



Развитие архитектуры современного индивидуального жилого дома в городах провинции Анбар(республика Ирак)

В.М. Молчанов, С.С.М. Мохаммед

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону

Аннотация: Авторами проведено исследование планировочных решений индивидуального жилого дома, способов возведения, строительных материалов и инженерных систем в городах провинции Анбар с конца XIX до начала XXI вв. Формирование и значимость архитектурных решений индивидуального жилого дома в провинции Анбар в Ираке обусловлены требованиями религии, традиции и менталитета. С середины XX до начала XXI вв. на формирование архитектуры индивидуального жилого дома оказывают существенное влияние также современные строительные материалы и научно-технический прогресс. Раскрыто проявление данных факторов в изменении жилища и развитии его пространственной структуры в направлении от закрытой атриумной планировки дома к открытому отдельно стоящему дому, окруженному ограждением.

Ключевые слова: архитектура, жилище, планировка, арабский дом, строительство, провинция Анбар в Ираке.

1. Введение

Провинция Анбар одна из восемнадцати провинций Ирака. Находится на западе страны. Площадь провинции 138500 км². Граничит с Сирией, Иорданией и Саудовской Аравией. Административный центр - город Эр-Рамади. В провинции протекает река Евфрат. Население составляет 1,731 млн. человек (2017 г.). Преобладающая религия ислам суннитского толка.

Религия и традиция имеют большое значение для жителей провинции Анбар. Эта особенность находит отражение в архитектурных планировках жилища. Жители провинции отказываются от новых архитектурных решений (многоэтажные многоквартирные жилые дома) в связи с тем, что считают - они нарушают устоявшееся общественное устройство.

Проблемой сегодняшнего дня является нехватка жилья в городах Ирака. В связи с этим требуется увеличивать объемы строительства жилых зданий. Государство выполняет свои обязанности лишь на 15%, в связи с чем жители

занимаются строительством самостоятельно, используя и применяя привычные технологии и материалы, тем самым не улучшая качество жилья и не оптимизируя использование площадей.

Несмотря на развитие архитектуры, в строительстве домов Анбара до сих пор не используются современные строительные материалы, архитектурные решения и способы застройки, современные технологии строительства, подходящие для данного микроклимата. Это влечет за собой экстенсивное освоение территории, неэффективное использование земли и ресурсов.

2. Исторический традиционный индивидуальный жилой дом

Современный жилой дом берет свои истоки в архитектуре традиционного жилого дома. Существенной особенностью традиционного анбарского дома, как и традиционного арабского дома, служит внутренний центральный двор (рис. 1 А), в который ориентированы все помещения дома. Высота потолка в жилых комнатах достаточно высокая (2,5 м и более), а комнаты обычно вытянуты в глубину. Коридор от входной двери, ведущий в дом, расположен под углом (рис. 1 Б), чтобы минимизировать вид снаружи в разные помещения. Использование комнат в большинстве случаев не является специфичным, они могут использоваться для различных целей. В доме, как правило, очень мало или совсем нет окон, выходящих на улицу. Но почти все проемы и окна выходят во внутренний двор. Окна, выходящие на улицу, маленькие и расположены высоко от уровня земли, поэтому люди на улице не могут заглянуть внутрь. В результате чего фасад дома очень простой, с высокими стенами, чтобы свести к минимуму видимость с улицы. В сухом и жарком климате внутренний двор, позволяет улучшать освещенность и микроклимат в помещениях, способствует естественной вентиляции (рис. 2 А). Внутренний дворик также служит защитой от солнца и ветра (рис. 2 Б), благодаря довольно высоким стенам. Солнечные лучи не

доходят во двор до полудня, а затем поднимается теплый воздух, и создается конвекция, которая проветривает комнаты.

Национальный традиционный жилой дом обладал только основным фасадом вследствие того, что участок застроен со всех сторон, кроме стороны выходящей на улицу. Уличный фасад жилого дома имеет только входную дверь (рис. 3) [1].

