

*Колесникова А.Н., студентка магистратуры
2 курс, факультет «Архитектура»
Донской государственной технической университет
Россия, г. Ростов-на-Дону*

РАЗВИТИЕ ТИПОЛОГИИ «МОСТ-ДОМ» В АРХИТЕКТУРЕ XXI ВЕКА

***Аннотация:** Данная статья представляет собой изучение зарубежного и отечественного опыта строительства обитаемых мостов на примере активно развивающейся в современной архитектуре типологии – мост-дом. Проанализированы конструктивные и архитектурные особенности данного вида сооружения. Выявлены общие закономерности проектирования и функционирования данной типологии на примере уже существующих построек.*

***Ключевые слова:** жилой дом, типология «мост-дом», пешеходные мосты, обитаемые мосты, многофункциональные мосты, зеленая архитектура.*

***Abstract:** This article is a study of foreign experience in the construction of inhabited bridges on the example of a typology actively developing in modern architecture - the bridge-house. The structural and architectural features of this type of structure are analyzed. The general patterns of the design and operation of this typology are revealed using already existing buildings as an example.*

***Key words:** residential building, typology "bridge-house", pedestrian bridges, habitable bridges, multifunctional bridges, green architecture.*

Как известно, мосты классифицируются по назначению на несколько видов. Среди этих видов особое место занимают пешеходные мосты. Развиваясь, как отдельная самостоятельная архитектурная единица не одну сотню лет, пешеходные мосты претерпели значительных изменений и мутаций. В итоге

образовался целый спектр типологий, которые в свою очередь взаимодействовали между собой в различных вариациях. Результатом изменений взаимодействий в структуре городской среды является появление такой интересной типологии пешеходных мостов, как мост-дом, а если быть точнее – мост-жилой дом.

Эта типология весьма разнообразна, поскольку от различных конфигураций, которые задаются при проектировании конкретного объекта, будет зависеть, в какую сторону уйдет перевес по архитектурному воплощению. К примеру, жилой дом может быть запроектирован изначально именно как жилая единица, перекинутая через труднопроходимый ландшафтный участок (часто это именно ручей) посредством опор. Также существуют проекты, где покрытие дома (крыша) является переходом от одной ландшафтной местности в другую, имея также сад, тогда это является и садом на крыше, и полноценным наземным небольшим мостом. К слову, подобная типология предполагает небольшие проекты, которые, конечно, не сравнимы по масштабу с другими типологиями пешеходных мостов.

Интересный проект предложила архитектурная студия LLAMA urban design, которая построила дом в 2016 году в Канаде на берегу озера Мэри в Порт-Сиднее, Онтарио (рис.1).

