

В. В. Карпов

ГЕОМЕТРИЯ И РИТОРИКА В АРХИТЕКТУРЕ. ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ И ПРИНЦИПЫ ВЗАИМОСВЯЗИ В АРХИТЕКТУРНОЙ ТЕОРИИ. ЧАСТЬ 1. ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ КАНОНИЧЕСКОЙ РИТОРИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ*

*Рассмотрение геометрии и риторики в их историческом развитии как взаимосвязанных и взаимодополняющих дисциплин и возможных техник или методов осмысления и моделирования, описания и репрезентации в архитектуре позволяет говорить о геометрии риторики как создании пространственно-временных, физических и виртуальных, понятийных и предметных отношений с помощью риторических средств как в сфере языка, так и текста; или риторике геометрии как моделировании риторических фигур, в том числе умозрительных и физических организационных и топологических структур, понятийных и семантических конструкций, с использованием геометрических элементов и правил. При этом характер и способы возможного взаимодействия геометрии и риторики могут выявляться как на уровне исторического изучения и теоретического осмысления архитектуры, так и с инструментальной точки зрения создания архитектурного произведения. Исторические предпосылки и принципы взаимосвязи геометрии и риторики в архитектуре и архитектурной теории прослеживаются уже в трактате Витрувия, где их взаимодействие проявляется посредством геометрического осмысления (*ratiocination*) канонической риторической структуры.*

Ключевые слова: Альберти, Аристотель, архитектура, Витрувий, геометрия, дюнамис, Зубов, искусство памяти, Йейтс, очертания, память, *ratiocination*, Риквер, риторика, риторические каноны

V. V. Carпов

GEOMETRY AND RHETORIC IN ARCHITECTURE: HISTORICAL ASSUMPTIONS AND PRINCIPLES OF AFFINITY IN ARCHITECTURAL THEORY. PART 1. GEOMETRIC RATIOCINATION ON CANONICAL RHETORIC STRUCTURE

The inquiry into historical formation of geometry and rhetoric as coherent and complementary disciplines, and permissible techniques or methods of comprehending and modeling, description and representation in architecture,

* Исследование выполнено в рамках Плана фундаментальных научных исследований Минстроя России и РААСН на 2021 г., тема 1.2.3.2. Исторические предпосылки и принципы взаимосвязи геометрии и риторики в архитектурной теории естественным образом обнаруживаются прежде всего в трактатах Витрувия и Альберти и прослеживаются уже в использовании авторами обоих трактатов близких по смыслу, но неоднозначных по значению понятий, терминов и категорий. К примеру, Альберти с самого начала своего трактата разделяет всю архитектуру на *очертания (lineamenta)* и *постройку (structura)*, что может соответствовать, по замечанию Джозефа Рикверта (*Rykwert 1984; Rykwert 2005*), обозначению этих двух взаимозависимых сфер близкой по смыслу категориальной парой — теоретическое осмысление (*ratiocination*) и собственно произведение (*opus*) — у Витрувия (в русском переводе Ф. А. Петровского это разграничение обобщенно обозначено терминами *теория* и *практика*). Именно в этом более точном значении и смысле — *теоретическое осмысление* — латинское слово *ratiocination* подразумевается в названии первой части статьи — «Геометрическое осмысление канонической риторической структуры», так же как и используется в его переводе на английский язык — *Geometric Ratiocination on Canonical Rhetoric Structure*.

permits one to talk of the geometry of rhetoric as a way of producing spatial-temporal, physical and virtual, ideal and substantive relations by means of rhetorical tools both in the realm of language and that of text; or conversely, of the rhetoric of geometry as a way of simulating rhetorical figures, ideal and physical ordering and topological, conceptual and semantic systems and structures among them, through the use of geometrical elements and rules. Therefore, the character and modes of possible relations between geometry and rhetoric would become apparent both in historical studies or theoretical reasoning of architecture, and through instrumentality of architectural invention. The historical premises and the principles of affinity between geometry and rhetoric in architecture and architectural theory, can be traced back already to the treatise of Vitruvius, where their cohesion has manifested itself through the geometric reasoning (ratiocination) on the canonical rhetoric structure.

Keywords: *Alberti, architecture, Aristotle, art of memory, dunamis, geometry, lineamenta, ratiocination, rhetoric, rhetorical canons, Ricoeur, Vitruvius, Yates, Zubov*

Глубокомысленное по своей природе и сути и патетически-риторическое по своей интенции, основанное скорее на очевидности факта и интуиции, нежели на скрупулезном изучении фактологического и текстуального материала, голословное, априорное или гипотетическое утверждение, что вся теория архитектуры родилась в недрах риторики, требует исторического, теоретического, философского и риторического (как поиска возможных способов убеждения в аристотелевском понимании) осмысления, убедительных доводов и аргументации. В этом смысле изучение отношения между двумя основополагающими составляющими архитектурной теории — *геометрией* и *риторикой*, — которые, в совокупности с конструктивной и декоративной системами, остаются взаимосвязанными, взаимопроницаемыми и трансцендентными историко-теоретическими и практическими инструментами создания и изучения архитектуры, может стать ключом к более глубокому пониманию и последовательному обоснованию этого предположения.

Уже изначально *геометрия* и *риторика*, по большей части в том виде, как они трактуются Аристотелем, естественным образом переносятся в архитектурную теорию из античной системы образования и средневекового корпуса знаний, которые до сих пор во многом определяют структуру и содержание современной системы наук и искусств.

Развитие этого процесса замечательно анализируется в работах В.П. Зубова как при изучении наследия самого Аристотеля (Зубов 2009), так и в приложении к архитектурной теории Альберти (Зубов 2001), а также в связи с развитием истории науки в целом.

Главным тезисом или гипотезой исследования является рассмотрение *геометрии* и *риторики* — в их аристотелевском значении и в историческом развитии — как взаимосвязанных и взаимодополняющих дисциплин и возможных техник или методов осмысления и моделирования, описания и репрезентации в архитектуре. В этом смысле, учитывая значение аристотелевского *риторического императива* как неограниченной *потенциальности*, смысл и значение которых будут рассмотрены ниже, можно говорить о *геометрии риторики* как создании пространственно-временных отношений, физических и виртуальных, понятийных и предметных, с помощью риторических средств; или *риторике геометрии* как моделировании риторических фигур, в том числе понятийных, умозрительных и семантических конструкций, с использованием геометрических элементов и правил.

Выявление и изучение использования *геометрии* и *риторики* в их взаимодействии в архитектурной теории может способствовать исследованию особенностей и характера проявления этого феномена в архитектуре и градостроительстве в соответствии с риторической

техники, которая описывается Аристотелем в единстве и взаимодействии трех модальностей — *логоса*, *пафоса* и *этноса* — как сочетания логического мышления или высказывания, эмоционально и чувственно мотивированного выражения или восприятия и основанного на морально-этической позиции, убедительности и авторитетности мастерства, опыта, знаний и мнений проявления характера (типа) в умозрительных или реальных, формальных, пространственных и семантических структурах, конструкциях и фигурах, именно посредством взаимодействия *геометрии* и *риторики*.

В данном исследовании так или иначе рассматриваются способы и возможности приложения *геометрии* и *риторики* в их взаимодействии и взаимопроникновении в архитектуре, связанные с особенностями и характером их взаимосвязи в философии, науке и искусстве, с историческими и философско-теоретическими предпосылками их использования в истории, теории и практике архитектуры. Тем не менее исследование скорее ограничивается изучением исторических, философских и теоретических предпосылок и особенностей использования *геометрии* и *риторики* в архитектуре, а также анализом потенциальных возможностей приложения *геометрии* и *риторики* в их взаимодействии и историческом развитии в историко-теоретических исследованиях и практике архитектуры.

Само изучение ранее не исследованных предпосылок, возможностей и особенностей использования *геометрии* и *риторики* в их единстве и взаимодействии в архитектуре, как представляется, может придать работе особую историко-теоретическую, философско-методологическую и практическую значимость и обеспечить необходимую для современных исследований подобного жан-

ра перспективу. При этом, принимая во внимание значение аристотелевского *риторического императива* как постоянной *потенциальности* и современные, расширяющиеся возможности *геометрии*, потенциал любого исследования отношения между *геометрией* и *риторикой* можно обоснованно рассматривать практически неограниченным¹.