3. Современная архитектура индивидуального жилого дома

Во второй половине XX в. социальные факторы, технологическое развитие и модернизация традиционной культуры были основными факторами при проектировании современных жилых домов, характеризующихся более чем одним фасадом. В новых решениях жилых строений, в которых дом размещается отдельно стоящим внутри участка, сохранилась планировочная схема традиционного жилого дома. Однако он сам стал открытым в придомовое пространство, а благодаря высокому ограждению участка, пространство двора - закрытым от соседних домов и от проходящих по улицам людей.

До 2003 г. современные индивидуальные дома имели своеобразные композиции фасадов и планировочных решений в Ираке, особенно, в провинции Анбар. Это придает своеобразие современному индивидуальному жилому помещению. Жилищная проблема в провинции Анбар была не заметна. В то время количество ячеек для населения было достаточно.

После вторжения США в 2003 г., Ирак стал более открыт миру и принял западные подходы к проектированию современного жилища, в основе которых лежит независимость от микроклимата и общества. Фасады домов этого периода не дают того архитектурного впечатления, как ранее дома в Ираке или в провинции Анбар в частности (в крупных городах государство поставило план строительства многоквартирных многоэтажных и среднеэтажных жилых домов). В результате потери идентичности и

проникновения новых социальных тенденций в частную жизнь, изменилась основная функция жилища, обусловленная потребностями анбарской семьи [2].

3.1. Общая характеристика современного жилища

Планировка и форма анбарских домов изменились с развитием цивилизации, технологий и общественных отношений. В результате сохранить схему планировки традиционного дома не удалось. В процессе формирования современного жилища появились просторные светлые помещения и придомовой сад, поменялась ориентация планировочной структуры, открытая во вне. Использование больших стеклянных проемов на фасадах в значительной степени способствовало уменьшению изолированности семьи от окружающей среды. На рисунках 3 и 5 показаны отличия в дизайне жилища конца XIX века и середины - конца XX века. Они заключаются в решениях окон и ориентации жилых помещений [3].

Современное жилище появилось в ответ на технологические изменения, внедрение новых строительных материалов, влияющих на форму жилища от плана до видов фасадов.

Сообщество провинции Анбар приняло идеи изменения планировок индивидуального жилого дома в середине XX в. и распространило его до нашего дня. Появились новые прочтения старых помещений (кухни, коридоров) и новые элементы дома: столовая, холл, внутриквартирная лестница и придомовой сад.

Одним из наиболее заметных проявлений технологического фактора на уровне архитектуры является появление новых строительных материалов и современных строительных технологий. В XX в. в перекрытиях стали использовать металлические балки и бетон, что позволило разнообразить форму и увеличить размеры помещений дома и их высоту, повысить долговечность постройки. Иракские ремесленники-строители

использовали планы из иностранных каталогов, адаптируя их к местным условиям [4].

Планировка современного жилого дома разделяет его на две части: гостевую и семейную. Гостевая часть включает в себя гостевую комнату, тамбур, санузел и передний сад, который располагают перед гостевой комнатой. Кухня обычно примыкает к главному фасаду, по причине того, что она является входом в дом для семьи. Спальные комнаты находятся в глубине дома и на втором этаже, между ними ванная. Все помещения соединяются через холл, в котором расположена лестница, ведущая на второй этаж. Под лестницей размещают санузел [5].

3.2. Помещения современного традиционного индивидуального жилого дома

План жилого дома состоит из следующих элементов: вход, тамбур, мужская гостиная комната (женская гостевая); холл, спальная комната, столовая, лестничная клетка, кухня, кладовая, ванная, санузел, гараж, сад, забор (рис. 4) [6].

Функциональное использование элементов жилого дома и их планировочные характеристики приведены ниже.

Вход – это открытая (иногда с навесом) площадка за воротами. Используется для парковки автомобиля.

