

## ПРОПОРЦИИ И МАСШТАБ В АРХИТЕКТУРЕ

**Д.Л. Мелодинский**

*Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия*

### Аннотация

В статье прослеживается связь масштаба и пропорций в архитектуре. Представлены разные точки зрения на эту проблему. Обращается внимание на определённые сдвиги в осознании масштабности и пропорций в архитектурной мысли Новейшего времени. Они наглядно отражены в образе создаваемых сооружений, реализуемых в стилистике постмодернизма.

**Ключевые слова:** архитектурная композиция, архитектурный масштаб, пропорции, архитектура постмодернизма

## PROPORTION AND SCALE IN ARCHITECTURE

**D. Melodinsky**

*Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia*

### Abstract

The article discusses the relationship of scale and proportion in architecture. Presents different points of view on this issue. Attention is drawn to some progress in recognizing the scale and proportions of architectural thought of modern times. They clearly reflected in the image generated structures implemented in the style of postmodernism.

**Keywords:** architectural composition, architectural scale, proportions, architecture postmodernism

Тема архитектурного масштаба в теории и практике всегда была и будет актуальной, поскольку в достижении художественного совершенства создаваемых отдельных объектов и ансамблей это одно из важнейших композиционных средств, которым располагает проектировщик.

В переломные времена смены художественных представлений и сложившихся норм остро обнажаются проблемы отношения к принципам архитектурной композиции, средств художественного языка, противопоставления традиционных предпочтений и авангардных устремлений. Именно сегодня мы переживаем такое время, и поэтому совершенно очевидным становится внимание к предшествующему опыту и стремление понять, что является неотъемлемой основой и где зарождается то новое, что определит тенденцию движения к будущему. К теме масштабности это относится в полной мере.

В этом плане целесообразно обратиться к такому важному аспекту, как связь масштаба и пропорций, и проследить подвижки в развитии архитектурной мысли, которые могут углубить представление об этих категориях.

Прежде чем обозначить связь пропорций и масштаба, надо предварительно остановиться на самом понятии «масштаб в архитектуре», ибо оно обладает многозначностью [1]. Поэтому отношение между этими категориями также не будет однозначным.

Если рассматривать архитектурную форму автономно, тогда внутренние пропорции участвуют ограниченно в определении её морфологических качеств. В этом случае они не завязывают сопоставление с другими формами, а главное не учитывается при этом факт зрительного восприятия человеком. В зарубежной литературе такой архитектурный масштаб, характеризующий объективные параметры и пропорции формы сооружения, называют *формальным*.

Образ же сооружения с его геометрией и параметрами, воспринимаемый и оцениваемый зрителем, обладает относительностью, поскольку обусловлен индивидуальным опытом человека. Такой масштаб называют *визуальным*. В осознании такого масштаба включаются как феноменологические реакции, так и общекультурные представления, выраженные в знаково-смысловой форме.

Визуальный масштаб в архитектуре включает субъективную оценку формы человеком, таким образом, возникает и эстетическое отношение. А это означает, что в данном случае масштаб и пропорции оказываются в сфере понятий архитектурной композиции и в теории становятся её категориями – «масштабностью» и «пропорциональностью».

Тема связи масштаба и пропорций в архитектуре не раз затрагивалась в прошедшее столетие. Так, известный канадский архитектор Перси Э. Ноббс отмечает, что взаимодействие масштаба и пропорций имеет тесную связь, которая проявляется во всех развитых архитектурных системах [2]. Отмечено, что при восприятии сказываются определённые подвиги, возникающие из-за пропорциональных соотношений. Причём пропорциональные контрасты ведут к усилению характеристик деталей и пластических фрагментов формы. Таким образом, Ноббс обращает внимание на качество масштабности, возникающее не от объективных геометрических параметров, а от условий и обстоятельств, связанных с аппаратом зрительного восприятия и опыта осознания архитектурной формы, которые содержатся в следах памяти. Эта тема зрения и видимости будет многократно выходить на передний план в работах архитектурных аналитиков, и находить разные особенности своего выражения.

Художник сознательно и интуитивно использует пропорции для масштаба. Эти две категории – неразрывны. Пропорции должны служить масштабу, и наоборот – масштаб пропорциям. Это положение Ноббс поддерживает убедительными примерами, которые он находит в истории Древней Греции.

О пропорциях того или иного памятника архитектуры мы больше судим по результатам его формально-стилистического анализа, осуществлённого специалистами-искусствоведами. Причём такой анализ производится на основе фасадных изображений, представленных на чертежах (Рис. 1).

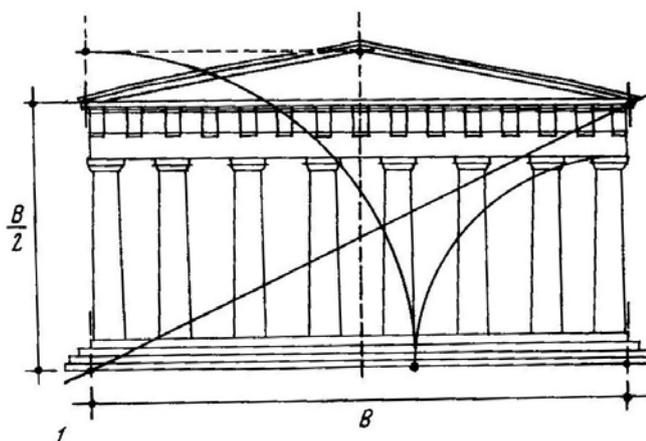


Рис. 1. Парфенон. Пример пропорционального анализа памятника

Пропорциональный строй объекта характеризуется различными композиционными понятиями такими, например, как прямые и обратные пропорции, пропорцией золотого сечения, подобными пропорциями и т.д.

