

Юлия Клименко

«Секрет архитектуры»: от готики к французскому классицизму¹

Статья посвящена изучению роли камня в эволюции архитектурного искусства Франции от готики до классицизма. Последовательно рассмотрена серия французских увражей, отражающих стремительное развитие знаний о стереотомии, основанных на идеях картезианства. Виртуозность инструментария каменного строительства, позволяющая «соединить легкость конструкций готических церквей с чистотой и величием греческой архитектуры», способствовала формированию нового стиля — французского неоклассицизма. Его феномен определялся сценографическими возможностями с особой пластикой объемно-пространственного решения, иным уровнем комфорта и точным соответствием «внутреннего» и «внешнего» — проекций плана, фасада и разреза.

Ключевые слова:

стереотомия,
архитектурные увражи, инженерное искусство,
историко-архитектурный анализ,
реконструкция.

Нам остается только вернуть готический стиль в нашу архитектуру, и, кажется, мы не слишком от этого далеки...

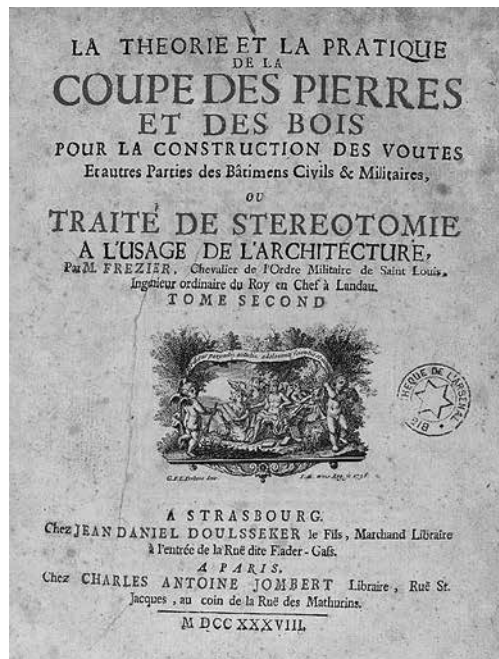
Ж.-Ф. Блондель. «Французская архитектура»²

Для истории французской архитектуры века Просвещения эпоха готики имеет едва ли не ключевое значение. Этой теме в XVIII столетии была посвящена значительная часть увражей, и сохранилось еще большее количество свидетельств о грандиозных дискуссиях и жарких диспутах. Итогом этих прений становились проекты и стройки, в ходе которых активно привлекался опыт готических мастеров, а законченные архитектурные объекты, безусловно, составляют мировую славу французского классицизма XVIII века. По какой причине готика во Франции способствовала формированию классицистического стиля, а за ее пределами, в том числе и в России, превращалась лишь в декоративный формат украшения «внешних и внутренних фасадов»? Каковы причины подобных трансформаций и была ли возможность в русской архитектурной школе повторить подобный строительный триумф классицистических произведений, учитывая обучение в этот период во Франции Василия Баженова, Ивана Старова, Федора Волкова, Ивана Комиссарова и других русских пенсионеров? Вопрос значительный, учитывая, что он может стать ключом для понимания программных работ в творчестве этих архитекторов, исследовательский интерес к которым устойчиво усиливается за последнее столетие.

Подобное несоответствие рождало ошибочное впечатление о существовании некоего тайного учения в архитектурном образовании Франции, которое сознательно скрывали от непосвященных иностранных воспитанников, включая русских, отчего в век Просвещения

¹ В основу статьи положен текст доклада, подготовленного к конференции «Василий Баженов и греко-готический вкус»; см.: [11].

² Blondel J.-F. Architecture française. Paris, 1752–1756. Цит. по: [3, с. 141].



1–2. Тракта А.-Ф. Фрезье *Теория и практика резки камня... или Тракта о стереотомии*. 1738 [29]
Титульный лист и заставка

французский классицизм не получил достаточного распространения за пределами одной страны, несмотря на многочисленные попытки реализации проектных чертежей, исполненных лучшими архитекторами Королевской академии в Париже. Причины возникновения противоречивых трактовок в оценке нового архитектурного языка, в котором особым образом смешивались культуры различных исторических строительных школ и собственные традиции, интерес к изучению и освоению которых подогревала атмосфера Просвещения, требует диалектического метода исследования. Таким образом, в настоящей работе хотелось сосредоточить внимание не столько на теоретическом и эстетическом вкладе французского искусства в развитие «готического вкуса» в Европе (включая распространение пейзажной, иррегулярной, эфемерной, национальной, рыцарской, романтической и других его



форм³), сколько на развитие архитектуры классицистического стиля за пределами страны, позиционирующей себя как родина готики.

Итак, что могло объединять две столь далекие и полярные по своей сути эпохи готики и классицизма? Почти пять столетий, разделяющих во Франции эти культуры, наглядно демонстрировали смену архитектурного вкуса, однако сохранялся приоритет в области применения единого строительного материала. Именно использование тесаного камня во французской архитектурной культуре определило сходство в развитии этих двух ярких стилей. Попытки перехода к строительству

3 Подробнее об особенностях готического вкуса и различиях в прочтении этого термина см.: [14].

уровня организации строительного производства из природного камня. История формирования профессионального сообщества французских каменщиков со сложной иерархией и жесткой субординацией отражает глубокое уважение к личности мастеров-строителей, документальные свидетельства о которых можно встретить в строках эпитафии часовни в Сен-Жермен-ан-Лэ, где ее автор — Пьер де Монтеро (де Монтрейль [15, с. 451, 467]), построивший также Сент-Шапель в Париже, торжественно назван «доктором камня». В строительном производстве различали мастеров, подмастерьев, каменщиков, подручных, каменотесов, резчиков, плотников, ремесленников и скульпторов, выполняющих декоративные резные украшения на лицевой кладке: капители, карнизы, десодепорты, пинакли, водометы, балюстрады и другие архитектурные детали. Значительный ряд специальностей в рамках этой профессии трудно обозначить из-за отсутствия аналогичных определений этих ремесел в архитектурной лексике русского языка.

