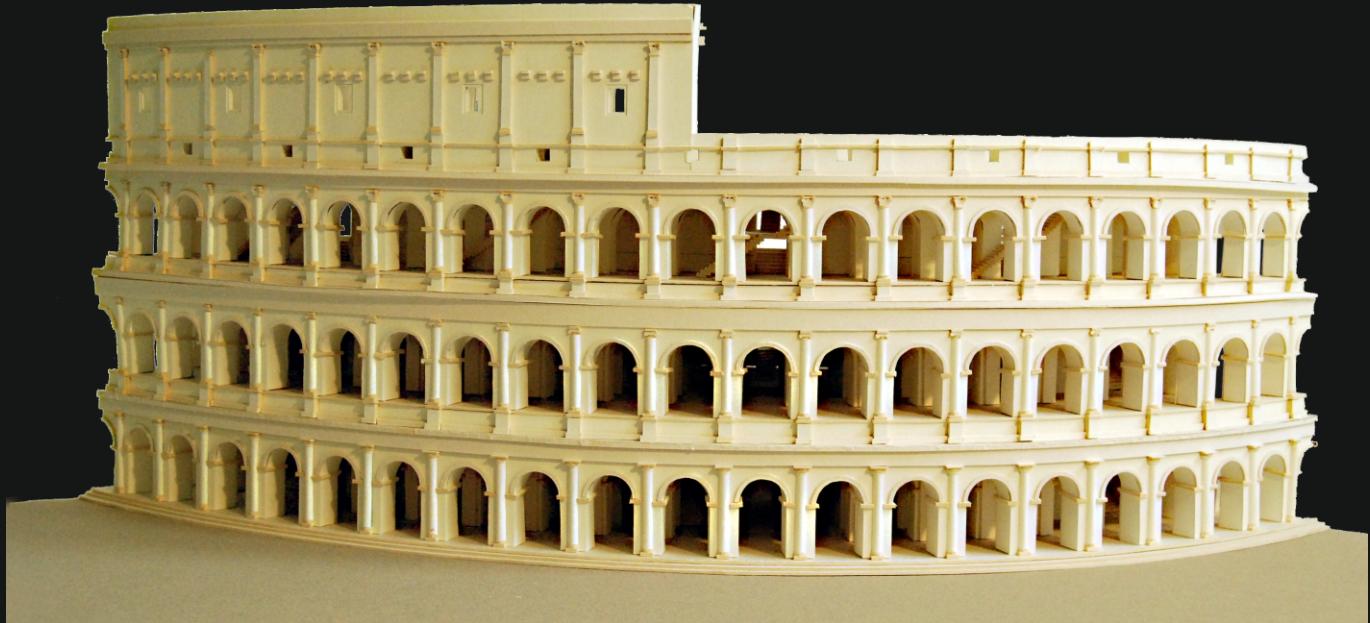


Московский архитектурный институт (государственная академия)  
Кафедра «История архитектуры и градостроительства»

# МЕТОДИКА АРХИТЕКТУРНОГО АНАЛИЗА

Указания по выполнению практической работы  
по курсу истории архитектуры



Москва 2015

Московский архитектурный институт (государственная академия)  
Кафедра «История архитектуры и градостроительства»

## УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

# МЕТОДИКА АРХИТЕКТУРНОГО АНАЛИЗА

Указания по выполнению практической работы  
по курсу истории архитектуры

Для студентов направления подготовки:  
070301 Архитектура, 070301 Дизайн архитектурной среды  
уровень подготовки бакалавр

Допущено УМО по образованию в области архитектуры  
в качестве учебного пособия для студентов вузов,  
обучающихся по направлению «Архитектура»

Москва 2015

УДК 72.03  
ББК 85.11  
М 91

Рецензенты:

Ногтева Ольга Александровна - доцент кафедры «История архитектуры и градостроительства» МАРХИ  
Чередина Ирина Семеновна - кандидат искусствоведения, профессор кафедры «Советская и современная зарубежная архитектура» МАРХИ

Утверждено на заседании кафедры истории архитектуры и градостроительства (протокол заседания кафедры №7 от 24 марта 2015 года)

Утверждено методическим советом (протокол методического совета №09-45/15 от 20 мая 2015 года)

Настоящее учебное пособие призвано раскрыть для студентов основные положения методики проведения практических упражнений по историко-архитектурным и историко-градостроительным дисциплинам созданное в результате многолетней работы коллектива преподавателей кафедры «История архитектуры и градостроительства» под руководством заведующих кафедрой разных лет: А.В.Бунина, Т.Ф.Саваренской, Д.О.Швидковского. При разработке методики использованы общие положения и некоторые конкретные разработки, содержащиеся в более раннем методическом руководстве, составленном Ю.Н.Герасимовым в 1977 г.

Авторский коллектив:

Руководитель:

кандидат искусствоведения, профессор Мусатов А.А.

Соавторы:

кандидат архитектуры, профессор Кочергин В.В.

кандидат искусствоведения, доцент Ревзина Ю.Е.

доцент Шубенкова М.Ю.

Дизайн макета и компьютерная верстка:  
доцент Шубенкова М.Ю.

© МАРХИ 2015

ISBN 9785-91976-077-1

## СОДЕРЖАНИЕ

Методика архитектурного анализа. Общие положения.....	4
Методы архитектурного анализа.....	12
Примеры графических работ по архитектурному анализу.....	19
Темы курсовых работ по всеобщей истории архитектуры / для студентов II курса.....	48
Рекомендуемая литература по курсу истории архитектуры.....	53

# МЕТОДИКА АРХИТЕКТУРНОГО АНАЛИЗА

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### МЕСТО КУРСОВОЙ РАБОТЫ ПО АРХИТЕКТУРНОМУ АНАЛИЗУ В СТРУКТУРЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТА-АРХИТЕКТОРА

В программе обучения студента-архитектора в блоке историко-теоретических дисциплин заложено три работы, выполняемые под руководством преподавателей кафедры «История архитектуры и градостроительства» МАРХИ. Две курсовые работы посвящены архитектурному анализу – на II, III курсах института, и работа по градостроительному анализу на IV курсе. Первые две работы выполняются по единой методике, но на разном историческом материале: на втором курсе обучения студенты изучают Всеобщую историю архитектуры, на третьем курсе – Историю русской архитектуры. Такое расположение дисциплин не случайно. На сегодняшний момент в мировой историко-архитектурной науке сложилось понимание единства исторического процесса развития архитектуры, особенно там, где речь идет о европейской линии развития цивилизации. Считается, что более корректно рассматривать особенности русской архитектуры, выдающихся памятников разных эпох, в контексте развития европейской и мировой архитектуры (стилей, форм, конструкций и т.д.) – поэтому история мировой архитектуры изучается раньше, чем отечественная. Данное положение не должно восприниматься как отрицание черт самобытности, эстетических достоинств отечественной архитектуры. Сравнение с историческими и современными ей аналогами лишь дает основу для выявления этих самобытных черт.

Выполнение работы по архитектурному анализу позволяет студентам расширить те общие представления о развитии архитектуры, которые были ими получены в лекционных курсах. Студенты учатся самостоятельно работать с произведениями архитектуры, чтобы проникнуть в более тонкие и глубокие закономерности происхождения и развития архитектурных стилей, понять особенности объемно-пространственных и планировочных схем, конструктивных систем, постичь тонкости различных творческих методов и конкретных приемов, применявшимся при проектировании и возведении архитектурных объектов.

Курсовая работа IV курса (историко-градостроительный анализ) выполняется по сходной методике, имеющей однако некоторые отличия, связанные с иным предметом исследования.

