

УДК 72.012.6:7.038.16

Григорьев А.А. – аспирант

E-mail: sasha@grigorev.com

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

ТИПОЛОГИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ ФАСАДОВ В АРХИТЕКТУРЕ ФУНКЦИОНАЛИЗМА/НЕОФУНКЦИОНАЛИЗМА

АННОТАЦИЯ

В данной статье автором представлены основные типы композиционных решений фасадов архитектуры функционализма/неофункционализма. Приведена аналитика их базисной структуры, основанная на выявлении закономерностей построения метрических рядов. На основании выявленной структуры прослежена эволюция композиционных принципов, позволившая существенно развить типологию фасадных решений в архитектуре неофункционализма.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: функционализм, неофункционализм, композиция фасадов, типология.

Grigorev A.A. – post-graduate student

Saint-Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering

TYPOLOGY OF FACADE COMPOSITIONS IN ARCHITECTURE OF FUNCTIONALISM/NEOFUNCTIONALISM

ABSTRACT

In this article the author presents the main types of composite solutions of facades in functionalism / neofunctionalism architecture. Shows the basic structure of the analyst, based on identifying patterns of constructing metric series. Based on the identified structures traced the evolution of compositional principles, which allowed essentially to develop a typology of front solutions in architecture neofunctionalism.

KEYWORDS: functionalism, neofunctionalism, the composition of facades, typology.

Неофункционализм, продолжающий и развивающий формотворческую «линию» функционализма, является одним из базовых направлений в современном зодчестве. В отличие от других ведущих направлений начала XX века (эkleктизм, неоклассика, модерн, ар-деко), функционализм не превратился в ретро-стиль, к которому время от времени обращаются как к экзотической стилистике (или для гармонии с историческим окружением), а плодотворно, хотя и на формальной основе, развивается как бесспорно современный и вполне массовый творческий метод неофункционализма. Более того, он стал определенной точкой отсчета для таких поисковых направлений, как хай-тек, минимализм, дизайн-архитектура, метаболизм и даже деконструктивизм. Причина такой длительной творческой плодотворности – в самой природе функционализма, основанной не на декоративно-пластических эффектах, а – как все народное зодчество – на факторах структурного порядка. Поэтому неофункционализм вполне закономерно сегодня становится объектом пристального интереса архитектуроведения.

Одна из проблем здесь связана с развитием эстетики функционализма в современных условиях. Речь может идти именно о развитии формальных приемов, поскольку полемический этап утверждения концепции функционализма остался позади как достояние истории.

Настоящая статья посвящена частному, но важнейшему вопросу эстетики неофункционализма – типологии фасадных решений.

Развитие композиционной типологии фасадов в архитектуре неофункционализма предопределено необходимостью преодоления в современных условиях чрезмерной пластической сдержанности объемных форм зданий функционализма (преимущественно пластин). Необходимость такого преодоления вызвана не только стилистическим плюрализмом, столь характерным для современности, но и все большим значением в

архитектурном творчестве требований контекстуальности, столь чуждой функционализму, творческий метод которого ограничивал развитие фасадных решений.

В основу предложенной в настоящей статье классификации положена система метрических рядов (полей¹), образованных множествами повторяющихся элементов. Для выявления композиционных закономерностей использовались «ритмические партитуры» фасадов [1], позволившие представить композиции в схематичном виде, удобном для систематизации. В качестве единицы метрических рядов (в ряде случаев полей) могут выступать различные элементы фасада – как структуроформирующие (окна, балконы, лоджии), так и вторичные (светозащитные решетки, ребра, членения фасада и пр.).

Проведенное изучение фасадов функционалистских зданий позволило выявить два основных типа фасадных решений – ленточные и экранные структуры.