¹ Как показывает анализ доступных источников, тема отношения *геометрии* и *риторики* в теории и практике архитектуры в России отдельно не изучалась. Тем не менее *геометрический* компонент и вопрос использования *риторических* аналогий в архитектурной теории авторитетно, глубоко и убедительно обсуждаются, вне зависимости от их взаимосвязи, В.П. Зубовым в комментариях к его переводу трактата Альберти и отдельно в его фундаментальном труде «Архитектурная теория Альберти». В зарубежной историографии достаточно подробно и глубоко, в историческом, теоретическом, философском и художественном ключе, исследуются как *геометрический* компонент, так и *риторическая* составляющая архитектуры, причем именно в их взаимопроникновении и взаимосвязи. К примеру, можно упомянуть достаточно авторитетное издание *Nexus Network Journal*, один из номеров которого полностью посвящается теме *Geometries of Rhetoric*. Вопрос отношения *геометрии* и *риторики* в философии, логике, этике, самой риторике, филологии, науке и искусстве обсуждается на западе отдельно и глубоко. Можно выделить работы Д. Метцгера (*Metzger 1995*), Дж. Нила, Дж.М. Риса. Проблему отношения риторики и геометрии затрагивают в своих работах Ж. Лакан, Ж. Деррида, Ж. Делез. Некоторые западные исследователи обнаруживают эту тематику в работах М.М. Бахтина. Возможно, подобная тематика находит отражение в специальных работах в той же сфере знаний в России, тем не менее сведения об этих исследованиях отсутствуют в доступных источниках. В отличие от существующих сегодня и доступных для анализа практически исключительно западных исследований отношения *геометрии* и *риторики* в архитектуре, в которых главным образом рассматриваются локальные вопросы и конкретные, ограниченные узкой теоретической

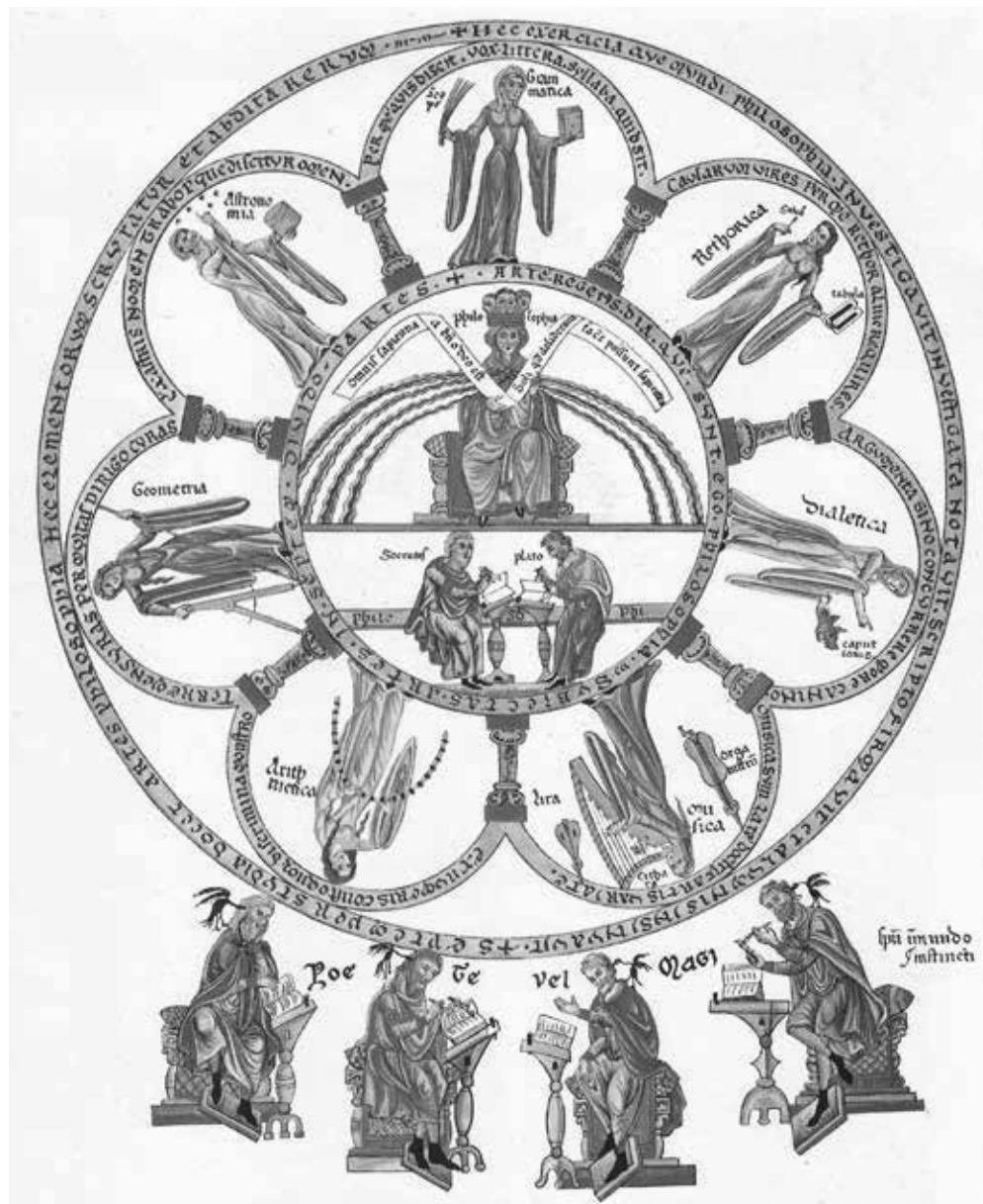
Очевидные роль и значение геометрии в архитектуре, пожалуй, никем и никогда не ставились под сомнение, а лишь изменялись и усложнялись в соответствии с развитием самих геометрических представлений и теорий в математике и точных науках. Что касается важности, неизбежности и возможностей использования в архитектуре и иных искусствах и науках второго компонента отношения, обозначенного в названии темы исследования, то есть риторики, ей, несмотря на ее всеобъемлющую универсальность, не столь часто уделяется должное и особое внимание при создании и изучении архитектуры.

Всеобщность и универсальность риторики утверждается уже Аристотелем, который с самого начала своего трактата «Риторика» дает общее определение ее предмета и инструментария. Второе определение, более специфическое, следует рассмотреть чуть ниже: «Риторика — искусство, соответствующее диалектике [т. е., по сути, логике], так как обе они касаются таких предметов, знакомство с которыми может некоторым образом считаться общим достоянием всех и каждого и которые не относятся к области какой-либо отдельной науки. Вследствие этого все люди, некоторым образом, причастны к обоим искусствам, так как всем в известной мере приходится как разбирать, так и поддерживать какое-нибудь мнение, как оправдываться, так и обвинять. В этих случаях одни поступают случайно, другие действуют в соответствии со своими способностями, развитыми привычкой. Так как

или практической тематикой, аспекты взаимодействия двух дисциплин, хотя и с глубоким историческим и философским подтекстом и широкой перспективой, в данной работе делается попытка изучения взаимосвязи *геометрии* и *риторики* в историческом развитии архитектурной теории в целом.

возможны оба эти пути, то, очевидно, можно возвести их в систему, так как мы можем рассматривать, вследствие чего достигают цели как те люди, которые руководятся привычкой, так и те, которые действуют случайно, а что подобное исследование есть дело искусства, с этим, вероятно, согласится каждый» (Аристотель 1978: 15).

Разумеется, как диалектика, так и риторика являлись неотъемлемыми частями классической античной системы образования — семи свободных искусств, кодифицированной в период средневековья в едином корпусе искусств и наук, состоящем из тривиума или тривия, в который входили гуманитарные дисциплины, связанные с изучением и использованием языка — грамматика, риторика и диалектика [т. е. логика] — и более высокой ступени — квадривиума или квадрия, — в котором объединились точные науки — арифметика, геометрия, музыка (в значении гармонии или современной гармонии) и астрономия (ил. 1). Эта, по сути, аристотелевская структура искусств и наук в определенном смысле сохраняется и до сих пор остается основой современной системы знаний в ее историческом развитии. Таким образом, уже в этом смысле риторика в ее слиянии с диалектикой или логикой выступает в качестве универсального инструмента и метода познания и передачи знаний. И если риторика в ее определенном соответствии диалектике является, как и диалектика или логика, по словам Аристотеля, «общим достоянием всех и каждого» и «не относится к области какой-либо отдельной науки», она закономерно вступает в некоторые отношения с прочими дисциплинами, включая геометрию. В этом смысле геометрический и риторический компоненты исследуемого отношения между *геометрией* и *риторикой* потребуют в даль-



Ил. 1. Философия и семь свободных искусств.
 Миниатюра из манускрипта Геррады Ландсбергской «Hortus Deliciarum». Около 1180 г.