### I. ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Курсовая работа по архитектурному анализу занимает в процессе обучения архитектора особое место. Следует особо подчеркнуть, что Московский архитектурный институт выпускает, в первую очередь, архитекторов-проектировщиков, а не историков архитектуры. Те из студентов, которые захотят связать свою

профессиональную судьбу с архитектурными исследованиями (историческими, теоретическими, футурологическими или любыми другими) должны будут проходить в дальнейшем углубленную историко-теоретическую и методологическую подготовку. Выполняемая на II курсе работа входит в базовую подготовку архитектора. Традиционно работа по архитектурному анализу выполняется на материалах, представляемых историей архитектуры, и делается это сознательно. При этом преследуется ряд конкретных целей:

### **1. Получение навыка исследовательской работы.**

Исследовательская работа входит в профессию архитектора как ее составная часть. В большей или меньшей степени исследование приходится проводить на начальном этапе едва ли не каждого проекта. Если предстоит проектировать индивидуальный жилой дом, то исследование включает работу с заказчиком (определение состава семьи, образа жизни, планов развития семьи и т.д.). Необходимо понимать также условия проектирования в данном месте, ограничения, наличие коммуникаций и др. Из суммы полученных данных рождается архитектурное решение. Это минимальное предпроектное исследование. При проектировании много квартирного дома данных потребуется намного больше. Прежде всего необходимо будет понимать сиюминутное состояние рынка, чтобы определить оптимальные площади и номенклатуру квартир. При проектировании крупных общественных или торговых комплексов потребуются настолько сложные исследования, включающие социологические и экономические исследования, что в одиночку выполнить их будет уже практически невозможно. Такие работы выполняются коллективом исследователей с привлечением узких специалистов в конкретной области исследования. При проектировании промышленных объектов, крупных транспортных узлов (вокзалов, аэропортов и т.д.) архитектор получает технологическое задание от специалистов, работающих в данной области. Однако следует помнить, что ни при каких обстоятельствах вся полнота первоначальной информации, необходимой для начала проектной работы, не может быть получена без участия самого проектировщика. Это и понятно: только сам автор проекта может определить, что для него будет достаточным для запуска творческого процесса. Наиболее сложными являются исследования при проектировании в исторической среде, при работе с памятниками архитектуры, в зонах охраны наследия. В этом случае количество разнообразных исследований столь велико, что требует привлечения большого количества профессионалов с достаточно узкой сферой специализации (архивистов и специалистов по древним текстам, археологов, специалистов по библиографическим исследованиям, архитекторов-реставраторов и др.). Предпроектные исследования – один из сложнейших и интереснейших этапов в проектной работе.

### **2. Подготовка к проектной деятельности.**

В настоящее время во всем мире происходит изменение отношения к проектированию как процессу. Современные концепции, внедряемые сегодня в странах Запада предполагают отношение к процессу проектирования как к решению научной проблемы. Это означает, что исследование происходит не на начальном этапе, а пронизывает весь процесс проектирования. Научная проблема решается следующим образом: постановка проблемы - сбор необходимого материала - решение, которое может быть использовано в практической деятельности людей. Таким же образом стремятся построить и современный процесс проектирования. В проектировании градостроительных объектов изменения в процессе создания проекта зашли еще дальше. На сегодняшний день градостроительное проектирование в большей степени основывается на математических расчетах, а не на интуиции или креативном начале, которым обладает архитектурно-проектировщик. Это означает, что архитектор, не имеющий первичных знаний и навыков в исследовательской работе, в ближайшие десятилетия станет профессионально непригодным.

### **3. Профессиональное становление архитектора.**

Архитектурный анализ дает возможность студенту проникнуть в суть творческого метода проектировщиков прошлых эпох. При всех отличиях архитектуры прошлого от наших современных решений нельзя сказать что эти явления не имеют между собой ничего общего. Базовый принцип проектирования, принятый в Московском архитектурном институте можно сформулировать так: "от функции к форме". Именно приоритет функции, кстати, и определяет необходимость исследовательской части в составе проекта.

Архитектура лишь отчасти искусство. Архитектор создает в процессе своей деятельности искусственную среду обитания человека. Не подлежит сомнению, что среда эта должна быть эстетизирована, иначе жизнь человека не сможет протекать в комфортных условиях. Но не следует забывать, что помимо эстетизации среды архитектор обязан решать большое количество профессиональных задач. Архитектура является частью строительного процесса.

Строительство предполагает прохождение больших финансовых потоков (во всей истории человечества едва ли найдется эпоха, когда строительство стоило бы дешево). Вложение больших средств предполагает, что в результате заказчик получает объект недвижимости, который решает его насущные проблемы - в соответствии с поставленными задачами. Частное жилье дает возможность комфортного проживание семьи. Общественное жилье предполагает проживание большого количества людей. Производственные помещения дают возможность организовать бизнес-процессы. Храм позволяет проводить религиозные ритуалы в соответствии с канонами данной конфессии. Сооружения

спортивного, медицинского, транспортного назначения решают соответствующие функциональные задачи. Все функции человеческого общества можно разделить на константные и изменяемые. Современную промышленность, транспорт, сооружения энергетики трудно сравнивать с древними памятниками. Напротив, все что касается обеспечения повседневной жизни человека, изменилось в гораздо меньшей степени. Не изменились биологические размеры индивида и сумма его физиологических потребностей. Люди все так же едят, спят, размножаются, болеют и умирают. Связанные с жизнью процессы все так же необходимо удовлетворять. Минимальное жизненное пространство человека также не претерпело принципиальных изменений. Соответственно, жилая архитектура трансформировалась в наименьшей степени по сравнению с предшествовавшими эпохами. Культовая архитектура, напротив, меняется постоянно и весьма значительно – каждый народ, каждая эпоха вырабатывает свой культ, трансформирует религиозные ритуалы, пришедшие из глубины веков. При этом если говорить об эмоциональном воздействии на человека, то здесь об изменчивости можно говорить в гораздо меньшей степени. Египетские пирамиды, храмы Луксора и Абу-Симбела воздействуют на зрителя так же сильно, как и тысячи лет назад, хотя культа Египта давно умер. Греческие храмы все так же поражают людей невероятными пропорциональными отношениями, потрясают и римский Пантеон, и раннехристианские базилики. Готические храмы Европы восхищают не одних только католиков и не исключительно христиан. То же можно сказать и о буддийских, индуистских и прочих храмах. Это значит, что древние зодчие умели воздействовать на эмоции человека, учитывая особенности его психофизического восприятия, которое абсолютно не изменилось за прошедшие века. Проникая в секреты архитекторов прошлого, анализируя, сравнивая их приемы между собой и с приемами их более поздних коллег, студент постигает суть архитектуры как профессии, получает не только понимание стоящих перед ним задач, но и наполняет свою творческую копилку первыми приемами и навыками, которыми он в дальнейшем будет оперировать при учебном и самостоятельном проектировании.

#### **4. Повышение общего культурного и профессионального уровня.**

Архитектор в силу стоящих перед ним профессиональных задач не может не быть грамотным, мыслящим, начитанным человеком. Архитектор обязан иметь широкий кругозор, понимать суть происходящих цивилизационных и исторических процессов, связывать в своем сознании прошлое и будущее – иначе его проектные решения всегда будут опаздывать при своей реализации, не отвечая поступательному характеру современной жизни.

## **II. ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ**

1. В процессе выполнения курсовой работы студент должен собрать материал, который станет основой для его учебного исследования. Первой задачей является освоение приемов и методов сбора необходимой информации. Сюда входит библиографическое исследование (работа в библиотеках и шире того – работа с книгами), работа с источниками (архивные изыскания, работа в хранилищах музеев - по специальному запросу от института), привлечение интернет-ресурсов.

2. Освоение методов архитектурного анализа (см. далее).

3. Освоение графических способов передачи специфической профессиональной информации – что составляет основу творческого языка архитектора. В своей профессиональной деятельности архитектор в максимальной степени оперирует рисунком и чертежом, в меньшей степени вербальными (речевыми) способами коммуникации, в минимальном – текстовыми. Формализация результатов архитектурного анализа средствами чертежа, рисунка, макета – путь к освоению профессионального графического языка проектировщика.

