

УДК 72.032.7:725

Зейферт Марина Германовна

кандидат архитектуры, доцент

E-mail: zeyfertm@mail.ru

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

Адрес организации: 420043, Россия, г. Казань, ул. Зелёная, д. 1

Ежов Руслан Вячеславович

инженер

E-mail: ruler-07@mail.ru

ООО «ПЕРИ»

Адрес организации: 142400, Россия, г. Ногинск, «Ногинск-Технопарк», д. 9

Особенности формирования и развития крупных многофункциональных архитектурных комплексов античности

Аннотация

Постановка задачи. Цель исследования – выявить особенности зарождения, формирования и развития крупных многофункциональных архитектурных комплексов античности: императорских дворцов, вилл, форумов.

Результаты. Основные результаты исследования состоят в следующем:

1. Выявлена структура многофункциональных, создаваемых на протяжении столетий архитектурных комплексов античности. Особенности объемно-планировочных решений комплексов, позволяют рассматривать их как системы со сложной иерархической структурой, а при исследовании использовать метод декомпозиции – расчленения. Системы исследуются по одному признаку – функциональному назначению входящих в них элементов и расчленяются на несколько уровней. На основе проведенного анализа установлены истоки и этапы формирования крупных архитектурных комплексов античности.

2. Выявлены особенности объемно-планировочных и композиционных решений крупных архитектурных комплексов античности на примере императорских дворцов, вилл и форумов.

3. Представлены примеры преемственности в архитектуре, использовании приемов разработанных античными зодчими, при создании архитектурных комплексов и зданий в XVI-XIX вв.

Выводы. Значимость полученных результатов заключается в выявлении основных принципов формирования и развития крупных архитектурных комплексов античности, возможном использовании приемов древних зодчих в современной архитектуре.

Ключевые слова: античная архитектура, многофункциональные архитектурные комплексы, объемно-планировочная структура, архитектурная композиция, преемственность.

Введение

Обследуя огромную, около 88000 м², территорию Палатинского холма, представляешь, что на месте сохранившихся руин в течение столетий возводились жилые дома, а затем и грандиозные дворцы основателей Рима, римской республики, римской империи. Все началось с нескольких хижин, по преданию, одна из них принадлежала основателю Рима Ромулу. Строительство на Палатине велось вплоть до падения империи, а в дальнейшем грандиозные сооружения на протяжении многих веков разрушались. Палатинские дворцы, расположенные на возвышенности, были хорошо видны с Римского форума, Большого цирка, Капитолия. В настоящее время сохранились лишь мощные субструкции высотой до 20 м, на которых некогда возвышались роскошные здания. По конфигурации раскопанных фундаментов, сохранившихся стен и колонн можно судить об особенностях планировки утраченных памятников. Обращает на себя внимание, что весь комплекс дворцовых зданий строился постепенно и не только отдельные дворцы,

здания, но и части зданий разного назначения, отделенные друг от друга стенами, могли функционировать независимо от других групп помещений.

Целью данного исследования являются особенности зарождения, формирования и развития крупных многофункциональных архитектурных комплексов античности. В работе использованы метод натурного обследования и фотофиксация крупных архитектурных комплексов, метод декомпозиции, а также материалы литературных источников по данному вопросу.

Истоки и этапы формирования объемно-планировочных решений крупных многофункциональных архитектурных комплексов античности.

Дворцовый комплекс, расположенный на Палатинском холме отличается сложной функциональной структурой, своеобразным решением архитектурной композиции, использованием всех доступных приемов строительной техники античности. Первые поселения на Палатине появились в IX-VIII вв. до н.э. Начиная с этого времени строительные работы на территории холма происходили постоянно, вплоть до возведения в III в. дворцового комплекса императорской династии Северов и терм императора Максенция. Особенности многофункционального, создаваемого на протяжении нескольких веков комплекса Палатина позволяют рассматривать его как систему со сложной иерархической структурой, а при исследовании применить метод декомпозиции – расчленения [1, с. 20]. Система исследуется по одному признаку – функциональному назначению составляющих ее частей и расчленяется на несколько уровней:

– Нулевой уровень – весь Палатинский холм с разновременными дворцовыми сооружениями;

– Первый уровень. Дворцовые комплексы правителей Рима:

