нить их всеми необходимыми функциями, развить инфраструктуру, пробудить интерес к истории населенного пункта. Привлечение турпотока позволит улучшить состояние территорий, обратить внимание на существующие проблемы и решить их.

Сеть причальных сооружений с остановочными пунктами должна отвечать современным требованиям общества, иметь высокий уровень комфорта, развитый сервис, создавать такие условия, чтобы туристам было интересно совершать речные и пешие путешествия, узнавать что-то новое.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Смирнов, Г. Н. Порты и портовые сооружения / Г. Н. Смирнов, В. В. Аристархов, С. Н. Левачев [и др.]; под ред. Г. Н. Смирнова. 3. изд., перераб. Москва: Изд-во Ассоц. строит. вузов, $2003.-463\,\mathrm{c}.$
- 2. Ионов, Б. В. Архитектура речных вокзалов и павильонов. Москва: Государственное издательство литературы по строительству и архитектуре, 1951. 107 с.
- 3. СНиП 2-85-80. Ч. 2. Нормы проектирования. Гл. 85. Вокзалы. Москва: Стройиздат, 1982. 12 с.
- 4. Гельфонд, А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений / А. Л. Гельфонд. Москва: Архитектура-С, 2007. 278 с.

УДК 72.035.5 (476.7)

КОМПОЗИЦИОННЫЕ И АРХИТЕКТУРНО-СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНОЙ ПЛАСТИКИ ДОМОВ ГОРОДА БРЕСТА ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX – НАЧАЛА XX ВЕКОВ

А. В. Воробей

A. Vorobej

Брестский государственный технический университет, Брест, Беларусь E-mail: vorobeyaleksander@yandex.ru

> Brest State Technical University, Brest, Belarus

Annotation: the article discusses composition, architectural and stylistic features of Brest city development from the end of XIX century till the start of XX an example some remaining houses of eclectic style.

Keywords: decorative elements, regularity, composition, eclectic, "brick style.

Цель настоящей статьи - определить архитектурно-композиционные направления развития архитектуры города Бреста второй половины XIX - начала XX-го веков на основании архивных, иконографических и натурных исследований.

Как показали натурные и архивные изыскания, жилая застройка города Бреста конца XIX - начала XX веков преобладающим большинством представляет собой здания, построенные с стиле эклектика [5]. Застройка территории города формировалась в сетке простых кварталов с ортогональной системой улиц (рис. 1). Отсутствие высотных доминант в композиции города, за исключением нескольких культовых зданий, объясняется как равнинным характером территории, так и, что самое главное, тем, что высота зданий была ограниченна законодательно из стратегических соображений в связи со строительством крепости Брест-Литовск. Застройка велась по характерной для большинства уездных городов Российской империи того периода способом – непосредственно вдоль улицы сплошным фронтом с включением озелененных бульваров. Город был разбит на модульные кварталы, часто с острыми углами. Все

эти факторы определили основные типы модулей застройки: рядовые дома, прямоугольные в плане и угловые со скошенным углом, часто имеющие вход в помещения первого этажа (магазины и т.п.) с угла здания. Дома были одно- и двухэтажные. Встречаются дома высотой в три этажа или два этажа и имеющие жилую мансарду, но встречаются они довольно редко. Застройка велась по индивидуальным проектам, которые, однако, имели множество типовых черт. Большинству построек рассматриваемого периода характерны не большой цоколь и отсутствие подвалов; богатая пластика выходящих на улицу фасадов в лекальном кирпиче или штукатурке с четким выделением входной части дома; резные многопрофильные столярные изделия; крыши зданий в основном металлические, в некоторых кварталах черепичные как простой так и сложной формы; кованые или литые ограждения балконов и лестничных маршей. Наиболее распространенными типами домов были: индивидуальные жилые дома на одну семью, с мансардой или без нее, рядовые, прямоугольные в плане, двухэтажные дома, часто с арочным проездом на дворовую территории, большая часть из которых (арочных проездов) в XX веке была заложена и включена в территорию дома [4, 6, 7].