## **ПОРЯДОК И СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

На выполнение курсовой (практической) работы по программе обучения отводится два учебных семестра. Сданная курсовая работа служит основанием для получения внутреннего (кафедрального) допуска к экзамену по истории архитектуры. Согласно положениям Третьего и переходного, так называемого «Третьего плюс» образовательного стандарта, принятого и действующего в настоящее время в нашей стране, повышенное внимание уделяется семестровой работе студентов и межсессионному контролю за успеваемостью. Вероятно, эти положения сохранятся и в Четвертом стандарте, принятие которого ожидается в ближайшее время. В связи с этим при методичной и успешной работе в семестре допускается проставление студентам экзаменов по их итоговой успеваемости (автоматически). Максимальная оценка курсовой работы - 40 баллов. Каждая из двух контрольных, проводимых в семестре оценивается по 30 баллов. Таким образом в сумме оценки могут составить 100 баллов, что и является максимальной экзаменационной оценкой. Студент, набравший в сумме 61 балл или более получает экзаменационную оценку «хорошо» автоматически, т.е. без сдачи экзамена. Студент, набравший в сумме 81 балл или более получает экзаменационную оценку «отлично».

Условия получения экзамена автоматически в III и IV семестрах обучения несколько отличаются. В конце IV семестра студентами сдается окончательно выполненная работа, что понятно и не требует

дополнительных объяснений. В конце III семестра студент обязан сдать аннотацию и эскиз графической подачи будущей работы. Для того, чтобы успешно справиться с этой задачей, необходимо организовать плановую методичную работу в течение всего семестра. В самом начале обучения на II курсе для всех студентов проводится установочная лекция, где объясняются все требования к выполняемой работе, методике исследования, срокам сдачи, объемам и т.д. Тогда же студентам выдаются примерные темы курсовых работ. Студенты индивидуально, или же объединившись в небольшие творческие группы (от двух до четырех-пяти человек в зависимости от сложности и объема предполагаемой работы) выбирают и утверждают тему у преподавателей кафедры.

Утверждение темы сопровождается официальной консультацией. Опыт показывает, что за все время выполнения работы студентам необходимо получить около шести консультаций. За эти консультации студенты могут получить дополнительные баллы (один или два – в зависимости от того, насколько творчески они подошли к выбору темы и насколько подготовленными в смысле собранного материала они пришли на консультацию). Студенты имеют право предложить иное прочтение темы из предложенного им списка или же избрать собственную тему, однако это делается только по согласованию с руководителем работы. Работа, тема которой не утверждена преподавателями, при сдаче курсовых к рассмотрению не принимается.

За четыре месяца первого семестра второго курса обучения студент должен утвердить тему (не позднее начала октября), собрать материал для выполнения работы, выполнить аннотацию и эскиз подачи (во второй половине декабря). Таким образом на сбор материалов для работы, осмысление и генерацию идеи, гипотезы, отводится всего два, максимум два с половиной месяца. Учитывая сложность и значительный объем выполняемой работы, отведенный для нее срок представляется весьма небольшим. Это подразумевает высокий темп и эффективность проводимой работы.

Важно помнить и об официальных, административных рамках, при помощи которых осуществляется контроль за ходом учебного процесса. По результатам контрольных работ, по факту утверждения темы исследования проводится промежуточная аттестация. По результатам выполнения всего объема курсовой работы – допуск к экзаменам. Своевременность выполнения всех этапов работы контролируется не только преподавателями кафедры, но и деканатом. Нарушение сроков выполнения работы может привести к административным взысканиям со стороны руководства ВУЗа.

## СБОР МАТЕРИАЛОВ

Сбор материалов проводится в библиотеках, архивах,

хранилищах музеев (последние два – по официально оформленному запросу от учебного заведения). Допускается пользование интернет-ресурсами, однако в этом случае преподаватели тщательно контролируют уровень качества собранной информации. При сборе исходных материалов необходимо учитывать графический характер выполняемой работы. Основное внимание требуется обращать на чертежи (планы, фасады, разрезы, а также на детали, конструктивные узлы, реконструкции первоначального вида памятника и утраченных элементов). Полностью пригодными для проведения архитектурного анализа могут считаться только чертежи, снабженные числовым или линейным масштабом (масштабными линейками). Уместно поэтому воспользоваться академическими материалами, изданными в прошлые десятилетия, к ним, например, относятся архитектурные увражи. Чертежи, где масштаб отсутствует, напрямую использовать невозможно. В том случае, когда более качественных материалов найти не удается, необходимо выполнять дополнительные исследования, которые позволили бы выявить масштабные соотношения и размеры объекта. Так например, можно высчитать геометрические параметры здания по стандартным габаритам кирпича, если он четко виден на архивных фотографиях. Подобные мероприятия выполняются и в реставрационных мастерских в крайних случаях, когда нет возможности получить необходимые данные обычным способом. Следует учитывать, что такая дополнительная работа может быть весьма трудоемкой. Кроме того, при вычислении масштаба по косвенным признакам или с использованием дополнительных данных, нельзя полностью исключить возможность появления ошибок, которые сведут на нет все усилия по выполнению курсовой работы (при проведении реставрационных работ в дальнейшем всегда проводится проверка данных в натуре при помощи специальных приемов, что, разумеется, невозможно при выполнении курсовой работы).

Однако следует помнить, что не каждый тип анализа требует в качестве исходного материала полноценных чертежей с масштабной линейкой. Поэтому уже на этапе сбора материала необходимо прорабатывать стратегию будущей работы, всегда держать в уме все возможные методы анализа. Это позволит сразу собрать весь необходимый исходный материал и избежать повторных экспедиций в библиотеки и хранилища – их часто приходится делать тогда, когда работа уже наполовину выполнена, а закончить ее не представляется возможным из-за нехватки материала, и это приводит к крайне нерациональному расходованию времени и сил.

Необходимо сделать одно важное отступление. Не пугайтесь и не расстраивайтесь, если Вам сразу не удастся найти полный комплект чертежей и исходных материалов для задуманной работы. Курсовая работа по архитектурному анализу представляет собой несколько упрощенный вариант научного историко-архитектурного исследования (она, конечно же, адаптирована под возможности

студента 2 курса обучения). Упрощенность сказывается, прежде всего, в объеме работы: он намного более локален, чем, например, магистерская работа или кандидатская диссертация. Кроме того, тут нет необходимости полноценно охватывать всю библиографию проблемы, более условно выглядят требования к актуальности исследования и научной новизне результатов. В остальном – это настоящая научная работа. И, как в jedem серьезном архитектурном исследовании, полнота собранного материала является скорее исключением, чем правилом. Поиск материалов (особенно это касается архивной работы) абсолютно негарантированное предприятие. Оно требует навыков, упорства и огромного количества времени. При этом часто получается так, что исследователь так и не находит то, что было предметом его изысканий. Зато находит нечто другое: неизвестное, редкое, иногда и вовсе бесценное. Поставим вопрос так: следует ли считать такие результаты поисков неудачей? Ответ очевиден - конечно же нет! Из этого следует два вывода. Во-первых, нужно говорить не о полноте, а скорее о достаточности собранных материалов. Во-вторых, именно тут на первое место и выходит вопрос о правильно и перспективно выбранном методе анализа. Именно он дает возможность на базе имеющихся материалов сделать такое исследование, которое дало бы приращение научного знания – что и является конечной целью любого научного проекта.

Кстати сказать, достаточно часто студенты делают небольшие, но вполне реальные научные открытия, содержащие элементы научной новизны не только для них, но и шире, для всей архитектурной науки. Результаты таких работ затем докладываются на Научных конференциях, часто они становятся основой для дальнейших исследований (дипломных работ и диссертаций). Такие работы появляются каждый год и составляют гордость кафедры «История архитектуры и градостроительства». Впрочем, методический фонд кафедры в значительной степени состоит из работ, не содержащих больших научных открытий. Грамотно выполненная работа, в которой студент сделал открытие для себя самого, преодолев первичное незнание и непонимание, заложив основу для профессиональных представлений о закономерностях развития архитектуры – это и есть основной, ожидаемый результат курсовой работы.