Ленточные структуры в исходном варианте представляют собой выраженные горизонтальные или вертикальные группы элементов. Ленты визуальнo отсылают к представлениям о тектонической структуре здания. Так, горизонтальные ленты вызывают ассоциации с уровнями, вертикальные, совпадая с вектором сил тяготения, со столбами. Использование лент фокусирует внимание на линейных свойства объекта, вызывая тем самым эмоциональное ощущение стабильности и уравновешенности.

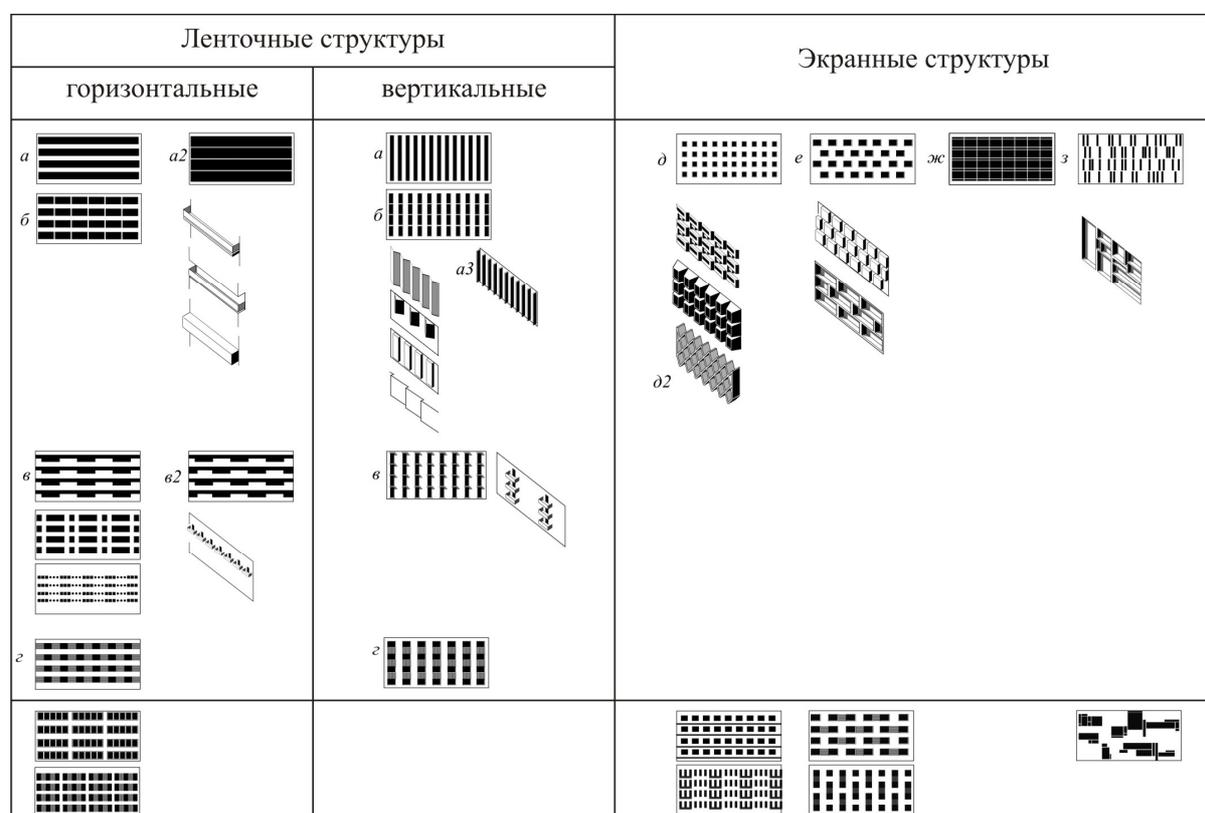


Рис. 1. Типология решений фасадов

Среди ленточных структур наиболее распространенным является горизонтальное ленточное остекление, постулированное в 5 принципах «новой архитектуры» Ле Корбюзье. Менее распространенными являются вертикальные ленты. В отличие от горизонтальных, подчеркивающих протяженность, вертикальные напротив рассекают фасад на части, тем самым зрительно прерывая активную динамику горизонталей.