Тамбур – небольшое помещение размером 1,2 х 2 м- вход в гостевую (только для гостей) комнату.

Мужская гостевая комната – предназначена только для гостей, находится у главного фасада. Окна ориентированы в передний сад. Площадь более 20 кв.м (5 х 4 м). В домах с большими участками планируют две гостевые комнаты, соединенные с тамбуром.

Холл – центральное помещение с лестницей, соединяющее комнаты друг с другом, вокруг холла расположены остальные помещения дома.

Спальная комната – планируется в глубине здания, у заднего фасада. Обычно на первом и втором этажах расположены по две спальные комнаты размером 4 х 4 м и более.

Столовая – помещения для принятия пищи, проектируют на участках более 300 кв.м. В больших домах столовая находится между мужской и женской гостевыми комнатами, или помещается рядом с кухней или с холлом. В некоторых случаях она отдельная, имеет размеры 4 х 4 м.

Внутриквартирная лестница – находится в холле, двухмаршевая, как правило.

Кухня – примыкает к главному или боковому фасаду, размеры 4 х 4 м и более.

Кладовая – небольшое помещение рядом с кухней для хранения продуктов. Может соединяется с помещением для хранения одежды и белья.

Ванная – находится между комнатами, обычно размером 2 х 3 м и более, бывает совмещена с санузлом, предназначена для семьи. Для гостей бывает отдельная ванная в саду.

Санитарный узел – часто совмещен с ванной, или находится отдельно, под лестницей. Для гостей строится отдельно санузел рядом с входом, 1 х 1 м или больше с рукомойником.

Гараж – находится на площадке входа под навесом.

Сад – размещают перед гостевой комнатой. Пальмы и другие высокие деревья изолируют дом от взгляда с улицы. Сад на заднем дворе также для изоляции спальных комнат от соседей.

Забор – ограждение в виде стены, которая окружает дом, высотой более 2 м. Снаружи отделана штукатуркой [7].

3.3. Фасад современного индивидуального жилого дома

Фасады современного индивидуального жилого дома были разными в каждой десятилетке с 1970 г., с 1980 г., с 1990 г. до 2003гг., и с 2003 г. до нашего дня (рис. 5) [8].

Первый период (1970 – 1980 гг.). - Фасады домов были простыми на основе прямых форм. Дом окрашен в один цвет, обычно серый или светлые тона. Деревянные окна средних размеров закрыты металлическими жалюзи. Все двери деревянных высотой 2 м. Высота первого этажа - 3 м, второй этаж - меньше. На втором этаже - только спальные комнаты и ванная в глубине дома. Остальная часть крыши, окружена ограждением высотой 1,2 м.

Второй период (1980 – 1990 гг.). Добавилась круглая форма жилого дома и более сложная пластика. Тамбур проектировали полукруглым. Добавлены арки, карнизы, солнцезащита. На фасадах использованы различные цвета. Окна выполняют большими с металлическими витражами размером 2,5 х 1,5 м. Входные двери из дерева, украшены резными исламскими геометрическими фигурами. Второй этаж остается таким же, как и в предыдущем десятилетии.

Третий период (1990 – 2003 гг.). В отличие от прошлых десятилетий появились дома с полными двумя этажами. Дом стал выше: первый этаж вырос до 3,5 м, а второй этаж - до 3 м. Решение входа в дом усложнилось: перед домом появился вход в виде арки или портика с колоннами глубиной 5 метров высотой в два этажа. Окна стали средними по размеру, не широкими и не высокими, появились окна круглой формы. В холле устраивают окна высотой от пола до потолка. На втором этаже появился балкон с металлическим ограждением. Фасады отличаются разными деталями. Крыша плоская с ограждением из бетона, с использованием круглых бетонных балясин.