Видя различные сооружения, мы ощущаем его пропорциональный строй, гармоническую согласованность элементов, иначе как качество, присущее самой форме.

Что касается масштабности, то тут дело обстоит иначе. Масштабность проявляется не как качество самой формы, а как результат её сопоставления, сравнения с другими формами или их элементами. Поскольку эту операцию осуществляет воспринимающий человек, «на глаз», то результат его неоднозначен. Суждения и оценки разных людей зависят от их жизненного визуального опыта, вкуса и многих других факторов.

В 30-е годы отечественный теоретик А.Н. Носов занимался исключительно проблемой архитектурного масштаба. Свой аналитический подход в осмысливании эстетической сущности масштабности Носов связывает с пропорциональными отношениями, которые характеризуют архитектурную форму. Вместе с тем, он тут же заявляет: «система взаимоотношения отдельных элементов композиции и их пропорционального членения не может служить раз и навсегда установленным законам построения любого сооружения. Такая система в подлинно архитектурном сооружении всегда неразрывно связана с его реальным масштабом и масштабностью» [3].

Истоки конкретной выразительности Носов видит в различии малых и крупных сооружений. Их пластические и пространственные расчленения никак не могут быть одинаковыми, как это происходит в природе при изменениях в процессе органического роста. Таким образом, автор выступает апологетом античного принципа мимесиса - подражания искусства действительности. Этот принцип он выдвигает как *закон масштабной выразительности*.

«Различия между большими и малыми архитектурными произведениями основаны на тех же свойствах, которые присуще органической природе. Как известно, человеческое тело с возрастом и ростом претерпевает пропорциональные изменения отдельных частей, в связи с чем, меняется и восприятие всей его величины в целом. У взрослого человека отношение головы к высоте тела колеблется в зависимости от его роста, в пределах от 1:6.5 до 1:8.5. Такое же колебание наблюдается в отношении ширины плеч, ног и пр. Этим объясняется тот факт, что нормальный человек небольшого роста обычно кажется более коренастым, а высокий, в силу иных пропорций – более стройным. Эти свойства живого организма, определяющие его масштабность, в принципе целиком применимы и к архитектуре. Сооружения меньшего масштаба по своим пропорциональным отношениям должны носить, выражаясь той же терминологией, более коренастый характер. С увеличением же масштаба сооружения должна увеличиваться и стройность всей композиции» [3] (Рис. 2).

В подтверждении своей мысли Носов находит убедительные примеры из практики храмового строительства классической Греции. При этом используется оригинальный аналитический приём сравнения. Он берёт половину симметричного фасада одного памятника и тоже другого, располагая их по разные стороны от вертикальной оси. Так малый храм Афайи в Эгине при указанном сравнении увеличен до размеров Парфенона. При таком сопоставлении становится наглядно видно, как изменяются пропорции с изменением величины сооружений, соответственно заявленному принципу (Рис. 3).

Носов идёт дальше, и отмечает, что эти величинные отношения меняются также и от степени монументальности храма, выраженного в зависимости от характера ордера – дорического, ионического и коринфского.

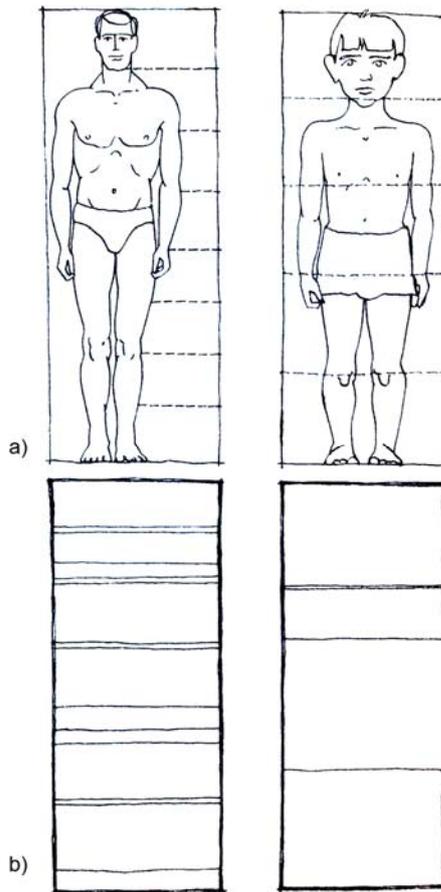


Рис. 2. Соотношение пропорций: а) взрослого и ребенка; б) крупной и малой формы (илл. из книги «Человек в архитектуре». И. Богомолов и др.