Для оконных ленточных структур простейшим типом являются сплошные ленты окон, где расстекловки и цвет рамы нивелированы, что создает эффект цельного непрерывного

¹ Автором предлагается использовать термин «метрическое поле» для обозначения совокупности метрических рядов. Например, метрическое поле фасада здания образовано группой метрических рядов отдельных этажей.

остекления (рис. 1 а). На уровне метрической схемы такие ленты представляют собой многократный повтор модуля без интервалов. Апофеозом увеличения высоты горизонтальных лент окон являются «стеклянные этажи». В этом случае высота остекления достигает размера всего этажа, на фасаде стеклянные ленты разделяются только междуэтажными перекрытиями, за счет чего создается элегантный графичный эффект, часто обостряемый контрастным сочетанием цветов стекол и междуэтажных перекрытий. Вследствие этого фасад здания воспринимается как стеклянная плоскость, «расчерченная» тонкими линиями (рис. 1, 2 а).

Потребность в повышении выразительности и эстетических качеств (в том числе учет требований индивидуальности) фасадных решений послужила толчком к поиску способов обогащения образа лент. Простейшим из них явилось увеличение композиционной значимости простенков (при сохранении считываемости образа ленты) и структуры отдельно взятого окна и использование оконных рам в качестве собственном ритмического мотива. Такие обогащения ленточных композиций были поддержаны, с одной стороны, развитием типологии расстекловок окон, с другой, напротив – отказом от переплетов и увеличением площади цельной поверхности стекол. В случае с вертикальными лентами окон эффект включения в структуру ленты интервалов (разделяющих элементы) являлся следствием естественной необходимости обеспечить сопряжения между вертикальной лентой и междуэтажными перекрытиями (рис. 1 б).

Другим вариантом усложнения ленточных структур, уже на уровне композиции метрического ряда, является чередование нескольких элементов в пределах метрической группы. Простейшим и наиболее распространенным примером такого чередования является попеременное использование элементов различных размеров и (или) форм (рис. 1 в). Выразительность такой композиции могла быть усилена за счет поочередной сдвижки элементов в различных лентах, что создавало своеобразную визуальную «перевязку» метрических рядов (рис. 1, 2 в). Внесение в общую композицию дополнительного объединяющего ритма вызывало восприятие фасада в качестве единого коврового рисунка. Подход в духе сплошного рисунка роднит такое метрическое поле с фасадами экранного типа, смещая акцент на восприятие общего объема здания. В противовес однородной структуре линейных фасадов, вызывающих ощущение монотонной стабильности, чередование метрических рядов, напротив, создает насыщенный динамичный эффект.

С определенной долей условности к методу чередования элементов метрического ряда можно отнести прием акцентной обработки простенков. Являясь чисто внешней попыткой создать эффект ленточного остекления (или намек на него), архитектор создавал метрический ряд из чередующихся оконных проемов и обработанных простенков (рис. 1 г). С течением времени данный прием утратил связь с аллюзией ленточной структуры и укоренился в качестве метода группировки элементов. Такое объединение служило как обогащению визуального образа за счет привнесения дополнительных цветов и фактур, так и корректировке масштабного строя здания по средствам укрупнения композиционного модуля.

Преодоление генетической связи с задачами имитации линейных структур в практике неофункционализма позволило придать данному приему «новое звучание» и задействовать все многообразие современных фактур, цветов и материалов.

