

ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ, РЕСТАВРАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ



УДК 72.01

DOI: 10.17673/Vestnik.2018.02.13

Р.М. ВАЛЬШИН

ПЕРВИЧНЫЕ ОСНОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНОЙ ФОРМЫ

PRIMARY FOUNDATIONS OF THE ARCHITECTURAL FORM

Статья посвящена методологии организации функциональных процессов жизнедеятельности в архитектуре в форме пространственных структур. Рассматриваются и осмысливаются первичные основания порождения и возникновения новых форм в современной архитектуре. Показано, что исследование ряда объектов современной архитектуры, которыми отмечена история становления современного движения, посредством анализа, сравнения и выявления уникальных пространственных структур, позволяет установить взаимосвязь между формализмом современной архитектуры и новым содержанием новейшей архитектуры. Отмечено, что современная архитектура в своём развитии способна опираться на свои собственные составляющие внутренние силы, преобразуя прежде всего представления об организации функциональной структуры пространства. Сегодня известные принципы современной архитектуры, применяемые в архитектуре пионерами интернационального движения, свободно интерпретируются и развиваются многими лидерами новейшей архитектуры. Новейшая архитектура демонстрирует усиленный поиск новых методов пространственного мышления исключительно ради прорыва к новым принципам формообразования в архитектуре.

Ключевые слова: функциональная программа, функциональная структура, пространственная структура, архитектурная форма

В нынешних условиях, когда доля государственных и общественных вложений в архитектурное проектирование постоянно снижается и ключевыми становятся частные инвестиции, где роль архитектуры сводится к оформлению фасада или в лучшем случае внешней поверхности формы, для современных архитекторов становится жизненно важным изменить существующую ситуацию. Архитектура имеет несколько другое предназначение для своего

The article is devoted to the methodology of organization of functional processes of vital activity in architecture in the form of spatial structures. The primary foundations of the generation and emergence of new forms in modern architecture are considered and comprehended. It is shown that the study of a number of modern architecture objects that mark the history of the formation of the modern movement, through analysis, comparison and identification of unique spatial structures, allows us to establish the relationship between the formalism of modern architecture and the new content of the newest architecture. It is noted that modern architecture in its development is able to rely on its own constituent internal forces, transforming primarily the idea of the organization of the functional structure of space. Today the well-known principles of modern architecture used in architecture by the pioneers of the international movement are freely interpreted and developed by many leaders of the newest architecture. The newest architecture demonstrates an intensified search for new methods of spatial thinking solely for the sake of a breakthrough to new principles of shaping in architecture.

Keywords: functional program, functional structure, spatial structure, architectural form

естественного развития помимо того, чтобы на внешней поверхности формы выявлять архитектуру работы конструкции.

Прежде чем различными архитектурно-художественными средствами выражения представлять внутреннее содержание сооружения, его функциональное устройство, архитектор в первую очередь должен сам породить, сотворить и создать пространственную структуру архитектурной формы.

Когда вещь отвечает эстетической потребности, она удовлетворяет только одну часть нашего ума. Но есть потребности, связанные с конструктивной устойчивостью и устойчивостью развития общества в целом, где немаловажную роль играют повседневные функциональные потребности жизнедеятельности, под этими потребностями мы имеем в виду пользу, удобства и практическое устройство, без которых не существует возможности более полного удовлетворения. Эти различные потребности и процессы жизнедеятельности занимают первичную часть нашего бытия в архитектуре и являются основой пространственной организации, определяя функциональное наполнение и внутреннее содержание самой архитектурной формы. Если основное предназначение архитектуры – удовлетворение высших потребностей человека во времени и пространстве, то основной целью архитектуры для своего естественного внутреннего развития является непосредственное изменение самой пространственно-планировочной организации архитектурной формы в соответствии с постоянно меняющимися потребностями человека в интенсивно развивающемся мире.

Современная архитектура прежде всего является искусством нового, нетрадиционного, другого, основанного на собственном опыте, иного порядка вещей, идея формы которого достигает состояния платонической возвышенности в своем развитии пространственного мышления, а гармония возникшего математически точного порядка при восприятии пропорций различных пространств, которые находятся в выразительных взаимоотношениях, является высшей целью архитектуры. Собственный опыт практикующего архитектора порождает искусство современной архитектуры. Достижение высочайшего уровня искусства – это цель современной архитектуры.