- дворец Августа (правление Августа 43 г. до н.э.-14 г. н.э.);

- дворец Тиберия и Калигулы (14-41 гг. н.э.);

- дворец Флавиев был создан в 92 г. для императора Домициана (81-96 гг. н.э.);

- дворец династии Северов (193-211 гг. н.э.);

– Второй уровень. Каждый из дворцовых комплексов в свою очередь включает несколько функциональных зон разного назначения. Например, в структуру дворца Флавиев входит дом Домициана предназначенный для парадных приемов, дом Августа, где кроме парадных залов находились жилые помещения, Палатинский стадион служащий зоной отдыха;

– Третий уровень. Каждая из зон второго уровня также расчленяется на несколько групп помещений. Например, дом Домициана включает: тронный зал с базиликой и ларарием, перистиль окруженный помещениями, триклиний с нимфеями и академию с двумя библиотеками;

– Четвертый уровень. Каждая из зон третьего уровня также включает несколько главных помещений и ряд второстепенных к ним примыкающих.

Проведя, применив метод декомпозиции, анализ архитектурного комплекса Палатина можно сделать вывод, что в основе сложной структуры лежит объемно-планировочное решение итальянского дома с центральным двором и помещениями вокруг него. По этому принципу формируются все многочисленные группы помещений разного назначения, в той или иной степени изолированные, составляющие многофункциональный комплекс. В таблице выделены этапы развития античных жилых зданий от итальянского домуса до многофункционального дворцового комплекса.

1 этап развития античного жилого дома


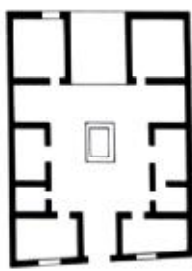



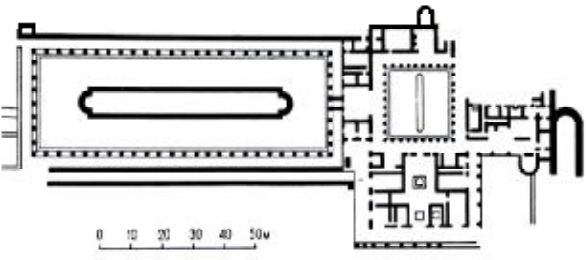
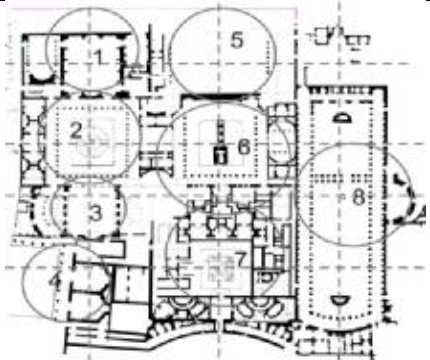
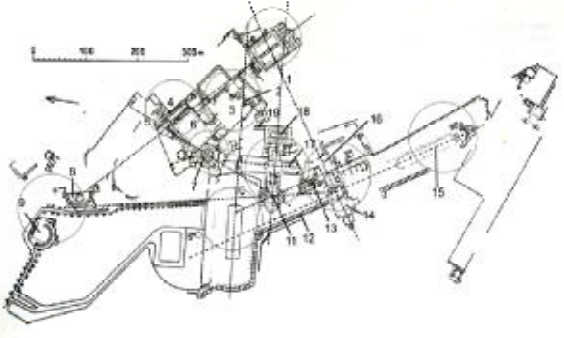
Формирование помещений вокруг одного центра – домашнего очага, атрия, пастады, перистила.

Формирование итальянского жилого дома необходимо рассматривать с учетом особенностей древнего жилья этрусков и греков. В VIII-начале VII в. до н.э. в районе Вилланова под Болоньей были найдены памятники древней культуры, позволяющие предположить, что жилища имели овальную или круглую форму со столбом в середине, на который опиралась деревянная крыша [2, с. 395]. В центре сооружения находился очаг. В таблице представлено одно из сооружений подобного типа – так называемая хижина Ромула,

относящаяся к VIII в. до н.э. Позднее жилые дома становятся прямоугольными, расширяется состав помещений, используются другие строительные материалы и конструкции. Очаг располагается в центральном дворе, вокруг него группируются все помещения. В этрусскую пору во дворе рядом с очагом находился бассейн, жертвенный стол и шкаф с различными предметами культа, статуэтками ларов и пенатов – покровителей дома [5, с. 39]. Внутренний двор – атриум служил одновременно кухней, столовой, молельней и пространством для отдыха, был символом домашнего мира. Объёмно-планировочное решение патрицианского жилого дома, сложившегося к IV в. до н.э. и получившего название – домус, было дальнейшим развитием атриумного дома этрусков.