Объемным воплощением безыntagальной линейной структуры горизонтального типа являются балконы-этажи, этажи-лоджии, а также консоли, идущие во всю ширину здания (или вдоль значительной его части). Для вертикальных структур – членения фасадов на участки, устройство эркеров, вертикальные группы балконов и лоджий. Реализацией принципа нюансного обогащения таких элементов (каким для окон является усложнение рисунка расстекловок и акцентирование оконных рам) стало зонирование пространства балконов-этажей легкими перегородками или колоннами. Объемным примером устройства линейных метрических рядов с интервалами является устройство групп балконов и лоджий, расположенных с разрывами. В этом случае за счет чередования типов ограждений в композицию вводится дополнительная ритмическая тема.

В общей типологии решений фасадов следует отметить особое место, которое занимает устройство вертикальных ребер (рис. 1, 3 а). В отличие от остальных приемов, абстрактных по своей визуальной природе, вертикальные ребра отсылают к образу входного портика, традиционно свойственного архитектуре представительских зданий. С одной стороны, в этой отсылке проступает характерная для развитого неофункционализма ностальгия по монументальности, с

другой – закамуфлированная (постмодернистская) потребность использовать метафоры, доступные массовому сознанию. Ясность этой ссылки на исторические прообразы, ее «популярность» в архитектуре административных зданий характерно выявила неспособность одного архитектурного стиля (в данном случае функционализма/неофункционализма) удовлетворить всю палитру жизненных потребностей общества.

Как отмечалось ранее, альтернативной группой фасадных решений являются композиции **экранного типа**. В отличие от линейных систем, в основе которых лежит идея выявления горизонтальных и вертикальных свойств, экранные композиции напротив трактуют фасад в виде однородной структуры.

На этапе функционализма типология экранных решений была представлена фасадами с регулярным расположением элементов (рис. 1 д, е) и навесными стеклянными ограждениями (рис. 1 ж). В первой группе за счет сходных горизонтальных и вертикальных интервалов между элементами зрительно не выявляется какое-либо превалирующее направление. В то же время, для данного типа характерно построчное расположение элементов в вертикальном и горизонтальном направлении, т.е. элементы образуют ровные строки и столбцы. Обостренная системность такой композиции придает ей монотонный и крайне статичный характер (рис. 1 д).

Динамичной трактовкой той же системы является фасад с построчным смещением элементов, за счет чего элементы различных строк (столбцов) располагаются как бы в шахматном порядке (рис. 1 е), снимая ощущение статичности в пользу динамичного, но столь же монотонного эффекта. Отметим, что эффект «шахматного» фасада может усугубляться за счет увеличения размеров модуля и сближенного расположения угловых зон модулей.

Стремление обогатить выразительность стеклянных стен, ставших настоящим символом функционализма, стимулировало разработку многочисленных рисунков расстекловок и вариантов пропорций. Неофункционализм, используя достижения строительных технологий, широко стал применять цельные стеклянные поверхности и сочетание различных видов стекол в одной композиции.

Возникшее в практике зрелого неофункционализма стремление преодолеть монотонную «гипнотическую» системность решений фасадов вылилось в возникновение приема свободной композиции элементов фасада. Такая композиция, сохраняя родство с другими ковровыми типами решения фасадов, основана на расположении элементов без видимого организующего принципа – свободно (рис. 1 з). Хаотичность этого приема позволила освободиться от гнетущего ощущения механистичности композиций функционализма. Его живописная иррациональность дала возможность выйти за рамки столь свойственной функционализму системности. Выразительный потенциал приема способствовал его стремительному закреплению в качестве характерного признака актуального архитектурного образа.

Композиционное обогащение названных типов, так же, как и в линейной группе, осуществляется за счет введения дополнительных элементов композиции.

В группе объемных решений «новым словом» явилось появление приставных объемных сеток (рис. 1, 2 д). Представляя собой внешний сетчатый контур, обрамляющий лаконичный объем здания, внешняя оболочка существенно увеличивает выразительность архитектурного образа. В то же время этот прием отражает освобождение неофункционализма от прямолинейной трактовки функциональной обусловленности.