С 2003 г. фасады стали проектировать в современном западном стиле. Сад стал меньше или отсутствует, если малая площадь участка. На фасаде исчезли колонны и декоративные детали, ширина домов уменьшилась,

поскольку государство распределяло земельные участки с площадью 200 м²(10 х 20 м).Общей особенностью является использование керамической плитки и мрамора на фасадах,высота этажа от 2,5 до 3,5 м. Балконы либо закрыты стеной, которая отодвигается, или спроектирована в виде лоджии.Фасады решены либо на основе прямоугольных формиз бетонных блоков, либо круглых, либо смешанных; могут содержать выступы под разными углами, и декоративные элементы из металла,которые обеспечиваютхорошую солнцезащиту дома.Для украшения дома используютфактурные и затемненные стекла и кровельную черепицу [9].

3.4.Конструкция современного жилого дома

Метод строительства в провинции Анбар осуществляется таким образом: сначала выкапывается фундамент дома на метр,заливают бетоном на 20 см или из каменных блоков строится ленточный фундамент. Затем устраивают железобетонный ростверк, на котором стоят несущие кирпичные или каменные стены или колонны, и на них опирают монолитное железобетонное перекрытие. Стены (или колонны) второго этажа строятся также, как на первом. Крышу покрывают слоем извести, а затем ставят плиты из цемента.Лестницы могут быть железобетонными (монолитными или сборными), облицованы различными материалами, разных размеров и крепятся к несущим стенам.Стены и потолок зачищаются штукатуркой или бурой, чтобы получить полированную стену с ровным, красивым видом. Стены кухни и ванной облицовывают фаянсом.Наружные стены полируются мягким цементом, а затем окрашиваются или отделываются тиснением. Пол из керамических плиток доступных по цене, в отличие от мрамора, который очень дорогой.Конструкция окон- из металла или пластика с заполнением стеклом в один слой. Внутренниедвери - деревянные, а внешние - деревянные или металлические (рис. 6) [10].

4.Выводы:

Сравнительный анализ архитектурной организации традиционного и современного жилого дома в городах провинции Анбар позволяет выявить следующие тенденции развития его архитектуры:

1. Особенность планировки исторического традиционного жилого дома состоит в том, что помещения расположены вокруг центрального внутреннего двора. Это обусловлено обычаями, традициями и религией населения. Таким образом, внутренний двор становится одним из самых важных способов изоляции жилых помещений от внешних звуков и взглядов. Кроме того, внутренний двор обеспечивает жилые помещения дома естественным освещением и вентиляцией.

2. Особенности планировки современного жилого дома отражают новые способы размещения жилого дома на участке и новые строительные материалы (металл, бетон, цемент, и др.). Традиционный дом стал открытым снаружи в части помещений дома, и оставил все остальные пространства закрытыми снаружи, чтобы поддерживать потребности людей в закрытости. Современные строительные материалы стимулировали новые способы строительства и новую внешнюю эстетику, отличную от традиционного дома. Модернизации способствовали также современные инженерные технологии, которые улучшили безопасность и комфортабельность жилых домов.

3. Установлено, что преимуществами традиционного жилого дома была всесторонняя изоляция от внешнего мира, использование местных строительных материалов, внутреннего двора, который обеспечивал жилые помещения солнечным светом и благоприятным микроклиматом. Недостатки касаются чрезмерной заселенности вследствие малой площади дома и больших семей, которые в нем обитали, а также в отсутствии второго этажа, сада во дворе и в использовании танка для хранения воды.

4. Современный индивидуальный дом имеет большую площадь, свободный план, большие помещения и сад. Сад (пальмы, высокие деревья и др.) является одним из самых важных способов снижения высокой температуры в доме и изоляции дома от окружающей среды. Установлено, что современный анбарский дом характеризуется строительными материалами, которые позволяют лучше сопротивляться горячему воздуху, контролировать вентиляцию и солнечный свет в помещениях; прочным фундаментом, позволяющим построить второй этаж, и фасадами с современной эстетикой. Недостатки состоят в том, что общая планировка проектируемых домов не соответствует реальной жизнедеятельности семей и потребности людей в изоляции дома снаружи и в больших пространствах дома. Площадь дома не используется полностью, отсутствуют перспективы развития в связи с наличием нуклеарных многодетных семей. Внешний вид дома не дает четкой информации о том, что он сформирован в провинции Анбар, а представляет собой комбинацию архитектуры из разных областей Ирака. Кроме того, канализация осталась такой, какая была ранее - под каждым гаражом емкость для отходов.