Рисунок 1 – План города Брест-Литовск

Жилой дом, располагавшийся по ул. Кижеватова, является примером здания, построенного в лекальном кирпиче без оштукатуривания (рис. 28). Исследования позволяют предполагать, что дом был построен, предположительно, в 80-е годы XIX века, приблизительно в одно и то же время с строительством железнодорожного вокзала. Можно предполагать, что он предназначался для служащих вокзала и их семей. Основанием гипотезы о времени постройки здания: здание было выполнено из кирпича, похожего на тот, из которого был построен вокзал, а также некоторые постройки того периода. Так же подтверждением времени строительства является фотофиксация жилого дома на открытках, датированных концом XIX века (рис. 2).

Пластическое декоративное решение имели все фасады здания: как дворовой, где располагался вход в него, так и фасад со стороны железнодорожных путей и два боковых фасада. Данный прием не характерен жилым домам стиля эклектики города Бреста, однако связано это, предположительно, с тем, что, во-первых, здание было отдельно стоящим, а во-вторых, должно было обладать высокой репрезентативностью, так как располагалось у первоклассного вокзала, который, по сути, являлся западными воротами империи.



Рисунок 3 – Открытка конца XIX века, на которой изображено здание построенного железнодорожного вокзала и жилой дом

Композиционно дворовой фасад здания можно разделить на три почти равные части по вертикали и две по горизонтали. Вертикальными осями деления пропорциональных частей здания являются границы части дома с хозяйственной пристройкой (так же в этой части в полтора раза большее расстояние между окнами) и центр эркера, в котором расположен вход в дом и, по уровню второго этажа, окно. Границей горизонтального метроритмического деления является междуэтажный карниз в виде т.н. «немецкой ленты», опирающейся на консоли, состоящие из двух кирпичей, который идет по периметру всего здания (рис. 30). Фасад со стороны перрона имеет аналогичное деление, только в этом случае осями служат третье в каждом ряду окно и пилястра, отделяющая первые две трети здания от последней части.

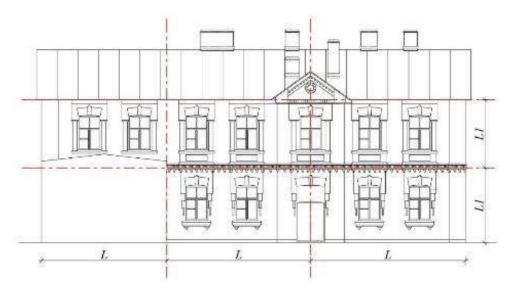


Рисунок 3 – Анализ соразмерностей и пропорций фасада жилого дома

Основной акцент архитектурно-декоративного решения фасадов сделан на оформление дверного и оконных проемов. Оконные проемы первого этажа имеют простой подоконный карниз, опирающийся на два зубца-консоли и сандрик с лучковым завершением. Декоративное обрамление выполнено в виде сандрика, состоящего из четырёхъярусной консоли, на которую опирается простая арка с замковым камнем, выступающая из плоскости стены вместе с ее участком, и являющимся по сути пьедесталом для оконного обрамления второго этажа. Оконные проемы второго этажа так же имеют лучковые завершения. Сандрик имеет нижнюю часть в виде лучковой арки с выступающим замковым камнем. Оконные наличники-пилястры, служащие опорой сандрику, стилизованы под дорический ордер. Подоконное пространство от межэтажного карниза, в виде немецкой ленты, опирающейся на консоли и до подоконного карниза, выполнено в виде двух пилястр, служащих одновременно пьедесталом для оконных наличников и образующих простую прямоугольную нишу.

Оконный проем эркера имеет другие пропорции, нежели рядовые окна. При сохранении вертикальных размеров и пропорций оконного проема, так и самих элементов декора, принято большее расстояние между наличниками-пилястрами и соответственно получается сандрик большей ширины. То же самое касается и обрамления дверного проема: при сохранении вертикальных пропорций изменена ширина сандрика. Фронтон эркера имеет простой карниз, состоящий из выступающего ряда кирпичной кладки, который опирается на простые зубцы-консоли. По центру фронтона располагается круглое слуховое окно. Декоративное оформление фасада со стороны перрона имеет аналогичное дворовому фасаду пластическое решение оконных проемов. Сам фасад визуально делился пилястрой на две асимметричные части.