## АННОТАЦИЯ

Требуемая от студентов аннотация весьма невелика по размерам – обычно она не занимает больше одного писчего листа. В редких случаях аннотации бывают большего размера, чаще всего за счет перечисления длинного списка памятников, что необходимо при некоторых методах исследования, а также в случае, когда авторами

собрана объемная библиография, что весьма приветствуется. Излишняя многословность при изложении основных положений работы не поощряется. Аннотация в обязательном порядке должна содержать официальную информацию: утвержденное название работы, список всех членов авторского коллектива с указанием группы, в которой учится студент, фамилию научного руководителя или руководителей (преподавателей, консультирующих работу). Аннотация в ее деловой части должна отвечать на несколько главных вопросов:

1. Цель работы, то есть, что автор хочет выяснить, разобрать, доказать в данном исследовании;
2. Задачи работы - какие вопросы, проблемы и в какой последовательности он собирается решить, чтобы выполнить п.1;
3. Предмет исследования – список памятников, привлекаемых для исследования;
4. Метод или методы исследования (некоторые методы исследования можно сочетать, часто различные методы взаимно обогащают друг друга, дают возможность раскрыть вопрос полнее и глубже);
5. Предполагаемые результаты исследования (понятно, что п.5 должен корреспондировать с п.1.);

### 6. Библиография.

Библиография должна быть достаточно развернутой, то есть обойтись одной-двумя книгами в данном случае не удастся. Библиография подчиняется определенным правилам. Название и выходные данные пишутся на том языке, на котором книга издана. Сначала указывается фамилия автора издания с инициалами. Затем полное название книги. Затем указывается место, где издана книга, название издательства, год издания. Если приводится коллективный труд может быть указано лицо, под редакцией которого выпущено исследование. Если приводится статья в сборнике, то сначала указывается автор и название статьи, затем выходные данные самой книги.

Как видно из приведенного перечня, аннотация не предполагает никаких объемных изъяснений. По сути это предельно сжатая, структурированная суть работы. Однако простота аннотации обманчива. Опытный научный работник может ее выполнить очень быстро, но для студента, лишь вступающего на путь научных исследований, эта работа может составить определенную трудность.

Прежде всего, исследователи обычно пишут аннотации к своим работам тогда, когда работа уже выполнена, или же подходит к концу, или в значительной мере определилась. По идеи, ничто не мешает студенту поступить так же: активно собрать материал, утвердить тему, выбрать метод исследования, провести первичный анализ – и тогда написание аннотации превратится просто в формальность. В самом деле, не трудно сформулировать и изложить на бумаге то, что реально уже сделано или приближается к

завершающим стадиям. Однако студенты часто понимают поставленную задачу по-своему. Если работа сдается в конце второго семестра, зачем выполнять ее раньше, в первом семестре? Тогда аннотация становится своего рода декларацией о намерениях, часто весьма туманных и для самого автора. Действительно, как можно говорить о предполагаемых результатах, когда работа еще не начиналась? Вернейшим признаком подобного положения вещей для преподавателя служит несоответствие заявленных в аннотации целей и задач, неподходящие методы исследования (т.е. те, которыми поставленные задачи решить невозможно). Еще хуже, когда представленная библиография не соответствует ни целям, ни задачам, ни методам. В таком случае становится понятно, что работа на самом деле и не начиналась, а налицо то, что называется «имитацией бурной деятельности». Понятно, что в таком случае на высокую и даже просто положительную оценку студент может не рассчитывать.

## ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Сегодня приняты три формы подачи курсовой работы:

1. ручная графика;
2. макет;
3. компьютерная версия.

### Ручная графика

Чертеж, выполненный в ручной графике, представляет собой наиболее распространенную форму подачи работы на II курсе. Как правило, завершенная курсовая по архитектурному анализу представляет собой лист размером 60 на 80 см на одного студента. Число листов не ограничивается, однако редко один студент вычерчивает более двух, так как в отведенное время больший объем работы вряд ли невозможно выполнить качественно.

Графический лист должен быть оформлен на должном профессиональном уровне. Студенту архитектору следует привыкать к той очевидной (по крайней мере, во времена великих зодчих прошлого) истине, что любая вещь, выходящая из рук архитектора должна быть красивой! Чертеж архитектора кроме информативности должен обладать еще и определенными эстетическими достоинствами. Это не сnobизм преподавателей и не пустые придирики, а жизненная необходимость, диктуемая особенностями профессии. Например, если при проектировании некого объекта недвижимости архитектор не добился гармонии в чертеже, то откуда эта гармония возьмется потом - на строительной площадке? Ведь строитель, как исполнитель, обязан лишь выполнить то, что заложено в чертеже. Кроме того, грубо выполненный, лишенный внутренней красоты чертеж никогда не вызовет архитектора в глазах заказчика,

а значит, сослужит ему дурную службу и скажется на его репутации.

Курсовая работа по архитектурному анализу не предполагает никаких письменных комментариев (за исключением названия памятников архитектуры, названия разделов, библиографии и т.п.), и зритель должен почерпнуть всю информацию из чертежа. Здесь необходимо помнить, что графика является важнейшей составляющей профессионального языка архитектора, и говорить на этом языке надо грамотно, информативно и красиво. Богатство любого языка раскрывается тогда, когда им владеют по-настоящему глубоко и свободно. Поэтому необходимо задействовать весь профессиональный графический инструментарий, известный студенту II курса, тщательно выбирая те средства, которые в наибольшей степени подходят для решения поставленных задач. Это же касается степени обобщения и детализации в изображении памятника архитектуры, которую выбирает автор работы. Если без детальной прорисовки анализ декоративного убранства, расположения и морфологии орнамента невозможен, то анализу объемного построения она, несомненно, вредит. Здесь обобщение, сведение композиции постройки к основным объемам не только уместно, но и совершенно необходимо.

Начиная с эпохи Возрождения архитектурный рисунок обогащается приемами, заимствованными из изобразительного искусства, которые сегодня также входят в арсенал графических средства архитектора. Владение этими средствами позволяет достичь не только информативной полноты, но и художественной выразительности подачи. Среди этих изобразительных средств большую роль играет цвет, который может быть эффективным средством демонстрации результатов анализа. Например, с его помощью можно подчеркнуть аналогии в исследуемых памятниках архитектуры, выделить пространственные зоны, отметить части сооружения, относящиеся к разным этапам строительства и многое другое. В то же время надо помнить, что какая бы абстрактно-аналитическая роль ни была бы отведена цвету, все цвета должны быть подобраны гармонично и не противоречить образу самого памятника.

Самый тонкий, сложный и вместе с тем необходимый аспект графической подачи – это стилистическое решение. Автору работы потребуется немало художественной интуиции (а она развивается при изучении памятников изобразительного искусства и архитектуры), чтобы выбрать стилистический ключ, в котором будет решена подача. Аскетичные, математически выверенные плоские проекции готической эпохи, ренессансные чертежи, выполненные рыже-коричневыми чернилами, с их глубокими заливками и активной светотеневой моделировкой, подчеркнуто строгая, суховатая графика К.-Ф. Шинкеля, «иконописные» архитектурные фантазии Ивана Леонида – все это столь же неотъемлемая часть архитектурной культуры, как и сами сооружения. Поэтому автор работы должен тщательно

обдумать стилистику своей подачи. Однако, как и во всем, в этом нужно соблюдать художественную меру и не переборщить со стилизаций (в частности, в выборе шрифтов или оттенка бумаги), помня, что главные результаты курсовой работы - научные, и ничто не должно отвлекать от них.

Нередко объем работы бывает больше минимально необходимого. Если материал собран, то для творческого человека представляется более привлекательным использовать его каким-то образом в оформлении своего проекта, украсив и расширив работу, нежели отправить все лишнее «в корзину». Собранный материал может быть размещен на дополнительном листе в виде ксерокопий чертежей, исторических фотографий объектов, компьютерных схем и моделей и т.д. – вариантов здесь великое множество. В зависимости от объема материала, от удобства размещения чертежей на том или ином формата листов, иногда представляется уместным в качестве формы подачи использовать складень листов формата А2, А3 или вообще на неформатированных листах. Основное требование к складням – качественная склейка листов. Работа на особо больших листах, например на подрамниках размером метр на метр, не допускается, так как хранение и экспозиция таких работ всегда сопряжена с большими трудностями. В любом случае вопрос о форме подачи решается с консультирующим преподавателем на стадии утверждения эскиза.