Основанием для начала архитектурного проектирования обычно является архитектурно-планировочное или техническое задание. В свою очередь, для составления задания на проектирование требуется прежде всего провести предварительные, предпроектные исследования. Это необходимо, чтобы разработать предпроектные предложения, которые, как правило, формируются архитектором на основе существующих теоретических знаний и практического опыта, накопленного человечеством в реальном проектировании, а также в непосредственном контакте с заказчиком, учитывая его пожелания и представления о будущем объекте.

Получается, что основой предпроектных предложений является аналитическая работа с функциональной программой проектируемого объекта. Само составление функциональной программы заключается в определении пространственных характеристик, величин, пропорций и геометрии составных элементов проектируемой архитектурной формы и требует внимательного отношения

к основным технико-экономическим показателям будущего объекта проектирования. Работа с функциональной программой состоит в определении основных, вспомогательных и связующих объемов, в установлении качественных и количественных характеристик отдельных пространственных элементов и их взаимосвязей в процессе функционирования.

Предполагаемая пространственная целостная субстанция уподобляется некоему хорошо работающему механизму, разьединённому на составные агрегаты, или разумно сложенному организму, расчленённому на отдельные органы, получающие то или иное развитие в зависимости от выполняемых ими функций. Так как в современном мире достаточно редко функции отдельных частей зданий бывают абсолютно одинаковыми, в работах современных архитекторов мы видим появление совершенно новых пространственных структур, предпочтительно открытых и свободных в своей конфигурации, где яснее всего читается их функциональная расчлененность. Функциональная программа первоначально является скорее условием, распространяющимся на весь процесс архитектурного проектирования, и служит в дальнейшем основанием для построения пространственных структур на всем протяжении последовательного движения к совершенной архитектурной форме.

Современная архитектура складывается из нескольких направлений архитектуры модернизма. Основное из них получило название «функционализм». Пионеры современной архитектуры не изобретали функционального метода, но опирались на знаменитую крылатую формулу Л. Г. Салливена – «всюду и всегда форма следует за функцией, таков закон». Так в статье, впервые опубликованной в 1896 г., «Высотные административные здания, рассматриваемые с художественной точки зрения» Луис Генри Салливан пишет: «Основной закон всякой материи – органической и неорганической, всех явлений – физических и метафизических, человеческих и сверхчеловеческих, всякой деятельности разума, сердца и души заключается в том, что жизнь узнаётся в её проявлениях, что форма всегда следует за функцией. Таков закон»[1].

Идейный лидер, теоретик и практик русского конструктивизма советский архитектор М.Я. Гинзбург, размышляя о конструктивизме в архитектуре и о функциональном методе, на страницах первого номера журнала «Современная архитектура» в передовой статье «Новые методы архитектурного мышления», считал, что «только функциональное архитектурное мышление жёстко устанавливает пространственную организацию как исходную точку работы, указывает то место, куда должен быть направлен основной удар. Таким образом, выясняется как первая функция конкретных условий задания – установление количества отдельных пространственных величин, их размеров и взаимной связи. Из это-

го, прежде всего, исходит современный архитектор, это заставляет его развёртывать свой замысел изнутри наружу, а не наоборот, ... это направляет весь его дальнейший путь» [2].

Идеи пространственной организации могут возникнуть уже на уровне составления функциональной программы, так как в предлагаемой методике проектирования современный архитектор развёртывает «свой замысел, изнутри наружу» – от пространственной структуры к архитектурной форме. А чтобы быть представленной, понятой и принятой заказчиком и обществом, как основа для проектирования, функциональная программа сама может быть и должна быть выражена в форме функциональной структуры в условиях предлагаемого контекста. В этом и заключается основная задача предпроектных предложений – показать на уровне предварительных прототипов выражения идей пространственной организации в форме функциональных структур, определяющих возможные пространственно-планировочные обоснования, предлагаемых архитектурных решений. Первичная идея организации процесса жизнедеятельности в форме пространственной модели функционального устройства становится своеобразной «протоформой» будущего объекта архитектуры.