Таблица

**Этапы зарождения и формирования
крупных многофункциональных архитектурных комплексов античности**

1 этап развития античного жилого дома. Формирование помещений вокруг одного центра – домашнего очага, атриум, пастады, перистилия.			
 <p>Хижина Ромула (реконструкция) [3, с. 144]</p>	 <p>Атриумный дом италийского типа [2, с. 463]</p>	 <p>Жилой дом «пастадного» типа. Олинф. Вилла «Бронзы» [2, с. 151]</p>	 <p>Эллинистический дом перистильного типа [2, с. 322]</p>
2 этап развития античного жилого дома. Формирование помещений вокруг нескольких центров			
 <p>Помпеи. Вилла Мистерий. III-II в. до н.э. План виллы в период республики [2, с. 474]</p>		 <p>Геркуланум. Вилла Папирусов (Пизона). I в. до н.э. [2, с. 477]</p>	
3 этап. Создание крупных многофункциональных дворцовых комплексов			
 <p>Рим. Дворец Флавиев на Палатине, конец I в. н.э. [4, с. 88]</p>		 <p>Тибур. Вилла Адриана, 118-138 гг. н.э. [2, с. 635]</p>	

Одной из основных особенностей античного жилого дома является полная изолированность помещений от внешнего мира. Цицерон, проживающий на Палатине, писал:

«Что есть более святое, более тщательно
Огороженное, чем дом каждого человека?
Там его алтарь, его очаг, его домашние боги;
Там хранятся все его святыни».

Марк Тулий Цицерон (106-43 гг. до н.э.) [6, с. 189].

Важным этапом в развитии италийского жилого дома стало появление перистилия. От самого входа, через атриум и таблинум, открывалась перспектива на перистиль с деревьями и клумбами, фонтанами и скульптурой.

2 этап развития античного жилого дома

Формирование помещений вокруг нескольких центров.

Со временем структура патрицианского дома менялась, сказывалось влияние греческих традиций, появились помещения нового функционального назначения. Дома местной знати насчитывали до 40 помещений. Под влиянием эллинистической культуры выделилась изолированная группа помещений для женщин – гинекей. Комнаты для гостей часто выходили в отдельный атриум и имели свой вход. Появляется столовая – триклиний (от греч. *treis* – «три» и лат. *cline* – «ложе»), вокруг стола размещались три ложа, на которых возлежали римляне во время принятия пищи. В доме могло быть несколько триклиниев: летние триклинии выходили на северную сторону перистилия, а зимние триклинии на южную. У греков римляне позаимствовали не только перистиль, но и библиотеку, а также парадный зал для приемов с внутренней колоннадой – экус.

Тенденция огораживать каждую группу помещений, связанную функционально, стенами, сохранилась. Каждая зона развивалась вокруг собственного центра – ядра композиции богато озелененного пространства внутренних дворов, либо главного по значимости и величине крытого помещения. Здания со временем расширялись, пристраивались новые группы помещений, однако, как правило, композиция каждой новой группы помещений была осевая, в основном симметричная. Таким образом, в процессе формирования античного жилого дома, сложился основной прием композиции крупных архитектурных комплексов античности, а именно четкое функциональное зонирование, разделение структуры здания, на отдельные группы, состоящие из помещений, примыкающих к центру – атриуму, перистилию или главному залу.

3 этап развития античного жилого дома

3 этап – создание крупных многофункциональных комплексов. Объемно-планировочная структура крупных архитектурных комплексов, в частности Палатина, представляет собой совокупность изолированных групп помещений различного назначения расположенных вокруг центрального пространства – зала, атрия, перистилия.

Особенности объемно-планировочных и композиционных решений крупных многофункциональных архитектурных комплексов античности на примере императорских дворцов, вилл и форумов.

