

«ОБИТАЕМЫЕ» МОСТЫ. РОЛЬ И МЕСТО В ИСТОРИЧЕСКОМ ФОРМИРОВАНИИ ГОРОДСКОГО КОНТЕКСТА

Н.И. Плотникова

Московский архитектурный институт (Государственная академия), Москва, Россия

Термин **«обитаемый» мост** – (Ponte abito – итал.) от слова обитать, обживать, подразумевает, что сооружение имеет не только жилые помещения, но и другие. «Обитаемый» мост, в дополнение к его изначальной функции преодоления естественных или искусственных препятствий, будь то реки или каналы, железные дороги или автостреды, служит органической связью между двумя городскими территориями, соединяя их друг с другом развитием зданий, установленных на полотне моста, чтобы сформировать совокупность для различных социально-экономических отношений. Таким образом, каждый «обитаемый» мост состоит из двух элементов – платформы, которая охватывает препятствие, и архитектурной суперструктуры. В отличие от просто транспортного моста «обитаемый» мост обеспечивает непрерывность в пределах городской ткани, которая одновременно является и социально-экономической, и культурной, и эмоционально - символической одновременно.

Идея создания «обитаемого» моста не нова и вовсе не является футуристическим достижением архитектуры XXI века. Еще в XV столетии итальянцы проектировали и создавали речные переправы, на которых не только располагали жилые дома или лавки торговцев, но и размещали некоторые производства, например мельницы, используя мощность водяного потока под ними. Также мосты использовали и как ворота, обеспечивающие защиту всему городу, и как укрепления для войск и даже как часовни.

Рассматривая историческое развитие строительства «обитаемых» мостов, можно обозначить четыре фазы:

«Обитаемые» мосты появились в Европе в эпоху Средневековья - в XI или XII столетии, в зависимости от страны или области, а их расцвет пришелся на период между концом Средневековья и концом шестнадцатого столетия (XIV – XVI вв.). (Рис. 1)

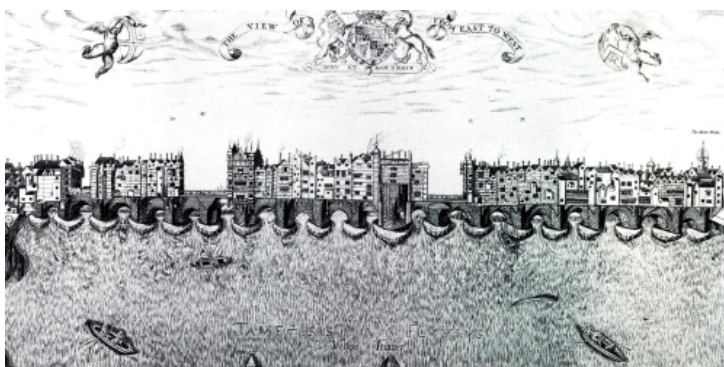


Рис.1. London Bridge (гравюра, John Norden, 1594 г.)

Они пришли в упадок в течение семнадцатого века и, кроме *Pulteney Bridge* в Бате, построенного в 1770 г, большинство из них не использовалось и разрушалось в течение восемнадцатого века. В период между Средневековьем и Эпохой Просвещения (XVI – XVII вв.) в Европе было построено более ста «обитаемых» мостов, сегодня из них существует только около десяти, но и с восемнадцатого столетия этот тип зданий продолжает очаровывать архитекторов.

Большое количество европейских городов было основано на берегу рек, так как вода играла существенную роль в жизни и деятельности общества. В большинстве случаев города развивались по обе стороны речного пути, который стал своего рода барьером в самом сердце населенной области. Учитывая, что средневековые города для обороны были защищены стенами, земля под застройку в их пределах была строго ограничена. Таким образом, с ростом города плотность населения увеличивалась и давление на землю становилось интенсивным. Постоянная военная опасность во времена феодального строя держала город в кольце крепостных стен и новые районы коммерчески было не выгодно возводить. Но политические и социально-экономические условия в городах приводили к необходимости эксплуатировать землю в самом центре городской структуры. Со временем стало очевидно, что должен быть выбран курс на новое использование мостов, которые связывали бы два берега реки. Будучи обязательными точками связи между двумя частями разделенного рекой города, мосты образовывали главные торговые участки. Поэтому увеличение плотности населения города приводило к урбанизации городских мостов.

Доминирующая функция большинства «обитаемых» мостов того времени была, в основном, коммерческой. Это частично относилось к маленьким магазинам, которые постепенно уступали место все более престижным учреждениям, что хорошо проиллюстрировано в случае *Ponte Vecchio* во Флоренции (Рис. 2), где мясники были вынуждены уступить свои лавки ювелирам. Точно также королевский приказ в 1141 году обязал, чтобы все операции по обмену денег в Париже были сконцентрированы на мосту *Pont au Change*. (Рис. 3)



Рис.2. Ponte Vecchio, Флоренция



Рис.3. «Рыцарский поединок лодочников между мостами Pont Notre-Dame и Pont au Change» (Nicolas and Jean- Baptiste Raguenet, Париж, 1756 г.)