### **Макет**

Студенты традиционно любят эту форму подачи, однако преподаватели чаще всего ограничивают их в этом стремлении. Дело в том, что макет в сравнении с графикой является намного более трудоемкой формой подачи. Учитывая серьезную загруженность студентов МАРХИ по всем предметам, преподаватели кафедры обычно не рекомендуют выполнять курсовую работу в виде макета. Трудоемкость – основной, но не единственный недостаток макета. Его трудно хранить, трудно транспортировать, зато легко повредить. Главное же заключается в том, что не всегда макет является оптимальным средством анализа памятника архитектуры. В то же время существует ряд задач, для воплощения которых макет может считаться приоритетным способом подачи. Конечно, в первую очередь, это задачи, связанные с анализом объемно-пространственного решения. В макете можно наглядно показать соотношение внешних объемов и внутреннего пространства и, как писали в XVI веке, «охватить единым взглядом все здание сразу». Именно поэтому макеты и получили такое широкое распространение в архитектурной практике. Если же макет (или его половина) ставится на план, то зрителю тут же открывается и его планиметрическое решение, и тогда все возможные проекции словно собираются в одном трехмерном объекте. Стоит ли говорить, что этот способ презентации подходит для показа полностью утраченного

памятника архитектуры или того, чей облик был искажен с течением времени. Поэтому в отдельных случаях кафедра рекомендует студентам работать в макете.

Что в данном случае стоит продумать внимательно, так это выбор предмета макетирования: фрагмента (фрагментов) сооружения (сооружений), степень детализации и выбор средств, которыми будут продемонстрированы результаты аналитической работы. Макет, выполненный в стиле «сувенирной лавки», то есть который лишь воспроизводит действительность, бесспорно, может быть неплохим ремесленным изделием, но никак не работой по архитектурному анализу.

Макет должен быть выполнен качественно – тонко, эстетично и прочно. Обычно перед тем, как разрешить выполнение работы в макете, преподаватели просят выполнить небольшой фрагмент макета, чтобы утвердить материал, цвет и качество исполнения. Нередко макет совмещается с ручной графикой, размещенной как на подмакетнике, так и на отдельном подрамнике.

### **Использование компьютерных технологий**

Результаты курсовой работы можно представить и с использованием компьютерных технологий. На практике это оказывается ещё более трудоёмким процессом, чем выполнение макета. Применение компьютерной графики допускается лишь в том случае, когда использование подобных технологий может быть оправдано выбранным методом анализа и формой подачи, и в первую очередь возможностью сделать то, что бывает технически недоступно при черчении вручную.

Создание трехмерной модели может быть обусловлено поставленной задачей реконструировать облик разрушенного (возможно частично) памятника или стремлением показать его развитие на протяжении, какого-то отрезка времени. Выполнение трехмерной модели обязывает студента показать памятник с разных ракурсов, в противном случае добиться того же результата можно и с помощью ручной графики. Приветствуется аналитический подход в создании моделей: выделение важных элементов, дополнение линиями анализа и построения, возможность проанализировать части вне зависимости от целого.

Вычерчивание фасадов, планов или разрезов на компьютере может быть обосновано, когда надо продемонстрировать большое количество вариантов сопоставлений, сравнений и трансформаций в разных ракурсах и масштабах. Подобные визуальные ряды должны сопровождаться графическими приемами, подчеркивающими ключевые моменты и помогающими сделать выводы.

Материал должен быть представлен в виде видео презентации, являющейся законченным целостным произведением, в котором обязательно отражаются поставленные в начале исследования задачи и полученные результаты. Видео презентация

предоставляется в формате MP4 с разрешением 720p(1280x720) или 1080p(1920x1080). Видео презентация сдаётся на CD или DVD диске. По желанию автора к видео презентации можно приложить демонстрационный материал, составленный как дополнение. Дополнительный материал должен представлять собой единую осмысленную композицию на стандартных листах формата 60 на 80 см или сшитый альбом формата А4.

При любой избранной и утвержденной форме подачи работа должна отвечать некоторым простым требованиям. На листе (обложке складня, подмакетнике, коробке CD диска) должна располагаться вся необходимая информация о работе:

1. Название работы.
2. Автор или состав авторского коллектива с указанием курса и группы каждого из студентов, участвовавших в выполнении работы.
3. Фамилия и должность преподавателя или преподавателей, консультировавших работу.
4. Если работа выполнена на нескольких листах, то на каждом листе должна присутствовать информация о том, сколько всего листов в работе и какой номер у данного листа.
5. Краткая библиография (только основные книги и источники графического материала, которые легли в основу исследования).
6. Вся необходимая дополнительная информация, позволяющая работать с данным проектом: условные обозначения к чертежам и схемам, масштабные линейки, подписи, обозначения разрезов и т.д.

Работа по архитектурному анализу не содержит текстовой части. Максимум допустимого текста - короткие поясняющие надписи на листе, если без них нельзя обойтись. В этой связи особенно вырастает значение чертежа как средства презентации информации. Следует помнить, что институт в целом готовит архитекторов-проектировщиков. Для архитектора рисунок и чертеж – два основных способа профессиональной коммуникации. Чертеж должен быть настолько понятным, чтобы он мог донести до контрагента (другого архитектора, специалиста-смежника, представителей согласующих органов, наконец, до заказчика и строителя) всю сумму необходимой информации, причем желательно без необходимости сопровождать рассмотрение чертежей словесными пояснениями. В проектной практике пакет документов часто рассматривается без автора – в этом случае архитектор просто не имеет возможности что-либо объяснить или как-то дополнить картину словами. Учитывая данное обстоятельство, стоящую перед студентами задачу можно сформулировать так: учиться выражать весь комплекс идей, соображений, гипотез языком чертежа. Курсовая работа по архитектурному анализу дает для получения подобных навыков отличную возможность. В дальнейшем общение и передача информации через чертеж станут не только естественным и привычным состоянием, они войдут составной частью в

специфическое мировоззрение будущих архитекторов.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ ПО АРХИТЕКТУРНОМУ АНАЛИЗУ

В курсовой работе оцениваются как исследовательское содержание, так и форма подачи. В пределах избранной темы студент должен наметить цель исследования и задачи, решая которые он достигнет этой цели. Задачи должны быть сформулированы самостоятельно и отличаться оригинальностью. Новизна и оригинальность задач свидетельствует о том, что тема курсовой работы выбрана студентом не случайно и не формально. Закономерен вопрос: возможно ли открыть что-то новое в рамках академических тем, многие из которых предлагаются студентам из года в год? Да, безусловно. Если выбор темы продиктован настоящим исследовательским интересом к материалу, то в нем всегда обнаружится аспект, который не привлекал к себе внимания предшественников.

Далее оценивается метод работы, то есть то, как (каким образом, с помощью какого инструментария) студент исследует свой материал. Самое главное в этом вопросе – это соответствие избранного метода поставленной цели. Студент должен показать, что он не только может поставить перед собой исследовательскую задачу, но и выбрать наиболее правильный способ ее решения, руководствуясь разработанными принципами и методами архитектурного анализа. Автор работы должен привлечь представительный круг памятников архитектуры и наглядно отразить результаты аналитической работы. Что касается формы подачи, то особо оценивается качество ручной или компьютерной графики, композиция чертежа на подрамнике, качество выполнения макета. Что касается библиографии, которая обязательно должна быть представлена в курсовой работе, то оценивается не только ее полнота, но и правильность ее оформления, которое должно соответствовать современным стандартам. При оценке каждой из перечисленных составляющих курсовой работы баллы распределяются следующим образом (исходя из 40 баллов, в которые оценивается работа целиком):

1. Оригинальность, новизна, важность поставленной исследовательской задачи – 5 баллов.
2. Соответствие избранного метода поставленной задаче, обоснованность аналогий, представительность группы памятников архитектуры – 5 баллов.
3. Грамотная подача памятников (правильно выбранные проекции, степень детализации, масштаб и т.д.) – 5 баллов.
4. Научное и познавательное значение результатов – 10 баллов.
5. Полнота и грамотное оформление библиографии – 5 баллов.

6. Качество подачи (композиция, качество графики, макета, компьютерной модели) – 10 баллов.