1. Структура дворцового комплекса Палатина складывается из групп помещений, в основном прямоугольной формы, различного назначения расположенных вокруг центрального зала, атрия, перистилия – композиционного ядра. Каждая из функциональных зон комплекса имеет свою ось симметрии. Изолированные группы помещений, тем ни менее связаны друг с другом проходами, лестницами, террасами.

Изолированность пространства свойственна и другим архитектурным комплексам. Например, расположенные недалеко от Палатина ансамбли императорских форумов, возводились с 46 г. до н.э. до 133 г. н.э. Все пять форумов примыкают вплотную друг к другу, но каждый из них огорожен глухой высокой стеной. Возможно, стены являлись защитой от частых в тесной жилой застройке пожаров. Симметрия всех форумов подчеркнута центральным расположением храмов, экседрами, триумфальными воротами или монументом. Строительство каждого комплекса происходило с учетом уже существующих ансамблей.

2. В регулярном и очень рациональном планировочном решении дворца Флавиев видны некоторые черты римских военных лагерей. Горизонтальные и вертикальные оси перистилей и помещений располагаются под прямым углом подобно главным улицам римского города – кардо и декуманус. Жесткая планировочная схема исполнена на сложном рельефе Палатинского холма. Оси трех частей комплекса расположены параллельно по направлению от Римского Форума к Большому цирку. Оси перпендикулярных направлений объединяют перистили и залы дворца (табл.). В императорских форумах ось форума Трояна параллельна осям самого раннего форума Цезаря и форума Мира. Перпендикулярно расположенные оси форумов Августа и Нервы также параллельны друг другу.

3. Большинство помещений и дворов комплекса прямоугольной формы, динамичность пространственной композиции заключается в контрасте замкнутых и открытых пространств, высоких и низких помещений, разнообразия конструкций перекрывающих залы, света и тени, за счет включения восьмиугольных и овальных нимфеев, апсид различной формы, террас расположенных на разных уровнях.

4. Некоторые объемно-планировочные элементы, составляющие Палатинский комплекс, заимствованы из архитектуры ранее построенных зданий. Например, огромная эскадра дворца Домициана подобна эскадре длиной 87 м виллы Ангуиллара, а вытянутая форма стадия Домициана подобна саду размером 104 на 40 м виллы Папирусов. Прямоугольный в плане дворец располагался на рельефе, от возвышенности у Римского Форума с понижением к Большому цирку. Такие сложные условия строительства в центральной части города вынуждали архитекторов совершенствовать свое мастерство, виртуозно используя все преимущества рельефа. Приемы использования рельефа освоены античными архитекторами при возведении вилл Кампаний.

5. Комплекс Палатина – это палимпсест, под руинами дворцовых сооружений сохранены фрагменты ранее построенных зданий, конструкции которых инкорпорированы в структуру строящихся сооружений. При возведении дворца Флавиев были разрушены многие ранние сооружения, в том числе часть Золотого дома Нерона. В качестве основания для дворца использованы частично сохранившиеся субструкции построек республиканского периода. Под базиликой дома Домициана был обнаружен богатый дом времен Республики, а под ларарием также сохранен так называемый «Дом грифонов» самое старое здание республиканской эпохи. Примеры инкорпорирования архитектурных элементов и слияния фрагментов памятников архитектуры разных эпох многочисленны и характерны для архитектуры Рима. Эта особенность архитектуры Рима описана в статье Зейферт М.Г. Практика инкорпорирования и слияния элементов зданий различных эпох в памятниках архитектуры Рима // Известия КГАСУ. 2015. № 1 (31). С. 11-17.

6. Во времена Римской республики все помещения италийских домов были направлены внутрь, открыты исключительно в атриум или перистильный дворик. В эпоху империи в композицию дворцов включается окружающий ландшафт. Объемно-планировочное решение дворца, наличие атриумов и перистилей, обеспечивает не только естественное освещение помещений, но и постоянную взаимосвязь с природой, как внутри, так и за пределами дворца. Анфилада парадных залов, нимфеев, портики, террасы дворцов на Палатине обращены на панораму Римского Форума, Капитолий, Большой цирк. «Похоже, что римляне во времена ранней империи хотели отойти от своих замкнутых внутрь эллинистических домов, чтобы насладиться окружающим ландшафтом. Новое позитивное отношение к природе, один из самых привлекательных элементов римской культуры, отчетливо проявляется в прекрасных ландшафтах и садовых сценах, которыми художник Студий украсил стены на вилле жены Августа Ливии в Прима Порта» [7, с. 42].