нейшем некоторого освещении, хотя бы для полноты анализа этого отношения.

Некоторые сведения о классической античной системе образования и знаний

в их приложении к архитектуре можно почерпнуть из несколько курьезного их описания в трактате Витрувия, которое автор предлагает в виде рекомендации

всем архитекторам в первой главе первой книги трактата, непосредственно после торжественного приветствия в высоком риторическом стиле, посвященного приемному сыну Юлия Цезаря, цезарю или императору Октавиану Августу, с упоминанием глубоко почитаемого им его родителя и милостивого внимания его сестры Октавии, по протекции которой Витрувий «снискав благоволение», позволяющее «до конца жизни не испытывать страха нищеты», удостоился пенсии, и, наконец, в преклонном возрасте приступил к сочинению трактата.

В соответствии с авторитетными представлениями Витрувия, архитектору: «3. ...надо быть и одаренным, и прилежным к науке: ибо ни дарование без науки, ни наука без дарования не в состоянии создать совершенного художника. Он должен быть человеком грамотным, умелым рисовальщиком, изучить геометрию, всесторонне знать историю, внимательно слушать философов, быть знакомым с музыкой, иметь понятие о медицине, знать решения юристов и обладать сведениями в астрономии и в небесных законах». И далее автор «Десяти книг об архитектуре» детально и обстоятельно уточняет необходимость и важность для архитектора перечисляемых им наук и искусств: «4. Грамотность необходима архитектору, чтобы поддерживать его память записями. Затем, уметь рисовать он должен для того, чтобы быть в состоянии изобразить без труда при помощи рисунков задуманное им произведение. Геометрия же приносит большую пользу архитектуре, и прежде всего она учит употреблению циркуля и линейки, что чрезвычайно облегчает составление планов зданий и правильное применение наугольников, уровней и отвесов. Также при помощи оптики в здание правильно пропускается свет

с определенных сторон неба. А посредством арифметики составляют смету постройки, вычисляют ее размеры и путем применения геометрических законов и выкладок разрешают сложные вопросы соразмерности.

5. Всестороннее знакомство с историей необходимо потому, что архитекторы часто намечают в своих произведениях многочисленные украшения, в значении которых они должны уметь дать отчет тем, кто этого потребует. <...>. 7. ...философия объясняет природу вещей, что по-гречески называется *φυσιολογία*, которую архитектору необходимо очень тщательно изучить <...>. 8. Музыку же архитектор должен знать для того, чтобы быть осведомленным в канонической и математической теории, а кроме того, быть в состоянии правильно рассчитать напряжение баллист, катапульт и скорпионов; <...>. 10. ...С помощью же астрономии определяют восток, запад, юг и север, а также приобретают понятие о небе, равноденствии, солнцестоянии и движении звезд; <...>. 12. ...может показаться невероятным, чтобы человеческая природа могла изучить и удержать в памяти столько наук. Но если принять во внимание, что предметы всех отраслей знания имеют много общего и соприкасаются друг с другом, то легко убедиться, что это вполне возможно. <...>. 16. Подобным же образом астрономы могут рассуждать вместе с музыкантами о симпатии звезд и созвучиях в квадратурах и тригонах, квартах и квинтах, а с геометрами — о зрительных явлениях, что по-гречески называется *λογος οπτικος*; <...>.

17. Те же, кто обладают от природы такими способностями сообразительностью и памятью..., что могут в совершенстве постичь геометрию, астрономию, музыку и прочие науки, идут дальше того, что требуется архитекторам, и становятся математиками; <...>.

18. Итак, раз <...> ввиду обширности предмета есть основание допускать, по необходимости, обладание не высшей, но средней степени осведомленности в науках, то я прошу... простить мне, если что-нибудь ... изложено не вполне по правилам грамматики. Ведь я не как великий философ, не как красноречивый ритор и не как грамматик, ...а лишь как архитектор, причастный к этим наукам, приступил к своему сочинению» (*Витрувий* 1936: 20–25).

Если точные науки — арифметика, геометрия, музыка и астрономия — представляют в этом описании полный квадриум, количество связанных с изучением и использованием языка гуманитарных дисциплин на первый взгляд выглядит неполным и недостаточным для формирования тривиума. И даже если дополнить полноценное присутствие грамматики в витрувианской системе наук некоторым подобием диалектики и логики, внутренне присущим философии, и несколько негативной ссылкой на «изошренного во всех тонкостях его искусства красноречивого ритора», недвусмысленно противопоставленного архитектору, безупречно завершенного в его составляющих частях, абсолютно совершенного тривиума все-таки будет недоставать, по очевидной причине явного отсутствия риторики как четко декларированной науки или искусства.

Вероятно, Альберти в своем трактате «Об архитектуре» (*Альберти* 1935–1937: Т. 1), интерпретируя в присущей ему манере некоторые положения витрувианской теории, не напрасно критически отзывается, не называя имени Витрувия, о его латыни и некоторой запутанности излагаемого им материала. Но эта, возможно, справедливая до определенной степени критика ни в коей мере не относится к обсуждаемому вопросу присут-

ствия или отсутствия риторики в предлагаемой Витрувием системе знаний, столь необходимых для занятий архитектурой.

Тем не менее неизбежное и необходимое для формирования тривиума присутствие риторики в витрувианской системе наук можно объяснить посредством ее номинативного отсутствия, которое в подобных ситуациях, как правило, замещается присутствием чего-то иного. *Иным*, или своеобразным символическим обозначением и почти синонимическим значением риторики в данном случае выступает *память*, к которой Витрувий трижды отсылает читателя в цитируемом выше фрагменте текста.

В соответствии с положением² необходимый объем памяти, возможности и способы ее использования должны постоянно поддерживаться на надлежащем для работы архитектора уровне, в данном случае — с помощью грамматически правильных записей. Еще одно замечание³ касается возможностей памяти, связанных не только с ее размером, но и с областью ее действия, то есть охвата и овладения самыми разнообразными предметами и науками, что непосредственно связывается с человеческой природой, и через ее посредство с природой и обширными, вероятно, постоянно расширяющимися возможностями самой памяти. В следующем

² Грамотность необходима архитектору, чтобы поддерживать его память записями (*Витрувий* 1936: 4) / *Litteras architectum scribere oportet, uti commentariis memoriam firmiorem efficere possit* (*Vitruvius* 1995: 4).

³ Людям несведущим может показаться невероятным, чтобы человеческая природа могла изучить и удержать в памяти столько наук (*Витрувий* 1936: 23) / *Ac fortasse mirum videbitur inperitis hominibus posse naturam tantum numerum doctrinarum percipere et memoria continere* (*Vitruvius* 1995: 16).

пункте рекомендаций⁴ относительно памяти вновь подчеркивается природный, как будто независимый от каких-либо особых упражнений, характер ее возможностей, который позволяет обладателям дарованной природой памяти с пользой и выгодой использовать ее в самых разнообразных ученых дискуссиях и спорах, вероятно, с необходимым в подобных обстоятельствах обращением к искусству логического убеждения и красноречия, то есть к риторике. На этом уровне владения памятью архитекторы становятся математиками. В соответствии с этим одновременно архаическим и пророческим утверждением Витрувия, протагонисты современной «цифровой архитектуры», использующие в своих экспериментах математический и графическо-геометрический потенциал компьютерных технологий при мыслительной концептуализации и визуальной репрезентации математической модели архитектуры, благодаря природным способностям, сообразительности и памяти (и не в последнюю очередь компьютерной памяти), помогающим в совершенстве постичь геометрию, так же как и другие науки, идут дальше чисто архитектурных задач и становятся математиками, что позволяет им, принимая участие в ученых дис-

куссиях и спорах, по необходимости обращаться непосредственно к риторике.