Этот процесс имел тенденцию наделять мосты специфическим престижем и увеличивать их статус в пределах городской структуры. Более широко мост с рядами лавок и магазинов можно рассматривать как предшественника нашего современного коммерческого центра или торгового пассажа. (Рис. 4) В 1515 году здания на парижском мосту Нотр-Дам были восстановлены, чтобы создать непрерывный и регулярный ряд домов-магазинов, с огромными окнами-витринами - важнейшее новшество, разработанное, чтобы «поймать глаз проходящего клиента». (Рис. 5)



Рис. 4. Ponte di Rialto. Венеция



Рис.5. Мост Pont Notre-Dame (гравюра 1507г.)

Такой мост тогда был современным и, освещенный керосиновыми лампами, создавал безопасную окружающую среду даже ночью.

Потребность охранять свой товар побудила торговцев устраивать свое жилье рядом с магазинами. Поэтому в определенный момент мы обнаруживаем квартиры на первом и втором этажах, построенных над магазинами. К концу Средневековья «обитаемые» мосты Лондона и Парижа иногда имели четыре или пять этажей жилья, становясь настоящими улицами, немного отличающимися по своим масштабам от улиц на любом берегу. Люди, пересекающие реку, не были в состоянии ее увидеть, столь высоко и уплотненно стояли здания на ее мостах.

Только мостам Венеции и Флоренции удалось прерывать ряды магазинов на полпути. Позже стали строить смотровые площадки, чтобы было не только полезно, но еще и приятно. Обитаемый мост становился все более престижным местом, обладая, помимо коммерческих, индустриальными, военными функциями, а также обеспечивая место для религиозных структур. (Рис. 6)



Рис.6. Jules Saulnier. Шоколадная фабрика на реке Марне(1869-1888гг.)

Постоянная военная опасность во времена феодального строя существенно изменила функциональное назначение моста. В эту эпоху мосты, кроме своей основной задачи – соединения двух берегов реки для сухопутного транспорта, обычно выполняли еще и функции крепости для защиты города или границы феодального владения от врагов. При строительстве мостов тщательно учитывалось их военное значение и принимались меры предосторожности против вторжения врагов. Въезд на мост укреплялся башней с закрывающимися воротами. Иногда эта башня превращалась в целое предмостовое укрепление со рвом, огневыми точками, фланкирующими подходы к мосту, и подъемным мостиком через ров. Река в эту эпоху служила оборонительным рубежом.

«Обитаемые» мосты, впервые появившись в средневековой Европе, закончили здесь свое существование двести лет назад. Такие мосты исчезали по разным причинам: города выходили за крепостные стены, а открытие новых путей в Америку и Индию повлекло за собой развитие судоходства. Пролеты пришлось увеличивать, чтобы дать возможность проплывать многопарусным кораблям и баржам. Шел постоянный поиск новых форм и материалов. С 1779 года в мостостроении используют металлические конструкции – к концу XVIII века ими перекрывают пролеты до 60 метров. С появлением железных дорог и автомобильного транспорта начинается новая эпоха в мостостроении. Акцент в прочности моста делается на то, чтобы выдержать вес поезда с грузом или вес проезжающих автомобилей. Пешеходная функция мостов того времени становится скромно побочной и необязательной. Уютные обитаемые мосты перестали быть актуальными.

Впрочем, о них не забывали. За последние двести лет родилось несколько сотен проектов таких мостов. Еще в конце восемнадцатого столетия англичанин Уильям Бриджес предложил построить над ущельем реки Эйвон переход, заполнив шестидесятиметровое пространство под ним постройками. Появились идеи построить на лондонском мосту Ватерлоо картинную галерею, концертный зал и зимний сад. Во французском городе Лионе предлагали построить рядом два моста, связав их искусственным островом с общественными зданиями. Знаменитый Густав Эйфель пытался осуществить трехсотметровый мост из стекла и чугуна со стометровым стеклянным куполом для Всемирной выставки 1878 года. Восьмиарусный "гаражный" мост через Сену в Париже предлагал наш соотечественник К. Мельников. Огромные мосты-города задумал для Алжира и Рио-де-Жанейро Ле Карбюзье.