В оценке каждой курсовой работы участвуют все преподаватели, задействованные в чтении курса истории архитектуры, а не только те, которые консультировали ее по ходу проведения исследования. Таким образом, балльная оценка является результатом коллегиального обсуждения. Авторы работ, получивших высокую оценку, приглашаются к участию в студенческой конференции, на которой они смогут поделиться с однокурсниками и преподавателями своими научными интересами и достижениями. Выступление на конференции требует от студента специальной подготовки, поскольку он должен кратко и увлекательно осветить содержание своей работы, методику и порядок проведения исследования, внятно изложить полученные результаты.

## МЕТОДЫ АРХИТЕКТУРНОГО АНАЛИЗА

### I. МЕТОДЫ МОНОГРАФИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПАМЯТНИКОВ АРХИТЕКТУРЫ

#### 1. Анализ конструктивных и тектонических систем

При исследовании произведений архитектуры всегда следует помнить о взаимосвязи функции и формы. Говоря о конструкциях и тектонике сооружения необходимо иметь в виду, что конструктивное решение (сюда можно включать работу материалов, из которых построено здание, конструктивные узлы, соединяющие разные конструктивные элементы, сочленения, передающие и распределяющие нагрузку) – все это можно рассматривать как сумму особенностей, характеристик здания, обеспечивающих специфическую функцию, без которой невозможно существование объекта, т.е. его физическую устойчивость, надежность, долговечность (по Витрувио – «прочность»). Внешний облик («красота») в данном случае вторична, она идет вслед за конструкциями. Существуют принципиально различные способы достижения красоты при создании архитектурного объекта. Архитекторами нередко применяется принцип декорирования, когда материально-конструктивные основы сооружения скрываются за декоративным фасадом, как за своего рода ширмой (примеры такого подхода можно видеть во многих сооружениях стиля барокко, нередко применялся он и в архитектуре модерна, да и в другие эпохи). Другой вариант – когда архитектор стремится выразить в формах своего сооружения принципы работы конструкций и материалов. Художественное выражение работы конструкции в архитектурном произведении и называется тектоникой. В академических архитектурных школах тектонической архитектуре

всегда отдавалось предпочтение. За высочайший образец принимались произведения греческой Высокой классики, где почти невозможно провести грань между конструкцией и формой, отображающей ее работу. Не забыт этот принцип и в современной архитектуре. Мощным импульсом к возрождению тектоники после периода эклектики стал русский авангард и архитектура конструктивизма, где открытая работа конструкций декларировалась как основной принцип выразительности формы.

В каждый период развития архитектуры, даже каждым отдельным мастером соотношение принципов тектоничности и декорирования решалось по-разному. В куполах соборов, опирающихся на подпружные арки, в готических храмах, где нагрузка от сводов передается на контрфорсы, практически без участия стены, в формах мостов и акведуков – тектонику можно выразить весьма ярко, а можно и скрыть. Задача студента в данной работе понять соотношение функции и формы в работе конструкции, определить, каким путем шел архитектор к достижению гармонии, какими приемами он при этом пользовался. Можно предложить два вида анализа тектоники памятника.

А). Выявление конструктивной основы памятника. Выявить работу конструкции и материала в реально существующем произведении архитектуры не всегда просто. Чаще всего это делается путем выделения соответствующих элементов или линий передачи усилия на фасадах или разрезах здания. Иногда поиск осуществляется при сопоставлении фасада и разреза, что может быть гораздо нагляднее. В отдельных случаях можно показать загруженность конструкций на перспективном или аксонометрическом изображении интерьера или экsterьера памятника. Кроме того, плодотворным может оказаться прием «проявления» разреза или интерьера памятника на чертежах фасада. Работу конструкций, передачу нагрузок, погашение распора можно выявить цветом или какими-либо графическими приемами.

Б). Определение близости архитектурной формы и ее конструктивной основы. Это делается путем выявления под внешней оболочкой сводов, закомар, кокошников и др. определенных конструктивных элементов, скрытых внешними декорациями. В этом случае необходимо определить влияние скрытой конструкции на внешнюю форму архитектурного элемента.

В). Составление тектонической схемы здания. Здесь возможны варианты, зависящие от уровня творческой фантазии студентов. Например, схема сводчатого покрытия травей готического собора или «схема-слепок» внутреннего пространства бесстолпного храма - в аксонометрии и т.д.)

#### 2. Анализ соразмерностей и пропорций

Этот метод анализа традиционно считается одним из самых продуктивных, хотя его и нельзя отнести к простым видам

исследований. Суть и особый интерес данного метода заключается в том, что он позволяет проникнуть в творческую лабораторию древних зодчих даже тогда, когда не сохранилось никаких письменных или иных документальных свидетельств о проектировании и строительстве дошедших до нас произведений древней архитектуры. Дело в том, что древние цивилизации систематически накапливали знания – астрономические, математические, инженерные. Знания составляли основу власти и обычно не выходили из узкого круга посвященных (обычно - жрецов). Но, с другой стороны, знания тщательно сохранялись, передавались от поколения к поколению, и потому не исчезали бесследно. В архитектурных сооружениях с древнейших времен зодчие стремились отразить мировой космогонический порядок и мировую гармонию. А гармония, как было известно уже древним (египтянам, шумерам, индусам и др.) заключена в пропорциях. При поисках гармонии использовали математические знания: как вычисления, так и геометрические построения. В более поздние времена, когда знания древних цивилизаций рассеялись в потоке времени, многое из их наследия сохранилось в среде архитекторов и даже среди артелей строителей в виде простых приемов построения формы.

Проще понять это, если поставить себя на место древнего зодчего, получившего задание построить некое сооружение (храм, дворец или др.). Любой мастер получал от учителей и предшественников набор простых приемов и инструментов. Меры длины (веревка с узлами), угольники, отвесы, а также набор пропорций, позволявший гармонизировать будущее здание того или иного типа. Придя в чистое поле зодчий разбивал при помощи веревки план (сопоставляя длину и ширину), затем поднимал вверх основные высотные членения (пяты сводов, основание и верхнюю точку купола и т.д.). Так создавалась основа здания, внутри данной жесткой системы всегда оставалась свобода для эксперимента, дополнительных членений и украшений. Все вместе это составляло творческий метод зодчего. Вот его-то студент и должен попробовать реконструировать, основываясь на непреложных данных, которые предоставляет нам памятник.

Как ясно из названия он состоит из двух более или менее автономных направлений.

#### A). Анализ кратных соотношений.

Исследование начинается обычно с плана сооружения. Сначала стараются найти простые соотношения (2:3, 3:4, 4:5 и т.д.) между сторонами плана сооружения. Затем ищут такие же отношения между крупными членениями или частями и целым. Идея поисков заключается не в том, чтобы просто найти некие соотношения, поскольку они вполне могут носить и случайный характер. Следует嘗試ять выявить те закономерности, которые закладывались зодчими в процессе создания сооружения. Для этого выявленные членения сравнивают с известными историческими мерами длины –

и в первую очередь с теми, которые реально могли применяться при строительстве в данное время в данном регионе (египетский царский локоть, аттический фут и др.). Если выявленные соотношения окажутся кратными древним мерам длины (причем совпадут с достаточно высокой степенью точности) то можно говорить о том, что в ходе работы удалось выявить нечто, имеющее отношение к древним строительным приемам, проникнуть в тайны творческого метода архитекторов прошлого.

Затем аналогичная работа проделывается и с фасадами, разрезами памятника.

#### Б). Поиски геометрических закономерностей в строении памятника архитектуры.

Древние зодчие часто использовали геометрические построения для создания гармоничных пропорций своих сооружений. В основе таких построений могли лежать простые геометрические фигуры, такие как равносторонний треугольник, квадрат и половина квадрата и т.п. Использовались и более сложные построения: на основе диагонали квадрата и диагонали половины квадрата, египетского треугольника. В периоды Возрождения и классицизма фасады полностью подчинялись геометрическому построению (чаще всего на основе квадрата). В более поздние периоды при построении плана или фасада стали нередко использовать овалы и эллипсы, шестиугольники и восьмиугольники, звезды с шестью и восемью лучами (например, в архитектуре барокко). Следует понимать, что в глубокой древности геометризированное построение важнейших объектов (в первую очередь культового назначения) имело глубокий сакральный смысл. В поздние периоды эти поиски имели скорее внешнее, формальное значение. Выявление, анализ и классификация этих приемов может многое прояснить в способах архитектурного проектирования различных эпох.