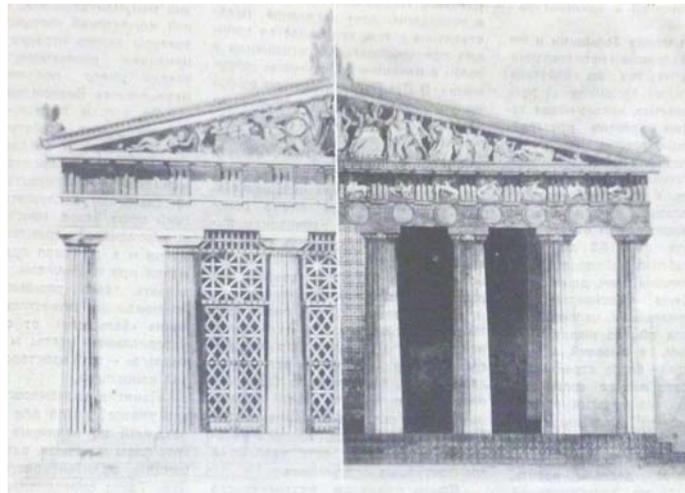


Рис. 3. Аналитическое сопоставление малого храма Афайи в Эгине (слева) и Парфенона (автор А. Носов)

Вместе с тем, автор находит примеры отклонения от «масштабного закона», называя такой масштаб ложным. Однако возникает вопрос: всегда ли ложный масштаб был следствием отсутствия профессионального навыка, творческой ошибкой. Может быть, архитектор сознательно шёл на искажение масштабной нормы, обман, иллюзию во имя каких-то неведомых нам целей. Ведь история искусства знает немало таких ярких примеров.

Известный искусствовед А. Якимович в широком плане так высказывался об этой проблеме. «Архитекторам ведомы такие законы и языки зодчества, которые позволили бы создать могучее, стройное, гармоничное, завершённое в себе архитектурное целое. Античность и Возрождение оставили в наследство великое знание о равновесии и стабильности. Клод Перро и Матвей Казаков, Камерон и Шинкель пытаются сохранить этот идеал зодчества. Но другие мастера не хотят этой стройности, гармонии и завершённости. И хотят, что бы стены и опоры пускались бы в пляс, как это видно у Растрелли, или пребывали бы в состоянии ошеломлённого прозрения пугающих «трансгуманных» тайн мироздания, как в творчестве Леду и Булле». В эпоху постмодернизма практика нарушения классических принципов зодчества, в том числе и в отношении к масштабности, стала едва ли не повсеместной. Создаваемый заведомо абсурд, потеха, игра ныне стала в архитектуре расхожим приёмом, выворачиванием принципа масштабности наизнанку.

Например, в бытовой житейской практике стало модным одевать детишек (мальчиков и девочек) и придавать им черты взрослых людей (Рис. 4).



Рис. 4. Пример утрированного масштаба в одежде (иллюстрация из указанной выше книги)

Итак, Носов пропорционирование формы связывает с впечатлением, с её большей или меньшей величиной. Это отчётливо проявляется в природе, в том числе и человека. Такая пропорциональная схема обуславливает, как отмечает Носов, и масштабный образ объекта. Однако, сам человек как модуль внутренней пропорциональной шкалы не участвует. На это обратил внимание Лё Корбюзье и поставил вопрос о необходимости включения человека как меры в творческий процесс решения формы сооружения с одновременным пропорционированием.

Непосредственно с выражением масштабности средствами пропорционирования сооружений связана его идея «Модуль» Ле Корбюзье (Рис. 5). В ней содержится оригинальная мысль ввести в архитектурное творчество некий пропорциональный модуль, основанный на измерении человека, который содержит определённое единство между пропорциями и масштабностью.

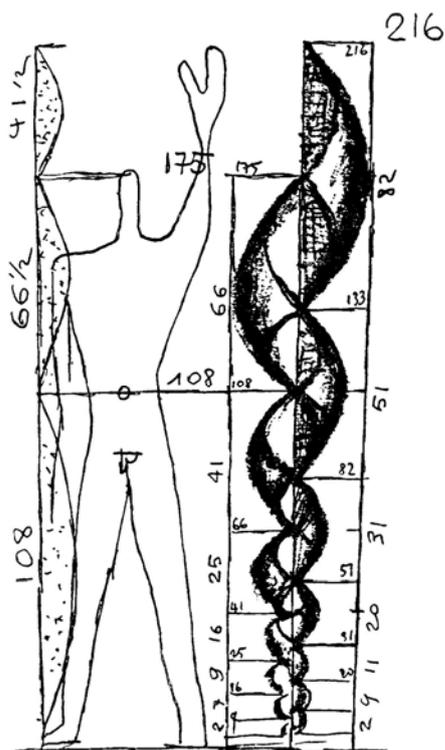


Рис. 5. Модуль Ле Корбюзье

Поскольку Ле Корбюзье сам последовательно продвигал эту идею в практическом плане, воплощая в реальных объектах, а также имел активных адептов, оказавших влияние на мировую архитектуру, это не могло пройти мимо и архитектурной науки. Действительно, немало теоретиков затрагивало этот аспект в своих работах: Ликлидер (Licklider Heath), Мур и Аллен (Moore Ch., Allen G.), Будон (Budon Philippe), Буковски (Bukowski Cécile) и др.