Функциональные процессы, протекающие в пространстве и во времени, предполагают взаимосвязь отдельных операций и процедур, требующих в свою очередь тех или иных порций пространства. Для эффективного осуществления технологического процесса или нормальной жизнедеятельности каждой технологической операции или отдельной функции необходим определенный пространственный отрезок или объём пространства. Парцелляция пространства обычно протекает в процессе архитектурного проектирования на стадии конлокации, когда территория расчерчивается, расчленяется и распределяется на отдельные пространственные элементы, частицы пространства, предназначенные для осуществления той или иной конкретной функции [3-5].

Количество, величина, геометрия и объём пространственных элементов различны и многообразны, а их размерность и взаиморасположение в пространстве определяются количественными и качественными характеристиками структуры в целом. Структура – это соотношение различных элементов и их взаимодействие внутри единого целого. Структура – это некое внутреннее устройство будущего объекта проектирования. В структуре, как правило, всегда присутствуют составляющие элементы. Не бывает структуры с одной составляющей. Структура – это множественность, хотя и не всякая множественность имеет упорядоченную структуру. Структура – это нечто внутреннее, присущее той или иной форме, некое соединение пространственных элементов, присутствующее в самой идее архитектурной

формы, где мысль о внешней форме приобретает непосредственную связь с устройством внутреннего пространства.

Структура – это и есть идея пространственной организации архитектурной формы. Условимся структуру в архитектуре называть пространственной структурой. Пространственная структура архитектурного объекта – есть пространственная, объёмная форма в чистом виде, свободная от функционального содержания сооружения и определяемая границами материальных конструкций архитектурной формы, состоящая из различных пространственных элементов или пространственных частей архитектурного сооружения, обособленных в пространственном смысле и взаимосвязанных в определенном соотношении в одно неразрывное целое.

При анализе структуры пространства мы идем от целого к части, мысль работает двояко, мы не только наблюдаем, как целое распадается на части, но и пытаемся познать их связанность как систему суммирования множества элементов в пространственное целое. То есть характеристика единой, но вместе с тем состоящей из частей пространственной структуры находится в зависимости от двух моментов: насколько самостоятельными будут те элементы, из которых слагается данное пространственное единство и из чего будет состоять система их связей. В результате абстрагирования для нас определяется система делимости структуры, в которой мы усматриваем не столько её части, сколько явление сходения, цельность некой связанности.

При синтезе структуры пространства мы идем от простого устройства, к сложноорганизованному единству. Нас прежде всего интересует зависимость архитектурной формы от идеи общего пространственного расположения отдельных частей и каждого элемента, во взаимосвязи и совокупности единого целого. Точнее, нас интересует, как появление новых форм в архитектуре связано с развитием и изменением пространственных структур, т.е. со сменой пространственных представлений, которые в свою очередь могут измениться только в связи с изменением различных потребностей общества в стремительно меняющемся мире. Смена пространственных концепций отражается на изменении взаимосвязей пространственных элементов организуемого функционального процесса, а точнее, на преобразовании пространственной структуры в целом, что в свою очередь говорит о потенциальной возможности появления новой архитектурной формы.

Возникновение новых форм есть результат создания неповторимых пространственных структур, иной организации функционального процесса в пространстве, в том или ином контексте. Функция одна, а пространственных выражений этой функции в форме различных пространственных структур – множество. Так как любая архитектурная форма есть лишь оболочка для функционально необходи-

мой совокупности пространственных элементов, организованных в определенном порядке и объединенных в пространственную структуру, то последняя, организованная в той или иной последовательности, в той или иной закономерности, будет иметь решающее значение для всякого архитектурного организма. Иначе говоря, переосмысление самого порядка соединения пространственных элементов в единое целое, появление иного, другого, нового порядка вещей при пространственной организации функциональных процессов приводит к появлению новой пространственной структуры и затем к дальнейшему развитию технической мысли, появлению новых конструктивных идей при разработке конструкций, соответствующих новой пространственной форме.