В курсовой работе не следует увлекаться слишком большим количеством найденных пропорций и хитроумностью сверхсложных построений. Гораздо важнее, чтобы выявленные закономерности отвечали двум основным критериям: это их композиционная значимость в структуре формирования памятника и реальная возможность применения именно этих приемов при строительстве объекта. В противном случае найденные закономерности не будут иметь ровно никакого значения для достижения исторического процесса, превратятся в пустое и формальное штудирование.

Особо нужно отметить, что оба основных направления рассматриваемого метода исследования (метрологический и пропорциональный) не противоречат друг другу, один и тот же памятник может быть подвергнут последовательно обоим видам исследования с последующим обобщением результатов.

#### 3. Анализ метро-ритмических закономерностей

Метрически равномерное расположение единообразных

элементов издревле было оценено зодчими как прекрасный способ для создания величественных сооружений, в первую очередь храмов. Внутренние и наружные колоннады, равномерно расставленные опоры, пилястры, пилоны создавали спокойные, торжественные образы храмов и дворцов правителей. Наивысшей точкой в развитии данного принципа архитектурной композиции стал ордер. Противоположным по смыслу принципом является ритмически построенная композиция, которая дает архитектуре сравнительно больший спектр возможностей. Ритмическая композиция позволяет создать художественный акцент в нужном месте, сконцентрировать внимание зрителей на главном, отодвинув второстепенное, дает возможность подвести зрителя к важнейшим элементам композиции здания или ансамбля. Чередование или комбинирование этих двух принципов построения композиции дает архитекторам практически неисчерпаемые возможности для достижения гармонии и выразительности в их монументальных творениях.

Сущность метода состоит в графическом выделении (линией, тоном, штриховкой или цветом) на любом изображении памятника метрических и ритмических рядов форм, как по вертикали, так и по горизонтали. Выявленные таким образом метрические ряды (например, колоннады, оконные премы, раскреповки карнизов и т.п.) и ритмические ряды (например, убывающие по высоте ярусы, изменяющиеся пролеты арок и т.п.) позволяют выявить "статичность" или "динамичность" архитектурной композиции исследуемого памятника. При этом выяснение закономерности изменения ритмического ряда форм тесно соприкасается с анализом пропорций. В результате исследования составляются условные схемы, отражающие особенности построения метро-ритмических рядов форм данного памятника архитектуры.

Трудность исследования памятников на ритм и метр состоит не столько в осмыслении или понимании того, по каким принципам построена исследуемая композиция, сколько в графическом изображении найденных закономерностей. Студентам, избранным для курсовой работы этот метод анализа, необходимо будет творчески подойти к выбору графики и оформлению своего исследования.

#### **4. Графическая реконструкция памятника**

Согласно принятой в нашей стране терминологии «графическая реконструкция» - это гипотетическое восстановление утраченного облика памятника – полностью разрушенного и существующего только в виде археологических раскопок, сохранившегося в руинированном состоянии, утратившего часть объемов или же потерявшего некоторые детали и декоративные элементы. Реконструкция может быть художественной (восстанавливющей в первую очередь художественный образ сооружения) или же научной. Научная реконструкция часто применяется в среде исследователей

истории архитектуры (по ходу научной работы), а также в реставрационных мастерских – последнее особенно ответственно, так как обычно предшествует принятию решения о том, как восстанавливать пострадавший от времени объект (на какой-либо период его истории, либо с выявлением наиболее интересных разновременных элементов, либо с докомпоновкой полностью утраченных частей для придания ему стилистической цельности). В академическом учебном заведении, которым является МАРХИ, речь будет идти только о научной реконструкции.

Следует сразу оговориться, что данная работа (если говорить о ее исполнении на надлежащем научном уровне) в подавляющем большинстве случаев превышает профессиональные возможности студентов II – III курсов обучения. Работа над реконструкциями требует одновременно и широкого, и очень глубокого знания о том периоде в истории архитектуры, к которому относится исследуемый памятник. Поэтому данный метод анализа предполагает сравнительно большее участие преподавателя в процессе выполнения работы. Самостоятельное выполнение реконструкций не допускается.

Основой для выполнения реконструкции служат, в первую очередь, качественно выполненные археологические обмеры, в которых фиксируются все, даже самые мелкие следы утраченных частей здания, системы кладки и элементы декора. При отсутствии исходных материалов такого уровня говорить о научной реконструкции невозможно. Утраченные фрагменты объема памятника можно попытаться восстановить по старым изображениям (гравюрам, картинам, зарисовкам, а также архивным фотографиям, если они были сделаны до разрушения здания). Следует помнить, что доверять полностью старым изображениям также нельзя, поскольку художник мог внести в свою работу элемент творческой фантазии (особенно в произведениях эпохи романтизма). Существует и другой вариант: художник весьма точно передал все особенности памятника, но не в первоначальном, а перестроенном виде, то есть так, как он его видел. Отобрать подлинное, существенное, ценное в изображениях – весьма непростая задача даже для маститого исследователя, тем более сложно это бывает для студента. Для того, чтобы отделять истинное от случайного и наносного при выполнении реконструкции пользуются методом аналогий. Для этого берут ряд памятников той же эпохи, того же региона или школы (направления в архитектуре) и методом сравнения и статистики выявляют характерные черты, определяя, как могли выглядеть утраченные элементы здания. Сбор материала для такой работы может представлять отдельную проблему. В связи с этим студентам, выбравшим данный метод анализа, необходимо с первых шагов своего исследования концентрировать внимание на изучении и сравнении тех реконструкций данного памятника, которые уже были сделаны учеными до них. Лишь после всестороннего изучения

имеющихся реконструкций и сбора полноценного материала можно пытаться гипотетически внести нечто свое, новое в процесс научной реконструкции памятника. Надо понимать, что такие работы зачастую ведутся параллельно учеными из разных стран и продолжается многие десятилетия, прежде чем научное сообщество вынесет свой вердикт о корректности того или иного решения научной проблемы и достоверности предложенной реконструкции.

Одним из направлений реконструкции может быть восстановление первоначального колористического решения архитектурного объекта. В реставрационной практике такая работа проводится на основании тщательных специальных исследований: послойные снятия красочных слоев с датировкой каждого слоя, вплоть до первоначальной окраски. На древних памятниках такая методика не работает, поскольку все красочные слои давно утрачены. В этом случае используют микроскопический анализ – так выискивают крохотные остатки краски, попавшие в поры, трещины или стыки элементов (например, швы кладки). Иногда большие красочные фрагменты находят при проведении зондажей и вскрытий (в ходе реставрационных работ). Такие открытия дают документальную информацию для реконструкций. Поскольку студент самостоятельно не может проводить подобных исследований на памятниках (ни юридически, ни технически), то ему следует в своей работе опираться на результаты проведенных специалистами изысканий (например, на отчеты специальных экспедиций о проведенных исследованиях, отчеты о реставрационных работах и т.д.).

Выполнение реконструкций с использованием полета собственной фантазии, вне серьезного анализа и веской научной аргументации категорически недопустимо, так как является профанацией научного знания.

## 5. Построение архитектурных картин

Данный метод анализа применяется при исследовании памятников с развитой объемной композицией, таких, например, как Эрехтейон на афинском Акрополе или собор Василия Блаженного (Покровский) в Москве. При проектировании подобных объектов зодчие рассчитывали на постепенное восприятие зрителем своего произведения – в процессе обхода и осмотра его с разных сторон. Только при последовательном рассмотрении объекта с важнейших обзорных точек составляется полное представление о данном произведении архитектуры. Наиболее интересно и важно то, что точки эти не произвольны, а точно рассчитаны архитектором. Этот принцип растигнутого во времени достижения архитектурного произведения (своего рода презентации объекта) появился в Греции в эпоху Высокой классики. Он стал абсолютно революционным явлением в истории архитектуры. Его особенность заключается в том, что движение заложено в «сценарий» осмотра сооружения.