Профессиональная охрана секретов архитекторов юридически была закреплена в книге ремесел, составленной в XIII столетии парижским судьей Этьеном Буало, согласно которой «мастера-каменщики могут нанимать для своей работы помощников и слуг — как им угодно, при условии, что никому из них они не откроют тайн своего ремесла» [12, с. 19]. В редакции 1459 года 13-я статья устава каменотесов требовала со всей категоричностью: «Такожде ни один рабочий, мастер, подрядчик или ученик, никто... не принадлежащий к нашему цеху, не должен наставлять в умение чертить шаблоны и работать по чертежам» [5, с. 298]. Этот запрет объясняет отсутствие в Средние века печатных трактатов о «сокровенной геометрической мудрости» и изданий практических руководств по резке камня. Среди рукописных источников известен альбом Виллара де Оннекура, где автор в период 1240–1250-х годов фиксировал свои архитектурные наблюдения и рекомендации за время скитаний по западноевропейским государствам⁴. Являясь строителем хоров в церкви Нотр-Дам в Камбре на севере Франции, он обращал внимание и зарисовывал любопытные для него художественно-декоративные элементы и технико-строительные приемы в Венгрии и других

4 Впервые этот альбом был опубликован в XIX веке — в переводе на адаптированный французский язык в 1858 году и в переводе на английский язык в 1859 году. В XX столетии труд был переиздан с комментариями во Франции и Германии. Русский перевод был выполнен В. П. Zubовым, фрагменты опубликованы в: [5].

странах. Пособие было адресовано «всем тем, кто будет работать... ибо в этой книге можно найти хорошие советы о *великом мастерстве каменщика* и... мастерство рисования — рисунки, какими предписывает и учит их делать *искусство геометрии* [курсив мой. — Ю. К.]»⁵. Серия чертежей автора фиксирует шаблоны и эпюры⁶ для тески камня и подробные пояснения к схемам строительных механизмов для укладки крупных блоков и устройства колонн⁷. (Ил. 3–4.)

С развитием картезианских учений возникали новые, более точные методики расчета конструкций и эпюр, и в трактатах XVII века можно обнаружить специальный раздел геометрии, посвященный изучению сечений тел и искусству резки камня. Отцом французской стереотомии называют Ф. Делорма [39, р. 219], однако термин был введен Жаком Курабеллем в 1644 году [44, р. 3]. В эти же годы в Париже публиковали свои труды лионский архитектор, математик и геометр Ж. Дезарг [24], М. Жусс [30]⁸, А. Босс и Ф. Деран [23]. (Ил. 5–6.) В этих работах, посвященных искусству геометрической резки камня и устройству сводов, содержались не только новые научные способы расчетов архитектурных конструкций, объема необходимого камня, но и перечень практических схем и рекомендаций для устройства наиболее сложных криволинейных строительных элементов: арок, тромпов, ниш, сводов и их пересечений. Спрос на эти издания объясняет их количество и даже названия. Так, М. Жусс свой сборник, опубликованный в формате наглядного практического руководства, называет «Секрет архитектуры» [30]⁹. (Ил. 7–8.)

В 1691 году одновременно выходят курс «Практической архитектуры» П. Бюлле с разделом по стереотомии [20]¹⁰ и «Архитектурный

5 Villard de Honnecourt. Album de dessins et croquis. XIII siècle (рукописный альбом, BnF). Р. 1. Цит. по: [5, с. 343].

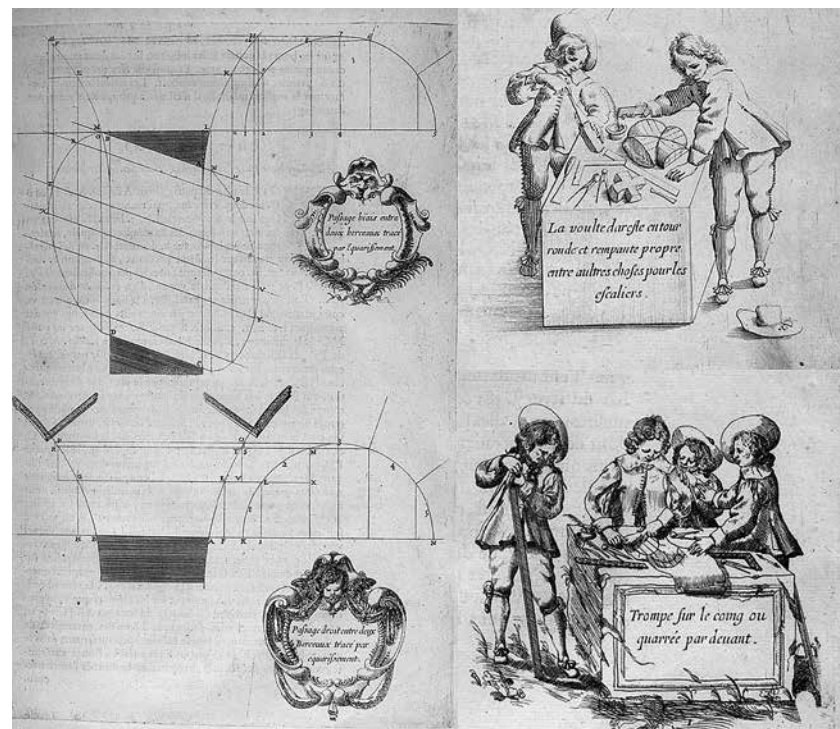
6 Согласно определениям Фелисьена, Д'Авилье, Шаба и других авторов: эпюра (*épure*) — схематичный чертеж каменного блока или другой архитектурной детали, представленный в виде ортогональной проекции при помощи сечений. Подобные «выкройки» в натуральную величину сохранились в изображениях на поверхности пола и стен древних построек.

7 Villard de Honnecourt. Album de dessins et croquis... Pp. 15–21 об.

8 Позднее М. Жусс издал труд по кровельному искусству: [31].

9 Как мы увидим в дальнейшем, эти издания для многих зарубежных школ, в том числе и для русских учеников, останутся бесполезным «секретом архитектуры», воспользоваться которым не представится возможности.