На мостах предлагали размещать рестораны, центры для конференций, ярмарочные комплексы, университеты, парламент, даже Французскую национальную библиотеку. Дело дошло почти до фантастики, вроде тридцатиярусного "мега-моста" через Ла-Манш, обитаемого перехода через Токийский залив или гигантских висячих мостов над заливом Сан-Франциско и рекой Гудзон с опорами-небоскребами на 25-100 тысяч человек. Замыслов было много, но воплотились в жизнь буквально единицы. Тауэрский мост с башнями для подъемных механизмов, построенный в Лондоне, стал символом английской столицы. В Соединенных Штатах знаменитому архитектору Фрэнку Ллойд Райту удалось соорудить над двумя автострадами мост и превратить его в общественный центр двух близлежащих городков. В пилоне висячего моста через Дунай в Братиславе устроили ресторан. Во Франции над автострадой появился мост "Европа-квадрант" в один гектар с магазинами, кафе и шестиэтажным офисным зданием. И вдруг - новый повсеместный всплеск интереса к обитаемым мостам. В разных странах всерьез занимаются этими сооружениями. Обитаемые мосты собираются строить через Темзу в Лондоне, а существующие переходы нагрузить разными строениями. Проектируют мост-город для швейцарской Лозанны. В Нью-Йорке планируют использовать заброшенные железнодорожные мосты. Возникают замыслы обитаемых переходов в Париже, Риме, в стране Дубай. В нашей столице через Москву-реку уже

перекинули мост с магазинами, кафе и ресторанами. (Рис. 7) Предлагают и другие обитаемые переходы.



Рис. 7. Мост Багратион, Москва

В конце XX столетия проявился совершенно новый подход к феномену городских пешеходных мостов. В наши дни выяснилось, что городские автодорожные и железнодорожные мосты не подходят для пешеходов. Напряженное автомобильное движение с каждым годом становится все опасней для них. Современный городской пешеходный мост начинает превращаться во многих случаях в сложный архитектурно-пространственный комплекс, тесно связанный с городской застройкой.

Экстремальное изменение масштабов городов, стремительное индустриальное развитие привели к изменению моделей городской среды. Если в прошлые десятилетия рост городов осуществлялся экстенсивно, за счет их расширения, то внедрение прогрессивных экологических и инженерных технологий создает новые объективные условия для адаптации нерационально используемых земель. А высокая потребность в территориях для городского развития диктует острую необходимость разработки новых приемов застройки и изменения функциональной, архитектурно-пространственной организации различных объектов. К настоящему моменту в современной архитектуре сложился новый концептуальный подход – использование старых традиций на базе новых технологий, уже опробованных в предыдущий период эволюции. Все чаще пешеходные мосты играют одну из главных ролей, в модернизации городских территорий идя на встречу требованиям современного общества. Поэтому понятно, что эстетичность и функциональность архитектурной концепции таких мостов должна отвечать ожиданиям их пользователей, а требование включения пешеходного моста в единый ансамбль города возвращает нас к идее, заложенной еще в 11-14 века, использовать мосты, то есть насыщать пешеходные городские мосты дополнительными торгово-развлекательными и попутными функциями.

Conclusions

The major factors acting, for use of bridges as multipurpose complexes are:

- An economic gain in combination of the foot bridge with a trading-entertaining complex in comparison with building of separately large trading complex and the foot bridge. Creation of the integrated city structures, capable to give a new coil of development to large megacities.

- The intensification of use of the bridge as foot street will lead to a considerable time of recovery of outlay of capital investments in building, and multilevel compositions raise a compactness index - economy of territory.

- It is necessary to underline especially efficiency of such reception, as integration of the multipurpose bridge with in addition reserve zones, differing very high degree of composite - spatial flexibility, the minimum expenses of time and means for perspective changes.

- Promptly expanding cities have structure which has quite developed historically and type which cannot be changed at once. For example, Moscow concerns under the plan concentric type (Paris, Vienna). Its structure: the centre the-Kremlin, a ring A, a ring B and radial streets. Critical places are points of crossing of the big radial streets with a circle and sites which demand recycling without movement braking. Here the place will appear to modern "inhabited" city bridges.

Выводы

Основными факторами, выступающими в поддержку использования мостов как многофункциональных комплексов являются:

- Экономическая выгода в совмещении пешеходного моста с торгово-развлекательным комплексом по сравнению со строительством отдельно крупного торгового комплекса и пешеходного моста. Создание интегрированных городских структур, способных дать новый виток развития крупным мегаполисам.

- Интенсификация использования моста как пешеходной улицы приведет к значительному сроку окупаемости капиталовложений в строительство, а многоуровневые композиции повышают индекс компактности – экономия территории.

- Необходимо особо подчеркнуть эффективность такого приема, как интеграция многофункционального моста с дополнительными резервными зонами, отличающегося очень высокой степенью композиционно - пространственной гибкости, минимальными затратами времени и средств на перспективные изменения.

- Стремительно разрастающиеся города имеют вполне сложившуюся исторически структуру и тип, которые невозможно сразу изменить. Например, Москва относится по своему плану к радиально-кольцевому типу (Париж, Вена). Структура ее: центр –Кремль, кольцо А, кольцо Б, третье транспортное кольцо и радиальные улицы. Критические места - это точки пересечения больших радиальных улиц с окружностью и участки, которые требуют использования без торможения движения. Здесь могут появиться места для современных «обитаемых» городских мостов.

Литература

«Living bridges. The Inhabited Bridge: Past, Present and Future». Prestel Munich. New York.