Не будем дальше развивать эту тему, поскольку она широко представлена в теории и истории мировой архитектуры XX века.

Отечественный архитектуровед А.Г. Цирес тему особенности масштабного ощущения архитектурной формы (в основном в виде фасада) в зависимости от характера её членений рассматривает в неразрывном единстве с пропорциями и ритмом. При таком анализе, автор обнаруживает ряд конкретных примеров, когда характер членений, выраженный в определённой системе ритмо-пропорциональных отношений, способен иллюзорно исказить реальные габариты сооружения и породить иное кажущее впечатление, что определённо влияет на масштабную выразительность.

Цирес последовательно рассматривает целый ряд характерных пластических построений архитектурной формы, которые по-своему влияют на визуальные ощущения, в том числе и на качество масштабности. Они трактуются в виде возможных композиционных приёмов, полезных для понимания и оценки архитектурного опыта и профессионального творческого навыка.

В задачу настоящей статьи не входит изложение всех положений и аналитических выводов автора. Остановимся только на нескольких примерах для понимания оригинальности и убедительности самого подхода.

Цирес указывает на важную роль указателя масштаба, но трактует его шире, чем принято считать. Он сначала перечисляет очевидные членения функционального назначения, согласованные с нормальными размерами человеческой фигуры (окна, двери, балюстрады и пр.), однако не только они участвуют в масштабных ощущениях. Затем он

указывает: «При известном удалении зрителя от здания или от его верха, расстояние и размеры перестают восприниматься с достаточной определённой, и наше восприятие масштабов начинает опираться на *графические средства* создания масштабного впечатления». Выявлению этих графических средств и посвящена большая часть настоящей статьи, поскольку именно в них можно обнаружить иные по воздействию масштабные указатели [4].

Цирес обращает внимание на графическое выражение (обозначение) *этажа* здания, который сохраняет значение масштабного указателя, но одновременно своими членениями и пропорциями, в первую очередь горизонтальными рядами, непосредственно связан с целостным образом архитектурной формы. Характер поэтажных членений с проёмами окон, цоколем и карнизом, а также в распространённых случаях постановкой друг на друга ордерами, способен активно управлять масштабным впечатлением.

«Чем больше в здании этажей, тем здание выше и наоборот. Этот вывод бросает интересный свет на некоторые интересные архитектурные факты, например, на приём сдваивания этажей, путём охвата их одним ордером и слияние воедино двух стоящих друг на другом окон. Не умаляет ли воспринимаемых размеров всего архитектурного сооружения это искусственное, продиктованное стремлением и более крупным архитектурным ритмам уменьшение числа этажей? В графическом изображении это умаление масштаба, несомненно, имеет место, если оно не парализуется другими, более мощными масштабными указателями» [4].

В правом здании (Рис. 6) сохранены пропорции членений левого. При рассмотрении в отдельности, среднее здание производит впечатление большего и более удалённого, чем левое, то же соотношение и между правым и средним зданием. При совместном рассмотрении двух зданий происходят перебои в восприятии: среднее здание кажется то больше левого, то одной с ним высоты, то с более низкими этажами.

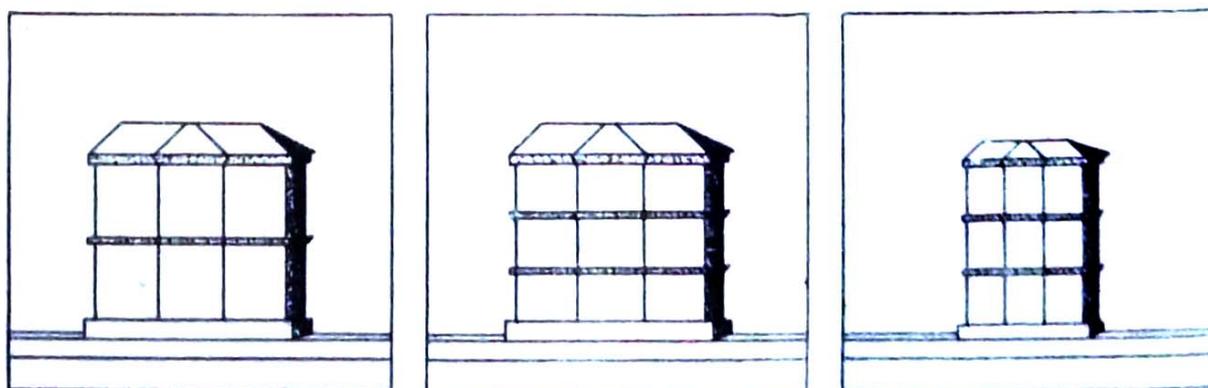


Рис. 6. Аналитические схемы масштабных сопоставлений А. Циреса

В границах не объявленных, но ясно осознаваемых формальных ограничений на основании рассуждений и убедительного анализа примеров представлен ряд приёмов управления масштабностью как своего рода композиционных принципов. Они, безусловно, продвигают понимание масштабности и пропорций в достижении композиционной выразительности.

