

РАЗДЕЛ 4 АРХИТЕКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

УДК 721.05+692(476)

ОБЪЕМНЫЕ ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ В АРХИТЕКТУРЕ БЕЛАРУСИ

Залесская Г.Л.

кандидат архитектуры, доцент, доцент кафедры
«Архитектура производственных объектов и архитектурные конструкции»
Белорусский национальный технический университет

Повторяющиеся элементы индустриального изготовления широко применялись и продолжают использоваться в практике отечественного строительства. В статье рассматривается архитектура зданий Беларуси, различных как по функциональной направленности, так и по времени, месту проектирования и строительства.

Введение. Типовые, повторяющиеся элементы традиционны в архитектуре и строительстве. Так, обычный керамический кирпич в начале XIX в. был законодательно приведен к одному размеру, соответственно и профилированный лицевой кирпич, с помощью которого формировался профиль карнизов и наличников, декоративных узоров кладки в «кирпичной» архитектуре (рис. 1 а, б).

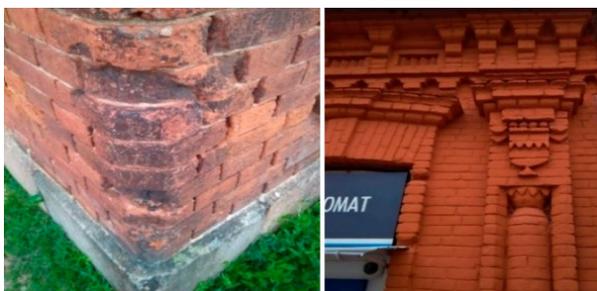


Рис. 1. Применение лекального кирпича в постройках г. Бобруйска:
а – в кладке угла порохового склада;
б – в кладке декоративных элементов гражданского здания в «кирпичном» стиле

Обратите внимание – одна и та же разновидность кирпича со скошенным углом применяется по-разному: в первом случае в оформлении угла (рис. 1 а), в другом – в создании лопатки с нишей (рис. 1 б).

В более поздних зданиях, архитектура которых основывалась на исторических стилях возрождения и классицизма, всегда присутствовали повторяющиеся элементы,

в оформлении фасадов и карнизов, например, кронштейны, дентикулы, балясины, розетки, виньетки (рис. 2 и 3).

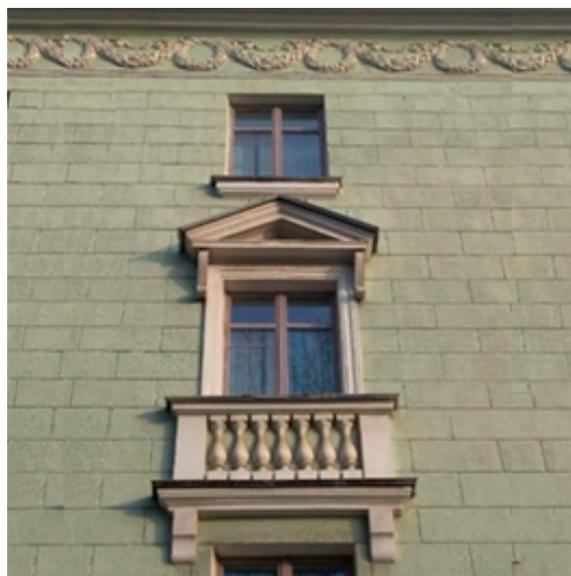


Рис. 2. Повторяющиеся виньетки, кронштейны и балясины на фасаде общежития № 2 БНТУ

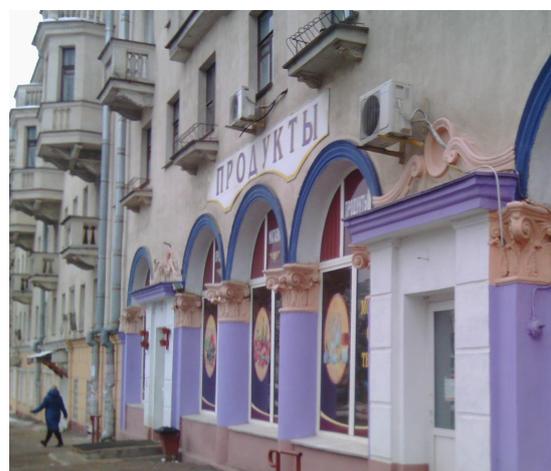


Рис. 3. Повторяющиеся четверти капители, кронштейны, кронштейны и балясины на фасаде здания в поселке тракторного завода

Такие элементы изготавливались из различных материалов: как в бетоне, железобетоне, так и в виде керамических элементов (рис. 4).



Рис. 4. Керамические блоки на фасаде здания по пр. Независимости в Минске

Объемные строительные элементы из приведенных выше примеров изготавливались на предприятиях, например, кирпич с рис. 1 – на кирпичном заводе при Брестской крепости, выпускались партиями, были модульными, то есть вполне могли претендовать на причисление к «индустриальным строительным».