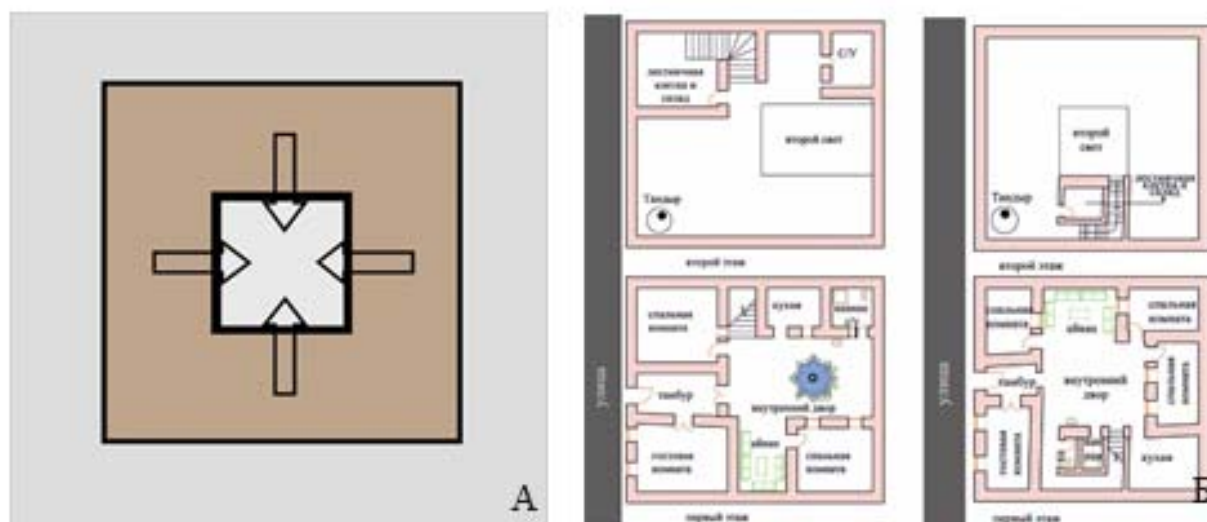


Рис. 1. – А. Ориентация помещений традиционного построенного во второй половине XIX; Б. План традиционного жилого дома (закрыт на себя), в городах Эр-Рамади и Эль-Фаллудже.