7. Территории загородных императорских резиденций не ограничены окружающей застройкой. Оси, будто случайно разбросанных по территории зданий, не параллельны, не пересекаются под прямым углом. Архитектурный комплекс виллы Адриана, построенной в 118 по 138 гг. н.э., занимает площадь более 129 га. Вилла, выстроенная на склонах Тибуртинского холма, представляет собой свободно расположенные здания различного назначения, объединенные портиками и перистилиями, среди садов, бассейнов и фонтанов. Несмотря на живописность ансамбля в планировочное решение заложена

присущая итальянцам рациональность. Все объекты виллы Адриана можно подразделить на четыре зоны: зону Больших перистилей, Пойкиле, Академию и Каноп. Сооружения каждой зоны группируются вокруг своего центра, имеют несколько осей, подчеркнутых симметрично расположенными объемами, вытянутыми водоемами, апсидами (табл.).

Примеры преемственности в архитектуре, использовании приемов разработанных античными зодчими при создании зданий в XVI-XIX вв.

«В 1964 году на II Международном конгрессе архитекторов и технических специалистов по историческим памятникам в Венеции был принят нормативный документ «Международная хартия по консервации и реставрации памятников и достопримечательных мест» названная впоследствии Венецианской хартией. Основная суть принятого документа заключается в том, что монументальные произведения, несущие духовные послания прошлого, остаются в современной жизни людей свидетелями вековых традиций. Человечество с каждым днем все более осознает общечеловеческую ценность памятников, рассматривает их как общее наследие и перед лицом будущих поколений признает совместную ответственность за его сохранность» [8, с. 199]. «Опыт эффективного использования архитектурно-градостроительного и археологического наследия существует в Италии на открытом раскопками городе Помпеи» [9, с. 226]. Доступны для посещения и изучения древний город Остия, вилла Адриана, Палатин, форумы Рима и другие памятники архитектуры.

На протяжении веков возникали новые технологии возведения зданий, появлялись новые конструкции, изменялись функциональные и эстетические требования, предъявляемые к зданиям. Однако очень важно сохранение традиций, которое заключается, прежде всего, в изучении, а по возможности и применении приемов организации пространства использованных старыми мастерами. Ниже приводятся наиболее яркие примеры обращения архитекторов к античным истокам. Спустя 13 веков после возведения дворцовых комплексов на Палатине и дворца Диоклетиана (295-305 гг. н.э.) в Сплите, в Испании архитектор Хуан де Эррера возводит огромный многофункциональный комплекс – Эскориал (1563-1584 гг.).



а)



б)

Рис. 1. Примеры использования приемов античных зодчих в архитектуре XVI-XIX вв.:

а) Эскориал. Дворец-монастырь, 1563-1584 [10, с. 314];

б) Нью-Йорк. Музей Метрополитен, 1880-1990 гг. [11]

Прямоугольный в плане симметричный архитектурный ансамбль размером 206 на 161 м вмещает дворец, церковь, монастырь, семинарию, больницу [12, с. 417]. Центром композиции является церковь, а расположение нефов с запада на восток, определяет направление главной оси комплекса. За алтарем по этой же оси расположен дворец, а перед церковью большой двор и главный вход на территорию комплекса. С севера на юг проходит основная поперечная ось. Архитектурная композиция Эскориала представляет собой развитие пространства относительно двух главных осей и нескольких второстепенных, на пересечении которых размещены многочисленные дворы в окружении функционально связанных групп помещений (рис. 1а). Подобный прием организации пространства, использован при создании некоторых дворцовых комплексов Рима, занимающих большую территорию, например палаццо Массима (Massimo alle

Colonne), 1535 г. [13, с. 112]. Несмотря на сложную конфигурацию участка отведенного под строительство архитектор Перуцци все помещения ассиметричного здания сгруппировал вокруг нескольких центров композиции – разных по величине дворов.