Таким образом, уже в этих двух, разделенных временем и культурно-историческими особенностями, контекстах архитектурной теории, геометрия и риторика оказываются определенным образом, в данном случае посредством памяти, соотношенными и в некотором смысле взаимосвязанными, что позволяет предположить, что между двумя дисциплинами — геометрией и риторикой — существуют и проявляются отнюдь не случайные, а, возможно, трансисторические, универсальные, трансцендентные, метафизически и онтологически обусловленные отношения и связи.

Для того чтобы принять участие в заранее исключаящем демагогию риторически правильно построенном и окрашенном ученом споре, собеседники-архитекторы, кроме природной сообразительности и памяти, позволяющих постичь геометрию и прочие науки и стать, таким образом, математиками, должны обладать и пользоваться рассудительностью, логическими доводами, доказательствами, убедительностью и иногда позволительными уловками. Тем не менее необходимым условием освоения и использования архитектором-математиком на практике, в ученом споре, риторике и всего арсенала риторических правил и средств является предварительное постижение геометрии и других наук, к тому же непременно с помощью природной сообразительности и памяти.

В этом контексте витрувианской архитектурной теории на первое место со всей очевидностью выступает настойчиво повторяемое Витрувием слово и понятие — *память* (*memoria*), которая, как представляется, может способствовать пониманию и объяснению

⁴ Те же, кто обладают от природы такими способностями, сообразительностью и памятью, что могут в совершенстве постичь геометрию, астрономию, музыку и прочие науки, идут дальше того, что требуется архитекторам, и становятся математиками; им легко выступать в спорах по этим наукам, потому что они во всеоружии многих знаний (*Bumpyvuy* 1936: 25) / *Quibus vero natura tantum tribuit sollertiae, acuminis, memoriae, ut possint geometriam, astrologiam, musicen ceterasque disciplinas penitus habere notas, praetereunt officia architectorum et efficiuntur mathematici. Itaque facilliter contra eas disciplinas disputare possunt, quod pluribus telis disciplinarum sunt armati* (Vitruvius 1995: 20, 22).

некоторых моментов отношения и взаимосвязи между геометрией и риторикой в архитектуре и в архитектурной теории, в частности.

Память, к которой апеллирует в поддержку своей аргументации Витрувий, кроме всех возможных значений этого слова, является частью, то есть четвертым, состоящим из пяти пунктов, разделом классического риторического канона, или, в иной терминологии, которая используется в данном исследовании, — четвертым риторическим каноном. Для понимания роли и значения *памяти* в канонической риторической структуре, необходимо как минимум перечислить все составляющие или каноны классической риторики, которые будут так или иначе, в тех или иных сочетаниях и интерпретациях в науке и искусстве, включая архитектуру, анализироваться в работе с точки зрения отношения и взаимосвязи геометрии и риторики. Это *inventio* (нахождение или изобретение материала речи или текста), *dispositio* (расположение или композиция материала), *elocutio* (словесное выражение или дикция), *memoria* (память, запоминание), *pronuntiatio* или *actio* (исполнение, произнесение).

В процессе исторического становления и развития риторики отношение к классической риторической структуре и к отдельным риторическим канонам, несмотря на их признание и использование в целом, было и до сих пор остается неоднозначным. Предпринимались попытки сокращения общего числа канонов, например Квинтилианом. Отдельные каноны, так же как и их комбинации, получали в различные эпохи неоднозначные, часто излишне преувеличенные, самодостаточные или самодовлеющие характер и значения. Например, акценты внутри отношения между *inventio* (изобретением материала) и *pronuntiatio*

или *actio* (исполнением, произнесением) порождали известное напряжение и практически неразрешимую проблему внутри отношения между формой и содержанием. В то время как преувеличенные значения и смысла взаимодействия другой пары — *elocutio* (словесное выражение или дикция) и *pronuntiatio* или *actio* (исполнение или произнесение) приводило к абсолютизации стилистических моментов и в целом проблемы стиля. Последний канон — *actio* — в значении исполнения породил идею функции и ее репрезентации в архитектурной теории Карло Лодоли, трансформированную модернизмом в несколько одиозную и наивную формулу отношения функции и формы⁵. Естественным образом, эти изменения, трансформации и, часто, деформации внутри классической канонической риторической

⁵ Использование риторических канонов в качестве правил объяснения и создания архитектуры в теории венецианца Карло Лодоли способствовало введению слова и понятия функции в архитектуру, значение которой никак не было связано с использованием. Идеи Лодоли были ошибочно или сознательно риторически трансформированы американским скульптором Горацио Гриноу, посетившим Венецию в середине XIX столетия, и, вероятно, ознакомившимся с теориями Лодоли, изложенными его учениками Андреа Меммо, Франческо Альгаротти и Франческо Милициа. Эти несколько модифицированные идеи впоследствии так или иначе используются Луи Генри Салливаном для утверждения аподектической формулы модернизма — «форма всегда следует функции» (*Form ever follows Function*). Слово *ever* (всегда) почти естественно-историческим образом, возможно, неожиданно для самого Салливана, или из соображений риторической выразительности, выпало из контекста, хронологически ограничив истинность утверждения идеологическими рамками модернизма. И это лишь два или три примера, демонстрирующие потенциальность или возможности риторики в теории архитектуры (См. *Algarotti* 1956; *Memmo* 1786; *Milizia*. 1781; См. также *Neveu* 2006; *Капнов* 2011).

структуры так или иначе проявлялись в литературе, музыке, науке, искусстве и, конечно, в архитектуре.

Разумеется, все эти процессы осмысливались и проявлялись в истории и теории архитектуры, хотя и вне артикулированной связи с риторикой. Исключением из этого общего направления исследований как в России, так и на Западе являются поздние работы Г. С. Лебедевой, ее глубокое, связанное с анализом лингвистической и культурно-исторической этимологии исследование понятия функции в архитектуре, и, конечно, составленный в «старых, добрых академических традициях» (в самом положительном смысле этого словесного оборота) «Новейший комментарий к трактату Витрувия», который мог бы быть продуктивно использован в исследовании в целях обоснования тех или иных положений теории Витрувия, связанных, так или иначе, с обсуждаемыми в работе вопросами (Лебедева 2003; Лебедева 2008; Лебедева 2009).

Четвертый канон — *memoria* или память — также имеет свою историю понятия и инструментального становления и развития в канонической структуре классической риторики. Фрэнсис Амелия Йейтс, внесшая в изучение риторического феномена памяти самый заметный вклад (Yates 1966; Yates 1966; Йейтс 1997), выделяет три определяющих смысл и значение этого риторического канона латинских источника — анонимный трактат в форме пособия для изучения риторики под названием «Для Геренния» (*Ad Herennium*) (86–82 гг. до н. э.), который некоторое время приписывался Цицерону, трактат самого Цицерона «Об ораторе» (*De Oratore*) (93–51 гг. до н. э.) и сочинение Квинтилиана в двенадцати книгах «О подготовке оратора» или, в ином переводе, «Риторические наставления» (*Institutio oratoria*) (95 г. н. э.) (Йейтс 1997).

Основанный на не дошедших до нас греческих источниках трактат неизвестного автора под названием «Для Геренния», который каждый по-своему используют в своих сочинениях Цицерон и Квинтилиан, рассматривается Йейтс основополагающим для дальнейшего развития как самого риторического канона, так и для выделения и оформления в качестве относительно автономной дисциплины риторической мнемонической техники запоминания, тренировки, совершенствования и развития или расширения памяти. Получая название — «Искусство памяти» (*Ars memoriae*) (Yates 1966), — эта риторическая техника, приобретая почти самостоятельное, но внутренне связанное с риторикой значение, иногда причудливо и прихотливо развивается, обогащается и трансформируется как средневековой схоластикой, так и ренессансной мыслью и практикой. Все три источника «искусства памяти» являлись хрестоматийными для средневековой и ренессансной систем образования и обучения риторике.