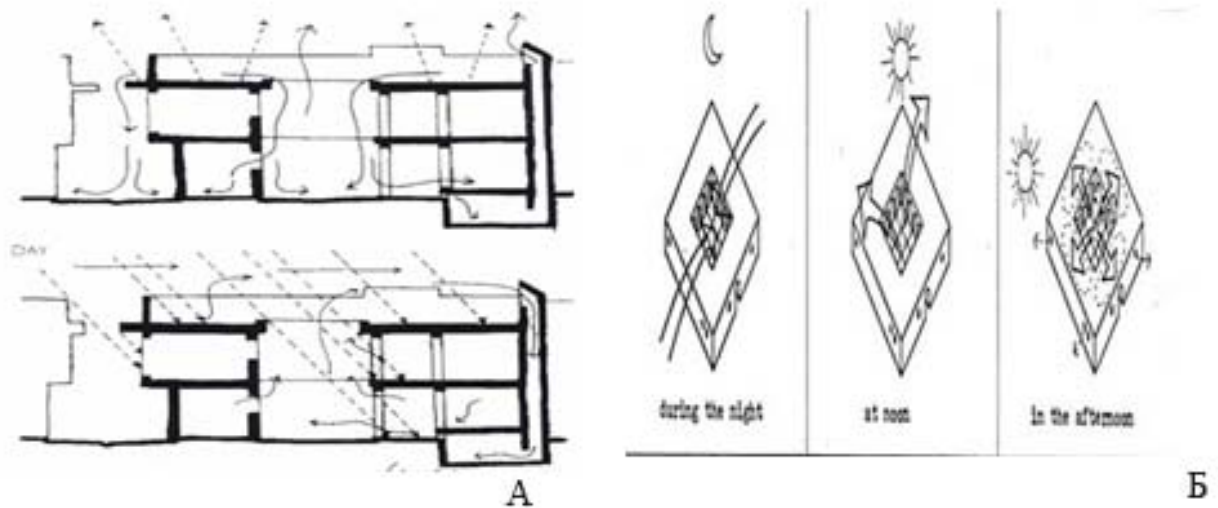


Рис. 2. – А. Схема проветривания в традиционном жилом доме; Б. Показывает освещение жилого дома через внутренний двор.

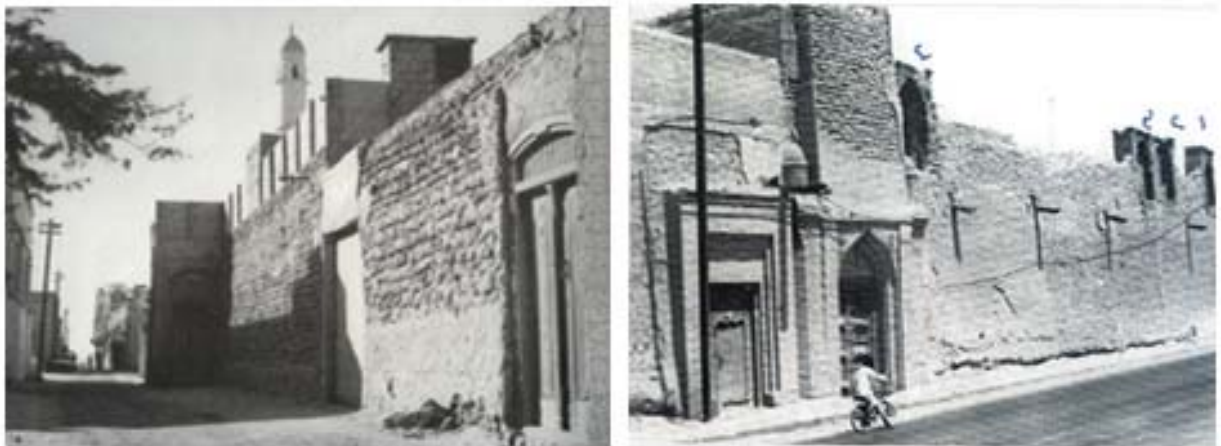


Рис. 3. – фасады старых традиционных жилых домов в конце XIX в. Нет окон, только стена.