Грандиозные размеры, организация пространства терм Каракаллы вдохновили американских архитекторов при строительстве Центрального вокзала (позднее разрушенного) и входной части музея Метрополитен в Нью-Йорке [11]. В 1902 г. по проекту архитектора Ричарда Морриса Ханга была построена центральная часть здания музея. Величественный фасад, напоминающий римские триумфальные ворота, состоит из трех арок, установленных между гигантскими двойными колоннами с раскрепованным антаблементом. Колонны установлены на высокие постаменты, над колоннами перед аттиком расположены скульптурные группы (рис. 1б).

Приемы сложного композиционного построения архитектурных ансамблей античности – дворцов, вилл использовались в дальнейшем при создании многих зданий, в том числе и культовых. Например, архитектура церкви Св. Симеона Столпника в Сирии схожа по своему композиционному решению с одним из залов Золотого дома Нерона – октогоном перекрытым восьмичастным сводом с опайоном.

Строгие осевые объемно-планировочные решения античных комплексов украшали апсиды, экседры, многоугольные и полукруглые ниши. Дворцовый комплекс Пьяцца-Армерина в Сицилии преимущественно состоит из помещений сложной формы, многие из которых стали предтечами планировки христианских церквей (рис. 2а).

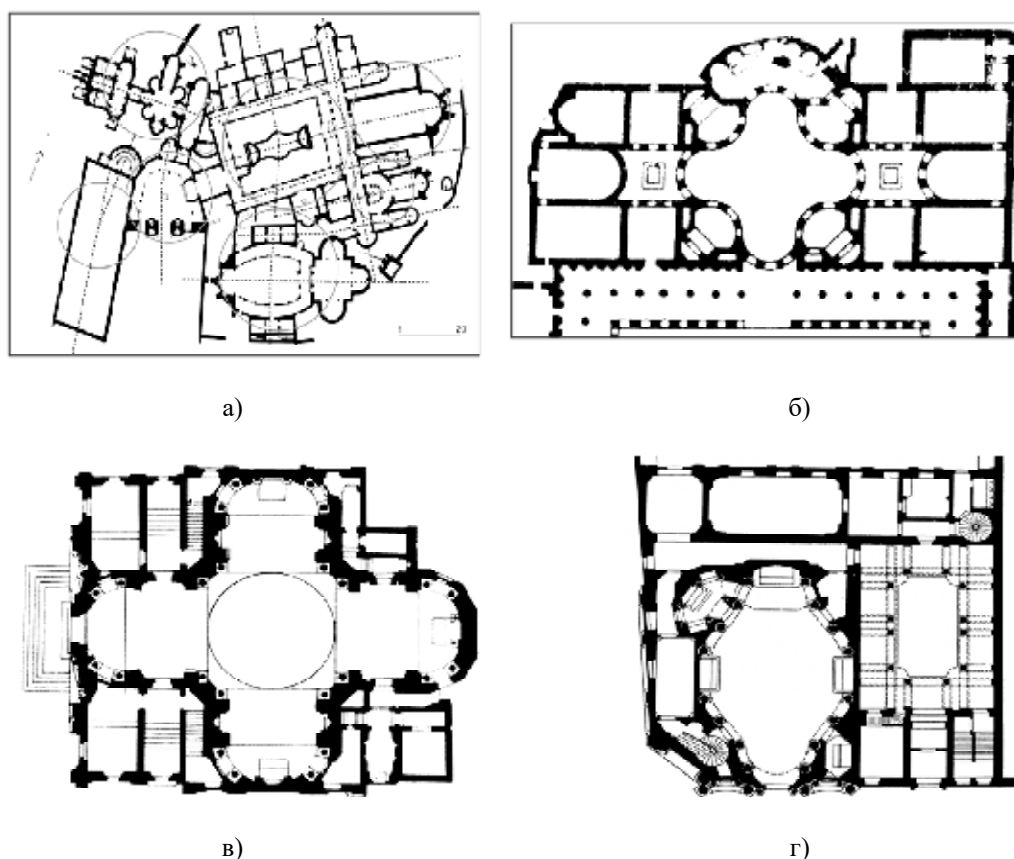


Рис. 2. Примеры использования приемов античных зодчих в архитектуре барокко:
а) Сицилия. Пьяцца-Армерина (начало 293 г.), возможно резиденция соправителя Диоклетиана Максимиана Геркулея или императора Максенция [9, с. 292];
б) Тибур. Вилла Адриана. Центральный зал Золотой площади [3, с. 636];
в) Рим, ц. Санти Лука э Мартина [10, с. 255]; г) Рим. ц. Сан Карло алле Кватро Фонтане [10, с. 254]