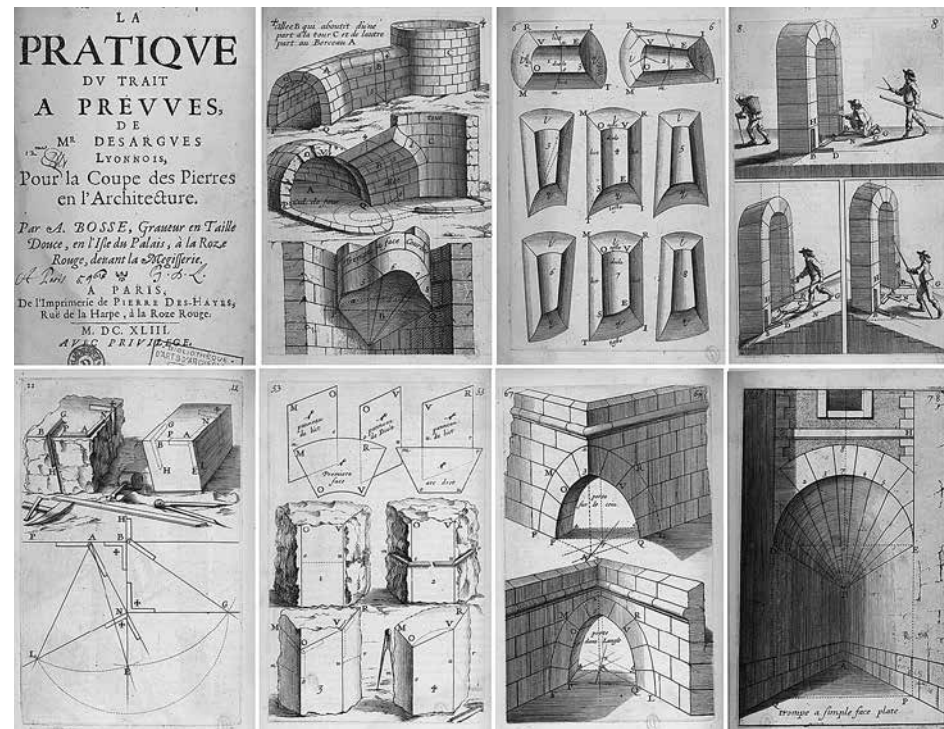
10 Карманный формат и доступный характер изложения материала с подробными чертежами объясняет серию переизданий в XVIII веке этого увража, «крайне необходимого архитекторам, специалистам и всем, кто хочет строить», согласно указанию в заглавии книги [20].



5. Иллюстрации из трактата Р.-П. Ф. Дерана *Архитектура сводов, или Искусство устройства и резки сводов*. 1643 [23]

курс» О. Ш. Д'Авиле [22]; вместе с ними в Париже издается и серия работ Ф. де ла Ира [32; 33; 34] по строительному искусству из камня и гражданской архитектуре. Наиболее значительные труды по стереотомии XVIII века принадлежат архитекторам Ж.-Б. де ла Рю [35], Э. Бланшару [17], Ж. Абэя [16] и А.-Ф. Фрезье, в которых впервые были использованы не ортогональные, а аксонометрические изображения, способствующие визуальному восприятию сложных схем по устройству высоких изогнутых сводов.

Ученики Ж.-Ф. Блонделя в Королевской академии архитектуры и Школе мостов и дорог активно использовали трехтомное издание



6. А. Босс. *Практический трактат по теске камня в архитектуре, содержащий доказательства Декарта* 1643 [19]. Титульный лист и иллюстрации

«Теория и практика резки камня..., или Трактат о стереотомии для применения в архитектуре» [29] и двухтомный труд «Основы стереотомии» [28] А.-Ф. Фрезье. Имя этого французского исследователя, военного инженера, биолога, мореплавателя и картографа, с успехом опубликовавшего в 1716 году свои впечатления о посещении стран Южной и Северной Америки, директора фортификации Бретани и крупнейшего авторитета в области механики и стереотомии стало известно после смелой полемики с Ж. Л. де Кордемуа в 1709–1712 годах, а позднее с М. А. Ложье (1754). Его отношение к античной и готической архитектуре в контексте необходимости пристального изучения их технического превосходства,

подводило к новому прочтению триады «польза-прочность-красота» [26, pp. 333–346]. Мнение Блонделя и Фрезье о значении опыта готики подтверждают записи протоколов Академии. Возможность сравнения различных строительных школ, знакомых ему по путешествиям, подсказала Фрезье необходимость создать наиболее подробное исследование об успешном опыте каменного строительства во Франции. Востребованность и успех этого издания повлекли за собой публикацию «Рассуждения с историческим и критическим анализом по теории архитектурных ордеров», изданного Фрезье в 1739 и 1769 годах [27]¹¹.

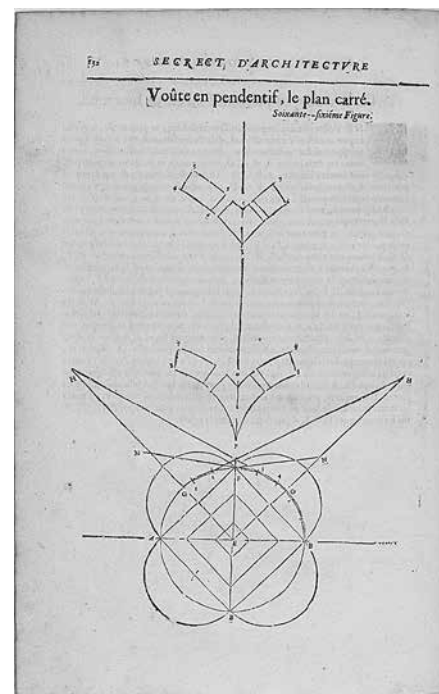
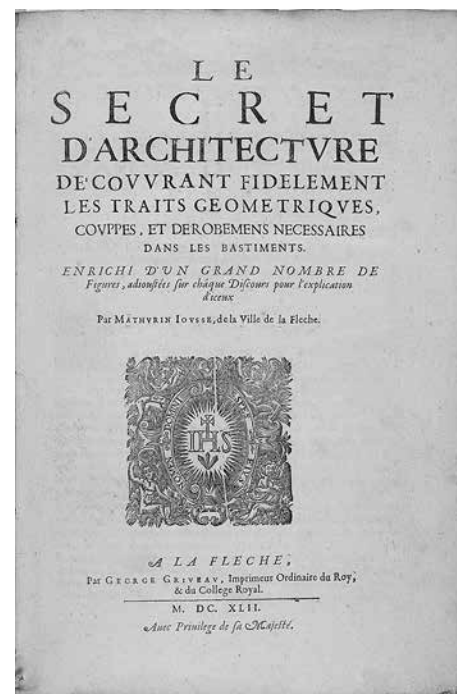
В характеристике других изданий¹² необходимо отметить общий алгоритм в соединении перевода классических сочинений итальянских мастеров и обязательные дополнения по механике сводов и их возведению из камня, повторяющие курс О. Ш. Д'Авиле. Так, был издан трехтомник «Современный Виньола, или Трактат по основам архитектуры» [38] энциклопедиста и архитектора Ж.-Р. Люкотта¹³, который дополняли два тома по искусству каменных строительных работ [37]. (Ил. 11–12, 13.)

Общее восхищение красотой высокого пространства и ясность отдельных опор готических соборов в вопросах прикладного применения этого опыта вызывали разночтения во французском архитектурном сообществе. Практически всех привлекали совершенство и легкость высоких сводов в архитектуре готики, а основной критике подвергались собор Св. Петра в Риме и постройки Ренессанса в Италии. Вероятно, возвращение интереса к готике необходимо связывать с началом переоценки собственных древностей на стадии поиска национальной идентичности.