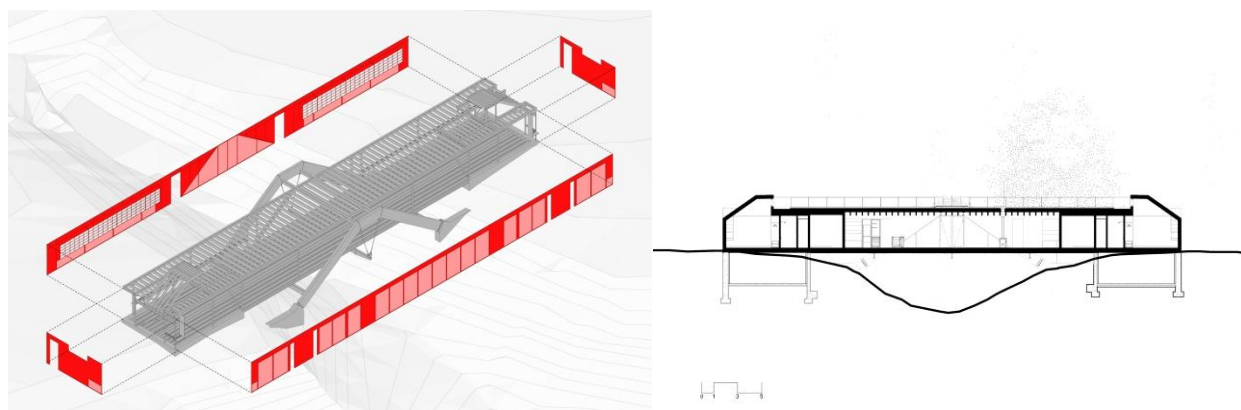




Рисунок 1. Bridge House, Порт-Сидней, Онтарио, Канада

Помещенный над оврагом, между двумя большими кленовыми деревьями, объект оказывает минимальное влияние на окружающий его участок. Он расположен поперек самой крутой части склона и простирается на длину в 38 метров. Дом имеет два основных фасада. Один из них обращен к озеру, выступая в качестве балкона, который открывается в сторону ландшафта в 6 метрах над оврагом. Другой обращен к лесу. Дом опирается на перевернутую V-образную конструкцию из клееного бруса, которая также поддерживает внешнюю лестницу, соединяющую внутреннюю зону с крышей [1].

Другой объект располагается в России. Мост-дом был спроектирован в селении Заокский в 2018 году (рис.2). Это сооружение возвели на месте старого дома, немного сдвинув его расположение в сторону пруда. О былом строении в новой архитектурной композиции напоминает двускатная крыша, деревянные фермы на фасаде, а также деревянная фасадная облицовка. Вся несущая конструкция выполнена из дерева [2].



Рисунок 2. Bridge House, Заокский, Россия

Следующий проект заслуживает особого внимания в связи с изначальными потребностями заказчика в экологически чистой архитектуре. Проект осуществлен в 2008 году в Аделаиде, Австралия (рис.3). Узкий дом, простирающийся над ручьем, остеклен с двух сторон фасада, открывая вид для просмотра пейзажа. Две стальные фермы, образующие основную конструкцию, были изготовлены за пределами площадки и возведены двумя людьми и краном за два дня. Они были поставлены на четыре небольшие бетонные опоры.



Рисунок 3. Bridge House, Аделаида, Австралия

Этот мост-дом не нуждается в искусственном кондиционировании воздуха благодаря следующим методам проектирования: длинные стороны дома выходят на север и юг. Низкое зимнее солнце с севера нагревает черный бетонный пол, сохраняя тепло. Изоляция нижней части плиты, стены и крыши в сочетании с двойными стеклопакетами способствует сохранению тепла. Небольшой дровяной обогреватель при необходимости обеспечивает дополнительное тепло. Прессованные стальные экраны летом затеняют окна, выходящие на север. Комбинация потолочных вентиляторов и открывающихся окон обеспечивает эффективное охлаждение от поперечной вентиляции. Закрывая дом в жаркие летние дни и открывая его прохладными вечерами, комфортные условия можно поддерживать без кондиционера. Материалы для здания производятся на местном уровне устойчивым образом, подлежат вторичной переработке или повторному использованию, легко устанавливаются с небольшим количеством машин, создают мало отходов. Кровля и облицовка стен из листовой стали пригодна для вторичной переработки. Сточные воды перекачиваются в 100 метрах от ручья, чтобы избежать загрязнения. Фотогальванические элементы расположены на соседнем сарае для питания дома, а избыточная мощность возвращается в сеть. Солнечные панели для нагрева горячей воды на крыше дома обеспечивают горячую воду с минимальными затратами [3].

Как видно из примеров, типология мост-дом является отличной альтернативой существующим типологиям жилых домов. Они более экологичны, сохраняют естественный ландшафт, а также являются полноценными мостами и открывают живописные виды, что благоприятно сказывается на психо-эмоциональном состоянии человека.

Использованные источники:

1. Bridge House / LLAMA urban design [Электронный ресурс]. URL: <https://www.archdaily.com/889537/bridge-house-llama-urban-design>

2. Bridge House / BIO-architects [Электронный ресурс]. URL: <https://www.archdaily.com/918135/bridge-house-bio-architects>
3. Bridge House / Max Pritchard Architect [Электронный ресурс]. URL: https://www.archdaily.com/27470/bridge-house-max-pritchard-architect?ad_medium=widget&ad_name=recommendation