Как оказалось, здание не было внесено в список историко-культурных ценностей города и было снесено в период с 26 по 30 декабря 2013 года. При реконструкции территории железнодорожного вокзала. Теперь на его месте парковка для автомобилей.



Рисунок 4 – Декоративное оформление части фасада здания [3]

Жилой дом по адресу ул. Карла-Маркса, 66 представляет собой памятник архитектуры стиля эклектики, в котором преобладают элементы классицизма и барокко (рис. 5). Застройка улицы, которая с середины XIX века именовалась Медовая, а в период с 1921-1939 – Зигмунтовская [1, 2], велась с середины XIX столетия. Здание было выполнено из лекального кирпича и оштукатурено, предположительно, позднее.



Рисунок 5 – Жилой дом по адресу Карла-Маркса, 66

Здание имеет асимметричную композицию и поделено по вертикали на четыре части двумя выступающими ризалитами, а по вертикали – межэтажным карнизным поясом. Композиционное решение членения главного фасада здания имеет одну любопытную особенность: первая часть метроритмического деления фасада (обведена тонкой линией), в плоскости которой располагается на уровне первого этажа вход в здание, а на втором этаже одно окно, имеет малую ширину по сравнению с масштабом трех оставшихся частей, в перспективе улицы не воспринимается как отдельная часть, визуально сливаясь со второй, и следовательно, создает иллюзию симметрии композиции фасада.

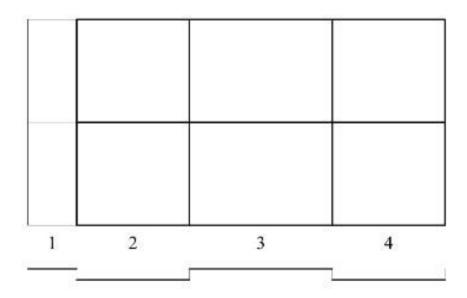


Рисунок 6 – Схема метроритмических членений фасада жилого дома

Здание имеет богатый архитектурный декор. Ризалиты здания подчеркнуты пилястрами. Сами же наружные углы ризалитов имеют ниши, украшенные в верхней части консолями. Фасад имеет четыре типа оконных обрамлений: первый, одинаковый для всего второго этажа, представляет собой профилированный наличник, опирающийся на подоконный карниз, который поддерживается двумя пилястрами. Сандрик представляет собой прямой карниз, который опирается на элементы, напоминающие стилизованные триглифы. Оконные проемы второго этажа прямоугольные. Второй тип оконных обрамлений - окна первого этажа, располагающиеся в плоскости ризалита. Оконные проемы имеют лучковую форму. Подоконное пространство декорировано двумя простыми пилястрами, поддерживающими подоконный карниз и декорированной нишей. Пилястры в подоконной плоскости служат пьедесталом для пилястр, выполняющих роль наличников. На пилястры-наличники опирается сандрик в виде прямого карниза с выделенным замком, который декорирован профильной аркой. По краям сандрика, над пилястрами, располагается акротерий, представляющий стилизованный лист клевера. Третий и четвертый типы оконных обрамлений располагаются на плоскости стены между двумя ризалитами по уровню первого этажа. Пилястры-наличники, поддерживающие своего рода архитрав, на который опирается сандрик в виде фронтона: треугольного у двух боковых окон и лучкового у центрального окна. Карнизы сандриков-фронтонов имеют выделенный замок. Подоконное пространство декорировано подоконным карнизом, который опирается на две консоли, и подоконной нишей, имеющей декор в виде балюстрады. Компоновку оконных обрамлений центральной части фасада первого этажа можно отнести к архитектурно-декоративному приему стиля барокко. Со двора декор имеют только окна первого этажа и представляет он простой наличник с лучковым сандриком и выступающим замковым камнем. К сожалению, информации о том, как выглядело здание изначально, когда было выполнено в лекальном кирпиче без оштукатуривания, пока что не найдено.



Рисунок 7 – Жилой дом по адресу Карла-Маркса, 66

По улице Советских пограничников под номером 10 находится еще один из жилых домов, построенных в стиле эклектика в конце XIX века (рис. 41). Дом построен на территории квартала номер 10, на участке 13 по улице, которая именовалась на момент строительства Тополевая [1, 2].