11 А.-Ф. Фрезье также опубликовал несколько трудов по пиротехнике и использованию фейерверков в театральной архитектуре.

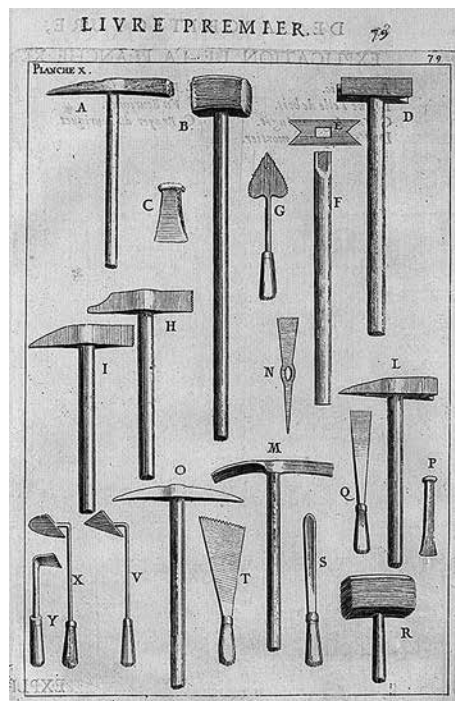
12 Крайне важно отметить разворачивавшиеся в эти годы дискуссии о негативном отношении к архитектурным ордерам, связанные с концепциями о происхождении первоначальных конструктивных систем или «манер»: «прямой и криволинейной» — «деревянной и каменной» — «стоечно-балочной и арочной». Среди наиболее яростных критиков архитектурных ордеров, оказавших существенное влияние на деятельность французских теоретиков и практиков, был Карло Лодолли. Согласно его теории, «арка, хотя многие и считают, что она произошла от двух диагональных брусьев, которыми древние подпирали архитравы с большим пролетом, совершенно точно не принадлежит деревянным конструкциям, особенно если ее части расположены согласно законам стереотомии» [7, с. 311].

13 Жак-Раймон Люкотт — автор многочисленных статей по строительному искусству, опубликованных в томах с 9-го по 17-й «Энциклопедии» Дидро и Д'Аламбера; в 1765 году он был соучредителем Бесплатной школы искусств, а в 1779 году основал собственную профессиональную школу. Нельзя исключать возможность посещения этих архитектурных учебных заведений русскими пенсионерами и, возможно, заказчиками.

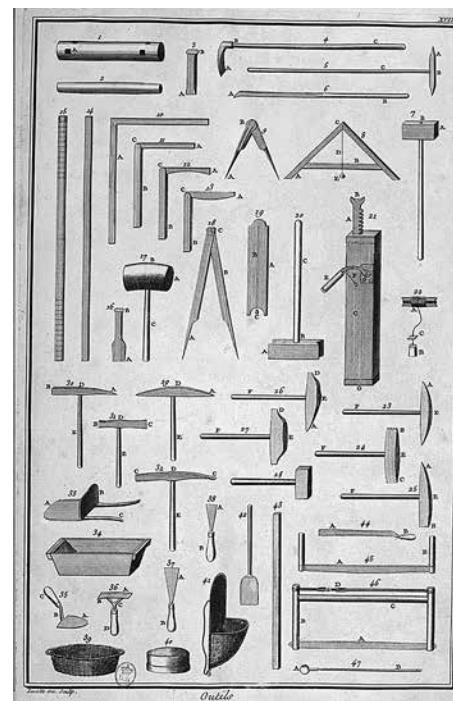
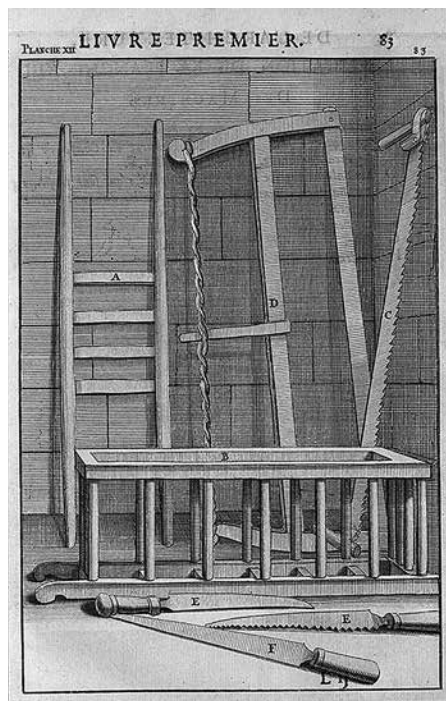


7–8. Трактат М. Жусса *Секрет архитектуры*. 1642 [30]
Титульный лист и ил., показывающая принцип построения парусного свода на квадратном плане

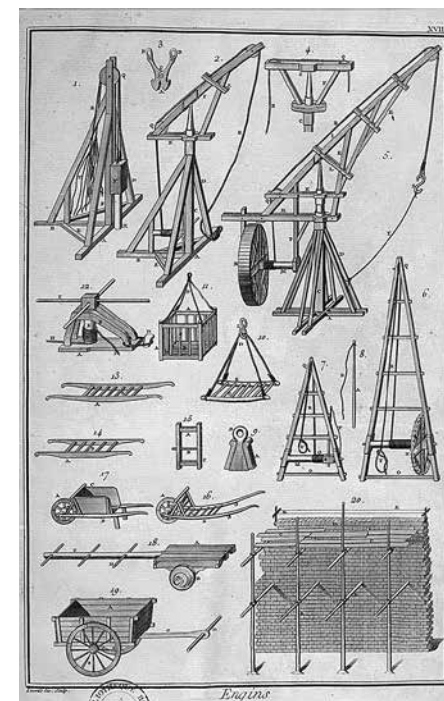
В любом случае именно пристальное изучение конструкций готических соборов обнаруживало восхитительную сложность и кинетическую красоту системы, где успешно была решена проблема равновесия. Среди многих новых построек, возводимых с техническими заимствованиями из готической архитектуры, следует выделить наиболее яркие храмы этого времени: Сент-Женевьев Ж. Ж. Суффло и Мадлен К. Д'Иври (по первоначальному проекту). Обе церкви, возводившиеся в рамках королевской программы рекатолизации Парижа, олицетворяли новые требования в области храмового французского строительства. Призыв к противопоставлению итальянской архитектуре новых проектных



9–10. Инструментарий каменотесов
Иллюстрации из трактата А. Фелисьена
*Принципы архитектуры, скульптуры
и живописи*. 1676 [25]



