения восточной и западной архитектуры. В этот период большинство зданий были 2-х этажными. Правитель Реза-хан поощрял строительство 4-х этажных зданий, снимал с них налог и помогал материалом [1].

После Второй мировой войны самым высоким зданием Тегерана конца 20-го века было 14-и этажное торговое здание высотой 40 метров, возведенное из бетона, с лифтом, по стилю напоминавшее европейский модерн. В 1941 г. возвели торговый комплекс в 16 этажей, второе здание в Тегеране, где был использован лифт (рис. 2) [2].

В 1953 году был возведен многоэтажный многофункциональный жилой комплекс, состоящий из 3-х зданий на 23 этажа (рис. 3). В проектировании комплекса участвовали французские консультанты. Конструктив выполнен из

армобетона. Комплекс состоял из жилой, торговой, спортивной зоны а также ресторана и детского сада. В деталях проработан ландшафт комплекса [3].



Рис.1. Шамс-ул-Эманех во дворце Голустана, Тегеран, Иран, 1867 год



Рис. 2. Торговый комплекс, 16 этажей



Рис. 3. Многофункциональный жилой комплекс АСП, Тегеран, Иран, 1953 год



Рис. 4. 21-этажные башни-близнецы, Тегеран, Иран, 1971 год



Рис. 5. Центральный банк Serenhr, Тегеран, Иран, 1992 год



Рис. 6. Международная башня "Тегеран" Иран, 2005 год

В 1971 г. в Тегенане были построены 21-этажные жилые башни-близнецы, расположенные на Keshavarz бульваре (рис. 4). Здания башни-близнецы были возведены за 210 дней, то есть каждые 10 дней - один этаж. Сейсмически устойчивые башни-близнецы являются одним из немногих инженерных опытов в использовании готовых элементов [4].

В период исламской революции (1978-1979) строительство высотных зданий почти остановилось более чем на 10 лет. И только в 1992 г. был достроен 32-этажный Центральный банк Sepehr высотой 115 м (рис. 5). Банк имеет простую архитектуру в форме куба, прямоугольный в плане, площадью 55 тыс. м<sup>2</sup> [1].

С этого года цены на землю стремительно росли, повышалось количество населения и, соответственно, спрос на многоэтажные здания. В 2005 г., была построена Международная башня "Тегеран" (рис. 6). Это 54-этажное строение (162 м) является самым высоким жилым зданием в Иране и вторым по высоте строением Тегерана после телебашни Милад. На 220 тысячах м<sup>2</sup> расположены 572 квартиры площадью от 42 м<sup>2</sup> до 500 м<sup>2</sup>. Кроме этого в здании имеются тренажерные и спортзалы, два бассейна (общий и женский), сауны, теннисные корты и магазины. Железобетонная, сейсмоустойчивая конструкция здания выполнена в виде трилистника со 120-градусным углом между корпусами [5].

Архитекторы, которые занимались проектированием высотных зданий: Фуруги Хасан, Зафар Али, Геани Реза, Раджиан Мосафа, Скуае и другие. Известным архитектором Тегерана является Абдул Азиз Фарман Фармоян, из Ирана.

### **Выводы**

Количество многоэтажных зданий в Иране в последние годы значительно выросло. Здания повышенной этажности формируют высотные доминанты в композиции городской застройки. Можно сформулировать основные требования, которые предъявляются при проектировании многоэтажных зданий:

- максимальная эффективность и снижение стоимости здания;
- гармония с ландшафтом и соседними строениями;
- создание для каждой стороны здания оригинального фасада;
- создание максимально выразительной конструкции;
- выделение среди прочих зданий;
- создание здания тонким и воздушным;
- экологические особенности.

Уровень развития науки и экономики в Иране препятствует строительству многоэтажных бизнес-центров, офисов. Не каждый регион или город может экономически позволить себе строительство высотных зданий. К сожалению, в Иране отсутствуют специалисты по проектированию и строительству многоэтажных зданий. Нормативная база, специальные технические регламенты по безопасности инженерных изысканий, проектирования, строительства пока еще не утверждены. Однако многоэтажное строительство создает предпосылки для развития научных исследований сопротивления материалов, технической механики и всех видов наук, связанных с подобного рода строительством. Все это даст толчок развитию иранской науки и техники, инвестиций в процесс развития высотного строительства.

Список источников информации:

1. <http://rtdgroup.ir/> [Электронный ресурс]: история высотных зданий в Иране.
2. <http://www.tarabarnews.com/> [Электронный ресурс]: Торговый комплекс в 16 этажей.
3. <http://fa.wikipedia.org/> [Электронный ресурс]: высотный многофункциональный жилой комплекс АСП, тегеран, Иран, 1953 г.
4. <http://www.bbc.co.uk/> [Электронный ресурс]: 21-этажные башни-близнецы, Тегеран, Иран, 1971 год.
5. Wiki voyage [Электронный ресурс]: Международная башня "Тегеран", Иран, 2005.
6. <http://www.venusglass.net/index.php/projects> [Электронный ресурс]: Иранское строительство.

#### Анотація

В статті розглянута історія розвитку висотного будівництва в Ірані. В статті наведені приклади побудованих проектів адміністративних будівель в Тегерані, столиці Ірана.

Ключові слова: проектування, будівництво, висотні будівлі, багатофункціональний комплекс.

#### Annotation

The article is devoted to the history of the development of high-rise buildings in Iran. The article gives examples of projects built office buildings in Tehran, capital of Iran.

Keywords: design; construction; high-rise buildings; multifunctional complex.