Как для ленточных, так и для экранных типов фасадов неофункционализм использует и такое композиционное средство, как изменение масштабного строя исходных «функционалистских» типов фасадных структур. Для регулярных фасадов экранного типа, представляющих собой наиболее дробную структуру, изменение масштабного строя осуществляется компоновкой элементов в группы, объединение в которые осуществляется за счет установки визуальных связей, прежде всего обработкой интервалов (простенков), введением связующих тяг и линий.

Для свободной композиции фасада изменение масштабности ряда осуществляется за счет увеличения числа свободных параметров композиции, к которым могут относиться не только интервалы между элементами, но и их габаритные размеры.

Установлено, что перечисленные типы композиций (кроме сводной композиции экранного типа) в своей исходной форме были выработаны в практике функционализма-конструктивизма.

В приведенной выше структуре отображены типы фасадных композиций в «чистом виде». В то же время, богатство фактических форм неофункционализма обусловлено не только развитием типологии композиций метрических систем, но и многочисленными вариациями пропорций элементов и их масштабом относительно габаритов и формы всего здания.

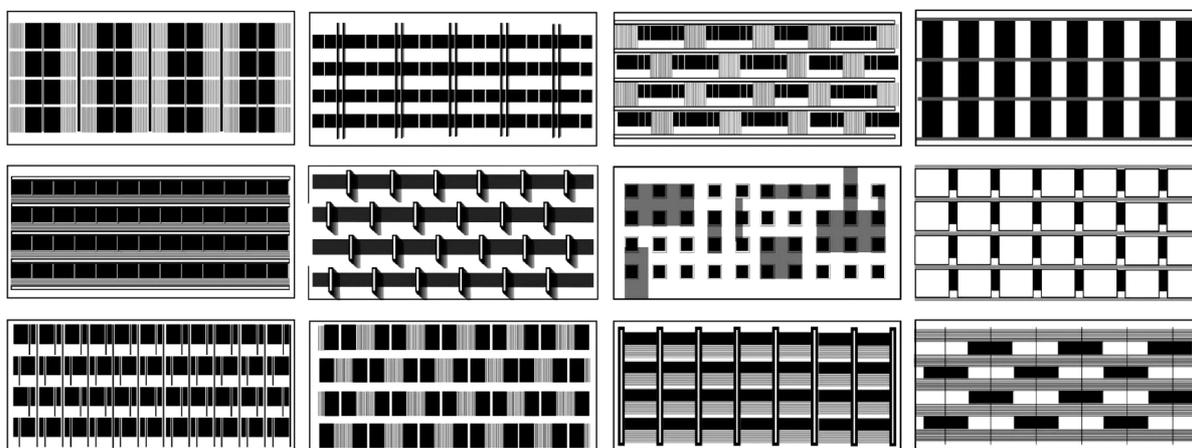


Рис. 2. Примеры фасадов комбинированного типа

Помимо различных трактовок базовых типов, развитие типологии шло и по пути синтеза метрических композиций **комбинированного типа** (рис. 2). Они образовывались за счет послойного наложения нескольких метрических систем, вследствие чего возникала сложная многоплановая композиция фасада. В этом случае неофункционализм решает и более сложную задачу корректировки композиции не только отдельного ряда, но и всего метрического поля. Задача решается введением в композицию крупных «связующих» систем и наложением метрических рядов различных пропорций.