11–12. Инструментарий каменотесов
Иллюстрации из трактата Ж.-П. Люкотта
Искусство каменщиков. 1783 [37]

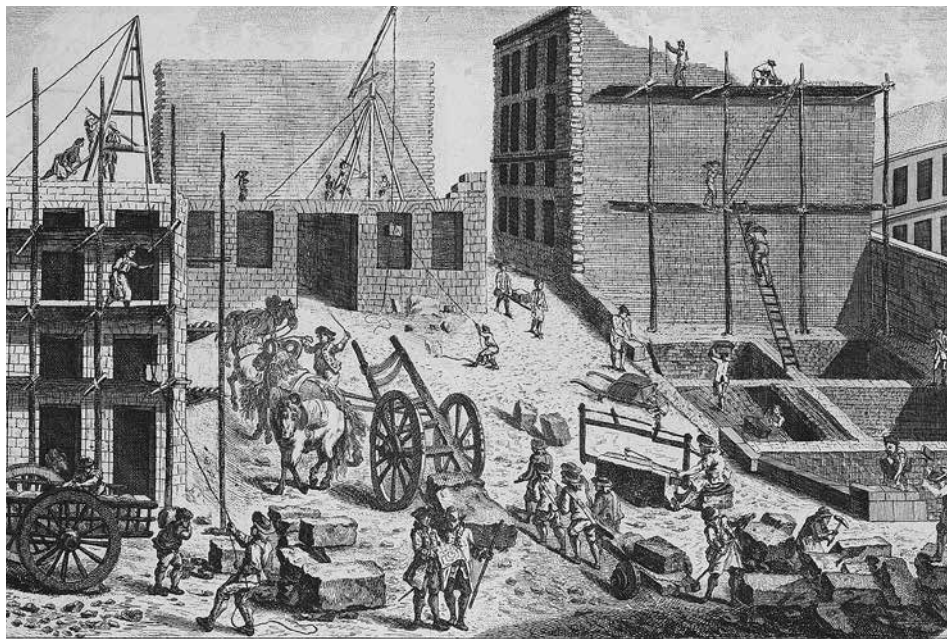


решений звучал все более отчетливо. Кроме дискуссий в процессе реализации указанных церквей, эти идеи точно были отражены в формулировках конкурсных программ Академии архитектуры, которые требовали «не подражать Риму» [41, pp. 85, 87] при создании порталов и внутренних пространств храмов¹⁴.

В истории возведения храма Сент-Женевьев, где деформация каменной кладки привела к приостановке строительных работ, с большей остротой возникли призывы к обращению изучения опыта готики. Заблуждение и ошибки Ж. Ж. Суффло, мечтавшего в новом храме «соединить <...> легкость конструкций готических зданий с чистотой и великолепием греческой архитектуры» [40, p. 102], исправлял его

ученик, также выходец из династии лионских каменщиков — Ж. Ронделе, автор восьмитомного «Теоретического и практического трактата по строительному искусству» [43]. В подробном тексте своей первой книги о свойствах камня из различных месторождений он обосновывал

14 Показателен случай с Академической программой Гран-при 1766 года с указанием разработать портал храма без подражания Риму. И. Старову перед отъездом в Рим надлежало выполнить это задание в качестве итогового отчета после пребывания в Париже. Призовые проектные чертежи Ж. А. Раймона (1-я премия) и П. Д'Орлеана (2-я премия) были повторены русским пенсионером спустя 8 лет при выполнении проекта Троицкого собора Александро-Невской лавры. Вариант И. Старова был утвержден Екатериной II в 1774 году. Этой теме была посвящена публикация автора: [9].



13. Современное искусство кладки
Иллюстрация из трактата
Ж.-Р. Люкотта *Искусство каменщиков*.
1783 [37]

значение для готических мастеров знания этих секретов, утраченных в Новое время. «Суффло забывает важную деталь: мастера строители из долины Луары использовали легкий камень. Если тонкие колонны могут нести своды, то лишь потому, что эти своды не тяжелы. Камень же, происходящий из парижского округа, из Сен-Ле-Д'Эссеран, из Аркёй, Банё, имеет более плотную структуру и более высокий удельный вес» [12, с. 93]. Наглядные чертежи и макеты, исполненные Ж. Ронделе¹⁵, А. Т. Броньяром и другими французскими архитекторами, демонстрируют богатство палитры в применении вариативного характера кладки из каменных пород разных характеристик. (Ил. 14.)

Таким образом, в устройстве этого храма, названного позднее Французским Пантеоном, от сводчатых просторных помещений мощного подземного уровня до последних каменных блоков, венчающих

это грандиозное сооружение, присутствует знание, заимствованное из опыта готических мастеров.

Необходимость поворота к готике в истории создания этого сооружения была сформулирована в текстах трактатов королевских архитекторов. Ж.-Ф. Блондель в «Курсе архитектуры» утверждал: «Повторение вслед за римлянами не соответствует больше нашему времени, мы советовали бы скорее следовать образу действия Мансаров и Перро, которые также хорошо знали Италию, но, идя по пути древних, создали архитектуру, которая принадлежит нам, существует для нас...»¹⁶ Еще более радикально это было сформулировано в заглавии другого компендиума Ж.-Ф. Блонделя «Французская архитектура», изданного в 1752 году и сообщавшего о создании нового собственного стиля, ориентированного на собственную историю строительных побед и на право использования собственных строительных материалов.

Возвращаясь к вопросу, сформулированному в начале статьи, постараемся определить возможность распространения достижений французского классицизма, основанного на опыте готического искусства строить из камня. Каким образом русские заказчики и архитекторы могли знание о стереотомии использовать за пределами Франции, принимая во внимание знакомство В. Баженова и других российских пенсионеров с учениями о готике Ж. Ж. Суффло, Ж.-Ф. Блонделя, Ж.-Р. Люкотта? По мнению французских исследователей, «в 1761 году Баженов, находившийся в Париже, вполне мог оказаться на лекциях по готике, которые проводил в Академии Суффло... Суффло иллюстрировал свои слова планами собора в Дижоне... а также примерами других готических церквей... всячески превозносил достоинства готической архитектуры» [2, с. 91]. Во французской столице действовали и другие архитектурные школы, высоко оценивавшие роль готического искусства, занятия во многих из которых были открытыми и бесплатными для всех желающих [16].