Память — как «сокровищница находок, хранилище всех частей риторики», как характеризует ее автор риторического руководства «Для Геренния», разделяется им на два вида — естественную и искусную. При этом присущая уму естественная память возникает и существует одновременно с мышлением. Можно предположить, что Витрувий, неоднократно подчеркивая императивное значение природной памяти, ссылается именно на естественную ее разновидность. Тем не менее, определяя роль грамматики как способа поддержания памяти записями, витрувианская система подготовки архитекторов невольно обращается к искусной памяти. Искусная память, которая может основываться на естественной, развивается, расширяется и укрепляется посредством

упражнений, в которых важную роль выполняет соблюдение некоторого порядка мышления, основанного на определенных правилах и порядке *мест* и *образов* (*locis et imaginibus*). Цитируя анонимного автора риторического трактата, Йейтс поясняет эти присущие искусной памяти свойства и правила: «Искусная память состоит из мест и образов (*Constat igitur artificiosa memoria ex locis et imaginibus*) — классическое определение, повторяемое из века в век. *Locus* — это место, легко удерживаемое памятью, например, дом, пространство между колоннами, угол, арка и т. п. Образ — это формы, знаки или подобию (*formae, notae, simulacra*) того, что мы желаем запомнить. Например, если мы хотим запомнить какую-нибудь лошадь, льва или орла, мы должны поместить в определенные места их образы. Искусство памяти подобно внутреннему письму. Тот, кто знает буквы алфавита, может записать продиктованное ему и прочесть то, что записано. Точно так же тот, кто изучил мнемотехнику, может расставить по местам услышанное им и затем воспроизвести это по памяти. «Ибо места весьма подобны восковым табличкам или папирусу, образы — буквам, упорядочение и расположение образов — письму, а произнесение речи — чтению» (Йейтс 1997: 18).

Более подробно память как риторический канон и как риторическая мнемоническая техника будут рассматриваться в различных частях исследования, там, где это будет необходимо и приемлемо. Эти риторические атрибуты и свойства памяти, связанные с необходимым риторическим и сопровождающим его геометрическим структурным, пространственным и смысловым построением и порядком мест и образов, как представляется, имеют первостепенное значение для понимания и объяснения от-

ношения и взаимодействия геометрии и риторики в архитектуре.

Тем не менее понимание и объяснение этого отношения и взаимодействия, вероятно, не ограничивается исключительно рассмотрением построения и порядка мест и образов, внутренних или внешних структурных, пространственных, символических или ассоциативных связей риторической и геометрической систем. Чисто мнемоническое значение природной или искусственной/искусной памяти с тематически присущими им проблемами умозрительного образа и оптических эффектов, включая предлагаемую В.П. Зубовым своеобразную культурно-историческую оптику, должно быть по необходимости дополнено ее рассмотрением, следуя опыту Поля Рикера, как предмета философского осмысления в связи с феноменом времени, с привлечением герменевтического анализа в исторической перспективе или психоаналитической техники толкования сновидений.

Попытка изучения отношения и взаимодействия геометрии и риторики в архитектуре не является самоцелью исследования, их отношение и взаимосвязь может представлять собой лишь незначительную часть более широкого взаимодействия различных дисциплин и техник в архитектуре, искусстве, науке в целом. Тем не менее рассмотрение отношения и взаимодействия риторики и геометрии может послужить своеобразным ключом к возможному объяснению этих процессов.

Завершая рассмотрение трактата Витрувия как примера использования современной автору античной системы знаний и, в частности, ее риторической и геометрической составляющих, можно предположить, с некоторыми оговорками, что само структурное и содержательное построение витрувианской

архитектурной теории основано на заимствовании и, по большей части, архитектурно-инженерно-строительной интерпретации канонической риторической структуры с присущими ей пятью канонами. При этом риторические каноны трактуются Витрувием одновременно в буквальном и переносном, далеком от метафорического, произвольном значении и смысле. Тем не менее порядок книг и последовательность изложения, как представляется, указывают на присутствие в трактате отчасти фрагментированной, искаженной и запутанной классической риторической структуры.

Первый канон — нахождение или изобретение материала речи или текста (*inventio*) — вполне закономерно и оправданно выявляется в первых двух книгах трактата. Прежде всего, при рассмотрении архитектуры и города как предмета и материала для необходимого с точки зрения выбранного автором жанра систематического описания и изучения архитектурного и урбанистического феномена *per se*. В этом риторическом своем значении *material* трактата включает в себя «основные положения» и «отделы архитектуры», а также «местоположение города», «городские стены» и «внутреннее расположение города» (если заимствовать терминологию из академического перевода трактата, выполненного Ф.А. Петровским). При этом внутренняя взаимосвязь риторического *materiala* с геометрией проявляется с самого начала второй главы первой книги трактата, непосредственно после изложенных выше рекомендаций автора, адресованных архитектору, составляющих содержание первой главы:

«1. Архитектура состоит из строя, по-гречески *τάξις*; расположения, что греки называют *διάθεσις*; евритмии, соразмерности, благообразия и расчета, по-гречески *οὐχονομία*.

2. Строй есть правильное соотношение членов сооружения в отдельности и в целом для достижения соразмерности. Это определяется количеством, по-гречески *ποσότης*. Количество же состоит в выборе модулей из членов самого сооружения и соответственном исполнении всего сооружения по этим отдельным частям его членов.

Расположение же есть подходящее размещение вещей и изящное исполнение сооружения путем их сочетания в соответствии с его качеством. Виды расположения — по-гречески *ἰδέαι* — следующие: ихнография, орфография, скенография. Ихнография есть надлежащее и последовательное применение циркуля и линейки для получения очертаний плана на поверхности земли. Орфография же есть вертикальное изображение фасада и картина внешнего вида будущего здания, сделанная с надлежащим соблюдением его пропорций. Равным образом скенография есть рисунок фасада и уходящих вглубь сторон путем сведения всех линий к центру, намеченному циркулем. Все это начинается с размышления и изобретения. Размышление есть старательность, полная усердия, трудолюбия и бдительности, ведущая к желанному исполнению предприятия, а изобретение есть разрешение темных вопросов и разумное обоснование нового предмета, открытого живой сообразительностью. Таковы определения видов расположения» (*Vitruvius* 1936: 25–26).

Основные ключевые слова, используемые Витрувием в цитируемом параграфе, — строй (*ordinatione*) и расположение (*dispositione*), е(э)вритмия (*eurythmia*) как «подобающий вид сочетаемых воедино членов» (пропорция — в английском переводе трактата) и соразмерность (*symmetria*), благообразии (*decore* — декор — в английском пере-

воде) и расчет (*distributione*), количество (*quantitas* — в английском переводе в значении измерения или размера — *dimension*) и модуль (*modulorum*), — несмотря на некоторые разночтения и произвольность трактовки переводчиками, могут быть отнесены либо к риторике, либо к геометрии, либо к риторике и геометрии одновременно. Уже в этом смысле риторика и геометрия, в их приложении к описанию и изучению архитектуры и города как наличного историко-теоретического и эмпирического, чисто практического материала, используемого при написании текста трактата, оказываются соотносительными, сопоставленными и в определенном смысле взаимопроникающими.

Тем не менее Витрувий не ограничивается механическим отбором и аккумулярованием необходимого материала, поскольку в соответствии с риторическими правилами — определяющим компонентом античного научного метода, — которым сознательно или не осознавая этого приходится следовать автору архитектурного трактата при рассмотрении архитектуры как науки, материал речи или текста должен быть не только отобран или накоплен, но и изобретен («открыт живой сообразительностью»), то есть логически осмыслен и, вероятно, интерпретирован.

Более того, найденный, собранный или изобретенный автором архитектурного трактата материал должен быть упорядочен или скомпонован, что достигается посредством соответствующего порядку или композиции его *расположения*. Эти риторические по своей природе и сути процессы и процедуры, используемые автором при написании трактата, автоматически и механистически переносятся в сферу архитектуры в виде теоретических ее оснований и инструментальных приемов. *Расположение*

(*dispositio*), к которому обращается в целях геометрического и, следовательно, архитектурного обоснования Витрувий, также является вторым каноном риторики (расположение или композиция материала). Обсуждаемые Витрувием три вида *расположения* — ихнография, орфография и скенография, — которые автор обозначает в ученой манере греческим словом *идея* (*ιδεαι*), соответствуют проекциям плана, фасада и перспективному изображению фасада здания. Несмотря на определенную неясность терминов и запутанность смыслов, объединяющая их категория — *расположение* (*dispositio*) — может быть соотносена как с геометрически опосредованной сферой архитектуры, так и с риторически обусловленной композицией текста трактата.