«Из вышеприведенного принципа вытекают два весьма важных частных следствия: горизонтальные членения делают здание выше, вертикальные - шире. Эти два следствия явно противоречат широко распространённому убеждению, что высота здания создается как раз вертикалями (колоннами, лизенами, вертикальными членениями и т. д.), а не горизонталями. Тем не менее, здесь — не противоречие, а два различных фактора, по-

разному создающих масштабность. Дело в том, что вертикальные членения не делают здания выше, но делают его «стройнее»; горизонтальные членения не делают здания ниже, но делают его «лежачее», устойчивее. Стройность, как сказано выше, не есть высота, и приземистость не есть ее отсутствие» [4].

Однако, вертикальные членения диктуют глазу движение в вертикальном направлении и композиционно выдвигают высоту на передний план в общем впечатлении от здания, оттесняя на второй план его ширину; в вертикально расчлененном здании высота «лезет в глаза»; мы чувствуем высоту здания, забывая о ширине; оно выглядит, так сказать, «высотнее», хотя и не выше. Горизонтальные членения производят обратный композиционный эффект. На смещении высоты и «высотности» основывается, по-видимому, постоянное стремление разрешать здание, задуманное как высокое, исключительно в вертикальных членениях, игнорируя важную масштабную роль членений горизонтальных.

Тем не менее, стройное стремящее ввысь, «стоячее» здание может быть масштабно ниже «лежачего», растянутого по горизонтали. Хотя, разумеется, стройность легко роднится с большой высотой, а «лежачесть» — с низкими размерами архитектурного сооружения. И соединение стройности с высотой, равно как «лежачести» с низкими размерами, дает иногда особо значительное гармоническое произведение. Из сказанного следует, что каждое из двух родов членений вызывает двойной художественный эффект: горизонтальные членения делают архитектурное сооружение выше, но «лежачее», вертикальные — шире, но стройнее.

При этом чрезвычайно важно соблюдение одного условия - решительной доминантности вертикалей над горизонталями или наоборот. В противном случае вместо создания целостного художественного эффекта горизонтальные членения придут в противоречие с вертикальными и будут нейтрализовать, «уравновешивать» друг друга.

Высота здания зависит, однако, не только от количества горизонтальных членений, но и от их распределений в пропорциональном выражении. В этом отношении существует три основных варианта: а) горизонтальные членения расположены равномерно по всей высоте архитектурного сооружения, например, в здании, состоящим из нескольких одинаковых этажей; б) горизонтальные членения учащаются кверху, например, в здании, в котором верхние этажи становятся всё меньше и меньше; и с) горизонтальные членения кверху реже, чем внизу, например, в здании в котором верхние этажи становятся все выше (больше). Особое художественное значение имеют два последних варианта, так называемые «греческий и римский типы архитектурного мышления», по выражению И.В. Жолтовского.

Очень важный аспект масштабности архитектурной композиции Цириес связывает с категориями пропорций и ритма, определяющего характер пластических членений сооружения. Правда, он ритм рассматривает в понятии художественной прогрессии, считая её воздействие одним из исключительно важных способов выявления размеров архитектурной части, а через нее и архитектурного целого.

«Принцип этот заключается в соблюдении определенного закона нарастания или убывания архитектурных форм или элементов. Если в архитектурную композицию введена художественная прогрессия, то есть если в конструкции расположено в ряд несколько частей или элементов, однородных, и в нарастающих или убывающих по определенному закону, то этим зритель предрасполагается к восприятию дальнейших частей или элементов, как продолжающих данную последовательность по тому же закону» [4].

Всякое выпадение одного из внутренних, звеньев прогрессии сразу чувствуется, как пробел (Рис. 7в), и характер каждого звена строго диктуется его местом в данном ряду. В силу того же обстоятельства, нарушение художественной прогрессии в виде добавления

(Рис. 7с) к ней одного или нескольких звеньев, нарушающих закон данной последовательности - является источником особого художественного эффекта: «нарушитель прогрессии» «обманывает» наше ожидание, нашу установку на определенную форму и тем самым приобретает особую заразительность, при чем в нем по контрасту подчеркивается как раз та сторона его, которая является нарушением закона данной последовательности. Художественная прогрессия играет роль сложного последовательного контраста. «Большое рядом с маленьким выглядит по контрасту особенно большим. С другой стороны, художественная прогрессия определяет впечатление размеров той или иной части, если эта часть нарушает заложенный в данной последовательности закон нарастания. Нарушающая определенную последовательность форма сразу воспринимается, как большая или маленькая, стройная или приземистая, плоская, или глубокая, смотря по тому, неким образом она нарушает закон данного ряда» [4].