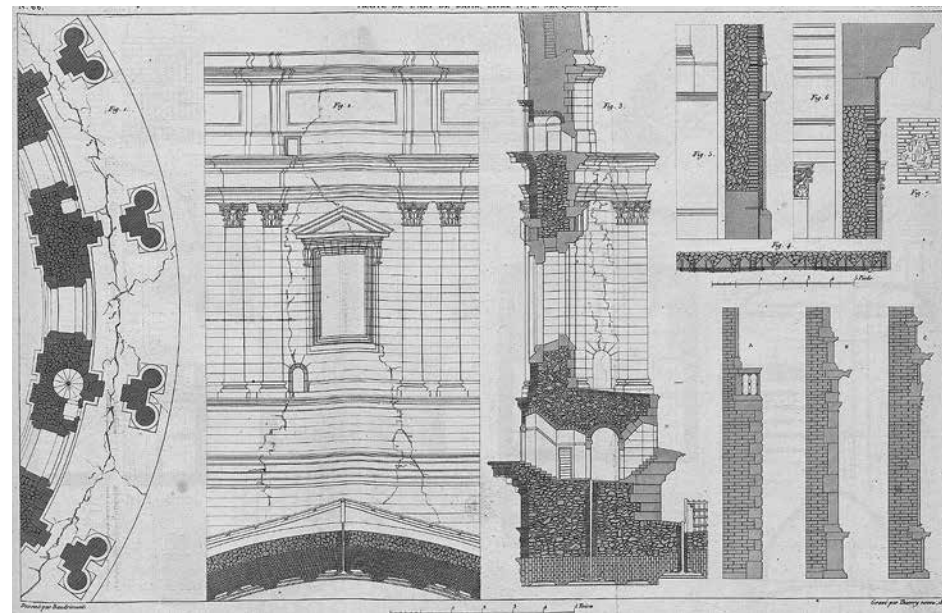
15 Макет церкви Сент-Женевьев с открытыми конструкциями был выполнен Ж. Ронделе между 1783 и 1787 годами для получения разрешения у экспертов завершить строительство. Сегодня макет выставлен в крипте первого этажа. В 1804 году архитектор опубликовал в Париже «Описание французского Пантеона» [42].

16 Blondel J.-F. Cours d'architecture. Paris. 1770. Т. 2. Р. 95. Цит. по: [6, с. 160].

Тем не менее рецепция достижений французской школы каменщиков со сложнейшей иерархией и виртуозным владением искусством стереотомической резки и кладки оставалась неразрешимым препятствием на пути переноса этого знания за пределы Франции. В России отсутствие квалифицированных мастеров делало невозможной идею воспроизведения архитектурных достижений французского классицизма в полном объеме. Отдельные контракты не могли решить проблему качественного и массового строительства, требующего не столько теоретического знания в вопросах проектирования, сколько владения особым искусством кладки из тесаного камня сложной пространственной формы.

Это стратегически точно отмечал Петр I, будучи «во Франции, где... только глатко и просто и очень толсто строят и все из камня, а не из кирпича (понеже везде камень есть)» [13, с. 158]. Осознавая невозможность быстро воспитать в России специалистов нужного уровня и в нужном количестве, он упразднил Каменный приказ в Москве, определив тем самым ориентацию на другие строительные материалы. Это лишь увеличивало дистанцию разрыва между культурой строительства России и Франции в течение XVIII столетия [10].

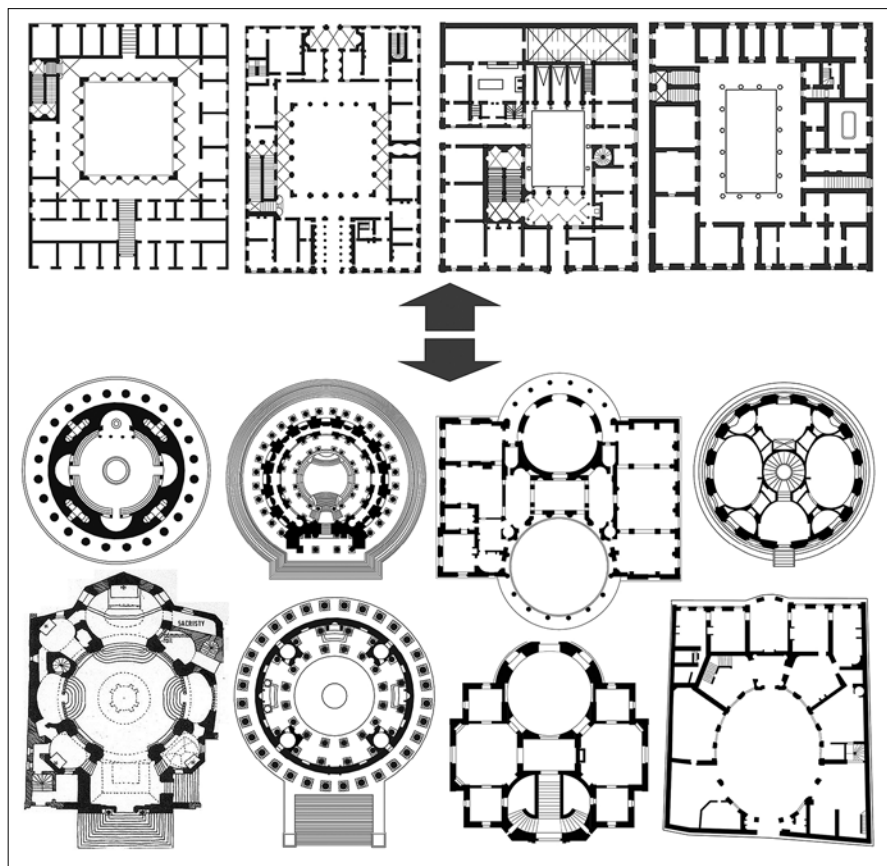
Составленная в Санкт-Петербурге в 1737–1740 годах «Должность Архитектурной Экспедиции» регламентировала все строительные нормы в государстве. Одна из 29 глав этого свода архитектурно-строительных законов была посвящена анализу характеристики каменного дела. Тринадцатая глава начиналась с раздела «О плитном и натуральном камне» [4], где перечислялись основные отечественные месторождения известняка и его применение. Любопытно, что текст этого русского архитектурного «трактата-кодекса» [1] был подготовлен практически в те же годы, что и трактат А.-Ф. Фрезье «Теория и практика резки камня...» [29]. Сопоставление этих двух источников демонстрирует принципиальное различие роли каменного строительства в двух державах. Согласно «трактату-кодексу» в России: «Плитный и натуральный камень... употребляем бывает при строениях в фундаменты, и в теску — лестницах, на ступени, и в плитки, или в лещади, — на мощение полов и на покрытие церквей или каких знатных зданий, яко в Москве при многих зданиях видимо есть» [4, с. 49]. Далее в инструкции рекомендовалось «мяхкой камень ко употреблению в строениях на арнаменты и карнизы... Еще натуральный же, или просто называемый дикой, круглой камень, употребляем бывает в фундаменты, на мощение улиц, ко употреблению и осыпки берегов, крепостей и гаваней. О протчих же натуральных



14. Анализ деформаций каменной кладки собора. Иллюстрация из Теоретического и практического трактата по строительному искусству Ж. Ронделе. 1802–1817 [43]

камнях здесь не упоминается... токмо за многими неспособностями получить невозможно» [4, с. 49]. Таким образом, данное предписание объясняет причину подобного узкого характера использования известняка в русской архитектурной школе. Фактически дорогой белый камень применяли лишь в кладке фундаментов и декоративно-скульптурных элементах, в отличие от сложных пространственных форм сводов, используемых во Франции для всех частей зданий и созданных при помощи стереотомических знаний.