Главный зал Золотой площади виллы Адриана представляет собой сложное криволинейное пространство в виде креста вписанного в квадрат (рис. 2б). Помещение перекрывал восьмичастный купол диаметром около 20 м с опайоном. Через парные

колонны центрального крестообразного пространства с закругленными выступающими и западающими углами открывались смежные помещения. Напротив главного входа располагался эллипсовидный нимфей, а с боковых сторон – прямоугольные атрии. Атрии в свою очередь являлись центрами, открывающихся в них прямоугольных залов. Подобным сложным решением криволинейных пространств, применяемых античными архитекторами, несомненно, вдохновлялись мастера барокко, в частности Пьетро да

Кортоне при создании в 1588 г. церкви Санти Лука э Мартина и Борромини при возведении в 1664 г. церкви Сан Карло алле Кватро Фонтане (рис. 2 в-г).

Заключение

В последние годы в России и за рубежом возводится большое количество многофункциональных зданий. В основном это высотные здания, в которых помещения различного назначения занимают по несколько десятков этажей, группируются вокруг ядра жесткости – лифтов, незадымляемых лестничных клеток, систем инженерных коммуникаций. «В связи с повышением степени урбанизации и расширением функциональных связей между жилыми и общественными элементами городской среды получили активное развитие многофункциональные жилые комплексы» [14, с. 241]. При создании подобных многофункциональных комплексов различного назначения, занимающих значительные территории, рационально применять здания различной этажности, а также использовать подземное пространство, что позволит разделить людские и транспортные потоки. Введение атриумов, используемых с древних времен архитекторами, позволит обеспечить требуемое освещение и инсоляцию, озеленить внутреннее пространство комплекса.

Значимость полученных результатов для архитектуры заключается в выявлении особенностей влияния функционального процесса на формирование и развитие зданий, на примере многофункциональных комплексов античности и возможном использовании приемов древних зодчих в современной архитектуре.

Список библиографических ссылок

1. Месарович М., Мако Д., Такахара И. Теория иерархических многоуровневых систем. М. : Мир, 1973. 344 с.
2. Маркузон В. Ф., Михайлов Б. П. Всеобщая история архитектуры. В 12 томах. Т. 2. Архитектура Античного мира. М. : Стройиздат, 1973. 711 с.
3. Соськин В. Здесь был Рим. Современные прогулки по древнему городу. М. : АСТ, Corpus, 2016. 608 с.
4. Софья Пескарин. Рим. М. : БММ АО, 2001. 168 с.
5. Грицак Е. Н. Помпеи и Геркуланум. М. : Вече, 2004. 240 с.
6. Павлов Н. Л. Архитектура. Введение в профессию. М. : Архитектура-С, 2018. 472 с.
7. Дэвид Уоткин. История Западноевропейской архитектуры. Лондон : Кёнеман, 1999. 423 с.
8. Надырова Х. Г. Хартии ИКОМОС и охранно-реставрационная деятельность в республике Татарстан : сб. ст. V Международной научно-практической конференции «Культурное наследие в XXI веке: сохранение, использование, популяризация» / КГАСУ, Казань, 2017. С. 198–203.
9. Надырова Х. Г. Градостроительно-археологические памятники как объекты массового туризма: проблемы использования и сохранения : сб. ст. Международной научно-практической конференции «Историко-культурное наследие как потенциал развития туристско-рекреационной сферы» / КазГИК, Казань, 2017. С. 223–229.
10. Кох Вильфрид. Энциклопедия архитектурных стилей. Классический труд по европейскому зодчеству от античности до современности. М. : ЗАО «БММ», 2008. 528 с.
11. Metropolitan Museum of Art-New York City. URL: [https://www.newyorkcity.ru/Metropolitan Museum of Art/](https://www.newyorkcity.ru/Metropolitan%20Museum%20of%20Art/) (дата обращения: 08.09.2019).