Вступая с теоретическим или научным, почти философическим, намерением посредством ссылки на *идею* в идеальную, мыслительную или концептуальную сферу архитектуры, Витрувий, по сути, предлагает не совсем обычное, несколько наивное объяснение природы умозрительного образа как основополагающего отношения между мышлением (*cogitatio*) или воображением (*imagination*) — в английском переводе трактата — и креативной способностью или творческим актом (*inventio*), поскольку для него «все это [виды *расположения* или, в его понимании, *идеи*] начинается с размышления (*cogitatione*) и изобретения (*inventione*)». Между тем, рассматриваемый автором предмет и материал архитектуры посредством геометрического инструментария ихнографии, орфографии и скенографии окончательно возвращается в царство риторики — к первому ее канону — *inventio*. Уже в этом историко-теоретическом и практическом контексте архитектуры прослеживается обсуждаемый

ниже процесс философизации риторики в котором место философии парадоксальным образом занимает геометрия.

Витрувий не был бы инженером, если бы не использовал все возможности риторического инструментария для объяснения конструктивно-тектонической логики рассматриваемого в его трактате предмета и доступного для изучения материала архитектуры, включая строительные материалы, их природные, физические, конструктивно-строительные и тектонические свойства. Он посвящает этому риторически-канонически обусловленному описанию нахождения, изобретения и использования физического материала архитектуры и строительства вторую книгу трактата. В этом смысле строительные материалы, физические, конструктивные и архитектурные их свойства, неразрывно связанные с рассмотренным выше предметом и материалом архитектуры как таковой, также становятся неотъемлемой частью первого риторического канона — нахождения и изобретения материала речи или текста, то есть *inventio*.

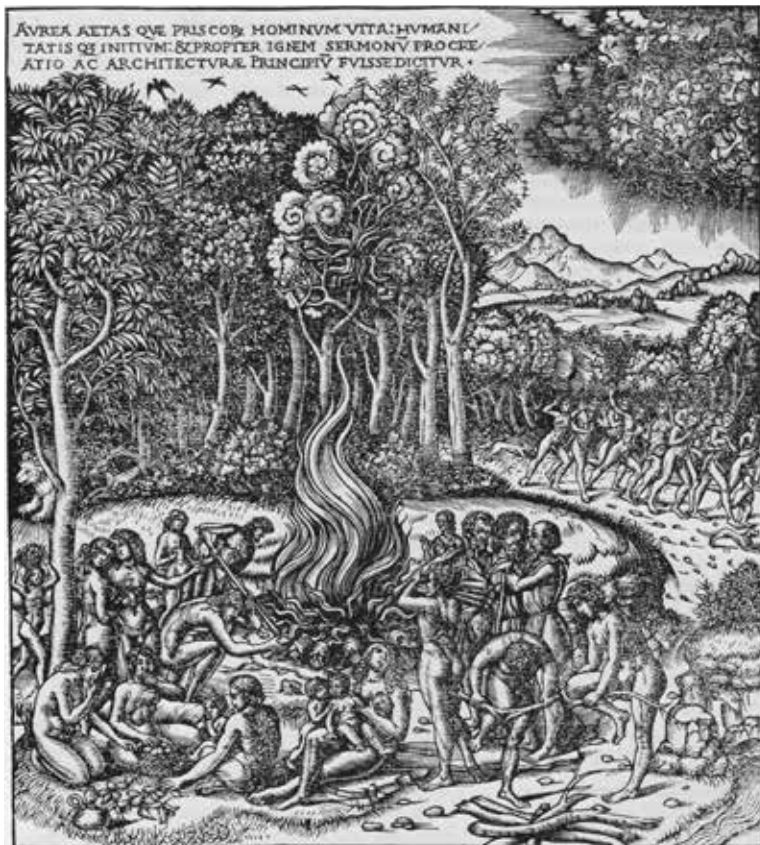
Внутренняя взаимосвязь этого квазириторического физического материала архитектуры и строительства с геометрией вряд ли требует особого рассмотрения, поскольку, реализуясь, не без использования правил, приемов и способов расположения или композиции материала (*dispositio*) — в том числе в значении второго риторического канона — в соответствии с физическими его свойствами в конструктивной схеме какого-либо сооружения или постройки, она становится самоочевидной.

Наиболее убедительным примером проявления внутренней взаимосвязи риторики и геометрии в инженерно-конструктивном, тектонически осмысленном использовании строительных материалов посредством логического

соединения с предметом и материалом архитектуры как таковой может послужить описание и в некотором смысле «изобретение», то есть *inventio*, Витрувием шалаша или хижины как повода и условия возникновения архитектурно-строительного ремесла и самого предмета архитектуры. Примитивная хижина через осмысление физических свойств дерева и камня и изобретение геометрически обоснованной, тектонической стоечно-балочной системы, получая значение изначального архитектурного типа в истории и теории архитектуры, становится своеобразной риторической фигурой, геометрический порядок (то есть расположение и композиция) которой определяет в понимании адептов этой идеи природу архитектуры и оправдывает ее онтологическую необходимость (ил. 2–3).

Второй риторический канон — расположение или композиция материала (*dispositio*) — в полной мере проявляется в третьей и четвертой книгах трактата, в которых рассматриваются храмы и ордера, хотя во многом он является определяющей темой всего трактата. В этом контексте риторика и геометрия неразделимы, одна не может существовать или быть использована без другой.

Рассмотрение способов и характера проявления двух первых риторических канонов — *inventio* и *dispositio* — в трактате и архитектурной теории Витрувия может показаться надуманным или двусмысленным, но еще более необычным образом обнаруживает себя в структуре и тексте трактата третий канон — *elocutio* (словесное выражение или дикция); и, наконец, наиболее убедительно с точки зрения порядка построения риторической структуры и канонической тематики выявляется четвертый канон — *memoria* (память, запоминание).



Ил. 2–3. Чезаре Чезариано. Иллюстрации из первого итальянского издания трактата Витрувия «Об архитектуре». 1521 г.

В пятой книге трактата, посвященной описанию общественных зданий и, в частности, форумов и театров, Витрувий совершенно неожиданно, оставляя в недоумении несколько разочарованных его комментаторов, обращается к обсуждению феномена голоса и связанных с ним вопросов акустики, уделяя лишь формальное внимание рассмотрению форумов или театров. Как кажется, вынужденное, возможно, продиктованное каноническо-риторическим структурным построением текста трактата, обращение внимания к голосу при обсуждении публичных речей в общественных собраниях или театрально-сценическом действии, включающее вопросы дикции, модуляций и интервалов, видов мелодического строя (гармонический, хроматический, диатонический), придает описанию архитектурно-строительного построения зданий, в которых могут звучать риторически обусловленные общественные, политические, судебные и театральные речи, несколько второстепенное значение.

Возвращение к вопросу памяти как четвертому риторическому канону — *memoria* (память, запоминание) в седьмой книге трактата представляется еще более неожиданным и странным, и, как кажется, может быть оправдано лишь попыткой «научного», в понимании Витрувия, структурного каноническо-риторического построения всего текста трактата. Но использование канонической риторической структуры вряд ли спасает автора от некоторой случайности, сбивчивости и запутанности повествования, а лишь усиливает и, как кажется, усугубляет его заметную, отмечаемую исследователями, раздражающую и продолжателями (см. к примеру критические замечания Альберти (*Альберти 1935–1937*)), хаотичность. Повторное обращение к вопросу памяти

(уже в соответствии с ее порядком в канонической риторической структуре) во вступлении к седьмой книге, посвященной отделке зданий, еще раз указывает на роль и значение риторики и ее канонов в античной системе наук и образования, что в данном конкретном случае находит отражение в построении и изложении теории архитектурной структуры. В этом смысле примечательна чисто филологическая аргументация Г. Ч. Гусейнова в его кратком, отчасти сдержанном, но не поверхностном комментарии «Память в архитектурной теории Витрувия» на портале *postnauka.ru*, со ссылкой на древнегреческую богиню памяти — Мнемозию, и значение трех вышеупомянутых видов *расположения* — ихнографию, орфографию, скенографию — как инструмент создания архитектуры, который Витрувий, возможно, обоснованно обозначает древнегреческим термином *идея*, посредством которой память как исторический, психофизиологический и архитектурный феномен и как риторический канон реализуется геометрически в истории и теории архитектуры, так же как и в архитектурно-строительной реальности.

