

УДК 728

Азари Алиреза,

*аспирант кафедри ОАиАП,**Киевский национальный университет строительства и архитектуры*

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРЫ МНОГОЭТАЖНОГО ЖИЛИЩА В УСЛОВИЯХ Г. ТЕГЕРАН

Аннотация: рассмотрены проблемы формирования современного многоэтажного городского жилища для г. Тегеран, предложены основные направления совершенствования его структуры и архитектуры.

Ключевые слова: многоэтажные жилые дома, климат, структура, архитектура, конструктивные системы.

В Иране остро стоит жилищная проблема. Миграция части населения из сельской местности в города приводит к тому, что в городах быстро растет население, и имеет место значительный дефицит жилья. Разрешить жилищную проблему строительством только традиционных для Ирана малоэтажных жилищ невозможно.

Традиционный иранский обширный малоэтажный жилой дом с двором-садом, прекрасно отвечавший климату и старому укладу жизни больших семей, не может удовлетворить потребности нынешней практики: он не только не соответствует составу большинства городских семей, но и современным требованиям к строительному производству. Его конструктивные решения и, особенно, отделка были крайне трудоемки в исполнении, требовали ручного высококвалифицированного труда [2].

Попытки строить в столице Ирана – г. Тегеране - городские жилые дома средней и, тем более, повышенной этажности пока не дают положительных результатов. Квартиры в таких домах отличаются от привычных для населения стереотипов, не вполне соответствуют бытовым традициям и эстетическим требованиям жильцов. Микроклимат в них существенно уступает микроклимату в традиционном жилище. В период жаркого лета в помещениях, расположенных выше первого этажа, температура воздуха на 4°C выше, чем на первых этажах. Вместе с тем, эти дома в большей степени соответствуют индустриальным методам строительства, они требуют гораздо меньшей городской территории для расселения семей в расчете на 1 жителя, их считают более экономичными.

Важнейшим требованием, предъявляемым к жилищу, является его *гармоничное соответствие принципам жизни местного населения*. Для иранцев важно, чтобы религиозные представления не вступали бы в

противоречие с их культурой и, в частности, с архитектурой. Традиционное жилище, формировавшееся в течение веков, гармонично соответствовало и принципам жизни общества, и религиозным представлениям.

Однако в последние десятилетия под воздействием новых условий экономики, развития техники и других факторов изменяется соотношение «человек-общество», технизация жизни уводит человека из дома, все больше времени он проводит на работе, в общественных местах, поэтому меняются функции жилища, нарушаются традиции, появляются жилые дома нового типа. Казалось бы, что символы старого народного жилища забываются, но на самом деле, на уровне подсознания значимость их сохраняется; новое жилье, его тип, который нередко бывает случайно заимствован где-то на стороне, не отвечает представлению людей о психологическом комфорте, о подлинной гармонии между пространством дома и душой живущего в нем человека.

Двумя существенными недостатками современных жилых зданий является *их несоответствие культуре и традициям Ирана*, а также недоступность приобретения жилья средним классом, именно теми, на кого оно рассчитано. Коридорные и галерейные дома, являющиеся достаточно экономичными, в строительной практике государства в настоящее время не находят широкого применения. Большинство таких домов представляют собой гостиницы, общежития, интернаты и дома престарелых [7].

За последние 20 лет с ростом уровня жизни иранцев наблюдается тенденция к применению *диагональной планировки и включению криволинейных элементов*. Сначала эта тенденция проявлялась в планировке зданий, постепенно она привела к изменениям в оформлении фасадов и собственно объемно-пространственной композиции, следует подчеркнуть, что эта тенденция сначала была характерна для богатых районов Тегерана, а затем получила распространение на всю территорию города [6].

При строительстве жилых зданий в Тегеране чаще всего используется каркасная система с металлическим или железобетонным каркасом. Заполнение стеновых конструкций осуществляется кирпичом или керамическими (фасадными) блоками. Облицовочными материалами стен служат мрамор, другие облицовочные камни или лицевой кирпич. Перекрытия выполняются по металлическим или железобетонным балкам с заполнением из керамических или легкогобетонных блоков. Фундаменты - ленточные, выполненные из железобетона.

Анализ традиционных архитектурных композиций показывает *преобладание симметрично-осевого построения ансамбля, увеличение акцента от периферии к центру, уделение большого внимания силуэту здания*.

Тегеран розположен в специфічних геолого-кліматических умовах: из-за крутизни рельєфа для его території характерны отличия в природно-кліматических характеристиках. На структуру жилого здания, его объемное построение, на его микроклимат в значительной степени влияют местные климатические условия [1].

Клімат г. Тегеран характеризується:

- продовжительним комфортним періодом, когда целесообразно максимально использовать благоприятные условия наружной среды для пребывания в ней человека;

- достаточно продолжительным холодным периодом, когда необходимы уменьшение теплотерь зданий, снижение влияния ветра и использование солнечной энергии для обогрева помещений;

- продолжительным жарким периодом, когда необходимы: защита зданий от перегретого воздуха и от избытка солнечных лучей, и одновременно использовать суточный перепад температур для эффективного проветривания помещений.

Вследствие специфики микроклимата г. Тегерана требуется:

- целесообразная защита жилищ весной и осенью от западных ветров, а летом от юго-восточных, несущих пыль из пустыни (ветрозащитная планировка домов и застройки, озеленение территории);

- ориентировать жилые помещения на южную сторону горизонта; и исключить ориентацию на запад и восток;

- из-за значительной сухости воздуха в жаркий период года использовать наиболее экономичные системы охлаждения - испарительное и радиационное - и широко применять природные ресурсы охлаждения: озеленение, обводнение, пониженные температуры грунта.