Сложившуюся традицию московского строительства не удалось изменить в период архитектурной политики Екатерины II. Императрицей был воссоздан Каменный приказ в Москве (1775–1782), при котором главным архитектором некоторое время работал французский воспитанник Н. Легран. Наладить каменное строительство здесь не удалось



15. Сопоставление планировочных схем в итальянских и французских архитектурных произведениях демонстрирует влияние строительного материала и его формы на тектонику сооружений

Вверху: Планы палаццо Рима по изданным обмерам Ш. Персье и П.-Ф.-Л. Фонтена. Приоритет к прямоугольным помещениям дворцов вызван использованием кирпича

Внизу: Планы, созданные французскими архитекторами в эпоху классицизма и неоклассицизма. Каменщики предпочитали выкладывать при помощи пространственной стереотомической кладки круглые, овальные, многоугольные и обтекаемые по форме помещения в плане с нишами, лестницами, переходами, поверхность стен которых плавно перетекала в своды

из-за отсутствия достаточного числа грамотных специалистов, несмотря на организацию в Приказе архитектурной школы¹⁷. Для статистического сравнения количества архитекторов в исторических столицах России и Франции на 1800 год достаточно сказать, что в Париже было зарегистрировано более пятисот дипломированных архитекторов [45, р. 67], а в Москве — лишь несколько десятков зодчих, включая их помощников, учеников и мастеров¹⁸. Соответственно, на практике каменные работы в России выполнялись из кирпича и дерева, на фасадах обычно рисовали имитацию «дикого камня», часто отказывались от строительства подвалов и мощных фундаментов. В интерьерах зодчие вынуждены были изменять планы и своды: не имея возможности воспроизвести молекулярно прочную каменную кладку, влияющую на планировку свободноизогнутой конфигурации, с эффектным сопряжением стен, ниш и потолков в помещениях круглой, овальной или квадратной формы в плане, вместо которых строили прямолинейные стены с плоскими деревянными потолками. (Ил. 15.)

Именно роль камня как строительного материала определила характер архитектурных произведений во французском классицизме XVIII века, ориентированном на опыт готических каменных конструкций. Игнорирование значения камня как строительного материала определило вернакулярный характер построек в других странах, воспроизводящих лишь внешние атрибуты готических зданий. Со временем декоративность и театральность таких работ в России лишь усиливалась, приводя к потере соответствия внутреннего и внешнего,

17 Н. Легран много преподавал: он читал курс «Гражданской архитектуры» в Московском университете, специализированный архитектурный «курс украшения внутреннего и внешнего убранства» в школе Каменного приказа, работал с учениками в Архитектурной экспедиции Московской управы благочиния. В последние годы были выявлены сведения по обучению архитектором учеников от частных заказчиков. Так, у Н. Леграна обучался Василий Столяров, крепостной графа А. Р. Воронцова, работавший в его усадьбе Андреевское Владимирской губернии в 1774 году (автор благодарит М. А. Барашева за указанные сведения). Согласно обнаруженным данным реставраторов Духовской церкви в усадьбе Шкинъ (Коломенский район Московской области), Г. И. Бибилов организовал строительную школу по обработке белого камня, где предположительно работал и преподавал французский архитектор. Примечателен особый характер использования этого материала в Духовской церкви, повторяющей московскую церковь Успения на Могильцах и серию аналогичных двухколоколенных храмов Н. Леграна [9].

18 Согласно данным архитектурных словарей московских зодчих М. В. Дьяконова и А. Ф. Крашенинникова.

связи между фасадами и планами, качественно нарушая логику развития инженерной и архитектурной школ. Свободный формат декорации, повторяющий эпоху «узорочья» XVII века, позволял зодчим конца XVIII века проектировать, не ориентируясь на архитектурные образцы и используя автохтонные методы строительства. Со временем возведение легких фантазий в эклектичных формах «готического вкуса» все более увлекало строителей и заказчиков, освобождая произведения от искусственного характера «ордерной архитектуры».

Осознание необходимости глубокого изучения истории готической архитектуры, особенностей развития конструкций и более точных его художественных характеристик наступило не в век Просвещения, а после его окончания. Ход маятника после отчуждения и долгой критики во Франции готического наследия только в XIX столетии обернулся активными историко-реставрационными исследованиями конструкций этой эпохи. Достаточно вспомнить вклад Э. Э. Виолле-ле-Дюка и других французских зодчих, прославивших своим творчеством эпоху готики.

Французский инженер и профессор Парижской школы мостов и дорог О. Шуази, отдавая должное изучению особенностей строительных материалов, анализу конструкций и организации работы архитектора с учетом кодекса строительных корпораций каменщиков, посвятил готике самый значительный объем в собственном универсальном компендиуме по вопросам мировой истории архитектуры. В трогательном увлечении антропоморфной логистикой судьбы готической архитектуры О. Шуази в последних строчках своей четвертой главы писал: «Можно больше или меньше восторгаться тем или иным периодом, но эти периоды фатально сменяют друг друга, как в органическом существе сменяют друг друга детство, зрелый возраст и старость: подобно живым существам, готическое искусство носило в самом себе зачатки своего упадка и неизбежность своей гибели» [15, с. 457].