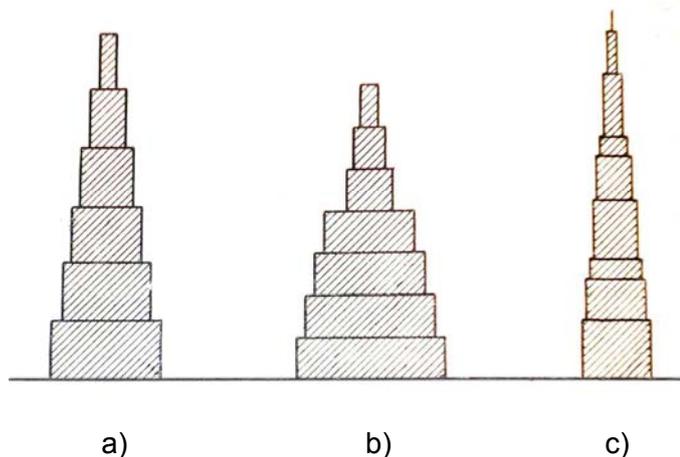


Рис. 7. Схемы, показывающие нарушения масштабных соответствий при нарушении элементов формы ритмической последовательности: а) нормальная ритмическая последовательность; б) выпадение элемента ритмического ряда; с) включение дополнительного элемента

Исследователи архитектурного масштаба отмечают ещё одну его важную связь с пропорциями, которая проявляется в материальности архитектурных форм. О ней весьма убедительно писал польский архитектор Ян Маасс (Maas J.). Он в своей большой статье «Масштаб в архитектуре» особенное внимание уделяет вопросам влияния на архитектурный масштаб строительных материалов, способов их обработки, особенностей конструкций [5].

Существуют два типа масштаба, - пишет Маасс, - материала и конструкции. Оба типа масштаба действуют вместе, так как вид конструкции зависит от возможностей материала, а характерные качества материала могут быть использованы различным образом, путем соответствующего выбора конструкции.

Маасс считает возможным изменить масштаб здания без изменения его величины действием масштаба фактуры. Эти изменения могут выразиться в увеличении или уменьшении крупности фактуры. Укрупнение фактуры может быть достигнуто различными приемами: увеличением толщины зерна на видимых поверхностях (покрытие штукатурки гравием), подчеркиванием неоднородности структуры (расшивка швов кирпичной стены, сильное профилирование ребер, расцветка облицовочных плит), усилением неровности фактуры.

Измельчение масштаба фактуры достигается противоположными способами: уменьшением неровности фактуры, свойственной данному материалу или скрытием

неоднородности структуры стены (оштукатуривание кирпичных стен, фанерование, уравнивание цвета и узора плит).

Внешний облик оштукатуренного здания нередко подражает облику каменного здания с определенными отклонениями, к которым вынуждает различие свойств материалов. Маасе считает, что если композиция оштукатуренного здания основана на принципах здания каменного, то следует подражать этому образцу также и в отношении масштаба материала, разумеется, с определенными отклонениями в случае слишком больших расхождений между свойствами обоих материалов. Фасадам оштукатуренного здания, подражающего формам каменного, нельзя придавать размеры деревянного сооружения.

Дальше Маасе пишет, что, переходя к более малым частям здания, которые можно принять за основу оценки его масштаба, можно указать некоторые очень малые, величины, характеризующие фактуру данного предмета. Он указывает факторы, которые влияют на характер фактуры предмета. Среди них — влияние материала, структура самого материала (зернистость и прожилки камня, стеклянной массы, глазури, волокна текстиля), структура предмета (соединение кирпича или каменных блоков стены, черепиц крыши, сплетение ткани), строительная техника (след инструмента — кисти, топора, долота, пилы), способ обработки (доска тесаная или шлифованная, камень накованный или полированный, штукатурка шероховатая или гладкая), наконец, след руки мастера, манера владения инструментом.

Этот масштаб фактуры, говорит Маасе, отличающий работу топорную от работы ювелирной, влияет на общий масштаб предмета. Цветной мрамор с резкими прожилками и сильным различием цвета требует простых форм и грубых профилей. Иное дело мрамор каррарский, его фактура выявляется наитончайшей профилировкой. Фасад здания в кирпиче и песчанике должен быть трактован иначе, чем фасад здания в белом мелкозернистом мраморе, а этот последний иначе, чем здание оштукатуренное. Причиной тому является разный во всех этих случаях масштаб фактуры.

Маасе считает, что на этом основании можно говорить о масштабе конструкций и утверждает, что каждый тип конструкции позволяет достигнуть соответствующего масштаба. С развитием жизни, говорит он, возростали требования к величине перекрываемого внутреннего пространства, к пролету перекрытия; каменная балочная конструкция, работающая на изгиб, а, следовательно, и на растяжение, не смогла справиться с этими требованиями. Решение было найдено в форме свода как нового вида конструкции, работающей исключительно на сжатие, а поэтому лучше использующей положительные качества камня. Затем была применена сталь, которая позволила вновь ввести тип конструкции, работающей на изгиб, а, следовательно, и на растяжение, т.е. конструкции балочной. Этот тип конструкции, более ранний, чем свод, стал новшеством благодаря выполнению в новом материале.

Применение стальной балки дало новый масштаб конструкции, работающей на растяжение, больший, чем масштаб существовавшей до сих пор конструкции, работающей только на сжатие.

Маасе высказывает несколько замечаний по поводу масштаба элементов, выполненных из камня. Качества материала определяют границы размеров каменных блоков. Эти ограничения отличают камень от таких материалов, как дерево или железо, обуславливают характерность масштаба материала. Придание каменным элементам размеров, типичных для какого-нибудь иного материала, искажает их масштаб. Поэтому выполнение каменного карниза в масштабе деревянного либо кирпичного так же неправильно, как и придание деревянному или кирпичному карнизу масштаба каменного. Эти ошибки часто встречаются в практике.