Пространственные структуры не ждут нас готовыми к применению, их надо изготавливать, производить или творить. Изобретение новых пространственных структур – таков предмет творчества современной архитектуры, подобно модели «Дом-Ино», изобретенной Ле Корбюзье в 1914 г. (рис. 1), или идеи организации пространства дома Ситроен, рожденной в 1919 г., реализованной лишь в 1927 г. Подобный творческий процесс производства пространства, задуманный еще в 1910 г. в доме Штайнера, положил начало серии домов, в которой Адольф Лоос последовательно развил идею «пространственного плана»

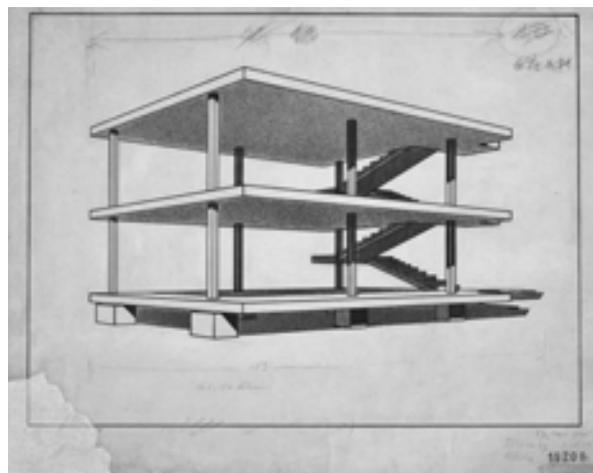


Рис. 1. «Дом-Ино», Ле Корбюзье, 1914

– «raum-plan». Эта концепция комплексной системы организации внутреннего пространства нашла своё выражение в устройстве помещений в разных уровнях и была воплощена в доме Моллера в Вене и в вилле Мюллера неподалеку от Праги (рис. 2).

Мастера современной архитектуры переоткрыли пространство, стали работать с различными параметрами пространства, увлеклись пространственной организацией функциональных процессов (рис. 3).