Индустриализация в строительстве неразрывно связана с таким набором характеристик изделий, элементов и конструкций как стандартизация, унификация, универсальность, а также типизация. Так же важны взаимозаменяемость и взаимная координация размеров [1, с. 18–21]. Больше всего вышперечисленное относится к периоду 1950–1970-х гг., когда архитектура «теряет в значительной степени такое свое качество, как искусство, и ограничивается характеристиками строительных технологий» [2, с. 499]. Исследователь Белоусов А.И. называет однообразно повторяющиеся элементы ограждений лоджий «техноаскетизмом», при этом «любой недочёт, многократно

растиражированный и взаимно усилившийся, ухудшает качество жизни» [3, с. 13].

Основная часть. Объемные индустриальные элементы, в отличие от плоских, участвующих в создании несущих конструкций здания, могут быть и ненесущими. При этом к ним относятся требования индустриальности: элементы и конструкции, массово производимые на предприятиях строительной индустрии, с взаимозаменяемостью, механизацией и автоматизацией монтажа, максимальная сборность.

Рассмотрим применение объемных элементов в архитектуре фасадов жилых и общественных зданий Беларуси.

Так, на фасаде 4-этажного объема комплекса НПО «Агат» в Минске (рис. 5) на трех верхних этажах алюминиевые складки создают «зигзагообразные пояса» [2, с. 518], а главный вход в комплекс акцентирован складчатым же козырьком.



Рис. 5. Объемные алюминиевые складки на фасаде здания НПО «Агат» в Минске

В ряде общественных зданий Минска, построенных в 1970-х, нашли применение объемные стеновые панели. В комплексе НИИ ЭВМ используются сразу две разновидности объемных стеновых панелей (рис. 6 и 7). В низкой протяженной части на верхнем этаже ограждающие конструкции прямоугольной формы имеют лотковый профиль и ребра с подрезом (рис. 6), фасад основного высотного корпуса образован квадратными панелями в форме усеченных пирамид (рис. 7).



Рис. 6. Фрагмент фасада НИИ ЭВМ в Минске



Рис. 7. НИИ ЭВМ в Минске

Квадратные объемные стеновые панели использованы и в здании института Белгоспроект в Минске. Тут так же есть сочетание нескольких разновидностей объемных элементов: квадратных стеновых панелей в форме усеченных правильных пирамид (рис. 8 и 9), шестигранные складчатые элементы (рис. 8) и складки-ребра (рис. 9). Еще можно отметить объемные чешуйчатые элементы покрытия купола (рис. 8).

Так же применение стеновых панелей в форме усеченных правильных пирамид было характерно для строительства различных НИИ АН БССР.



Рис. 8. Фрагмент фасада здания института Белгоспроект в Минске



Рис. 9. Торец здания института Белгоспроект

Другая разновидность объемных стеновых панелей, где наклонные грани образуют неправильную усеченную пирамиду, применялась в строительстве расчётных центров, ЖЭСов (рис. 10).



Рис. 10. Здание ЖЭС-113 в Минске

В архитектуре регионов использовались другие объемные элементы. Например, в здании Барановичского райисполкома уличный фасад 6-этажного объема выполнен в складчатых стеновых панелях, формирующих сдвоенные вертикальные ребра (рис. 11), а глухая поверхность одноэтажной пристройки декорирована мелкоразмерными пятигранными стеновыми блоками (рис. 12).



Рис. 11. Барановичский райисполком



Рис. 12. Барановичский райисполком. Объемные стеновые элементы одноэтажной пристройки

В здании поликлиники в Барановичах использованы стеновые панели с объемным орнаментом (рис. 13).



Рис. 13. Поликлиника в Барановичах

В архитектуре жилых зданий один элемент традиционно выполняется объемным – это ограждение лоджий. Поскольку этим панелям не требуется утепление, они часто имеют различные объемные композиции: «чешуя» (рис. 14), крупные (рис. 15) или мелкие (рис. 16) складки. Эти объемные элементы удачно контрастируют с ровными поверхностями крупных стеновых панелей, но перенасыщенность ими (рис. 16) может вызвать неприятное однообразие.



Рис. 14. Ограждение с рисунком «чешуя»



Рис. 15. – Ограждение с крупными складками



Рис. 16. – Ограждение с мелкими складками

Еще объемные элементы применяют в козырьках (рис. 17) и парапетах, например, парапеты кинотеатра «Москва» в Минске [4]. Этими же панелями оформлены перголы над проходами по сторонам кинотеатра (рис. 18 и 19) [5, с. 82].