12. Маркузон В. Ф., Габричевский А. Г., Каплун А. И. Всеобщая история архитектура в 12 томах. Т. 5. Эпоха Возрождения. М. : Стройиздат, 1967. 660 с.
13. Caroline Vincenti Montanaro, Andrea Fasolo. Palazzi e ville di Roma. Verona : Presso EBS, 2012. 192 p.
14. Гельфонд А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. М. : Архитектура-С, 2007. 280 с.

Zeyfert Marina Germanovna

candidate of architecture, associate professor

E-mail: zeyfertm@mail.ru**Kazan State University of Architecture and Engineering**

The organization address: 420043, Russia, Kazan, Zelenaya st., 1

Ezhov Ruslan Vinyaminovich

engineer

E-mail: ruler-07@mail.ru**LLC «PERI»**

The organization address: 142400, Russia, Noginsk, «Noginsk-Technopark», 9

Features of the formation and development of large multifunctional architectural complexes of antiquity

Abstract

Problem statement. The purpose of the study is to identify the features of the origin, formation and development of large multifunctional architectural complexes of antiquity: imperial palaces, villas, forums.

Results. The main results of the study are as follows: 1. The structure of multifunctional architectural complexes of antiquity created over the centuries has been revealed. Features of space-planning solutions of the complexes allow us to consider them as systems with a complex hierarchical structure, and in the study use the decomposition – partition method. Systems are studied according to one feature – the functional purpose of the elements included in them and they are divided into several levels. Based on the analysis, the sources and stages of the formation of large architectural complexes of antiquity are established.

2 The features of space-planning and compositional solutions of large architectural complexes of antiquity are revealed on the example of imperial palaces, villas and forums.

3. Examples of continuity in architecture, the use of techniques developed by ancient architects, when creating architectural complexes and buildings in the XVI-XIX centuries are presented.

Conclusions. The significance of the results is to identify the basic principles of the formation and development of large architectural complexes of antiquity, the possible use of the techniques of ancient architects in modern architecture.

Keywords: ancient architecture, multifunctional architectural complexes, space-planning structure, architectural composition, continuity.

References

1. Mesarovich M., Mako D., Takahara I. The theory of hierarchical multilevel systems. M. : Mir, 1973. 344 p.
2. Markuzon V. F., Mikhailov B. P. The general history of architecture. In 12 volumes. V. 2. The architecture of the ancient world. M. : Stroyizdat, 1973. 711 p.
3. Sonkin Victor. Here was Rome. Contemporary walks through the ancient city. M. : AST: Corpus, 2016. 608 p.
4. Sophia Pescarin. Rome. M. : BMM AO, 2001. 168 p.
5. Gritsak E. N. Pompeii and Herculaneum. M. : Veche, 2004. 240 p.
6. Pavlov N. L. Architecture. Introduction to the profession. M. : Architecture-S, 2018. 472 p.

7. Watkin David. History of Western European Architecture. London : Köneman, 1999. 423 p.
8. Nadyrova K. G. The charters of ICOMOS and conservation and restoration activities in the Republic of Tatarstan : dig. of art. of V International scientific and practical conference «Cultural heritage in the XXI century: preservation, use, popularization» / KGASU, Kazan, 2017. P. 198–203.
9. Nadyrova K. G. City-planning and archaeological monuments as objects of mass tourism: problems of use and preservation : dig. of art. International scientific and practical conference «Historical and cultural heritage as a potential development of the tourist and recreational sphere» / KazGIK, Kazan, 2017. P. 223–229.
10. Koch Wilfried. Encyclopedia of architectural styles. Classical work on European architecture from antiquity to the present. M. : ZAO BMM, 2008. 528 p.
11. Metropolitan Museum of Art-New York City. URL: [https://www.newyorkcity.ru>Metropolitan Museum of Art/](https://www.newyorkcity.ru/Metropolitan%20Museum%20of%20Art/) (reference date: 08.09.2019).
12. Markuson V. F., Gabrichevsky A. G., Kaplun A. I. General history of architecture in 12 volumes. V. 5. Renaissance. M. : Stroyizdat, 1967. 660 p.
13. Caroline Vincenti Montanaro, Andrea Fasolo. Palazzi e ville di Roma. Verona : Presso EBS, 2012. 192 p.
14. Gelfond A. L. Architectural design of public buildings and structures. M. : Architecture-S, 2007. 280 p.