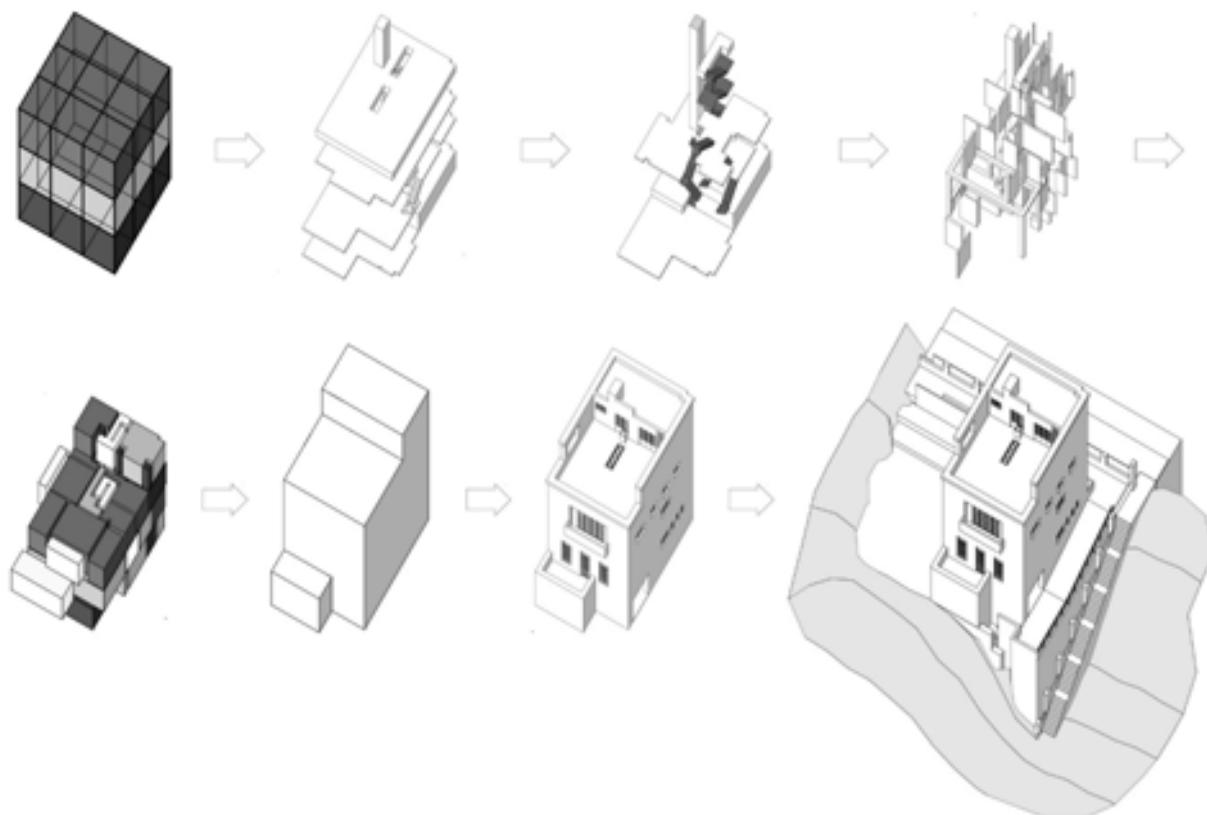


Рис. 2. Анализ организации структуры виллы Мюллера, Адольф Лоос, 1930

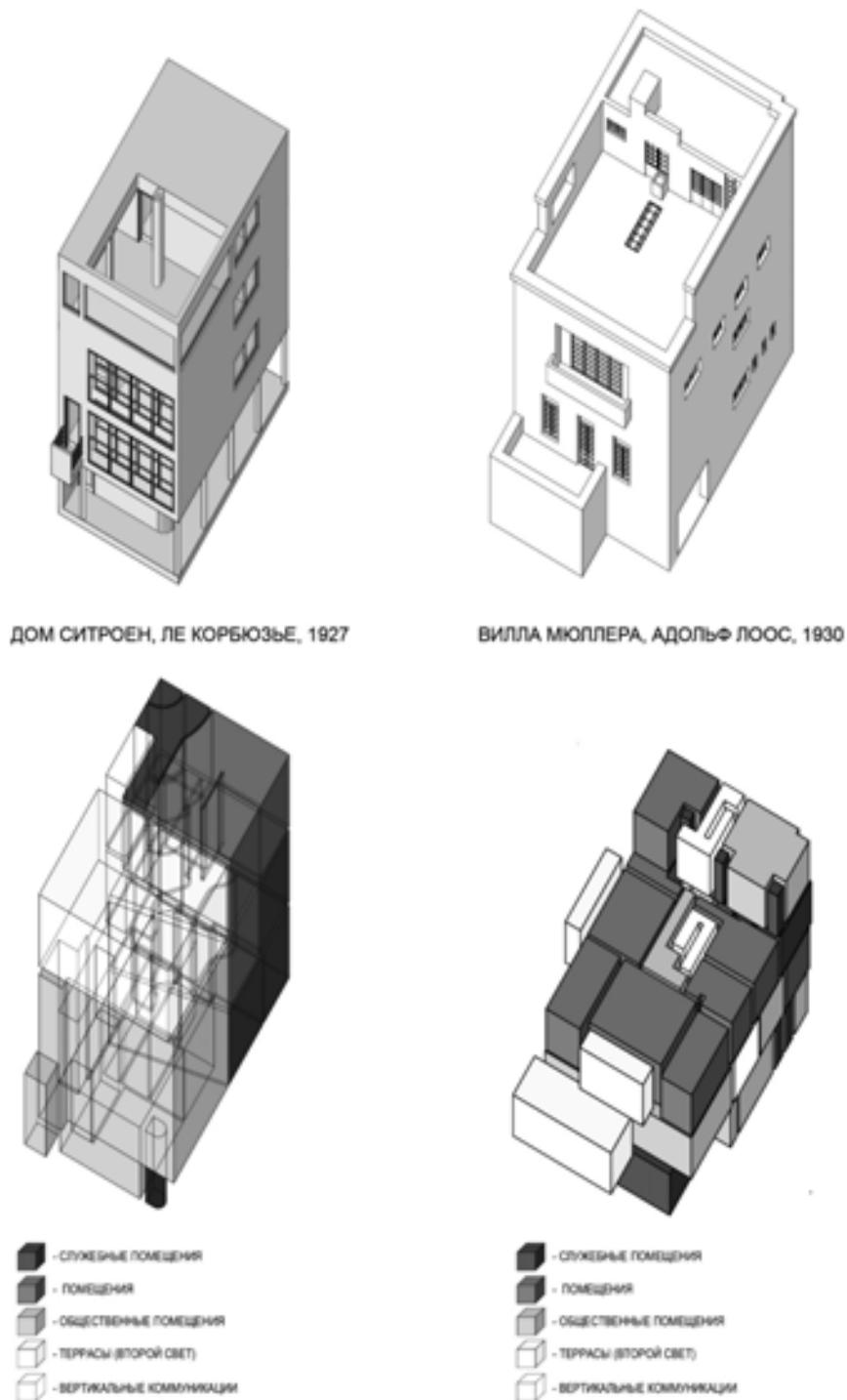


Рис. 3. Сравнение архитектурной формы и функциональных структур модернистских вилл