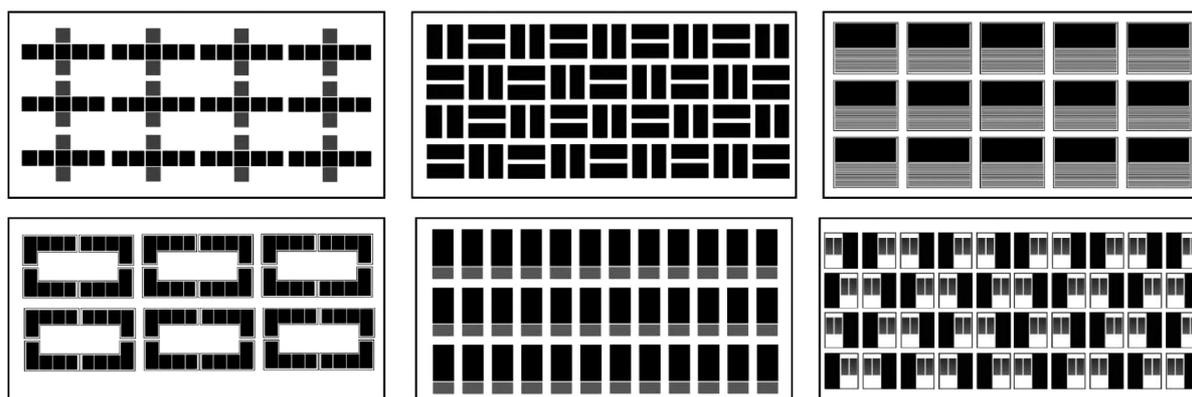


Рис. 3. Примеры фасадов с использованием составных модулей

Также развитие фактической вариативности решений фасадов было подкреплено появлением сложных составных модулей (элементов метрического ряда). Такие компоновочные модули могли включать в себя как несколько окон, так и несколько элементов, выполненных в различных материалах (рис. 3). Также практика неофункционализма привнесла свободное использование цвета, новых фактур, отделочных материалов и технологических решений фасадов.

Параллельно развитию типологии метрических систем происходило развитие композиций фасадов смешанного типа, в основе которых лежали принципы компоновки нескольких метрических систем на различных участках фасада, контрастное соотношение глухих и пластически насыщенных участков, сопоставление дробной пластики отдельных элементов и крупной пластики групп, а также акцентирование цокольной и (или) верхней частей здания.

Из приведенной типологии видно, что неофункционализм утратил жесткую связь внутреннего содержания и внешней оболочки, проявляя ориентацию на внешнюю репрезентативность. Такой подход «развязал руки» поискам внешней экспрессивности, что, по сути, является возвращением к отрицаемому «орнаментальному» подходу к решению фасада.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иконников А.В. Основы архитектурной композиции. – М.: Изд-во «Искусство», 1971. – 55 с.
2. Кринский В.Ф., Ламцов И.В., Туркус М.А. Элементы архитектурно-пространственной композиции. – М.: Стройиздат, 1967. – 168 с.
3. Стасюк Н.Г., Киселева Т.Ю., Орлова И.Г. Основы архитектурной композиции. Учебное пособие. – М.: Изд-во Архитектура-С, 2004. – 96 с.
4. Френсис Д.К. Чинь. Архитектура: форма, пространство, композиция. – М.: Астрель, 2010. – 432 с.
5. Зигель К. Структура и форма в современной архитектуре. – М.: Стройиздат, 1965. – 270 с.
6. Вавилин В.Ф., Вавилин В.В., Моисеенко В.А., Федин В.А. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2005. – 112 с.

REFERENCES

1. Ikonnikov A.V. Fundamentals of Architectural Composition. – M.: Publishers «Iskusstvo», 1971. – 55 p.
2. Krinsky V.F., Lamtsov I.V., Turkus M.A. Elements of architectural and spatial composition. – M.: Stroiizdat, 1967. – 168 p.
3. Stasiuk N.G., Kiseleva T.Y., Orlova I.G. Fundamentals of architectural composition. Textbook. – M.: Architecture-C, 2004. – 96 p.
4. Francis D.K. Chin. Architecture: form, space, composition. – M.: Astrel, 2010. – 432 p.
5. Siegel K. The structure and form in modern architecture. – M.: Stroyizdat, 1965. – 270 p.
6. Vavilin V.F., Vavilin V.V., Moiseenko V.A., Fedin V.A. – Saransk: Publishers Mordvinian University, 2005. – 112 p.