Последний риторический канон — *pronuntiatio* или *actio* (исполнение, произнесение) менее всего артикулируется Витрувием. Можно предположить, что *исполнение* было в некотором смысле связано у Витрувия с красотой и прочностью отделки, описанию которой он посвящает седьмую книгу трактата: «... в этой, по счету седьмой, я изложу то, что относится к отделке, и каким способом она может иметь и красоту и прочность» (*Витрувий 1936: 135*). Добротность отделки, отвечающая высокому качеству и прочности завершающей фазы архитектурно-строительного процесса, описывается Витрувием последовательно, начиная с конструкции полов к отдел-

ке сводчатых потолков (штук) с карнизами, к штукатурке, «приобретающей при лощении должный блеск», и к росписи стен, которые «в своей отделке должны быть украшены соответственно требованиям благообразия, так, чтобы убранство их было уместно и не нарушало их достоинств своей разнородностью». Уделив один параграф мрамору, Витрувий поспешно переходит к краскам, описанию которых посвящает восемь завершающих седьмую книгу глав. От главы к главе слог автора приобретает различные интонации, тона и окраски, как будто соответствующие тому или иному описываемому им цвету или краске. В этом сопоставлении отделки постройки с отмеченной правильной интонацией, грамотной, чистой, отшлифованной, блестящей и красочной речью почти проявляется завершающий, пятый риторический канон — *pronuntiatio* или *actio* (исполнение, произнесение). Описанием отделки завершается не столько рассмотрение последовательности операций или фаз архитектурно-строительного процесса, сколько изложение архитектурной теории как науки и изучение архитектуры как таковой, что, в некотором смысле, может указывать на риторическое понимание периода как пространного сложноподчиненного предложения, характеризующегося полнотой развертываемой мысли и законченностью интонации.

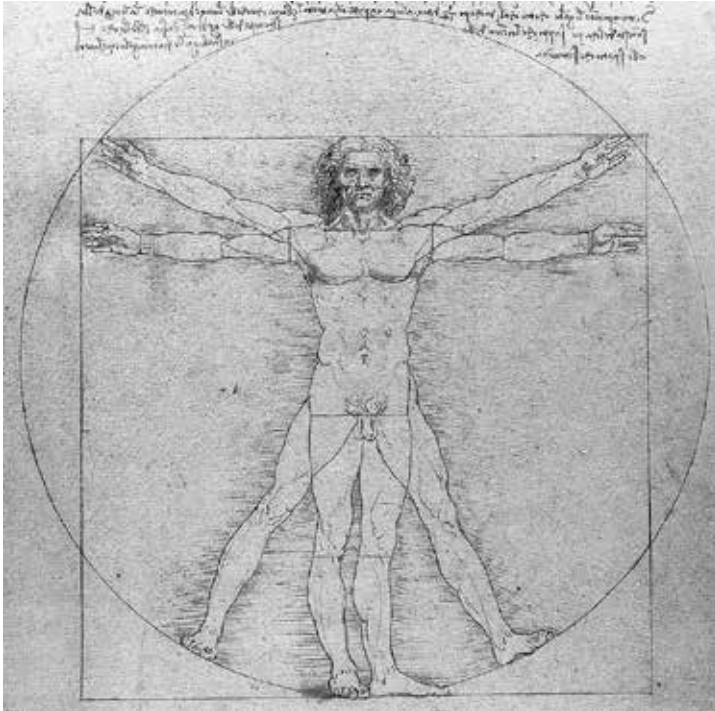
«Какими способами и средствами достигается прочность и благообразие стенной живописи и также какими свойствами обладает всякая краска, я по мере своего разумения описал в этой книге. Таким образом, все относящееся к постройкам и к тому, каким образом достичь их целесообразности, я исчерпал в семи книгах; в следующей же я буду говорить о воде...» (Витрувий 1936: 150).

Согласно Витрувию, «отделов самой архитектуры три: зодчество (*aedificatio*),

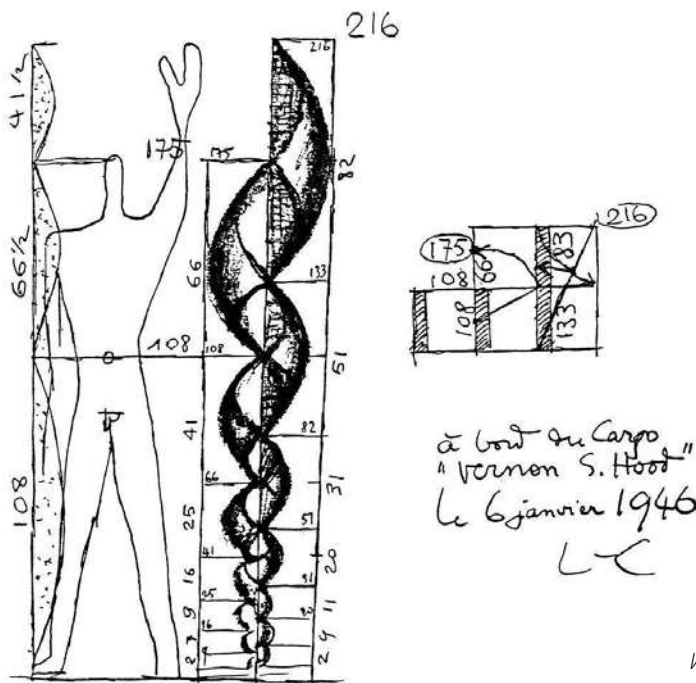
гномоника (*gnomonice*) и механика (*machinatio*)». Второму и третьему разделам посвящаются девятая и десятая книги трактата. Рассмотрению отношения между риторикой и геометрией в сфере гномоники и механики может быть посвящено отдельное исследование. Независимо от витрувианского понимания предмета архитектуры в данной работе рассматривается общепринятое сегодня конвенциональное значение этой дисциплины. Тем не менее отношение между геометрией и риторикой внутри этой дисциплины, как представляется, может быть наилучшим образом описано Витрувием, другой риторической фигурой, которая, наравне с идеей примитивной хижины, во многом определяет историческое развитие архитектуры.

Витрувианский человек как риторическая фигура, которая актуализируется или реализуется в архитектуре графически и геометрически не только как пропорциональная система, но и как семантическая конструкция, в основе своей и согласно с ее природой и неисчерпаемой на протяжении столетий риторической, геометрической, семантической и исторической убедительностью остается риторической, будь то ее трактовка многочисленными комментаторами и подражателями, самим Витрувием или Леонардо да Винчи (ил. 4) или ее интерпретация в апофатической манере в значении и образе Модулора у Ле Корбюзье (ил. 5).

Часто риторика рассматривается как искусство убеждения. Согласно Аристотелю, задача риторики — не убеждать, но находить возможные в каждом конкретном случае способы убеждения. Платон с Сократом трактовали риторику как средство и способ поиска истины. Вероятно, Аристотель, продолжая эту устойчивую философско-риториче-



Ил. 4. Леонардо да Винчи.
Витрувианский человек.
1485–1490 гг.



Ил. 5. Ле Корбюзье. Модулар.
1946 г.

скую традицию, искал возможные способы достижения истины посредством нахождения возможных способов убеждения. В этом процессе философизации риторики, который может и, вероятно, должен по необходимости включать в себя теологизацию, даже если это будет атеизм, математизацию или поэтизацию, место риторики, как это демонстрирует Дэвид Метцгер в своей работе «Утраченная причина риторики: Отношение риторики и геометрии у Аристотеля и Лакана» (Metzger 1995), занимает не философия, а геометрия, что может на первый взгляд показаться странным.