Современный архитектор каждый раз изобретал всё новые и новые структуры, он начал ими осмысливать пространство, т.е. структурно его организовывать, в результате этого все пространственное мышление сильно изменилось [6–9]. Пространственная организация различных функциональных элементов или про-

странственных единиц в единое целое осуществляется в форме пространственных структур на основе постепенно сформировавшихся во времени тех или иных архитектурно-планировочных решений, или объёмно-пространственных идей, т.е. на основе пространственных представлений той или иной эпохи.



Рис. 4. Сравнение архитектурной формы и функциональной структуры индивидуальных жилых домов в современной архитектуре

Если мы отмечаем в разных эпохах и в различных культурах совершенные формы того или иного пространственного выражения, то вовсе не следует думать, что данное выражение именно в эту эпоху и появилось. История современной архитектуры не свидетельствует о последовательности изменений

несовершенных пространственных идеалов к более совершенным пространственным образованиям. Абстрактная мысль о пространстве при создании архитектурного произведения может даже и не появиться в сознании архитектора, пространственная структура может теоретически не постулироваться,

формально не акцентироваться и не мыслиться отвлечённо от функции, конструкции или формы, но образ пространства как таковой всё же возникнет в результате и будет присутствовать неотъемлемо от данного произведения, от конкретной архитектурной формы.

Для понимания современной архитектуры необходимо обладать знанием истории развития пространственных идей в архитектуре, которое требует не поверхностной поэтизации, а глубокого изучения пространственных феноменов архитектуры авангарда. Изучение истории становления и развития пространственных структур, как самостоятельного объекта исследования, вскрывает эволюцию идей организации пространства в современной архитектуре. В научном исследовании произведений современной архитектуры мы рассматриваем пространственную структуру как отвлечённую абстрактную конфигурацию взаимосвязанных пространственных элементов, вне зависимости от индивидуальных свойств архитектурной формы конкретного сооружения, но принадлежащей ей, соответствуя форме этого объекта. Выдающиеся, уникальные архитектурные формы в западном функционализме и русском конструктивизме, а в целом и в современной архитектуре, как правило, являются следствием организации в пространстве функциональных процессов нетрадиционным способом, отличным от всего предыдущего опыта.

Осознание сути современной архитектуры возможно при наличии опыта построения различных структур. Невозможно познание современной архитектуры с помощью пространственных структур, без опыта их создания – необходимо конструировать структуры пространства в рамках свойственной каждому архитектору интуиции. Становление архитектора – это непрерывное творчество все новых и новых структур (рис. 4).

Творчество всегда единично, и как собственно всякое архитектурное творение, содержащее уникальную структуру пространства, оно есть нечто феноменальное. Поскольку структура должна быть сотворена, она связана с архитектором как человеком, который обладает творческой энергией, у которого есть потенциал и мастерство. Прежде чем мыслить о внешней форме, приводить ее в порядок, доводить до совершенства, чистить и наводить на ней лоск, следует, в первую очередь, самим изобретать, творить и производить функционально-пространственные структуры различного назначения, предлагать их к рассмотрению обществу, утверждать их в инстанциях и убеждать людей ими пользоваться.

Методология создания структур, анализирующая условия появления, порождения и творчество структур в профессиональной деятельности, формирует универсальную энциклопедию структур с первоначальными условиями современного состояния социально-культурной среды, отраженными

функциональной программой. Функциональная программа детерминирует появление той или иной архитектурной формы. При изменении привычной структуры пространственной организации процессов жизнедеятельности человека изменится и его форма существования. Уже на уровне составления функциональной программы закладываются условия того или иного образа жизни, другого конструирования жизнедеятельности, организации новой формы той или иной институции [10–12].