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Аркин Д. Русский архитектурный трактат-кодекс XVIII века. Вводная статья-комментарий // Архитектурный архив. Вып. 1. М.: Изд-во Академии наук СССР, 1946. С. 7–21.
2. Гесслер С. Василий Баженов. Опыт культурных трансляций темы «готический вкус» в эпоху Просвещения // Готика Просвещения. Юбилейный год Василия Баженова/Каталог выставки. М.: In Artibus, 2017.
3. Дасса Ф. Барокко: Архитектура между 1600 и 1750 годами/Пер. с фр. Е. Мурашниковой. М.: ООО «Издательство АСТ», 2004.
4. Должность Архитектурной экспедиции // Архитектурный архив. Вып. 1. М.: Издательство Академии наук СССР, 1946. С. 21–98.
5. Зубов В. П. Труды по истории и теории архитектуры. М.: Искусствознание, 2000.
6. Кантор Е. А. Классическое и неклассическое во французской архитектуре второй половины XVIII в. // Античность в культуре и искусстве последующих веков. Материалы научной конференции ГМИИ (Випперовские чтения–1982) /Под общ. ред. И. Е. Даниловой. М.: Советский художник, 1984.
7. Кантор-Казовская Л. Современность древности: Пиранези и Рим. М.: Новое литературное обозрение, 2015.
8. Клименко Ю. Г. Искусство стереотомии во французской архитектуре Нового времени // АМИТ (Архитектура и современные информационные технологии). № 4 (39). 2017. С. 88–106.
9. Клименко Ю. Г. Петербург и московские двухбашенные храмы XVIII в. // Архитектура в истории русской культуры. Вып. 7: Санкт-Петербург и архитектура России. М.: УРСС, 2007. С. 363–409.
10. Клименко Ю. Г. Французский классицизм в архитектурных программах Петра I и Екатерины II // VIII Международный петровский конгресс «PETRO primo CATHARINA secunda»: Два монарха, две эпохи — преемственность, развитие, реформы. СПб.: Европейский дом, 2017. С. 242–253.
11. Кузнецов С. «Василий Баженов и греко-готический вкус». Международная конференция // Искусствознание. 2017. № 3. С. 292–305.
12. Леврон Ж. Лучшие произведения французских архитекторов прошлого. М.: Стройиздат, 1986.
13. Мезин С. Петр I во Франции. СПб.: Европейский дом, 2015.

14. Хачатуров С. В. Россия — Западная Европа. Общее и особенное в толковании понятия «готический» Века Просвещения // Готика Просвещения. Юбилейный год Василия Баженова/Каталог выставки. М.: In Artibus, 2017. С. 9–32.

15. Шуази О. История архитектуры. Т. 2. М.: Изд-во В. Шевчук, 2005.

16. Abeille J. Mémoire concernant les voûtes plates // Machines et inventions approuvées par l'Académie royale des Sciences, vol. 1 (1666–1701). Paris, 1735. Pp. 159–161.

17. Blanchard E. Traité de la coupe des bois pour le revêtement des voutes. Paris, 1729.

18. Blondel J.-F. Cours d'architecture. Paris, 1770. T. 2.

19. Bosse A. La pratique du trait à preuves de Mr Desargues Lyonnois, pour la coupe des pierres en l'architecture. Paris, 1643.

20. Bullet P. Architecture pratique. Paris. 1691.

21. Caus S. de. Les raisons des forces mouvantes, avec diverses machines tant utiles que plaisantes, aus quelles sont adjoints plusieurs desseings de grotes et fontaines, Francfort, 1615.

22. D'Aviler A.-Ch. Cours d'architecture qui comprend les ordres de Vignole, avec des commentaires, les figures et descriptions de ses plus beaux bâtimens, et de ceux de Michel-Ange... et tout ce qui regarde l'art de bâtir, avec une ample Explication par ordre alphabétique de tous les termes. Paris, 1691. 2 vol.

23. Derand F. L'Architecture des voutes, ou l'Art des traits et coupes des voutes: Traicté tres-util, voire necessaire a tous Architectes, Maistres Massons, Appareilleurs, Tailleurs de pierre, et generalement a tous ceux qui se meslent de l'Architecture, mesme militaire. Paris, 1643.

24. Desargues G. Brouillon project d'exemple d'une manière universelle du S. G. D. L. touchant la pratique du trait à preuves pour la coupe des pierres en l'architecture. Paris, 1640.

25. Félibien A. Des principes de l'architecture, de la sculpture, de la peinture, et des autres arts qui en dépendent: avec un Dictionnaire des termes propres à chacun de ces arts. Paris, 1676.

26. Fichet F. La Théorie architecturale à l'âge classique. Bruxelles: Mardaga, 1979.

27. Frézier A. F. Dissertation historique et critique sur les ordres d'architecture. Paris, 1769.

28. Frézier A. F. Eléments de stéréotomie à l'usage de l'architecture pour la coupe des pierres. Paris, 1760. 2 vol.

29. Frézier A. F. La théorie et la pratique de la coupe des pierres et des bois pour la construction des voûtes, et autres parties des bâtimens civils et militaires, ou traité de stéréotomie à l'usage de l'architecture. Paris, 1737–1739. 3 vol.

30. Jousse M. Le secret d'architecture, decouvrant fidelement les traits géométriques, coupes & dérobenents nécessaires dans les bastiments. La Flèche, 1642.

31. Jousse M. Le Théâtre de l'Art de charpentier. La Flèche, 1650.

32. La Hire P. de. Remarques sur l'épaisseur qu'on doit donner aux pieds droits des voutes et aux murs des dômes ou voutes de four. Paris, 1692.

33. La Hire P. de. Architecture civile. Paris, 1698.

34. La Hire P. de. Traité de la coupe des pierres. Paris, 1687.

35. La Rue J.-B. de. Traité de la coupe des pierres, où par une méthode facile et abrégée. Paris, 1728.

36. Lahalle A. Les écoles de dessin au XVIIIe siècle. Entre arts libéraux et arts mécaniques. Rennes: Presses universitaires de Rennes, 2006.

37. Lucotte J.-R. L'art de maçonnerie. Paris, 1783.

38. Lucotte J.-R. Vignole moderne, ou Traité élémentaire d'architecture. Paris, 1772–1784. 3 vol.

39. Pérouse de Montclos J.-M. L'architecture à la française. XVI, XVII, XVIII siècles. Paris: Picard, 1982.

40. Pérouse de Montclos J.-M. Jaques Germain Soufflot. Paris: Éditions du patrimoine, 2004.

41. Pérouse de Montclos J.-M. Les Prix de Rome. Concours de l'Académie royale d'Architecture au XVIIIe Siècle. Paris: Berger-Levrault, 1984.

42. Rondelet J.-B. Description du Panthéon français. Paris, 1804.

43. Rondelet J.-B. Traité théorique et pratique de l'art de bâtir. Paris, 1802–1817.

44. Salvatore M. La *stereotomia scientifica* in Amédée François Frézier: prodromi della geometria descrittiva nella scienza del taglio delle pietre. Firenze: University Press, 2012.

45. Szambien W. L'architecture de 1789 à 1848 // Guide du patrimoine. Paris/Sous la direction de J.-M. Pérouse de Montclos. Paris: Hachette, 1994.