Рисунок 8 – Жилого дом по улице Советских пограничников, 10

Жилой дом имеет симметричную композицию главного фасада. Первый этаж здания поделен пилястрами, декорированными нишами, на три части выделяя центральное окно. Завершаются пилястры первого этажа капителями. По уровню второго этажа, который отделен по горизонтали профилированной карнизной тягой, пилястры идут только по углам здания. В декоре оконных проемов применяется три типа обрамлений. По уровню первого этажа два крайних и центральное, выделенное пилястрами, окно имеют только подоконный карниз. Сандрики, наличники и декор подоконного пространства отсутствует. Оставшиеся окна первого этажа главного фасада имеют обрамления в виде рустованных наличников, опирающихся на подоконный карниз и поддерживающих прямой профилированный сандрик. Подоконное пространство этих окон декорировано нишей. Оконные обрамления второго этажа все одинаковы и имеют более простую структуру: простой лучковый сандрик и профилированный карниз, поддерживаемый зубцами-консолями сложного профиля. Крайние проемы по уровню второго этажа являются дверными и ведут на балкон с ажурным литым ограждением и такими же по выразительности и красоте консолями. Здание имеет невысокий цоколь и венчается многопрофильным карнизом. Дворовой фасад за исключением простого межэтажного пояска, состоящего из выступающего ряда кладки и поддерживающих его зубцов-консолей, а также простого подоконного карниза, не имеет никакого другого декора. Архитектурная выразительность композиции здания достигается за счет поэтажного насыщения фасада архитектурными элементами. Акценты фасада подчеркиваются средствами симметрии и ритма. Архитектура первого этажа более насыщена декором, в то время как второй этаж имеет небольшое количество архитектурных элементов. За счет этого приема здание выглядит гармоничным и легким даже в перспективе узкогогородской улицы.

Все вышеперечисленное и многие другие, как сохранившиеся, так и утраченные здания города Брест конца XIX - начала XX веков играют ключевую роль в формировании внешнего облика исторической части города, наделены культурно-исторической ценностью и нуждаются в глубоком изучении и сохранении.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Власюк, Н. Н. Историческая топонимия Кобринскаго форштадта крепости Брест-Литовск XIX-XXI веков и нынешних городских земель / Н. Н. Власюк. Брест: Издательство БрГТУ, 2020. 180 с.: 197 илл.
 - 2. Государственный архив Брестской области. Ф. 5. Оп. 1. Д. 418. Л. 4.
- 3. Здание с башенками возле железнодорожного вокзала «Брест-Центральный» ждет спасения [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://virtualbrest.by/news34232.php. -Дата доступа: 20.11.2020.
- 4. Зоненберг, Х. История города Брест-Литовска 1016 1907/Х. Зоненберг. Брест-Литовск: типография И. Кобринца, 1907. 104с.
- 5. Кулагін, А.М. Эклектыка. Архітэктура Беларусі другой паловы XIX пачатку XX ст. / А. М. Кулагін. Мінск: Ураджай, 2000. 304 с. іл.
- 6. Хмелевский, Я. М. Календарь-справочник города Брест-Литовска на 1913 / Я. М. Хмелевский. Брест-Литовск: типография И. Кобринца, 1913.
- 7. Шпилевский, П. М. Путешествие по Полесью и Белорусскому краю/П. М. Шпилевский. СПб., 1852. 242 с.

УДК 624.012.4

ИСТОРИЯ И РАЗВИТИЕ КОНСТРУКЦИЙ БЕЗБАЛОЧНЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ THE HISTORY AND DEVELOPMENT OF FLAT SLAB STRUCTURES

А. И. Лапина

A. Lapina

Брестский государственный технический университет, Брест, Беларусь

> Brest State Technical University, Brest, Belarus

Данная статья посвящена развитию конструкции безбалочных перекрытий и методов ее расчета. В ней рассмотрены различные конструкции безбалочных перекрытий, описаны их способы расчета, приведены геометрические параметры и физические характеристики. Выполнен сравнительный анализ различных методов расчета конструкций, выявлены их достоинства и недостатки.