Выводы. Таким образом, современный архитектор через формирование функциональной программы анализирует все стороны проектного задания, его особенности, он расчленяет его на составляющие элементы, группирует по функциям для дальнейшего их соединения в единое целое в соответствии с предполагаемым функциональным назначением. Ради строгой науки возникает необходимость навести порядок, систематизировать коллективные представления и воззрения на саму природу порождения, создания и преобразования структур пространственной организации архитектурной формы.

Никакие нормы, правила или регламенты, и даже никакой учёный дискурс не способны с полной уверенностью точно определить и сказать нам, правильно ли выбран данный порядок вещей. Первичное начало вещей неизвестно, невозможно заранее предположить, верно ли начертан тот или иной план композиции, создаваемой сегодня, здесь и сейчас, новой архитектурной формы. Познание оснований требует вдумчивого, фундаментального изучения, последовательного погружения в глубины предмета исследования, но конечный порядок можно познать экспериментально эмпирическим, т.е. опытным, путём, вступая в реальное взаимодействие с обществом, принимая активное участие в непосредственном конструировании данной нам современной реальности. Одной из ведущих черт структурного мышления является осознание первостепенной важности взаимодействия частей в создании единого целого для последующего запланированного взаимодействия в будущем, понимание этого взаимодействия, лежащего в основании пространственной структуры или внутреннего устройства архитектурной формы как реального и весьма важного феномена в архитектуре.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Салливан Л. Высотные административные здания, рассматриваемые с художественной точки зрения // Мастера архитектуры об архитектуре. М.: Искусство, 1972. 45 с.
2. Гинзбург М. Я. Новые методы архитектурного мышления // Мастера советской архитектуры об архитектуре. М.: Искусство, 1975. 303 с.

3. *Витрувий Марк Поллион. Десять книг об архитектуре.* М.: Едиториал УРСС, 2003. 320 с.
4. *Данилова Э.В.* К пониманию генезиса теории архитектуры: исторический контекст трактата Витрувия // *Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Градостроительство: сборник статей / СГАСУ.* Самара, 2016. С. 37-41.
5. *Лебедева Г.С.* Новейший комментарий к трактату Витрувия «Десять книг об архитектуре». М.: Едиториал УРСС, 2015. 160 с.
6. *Корбюзье Л.* Новый дух в архитектуре. М.: Strelka Press, 2017. 120 с.
7. *Лоос А.* Почему мужчина должен быть хорошо одет. Некоторые разоблачения модных облачений. М.: Strelka Press, 2016. 116 с.
8. *Лефевр А.* Производство пространства / пер. с фр. Ирина Стаф. М.: Strelka Press, 2015. 432 с.
9. *Айзенман П., Колхас Р.* Суперкритика. М.: Strelka Press, 2017. 218 с.
10. *Вальшин Р.М.* К вопросу о методологии проектирования. Возвращение к «африканскому искусству» // *Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Градостроительство: сборник статей / СГАСУ.* Самара, 2015. С. 103-108.
11. *Некрасов А.И.* Теория архитектуры. М.: Стройиздат, 1994. 480 с.
12. *Гропиус В.* Круг тотальной архитектуры. М.: Ад Маргинем Пресс, 2017. 208 с.

Об авторе:

ВАЛЬШИН Расим Мунирович
 доцент кафедры градостроительства
 Самарский государственный технический университет
 Академия строительства и архитектуры
 443001, Россия, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 194
 E-mail: r.m.wall@mail.ru

VALSHIN Rasim M.
 Associate Professor of the Town Planning Chair
 Samara State Technical University
 Academy of Civil Engineering and Architecture
 443001, Russia, Samara, Molodogvardeyskaya str., 194
 E-mail: r.m.wall@mail.ru

Для цитирования: *Вальшин Р.М.* Первичные основания архитектурной формы // *Градостроительство и архитектура.* 2018. Т.8, №2. С. 74-81. DOI: 10.17673/Vestnik.2018.02.13.
 For citation: *Valshin R.M.* Primary Foundations of the Architectural Form // *Urban Construction and Architecture.* 2018. V.8, 2. Pp. 74-81. DOI: 10.17673/Vestnik.2018.02.13.