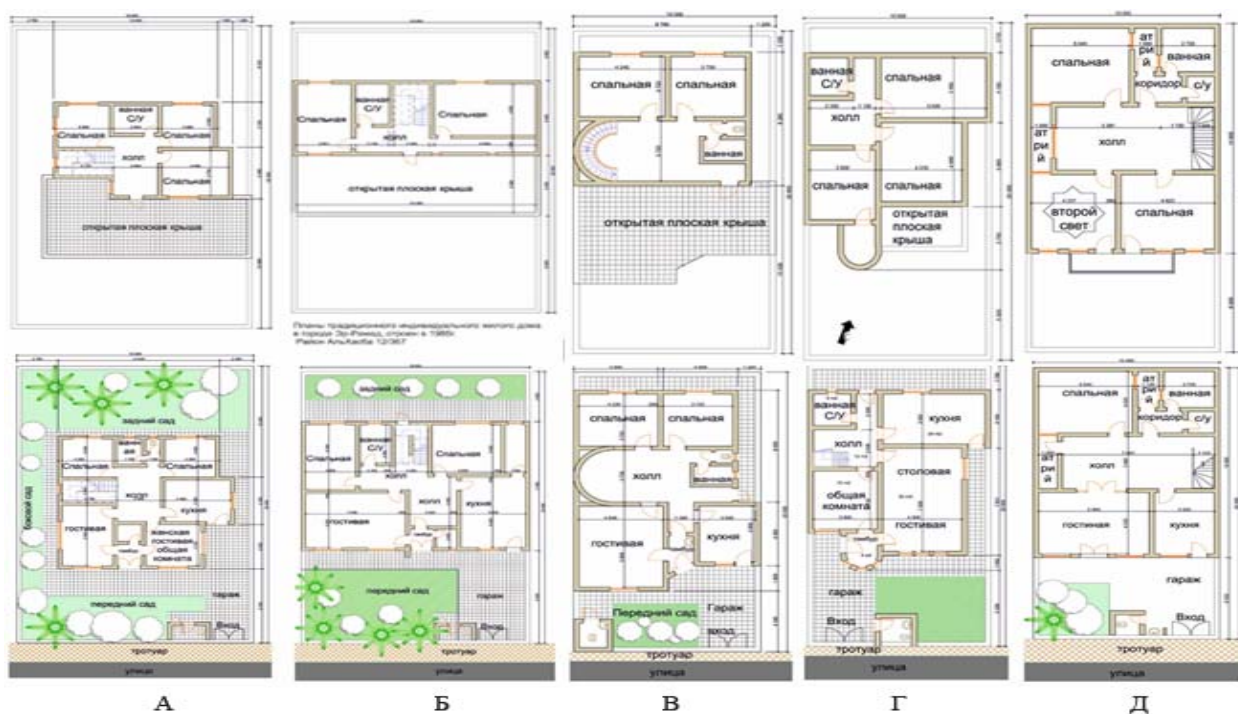


Рис. 4. – Планы современного традиционного индивидуального жилого дома. «А» планы традиционного жилого дома, построен в городе Эр-Рамеди в 1989 г. Дом с передним, задним, боковым садами; «Б» планы дома в городе Эль-Фаллудже, построен в 1985 г.; «В» планы дома в городе Эр-Рамеди, построен в 2013 г.; «Г» планы дома в городе Эр-Рамеди, построен в 1992 г. С передним садом.; «Д» планы дома в городе Эр-Рамеди, построен в 1995 г. Был построен на весь участок, кроме передней стороны.



Рис. 5. – «А» дом построен в городе Эр-Рамади в 1962г.; «Б» дом построен в городе Эл-Фаллудже в 1972г.; «В» дом построен в городе Эль-Фаллудже в 1979г. Дома «А, Б, В» построены с конструкциями металлическим двутавром с кирпичами. Рис. «Г» дом в городе Эр-Рамади, построен в 1982 г.; «Д» - дом в городе Эр-Рамади, построен в 1989г.; «Е» дом построен в городе Эр-Рамади в 1993г.; «Ж» дом построен в городе Эль-Фаллудже в 1999г.; «З» дом построен в городе Эр-Рамади в 2004 г.; «Л» дом в городе Эр-Рамади, построен в 2012-2013гг. Дома «Г, Д, Е, Ж, З, Л» построены монолитными железобетонными конструкциями.

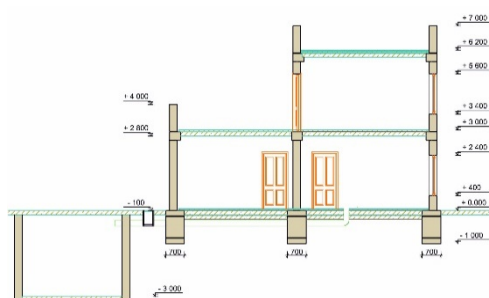


Рис. 6. – Разрез индивидуального жилого дома.