Метцгер, работа которого будет более подробно рассмотрена ниже, описывает этот последовательный процесс замещения риторики философией и вслед за этим геометрией посредством сравнительного анализа философий Рене Декарта и Жака Деррида (*Там же*). В то время как Декарт пытается риторически распространить принцип доказательства теоремы Паппа Александрийского на познание в целом, Деррида предлагает концепцию эллипса или эллипсиса как многомерной оболочки с эллиптической структурой, геометрически иллюстрирующей риторическую многозначность смыслов в повествовании. В этих примерах основной причиной использования *геометрии* в философских целях в качестве альтернативы, суррогата или суррогата *риторики* является попытка определения границ или пределов рефлексивного познания — у Декарта *бесконечности* как геометрически осмысленной способности мышления, у Деррида *бесконечности* как геометрически конструируемой практически неисчерпаемой многомерности смыслов. Этот временной аспект *бесконечности* влечет за собой и определяет обращение к понятию времени с его

философскими, риторическими и геометрическими атрибутами, так или иначе связанному с феноменом памяти, и в совокупности с ними к более общим вопросам бытия и попыткам геометрического или квазигеометрического построения временной или сущностной его структуры, обсуждаемым в исследовании с привлечением работ Хайдеггера и Рикера.

В этом контексте философизации и геометризации риторики, в котором прослеживается отношение и взаимосвязь риторики и геометрии, можно еще раз обратиться к философии и диалогам Платона, в которых философско-риторический поиск сущностной истины мироздания и бытия находит свое геометрическое выражение в так называемых платоновых телах, в которых часто обнаруживают ссылки на геометрию Евклида. Здесь отношение, взаимопроникновение или философическое смешение риторики и геометрии в момент сближения с истиной мироздания и бытия, по сути, достигается посредством обращения к не требующим доказательства, но используемым для доказательства истинным утверждениям или постулатам — *аксиомам* как исходным, самоочевидным и, следовательно, истинным постулатам геометрии.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Аристотель* 1978 — *Аристотель* Риторика / пер. Н. Платоновой // Античные риторики / ред. А.А. Тахо-Годи. М.: Издательство Московского университета, 1978. С. 15–127.
- Альберти* 1935–1937 — *Альберти Л.-Б.* Десять книг о зодчестве. Т. I, II. М.: Издательство Всесоюзной академии архитектуры, 1935–1937.
- Витрувий* 1936 — *Витрувий*. Десять книг об архитектуре. Т. I. Текст трактата. М.: Издательство Всесоюзной Академии архитектуры, 1936.

- Algarotti* 1956 — *Algarotti F.* Saggio sopra l'architettura. 1757 // Opere varie. Venice, 1956.
- Memmo* 1786 — *Memmo A.* Elementi di architettura lodoviana, ossia l'arte del fabbricare con solidità scientifica e con eleganza non capricciosa. Libri due. Roma: Pagliarini, 1786.
- Milizia* 1781 — *Milizia F.* Principi di architettura civile. Finale. 1781. Parma, 1781.
- Vitruvius* 1995 — *Vitruvius.* On Architecture. Vol. I. Bk. 1–5 / ed. and transl. F. Granger. Cambridge, Massachusetts; London: Harvard University Press, 1995.
- Зубов* 2009 — *Зубов В. П.* Аристотель. Человек. Наука. Судьба наследия. М.: Книжный дом «Либроком», 2009.
- Зубов* 2001 — *Зубов В. П.* Архитектурная теория Альберти. СПб.: Алетейя, 2001.
- Йейтс* 1997 — *Йейтс Ф. А.* Искусство памяти / пер. с англ. Е. Малышкина. СПб.: Университетская книга, 1997.
- Карпов* 2011 — *Карпов В. В.* Функция как риторическая структура в 3D // *Academia.* Архитектура и строительство. 2011. № 1. С. 12–18.
- Лебедева* 2003 — *Лебедева Г. С.* Новейший комментарий к трактату Витрувия «Десять книг об архитектуре». М.: Едиториал УРСС, 2003.
- Лебедева* 2008 — *Лебедева Г. С.* Функция в контексте культуры и архитектурной теории // *Academia.* Архитектура и строительство. 2008. № 2. С. 20–23.
- Лебедева* 2009 — *Лебедева Г. С.* Функция в контексте культуры и архитектурной теории // Вопросы теории архитектуры: Архитектура и культура России в XXI веке. Сб. научных трудов и докладов на Четвертых и Пятых Иконниковских чтениях / под ред. И. А. Азизян. М.: Книжный дом «Либроком», 2009. С. 75–84.
- Metzger* 1995 — *Metzger D.* The Lost Cause of Rhetoric: The Relation of Rhetoric and Geometry in Aristotle and Lacan. With a Foreword by Jasper Neel. Carbondale, Edwardsville: Southern Illinois University Press, 1995.
- Neveu* 2006 — *Neveu M.* Architectural Lessons of Carlo Lodoli (1690–1761): Indole of Material and of Self. Ph.D. Dissertation in Architecture History and Theory. Montreal: McGill University School of Architecture, 2006.
- Rykwert* 2005 — *Rykwert J.* Drawing and Architecture (Translation and / or Representation). Mellon Lectures. Montréal: Centre Canadien d'architecture. April 19. 2005.
- Rykwert* 1984 — *Rykwert J.* On the Oral Transmission of Architectural Theory // *AA Files* № 6 May, 1984. P. 14–27.
- Yates* 1966 — *Yates F. A.* The Art of Memory. London; New York: Routledge and Kegan Paul, 1966.
- Yates* 1964 — *Yates F. A.* Giordano Bruno and the Hermetic Tradition. London; New York: Routledge and Kegan Paul, 1964.

REFERENCES

- Zubov V.P. *Aristotel' Chelovek. Nauka. Sud'ba naslediiia (Aristotle. Human. The science. The fate of heritage)*. Moscow: Book House "LIBROCOM" Publ., 2009 (in Russian).
- Zubov V.P. *Arkhitekturnaia teoriia Al'berti (Alberti's Architectural Theory)*. St. Petersburg: "Aleteiya" Publ., 2001 (in Russian).
- Yates F. A. *Iskusstvo pamiaty (The art of memory)*. Transl. E. Malysheva. St. Petersburg: "University Book" Publ. 1997 (in Russian).
- Karpov V.V. *Funktsiia kak ritoricheskaia struktura v 3D (Function as a rhetorical structure in 3D)*. *Academia. Arkhitektura i stroitel'stvo (Academia. Architecture and Construction)*, no. 1, 2011, pp. 12–18 (in Russian).
- Lebedeva G. S. *Noveishii kommentarii k traktatu Vitruviia «Desiat' knig ob arkhitekture» (The latest commentary on Vitruvius' treatise "Ten Books on Architecture")*. Moscow: Editorial URSS Publ., 2003 (in Russian).
- Lebedeva G.S. *Funktsiia v kontekste kul'tury i arkhitekturnoi teorii (Function in the context of culture and architectural theory)*. *Academia. Arkhitektura i stroitel'stvo (Academia. Architecture and Construction)*, no. 2, 2008, pp. 20–23 (in Russian).
- Lebedeva G.S. *Funktsiia v kontekste kul'tury i arkhitekturnoi teorii (Function in the context of culture and architectural theory)*. *Voprosy teorii arkhitekturnoi kul'tura Rossii v XXI veke. Sb. nauchnykh trudov i dokladov na Chetvertykh i Piatykh Ikonnikovskikh chteniiakh (Questions of the theory of architecture: Architecture and culture*

- of Russia in the XXI century. Collection of scientific papers and reports on the Fourth and Fifth Ikonnikov readings*). Ed. I. A. Azizyan. Moscow: Book House "LIBROCOM" Publ., 2009, pp. 75–84 (in Russian).
- Metzger D. *The Lost Cause of Rhetoric: The Relation of Rhetoric and Geometry in Aristotle and Lacan*. With a Foreword by Jasper Neel. Carbondale, Edwardsville: Southern Illinois University Publ., 1995.
- Neveu M. *Architectural Lessons of Carlo Lodoli (1690–1761): Indole of Material and of Self*. Ph.D. Dissertation in Architecture History and Theory. Montreal: McGill University School of Architecture Publ., 2006.
- Rykwert J. *Drawing and Architecture (Translation and / or Representation)*. Mellon Lectures Montréal: Centre Canadien d'architecture Publ., April 19, 2005.
- Rykwert J. On the Oral Transmission of Architectural Theory. *AA Files*, no. 6 May, 1984, pp.14–27.
- Yates F. A. *The Art of Memory*. London; New York: Routledge and Kegan Paul Publ., 1966.
- Yates F. A. *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*. London; New York: Routledge and Kegan Paul Publ., 1964.