В зависимости от характера сравнительных величин (указателей масштаба), взятых из области техники, можно говорить, утверждает Маасе, о масштабе материала, масштабе

конструкции, масштабе транспорта и т.д. Для определения масштаба материала сравнительной единицей является величина, обусловленная свойствами данного материала, определяющими максимальные, минимальные или оптимальные размеры элементов, выполненных из этого материала. Каждый материал в связи со своими индивидуальными характерными особенностями ставит известные границы увеличению размеров здания, его частей и деталей и определяет характер профилировки последних. Обработка деталей зависит от прочности и тому подобных качеств, характеризующих этот материал во время производства, перевозки, обработки и после окончания строительства. Эти данные вместе с конструктивными и монтажными возможностями данного материала определяют структуру сооружения. Кроме того, свойства данного материала обуславливают и возможности фактуры. Величина так называемого зерна, а также степень податливости материала разным способам обработки определяют, какие виды поверхности стен и деталей здания являются достижимыми и которые из них достойны рекомендации.

Так как любой материал ставит определенные границы величине элементов, из него выполненных, может случиться, что требуемая их величина превысит возможности данного материала. Таким образом, если данный элемент должен быть выполнен именно из этого материала, он не сможет быть монолитным. В этом случае он состоит из частей, величина которых не превышает границ, обусловленных возможностями выбранного материала. Сооружение является суммой фрагментов, величина которых удерживается в оптимальных границах масштаба материала.

В современной архитектуре этот аспект связи масштаба и пропорций получил отражение в новых проявлениях. Стало очевидным ослабление прежнего, может быть преувеличенного тесного единства между пропорциями и масштабом. Причиной тому особенности самих пропорций, на которые указывает А. Рапппорт, которые стали наиболее заметны в эпоху постмодернизма.

В самом деле, в архитектуре пропорции воспринимаются фасадно. По большей части осмысливаются не в условиях же объекта, а воспринимаются человеком в реальности, чаще в перспективе с искажением фасадных пропорций.

«Поскольку пропорции характеризуют абрис архитектурных форм, создается впечатление, что качество этих форм всецело определяется их пропорциями. Практически это легко усмотреть для прямоугольных и прямолинейных фигур, параметры которых можно определить по длине сторон или диагоналей. Что же до криволинейных фигур, то их пропорции будут всегда измеряться по описанным и вписанным прямолинейным фигурам, то есть косвенно» [6].

Не отсюда ли возникает ощущение немасштабности многих современных объектов постмодернистской архитектуры, внешний вид которых предстаёт в виде огромных криволинейных капель, пузырей, глобов и т.п., где глазу трудно зацепиться за опорные точки и линии для обнаружения внутренних традиционных пропорциональных связей? (Рис. 8)

Трудно оценивать и высокие сооружения, так как вертикальная перспектива сокращает их размеры иначе, чем горизонтальные, где вертикали остаются в состоянии соразмерности с другими объектами и частями здания.

Пропорции архитектурных сооружений обычно снимаются с ортогональных проекций поверхностей стен. Что же касается диагональных разрезов, то не ясно, сохраняют ли такие фигуры свой пропорциональный смысл, ибо сами они не видимы, а их отношение к проекциям стен бывает различным в зависимости от разных параметров стен и пр. Построение пропорциональных схем опирается на экстремальные точки, которые берутся либо как крайние углы, либо как наиболее заметные точки пересечения линий, реальных или мнимых.



Рис. 8. Вилла Nurbs. Арх. Э.Р. Гели. Геометрия и пропорции сооружения препятствуют восприятию человеческого масштаба

Нельзя не отметить снижение общего внимания к архитектурному масштабу и соответственно и пропорциям, которые с ним связаны.

Как известно, язык архитектуры обладает рядом выразительных композиционных средств. Но в разные стилистические эпохи одни из них выдвигались на первый план, другие оказывались в тени. Сегодня архитектурный постмодерн своим знаменем сделал «динамизм». Архитектурная масштабность для многих звёздных архитекторов стала неинтересной. В статьях, декларациях, мастер-классах внимание к этой теме отсутствует. Корни такого явления следует искать в современном мироощущении, которое отражают философские взгляды. Не вдаваясь в их глубокие концепции, можно выделить главное. В постклассической философской мысли – структурализме, деконструктивизме и др. живой человек оказывается вне реальной жизни (М. Фуко, Ж. Деррида, Р. Барт, Ж. Делез, Ф. Гваттари). Вместо него это место заняла обезличенная «структура». Ф. Мориак писал: «Мы уже пережили смерть господина бога. Предстоит ли нам также пережить в ближайшем будущем смерть человека? ... Ясно, что не смерть конкретного Жана, Пьера, Поля или Мишеля, а смерть человека вообще, человека как такового? Пожалуй, человек исчезает, и его должно заменить понятие структуры».