Литература

1. Мандилави А.С. Влияние применения дневного света на тепловые характеристики иракских традиционных жилых зданий. 2012. – 50 с.
2. Serageldin I., El- Sadex I. The Arab City. Virginia U.S.A. 1987. – 49 p.
3. Makiya M., „An Appreciation of Arab-Islamic Architecture,” in Arab Architecture: Past and Present, UK. 1984 – 25 p.
4. Мохаммед А. А. Создание зданий и технологии строительства. – Каир: изд-во «Англо-египетская Библиотека». 2011. – 370 с. (на арабском языке).
5. Лейлайн М. А. Принципы проектирования в жарком и засушливом // Международный журнал научных исследований. 2010. Т. 2. – 23с.
6. Пиери С. Багдад арт Деко: Архитектурная кирпичная кладка. – Каир: Американский университет в Каирской прессе. 2010. – С. 1920–1950.
7. Салем М., Шариф М.Ф., Заин М. Согласование термального комфорта жилья в пригороде и конфиденциальности в традиционном арабском доме на Ближнем Востоке // Австралийский журнал основных и прикладных наук. 2010. – Т4. №8. – С. 4029–4037.
8. Аль Аджми С. Риск кислотных дождей // журнал «Аль райй». – Кувейт. 2009. – 12 с. (на арабском языке).
9. Аль Алуси Д.Ц. Элементы климата и их проявления в Ираке. – Багдад. 2009. – 173 с. (на арабском языке).
10. Огюст Ш. История архитектуры. 2009. – Т 1. – 592 с.
11. Пименова Е.В., Демидова Л.М. Динамическая архитектура: трансформация фасадов общественных зданий // Инженерный вестник Дона, 2017, №1 URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2017/4081.
12. Свечкарев В.П., Радько К.С. Интегрированные когнитивные архитектуры моделей социальных систем // Инженерный вестник Дона, 2012, №4 (часть 2) URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p2y2012/1451.

References

1. Mandilavi A.S. Vliyanie primeneniya dnevnogo sveta na teplovye kharakteristiki irakskikh traditsionnykh zhilykh zdaniy. [The impact of daylight on the thermal characteristics of Iraqi traditional residential buildings] 2012. 50 p.
2. Serageldin I., El- Sadex I. The Arab City. Virginia U.S.A. 1987. 49 p.
3. Makiya M. An Appreciation of Arab-Islamic Architecture,” in Arab Architecture: Past and Present, UK.1984. 25 p.
4. Mokhammed A. A. Sozdanie zdaniy i tekhnologii stroitel'stva [Creation of buildings and construction technology]. Kair: izd-vo «Anglo-egipetskaya Biblioteka». 2011. 370 p. (in Arabic).
5. Leylayn M. A. Mezhdunarodnyy zhurnal nauchnykh issledovaniy. 2010. V. 2. 23 p.
6. Pieri S. Bagdad art Deko: Arkhitekturnaya kirpichnaya kladka. [Baghdad Art Deco: Architectural brickwork]. Kair: Amerikanskiy universitet v Kairskoypresse. 2010. pp. 1920–1950.
7. Salem M., Sharif M.F., Zain M. Avstraliyskiy zhurnal osnovnykh i prikladnykh nauk. 2010. V4. №8. pp. 4029–4037.
8. Al' Adzhmi S. Zhurnal «Al' raiy». Kuveyt. 2009. 12 p. (in Arabic).
9. Al' Alusi D.Ts. Elementy klimataiikh proyavleniya v Irake [Elements of climate and their manifestations in Iraq]. Bagdad. 2009. 173 p. (in Arabic).
10. Ogyust Sh. Istoriya arkhitektury [History of architecture]. 2009. T 1. 592 p.
11. Pimenova E.V., Demidova L.M. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2017, №1. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2017/4081.
12. Svechkarev V.P., Rad'ko K.S. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2012, №4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p2y2012/1451.