Также следует отметить, что Тегеран находится в сейсмической зоне. Город может понести большие потери в случае землетрясения. Южные районы города, расположены в зоне землетрясения интенсивностью 9 баллов, северные регионы будут чувствовать толчки между 7 и 8 баллов [5]. В первую очередь повреждению поддаются здания.

Анализ конструктивных систем жилого фонда Тегерана показывает, что 45 % зданий – кирпичные, 40% имеют стальные конструкции, 10 % - имеют железобетонные и кирпичные конструкции [3]. За последние 10 лет построено 6% жилых домов со стальными конструкциями. На основе стальных конструкций и балок с использованием сварки здания соединены между собой, что приводит к низкой их устойчивости и надежности этих соединений. Поэтому нет гарантии, что полностью металлические сооружений являются эффективными в период землетрясений. Поскольку особенностью рельефа

Тегерана есть то, что северные районы города находятся на склонах, и в этих частях города земля мягкая с большим количеством подземных вод [9]. Однако, если для железобетонных конструкций - горизонтальных и вертикальных, предусмотреть ребристые элементы, тогда повреждения могут быть незначительны.

Архитектура жилых комплексов Ирана в определенной степени продолжает традиции зодчества прошлых веков, а с другой стороны — отражает взгляды, пришедшие вместе с новыми типами жилых домов, застройки и образом жизни горожан.

Форма жилых комплексов в Тегеране, их композиция редко принимает сложные очертания, чаще всего дома комплексов выстраиваются в правильно ориентированные ряды, строго подчиненные принятому в каждом случае оптимальному направлению. Такие решения необходимы по условиям климата: разница в микроклимате помещений, обращенных на лучшую сторону горизонта и на худшую, очень велика. Это накладывает отпечаток на планировки комплексов, придает им определенную монотонность; крайне редко можно встретить развитую глубинно-пространственную композицию жилых комплексов, чаще всего композиция внутренних пространств носит *линейный характер*.

Используя особенности климата, в частности, преобладание солнечных дней, архитекторы стремятся в первую очередь придать пластичность объемам зданий, выявить их светотеневую характеристику и за счет смещения отдельных частей построек, устройства выступов, лоджий, карнизов и т.п. уменьшить влияние солнечной радиации [6].

Подводя итоги, отметим, что многоэтажное жилье в агломерации Тегерана должно совершенствоваться в направлении более полного учета традиций жизни семей, а также новых тенденций, основными из которых являются разукрупнение семей, индустриальные способы возведения зданий, новшества в техническом усовершенствовании жилья, а также с учетом национальных традиций страны.

Архитектура жилых зданий должна складываться на основе *учета национальных традиций и достижений современной практики*. К прогрессивным приемам композиции следует относить объемную пластику, занимающую заметное место в современной жилищной архитектуре Ирана и подлежащую дальнейшему использованию (смещение секций, отсеков и блоков, крупное расчленение фасадов). Не меньшее значение имеет поверхностная пластика, в частности, декоративно-символическая и орнаментальная, всегда игравшие большую роль в зодчестве Ирана и подлежащие более широкому, чем сегодня, применению, например, в виде

небольших декоративных вставок ручной работы, предваряющих входы в подъезды и квартиры, или более крупных элементов фасадов (панно, решетки) механического труда с сохранением, однако, принципов индивидуализации решений.

В объемно-планировочной структуре жилых групп, комплексов и дворов-вестибюлей надлежит использовать композиционные приемы, характерные для национальной иранской архитектуры - фронтальные симметричные композиции, осевое построение пространства, партерные решения с поверхностями бассейнов и декоративных мощений, микрорельефом и т.п.

Список литературы

1. Климат и Архитектура. Автор: Мортеза Касмаи, Edition: Мохаммад Ахмадинежад. 2004
2. Иранский дом. Тегеран. Министерство жилищ и градостроительства. Тома 1 и 2. — 1996.(перс. и англ. яз.).
3. Рафин Мину. Городское жилище в Иране, перспективы развития // Специализированная конференция по жилищу. — Тегеран. Осень 1997. (перс. яз.).
4. Журнал «Архитектор». - Тегеран. (перс. яз.). Декабрь - Январь 2009-2010 (№58). Август - Сентябрь 2010 (№ 62).
5. Официальный сайт геологической службы Ирана.- <http://www.gsi.ir/>
6. Официальный сайт градостроительства Тегерана. - <http://www.iranfile.ir>
7. Официальный сайт отдела развития городского жилищного строительства. - <http://www.mhud.gov.ir>
8. Официальный сайт мэрии Тегерана. - <http://www.tehran.ir>
9. Официальный сайт организации строительства провинций Тегеран. - <http://www.tceo.ir>

Анотація

Розглянуті проблеми формування сучасного багатоповерхового міського житла для м. Тегеран, запропоновані основні напрямки вдосконалення його структури і архітектури.

Ключові слова: багатоповерхові житлові будинки, клімат, структура, архітектура, конструктивні системи.

Annotation

Made considering about problems of modern residential building for the city of Tehran, offered main directions for improvement constructions and architecture.

Keywords: multistoried residential buildings, climate, structure, architecture, construction systems.