Постмодерн – идеология деантропологизации. Объект становится событием, а субъект исчезает. «Смерть человека» - вместо него – структура. Мир без человека. Содержание архитектуры заменяется текстом. Полагая, что «всё есть текст», который не существует без жёсткой организуемой системы, Ж. Деррида выдвигает идею о децентрализации, деконструкции, без чего невозможен выход свободной творческой энергии. Однако, при этом ломается сложившаяся классическая школа композиционной целостности и стабильности. Вперёд к стихии децентрализации и необузданной динамике. Видна тенденция отказа от природы как естественной среды обитания человека и её замены новой искусственной. «Субстанцией становится техногенная реальность, и поскольку она целиком искусственная, то человек не может быть в ней субъектом» [7]. Это означает обрушение всей художественной модели природной архитектоники, той, которая была присуща классике.

Многие серьёзные архитекторы (Н. Салингарос, Ф. Новиков), философы (В. Курырев, Ф. Мартынов), и искусствоведы-теоретики (А. Якимович, А. Раппапорт) критически оценивают перспективы постмодернистской практики и считают, что классическая традиция природной архитектоники не потеряет свою ценность. Но при этом она должна воспринять те новые идеи, которые рождены развивающейся наукой и культурой. Это касается в полной мере и темы масштабности в архитектурной композиции.

## Литература

1. Мелодинский Д.Л. О многозначности понятия «масштаб» в архитектуре // Наука, образование и экспериментальное проектирование : сборник статей. Труды международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов. - М. : МАРХИ, 2014. - 694 с.
2. Nobbs Percy E. Design. A treatise on the Discovery of form. Chap. VIII «Scale». – New-York, 1937.
3. Носов В.А. Масштабность в архитектуре // Архитектура СССР. - 1938. - №6. - С.23-27.
4. Цирес А.Г. Проблема масштабности в архитектуре // Архитектура СССР. - 1934. - №12. - С.44-54.
5. Maas J. O skali w architecture. «Architectura». Warszawa. - 1954. - №12.
6. Раппапорт А.Г. Пропорции. Т-76. Башня и лабиринт [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.papardes.blogspot.ru/>
7. Кутырев В.А. Постмодернизм – идеология деантропологизации и элиминации вещно-событийного мира // Вопросы философии. - 2003. - №1. - стр.64.
8. Радзюкевич А.В., Пальчунов С.Д. Архитектоника для архитекторов // Международный электронный научно-образовательный журнал "AMIT" [Сетевой ресурс]. - URL: <http://marhi.ru/AMIT/2009/4kvart09/Radzjukevich/Abstract.php>
9. Мелодинский Д.Л. Масштабность в современной архитектуре // Международный электронный научно-образовательный журнал "AMIT" [Сетевой ресурс]. - URL: <http://marhi.ru/AMIT/2012/4kvart12/melodinsky/abstract.php>

## References

1. Melodinskiy D.L. *O mnogoznachnosti ponyatiya «masshtab» v arhitekture. Trudyi mejdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii professorsko-prepodavatelskogo sostava, molodyih uchenyih i studentov* [About ambiguity of the concept "scale" in architecture. collection of articles. Proceedings of the International scientific-practical conference of the faculty, students and young scientists]. Moscow, 2014, 694 p.
2. Nobbs Percy E. Design. A treatise on the Discovery of form. Chap. VIII «Scale». New-York, 1937.
3. Nosov V.A. *Masshtabnost' v arhitekture* [The scale of the architecture. Magazine "Architecture of the USSR"]. 1938, no. 6, pp. 23-27.
4. TSires A.G. *Problema masshtabnosti v arhitekture* [The problem of scale in architecture. Magazine "Architecture of the USSR"]. 1934, no. 12, pp. 44-54.
5. Maas J. O skali w architecture. «Architectura». Warszawa. 1954, no. 12.
6. Rappaport A.G. *Proportsii. T-76. Bashnya i labirint* [Proportions. T-76]. Available at: <http://www.papardes.blogspot.ru/>

7. Kutjirev V.A. *Postmodernizm – ideologiya deantropologizatsii i eliminatsii veschno-sobyitiynogo mira* [Postmodernism - deantropologizatsii ideology and elimination of proprietary world event. Magazine "Problems of Philosophy"]. 2003, no. 1, P. 64.
8. Radzjukevich A., Palchunov S. *Arhitektonika dlja arhitektorov* [Architectonics for Architects]. Available at: <http://marhi.ru/AMIT/2009/4kvart09/Radzjukevich/Abstract.php>
9. Melodinsky D. *Masshtabnost' v sovremennoj arhitekture* [Immensity in Modern Architecture]. Available at: <http://www.marhi.ru/eng/AMIT/2012/4kvart12/melodinsky/abstract.php>

## ДААННЫЕ ОБ АВТОРЕ

### **Мелодинский Дмитрий Львович**

Доктор искусствоведения, профессор кафедры «Основы архитектурного проектирования»  
Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия  
e-mail: [melodinsky@yandex.ru](mailto:melodinsky@yandex.ru)

## DATA ABOUT THE AUTHOR

### **Melodinsky Dmitry**

Doctor of Sciences (Art History), Professor of the chair "Fundamentals of architectural design",  
Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia  
e-mail: [melodinsky@yandex.ru](mailto:melodinsky@yandex.ru)