Рис. 17. – Козырек входа со складками



Рис. 18. – Кинотеатр «Москва». Ограждение парапета со складками

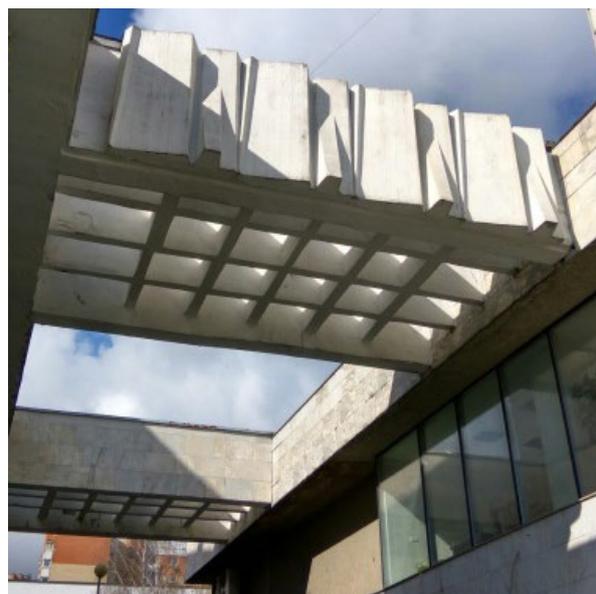


Рис. 19. – Ограждение перголы со складками

Сквозные решетчатые конструкции из объемных элементов используются и в общественных, и в жилых зданиях. Так решетка из звездчатых металлических складок опоясывает фасад кинотеатра (рис. 20), а железобетонные решетки плавных линий создают ритм и акцентируют вход в общезитии в Барановичах (рис. 21).



Рис. 20. – Кинотеатр «Октябрь» в Барановичах



Рис. 21. – Фрагменты здания в Барановичах

Для жилых зданий, замыкающих перспективу улицы в городе характерна венчающая часть с применением объемных элементов: в Барановичах (рис. 22), в Минске (рис. 23), в том числе №17, 24 по ул. Берестянской в Минске.



Рис. 22. – Жилой дом в Барановичах

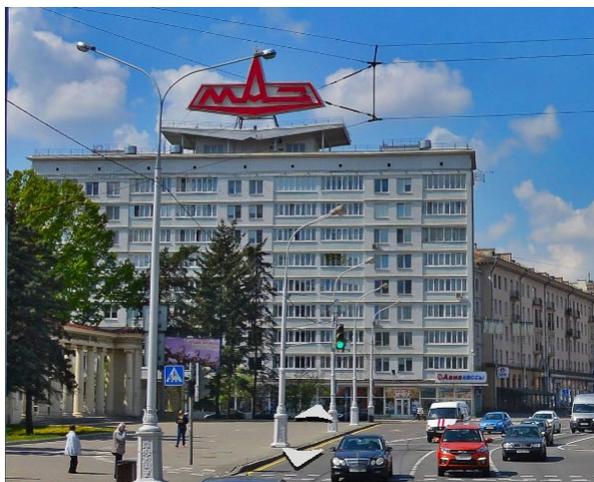


Рис. 23. – Жилой дом в Минске

Заключение. Таким образом, можно выделить области применения объемных промышленных элементов: в общественных и жилых зданиях в качестве стеновых панелей, панелей ограждения лоджий, панелей парапета, в конструкциях, венчающих здания, и во входной части зданий в составе козырьков и лестниц. Различные материалы и рис. объемных элементов предоставляют богатый выбор в создании разнообразной архитектурной среды.

Литература

1. *Архитектурные конструкции* / З.А. Казбек-Казиев, В.В. Беспалов, Ю.А. Дыховичный и др.; под ред. З.А. Казбек-Казиева: учеб. для вузов по спец. «Архитектура». – М.: Высш. шк., 1989. – 342 с.

2. Шамрук, А.С. *Архитектура другой паловы 1950–1970-х гадоў* / А.С. Шамрук. – *Архитектура Беларусі : нарысы эвалюцыі ва ўсходнеславянскім і еўрапейскім кантэксце* : у 4 т. – Т. 4, кн. 2. *Архитектура XX – пачатку XXI ст.* / А.І. Лакотка [і інш.]; навук. рэд. А.І. Лакотка. – Мінск, 2009. – С. 499–567.

3. Белоусов, А.И. *Приквартирные элементы фасада в архитектуре современного городского дома* / А.И. Белоусов // *Вест. белорусс. нац. техн. ун-та.* – 2007. – № 1. – С. 10–13.

4. *Кинотеатр Москва: карта Минска* [Электронный документ]. URL: <https://mapminsk.ru/map/culture/cinema/cinema-moscow/> – Дата доступа: 14.01.2021

5. Кибисова, В.В. *Объемные панели* / В.В. Кибисова, Г.Л. Залесская // *Актуальные проблемы архитектуры и градостроительства : материалы 73 студенческой науч.-техн. конф.* – Минск, БНТУ, 2017. – С. 73–82.

BULK INDUSTRIAL ELEMENTS IN BELARUS ARCHITECTURE

G. Zalesskaya

Docent, Belarusian National Technical University

Repetitive elements of industrial production have been widely used and continue to be used in the practice of domestic construction. The article examines the architecture of buildings in Belarus, which are different both in their functional orientation, as well as in time, place of design and construction. Industrial elements can participate in creating both typical and unique external or internal appearance of buildings.

Поступила в редакцию 25.01.2021 г.