Зритель вынужден обходить здание, двигаясь от одной точки до другой, изначально скрытой от него объемами или углами рассматриваемого объекта. При этом важнейшие в видовом и пластическом отношении точки выделены удобными для остановки площадками, а второстепенные виды зрителю предлагается рассмотреть с прохода. Таким образом архитектор «ведет» зрителя сугубо профессиональными, объемными и пластическими средствами, следя заранее продуманному им (архитектором) сценарию, замысел которого зрителю не известен. Раскрыть суть этого замысла, понять закономерности объемно-пространственной композиции, которая в свою очередь учитывает особенности психофизического восприятия человека – в этом задача данного исследования.

Работа в своем окончательном виде состоит из генерального плана сооружения, на котором отмечены точки или зоны восприятия основных видовых картин и промежуточных видов, если таковые имеются. Основные видовые картины представлены перспективными рисунками, обычно их бывает не меньше трех и не больше шести. Возможен также видовой рисунок с частичной реконструкцией, если памятник находится в руинированном состоянии (см. п.4). В этом случае возможно использовать фотографическое или компьютерное изображение памятника как основу для реконструкции, которая выполняется вручной графике. Возможно также применение компьютерного моделирования движения зрителя вокруг памятника и вариантов видовых точек.

## 6. Анализ масштаба и масштабности

Масштаб и масштабность в архитектуре – важная и интересная проблема. Рядом с одним сооружением человек чувствует себя комфортно, а около другого – нет. Какие-то архитектурные объекты действуют на человека подавляюще, заставляют почувствовать себя ничтожно малой величиной. Другие сооружения дают возможность человеку ощутить себя мощным и гармоничным существом. Все эти эффекты достигаются всего лишь за счет масштабных соотношений: основного здания и окружающей застройки, основного здания и пространства перед ним (улицы, площади), здания и человека, объема здания и деталей (например, скульптуры), этих деталей и человека. Архитекторы прошлых эпох прекрасно знали и умели использовать особенности человеческого восприятия, создавая сооружения и ансамбли они сознательно добивались искомых психологических эффектов.

Данная работа не принадлежит к числу легких. Выявить и показать принципы построения масштабных соотношений сооружения или ансамбля столь же трудно, сколь легко их почувствовать при натурном восприятии памятника. Классическим примером четкого и выверенного масштабирования принято считать классический ордер. За основу изучения масштабности в архитектуре

можно взять ордерные системы или здания, где применен ордер, который и задает масштаб сооружению. Другой путь – выявить так называемые «указатели масштабности» – ступени, балюстрады, дверные проемы, то есть те элементы, которые функционально связаны с размером фигуры человека. Заметим, что в зависимости от поставленной задачи они могут как задавать объекту истинный масштаб, так и специально сбивать его (например, устраивая гигантские, нечеловеческие ступени, проемы неестественных размеров, применяя скульптуру слишком большого или малого размера, сочетая в одном сооружении ордерные композиции разных размеров и т.д.). Анализируя интересные и необычные примеры работы с масштабом, можно проникнуть во многие секреты архитекторов древности, расширить свое понимание об искусстве архитектуры.

Работа в своем окончательном виде должна включать ортогональные или перспективные изображения памятников с обозначением найденных в процессе исследования масштабных соотношений, которые выделяются цветом, графикой или др.

## II. МЕТОДЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ПАМЯТНИКОВ АРХИТЕКТУРЫ

В классической философии, начиная с трудов Э.Канта, сравнение считается основным методом познания при исследовании предметов материального мира. Очень упрощенно это можно выразить так: если хочешь понять некую вещь – сравни ее с другой вещью, и выявленные сходства и различия этих вещей позволят тебе определить и сформулировать те характерные качества, которые и определяют суть изучаемого предмета. Таким образом исследователь выявляет то, что интересовало его в предмете, но ускользало от него, поскольку вещь или явление, не определенное и не названное, не может быть понято, а знания о нем не могут быть использованы в дальнейшем. Конечно, теория познания и сложнее, и гораздо шире данной упрощенной схемы. Однако для нас важен сам принцип, который дает нам возможность получить необходимую первичную информацию об избранном предмете исследования, чтобы затем продолжить его полноценное и всестороннее изучение.

### 1. Сравнение композиций двух памятников архитектуры

Применительно к нуждам архитектурного анализа метод сравнения особенно эффективен в нескольких случаях.

А). Сравнение объемной или плоскостной (фасадной) композиции двух памятников.

Анализ проводится путем сопоставления планов, фасадов или разрезов, приведенных к общему масштабу. Очень наглядно выявляются различия в размерах сооружений, а также в принципах

организации архитектурного решения. Может быть эффективен прием наложения планов, фасадов и разрезов, или же совмещения их половин (или иных частей - в зависимости от характеристик объекта и постановки задачи).

Б). Сравнение памятников с выявлением различий в пропорционировании и способах геометрического построения. Сходные по архитектурному решению здания приводятся к одному размеру: по высоте или ширине, а также по какой-нибудь из наиболее важных композиционных характеристик – высота ордера, пять сводов, венчающий карниз и т.д. Данный метод дает особую наглядность в сходстве и различиях сравниваемых объектов. Также метод отличается тем, что с его помощью можно проводить анализ, даже если у одного или у обоих памятников отсутствуют масштабные линейки. Данный метод также хорошо комбинируется с анализом пропорций изучаемых объектов – например, можно выявить, построены ли сравниваемые объекты по одним принципам или нет.

В отдельных случаях применяют сравнение не ортогональных чертежей, а перспективных изображений или даже фотографий. В этом случае перспективу строят четко с одного ракурса, размеры объектов приводят к единым параметрам по важнейшим членениям. Сходства и различия выявляют графическими средствами.

Возможно также сравнение способом наложения изображений, правда оно довольно трудно для работы и неудобно для восприятия, так как для рассмотрения изображений постоянно приходится отгибать накладываемые изображения (если, например, они начертаны на отдельных клапанах или на прозрачном материале) или же разбираться в путанице линий, если они нанесены на один лист разным цветом.

Необходимо сделать еще одно замечание. Сравнивать можно только сходные объекты – то есть относящиеся к одному функциональному, объемно-пространственному, стилистическому или какому-то иному типу. Сравнение объектов, в которых нет ничего общего, бессмысленно по самой своей сути. Следует также учитывать, что при сопоставлении чертежей различия видны гораздо четче, нежели сходства. Поэтому надо четко выделять и графически подчеркивать объединяющие оба памятника характеристики или элементы, чтобы работа не потеряла смысла.

### 2. Построение эволюционных рядов и типологических таблиц

По сути, это два самостоятельных метода исследования, однако у них есть много общего, что и заставляет объединить их в один раздел. Построение эволюционного ряда позволяет выявить изменчивость исходного типа сооружения с течением времени. Типологическая таблица, кроме того, может учитывать и многообразие форм внутри одного типа. Оба эти метода анализа требуют весьма значительного количества исходного материала, в

противном случае они просто лишены смысла.

#### A). Эволюционные ряды.

В истории архитектуры при внимательном ее изучении оказывается, что ничто в формах, стилях, композиционных и конструктивных решениях не берется ниоткуда, и ничто почти не исчезает бесследно. История архитектуры - бесконечная цепь наследований, заимствований, культурных передач и творческих развитий. Исследование культурных передач и наследований в архитектуре в настоящее время весьма востребовано и находится под пристальным вниманием профессионального сообщества.

Работа по составлению линий развития архитектуры требует большой эрудиции, внимания, активной работы ума. Иногда эти передачи от народа к народу или от эпохи к эпохе прямо-таки бросаются в глаза, иногда их можно выявить лишь при самом скрупулезном исследовании. Бесспорны только два факта. Даже во времена самого жесткого доминирования каких-либо канонических установлений в глубине архитектурного процесса идет эксперимент, подготавливающий последующие эволюционные или революционные перемены. С другой стороны можно утверждать, что даже у самого революционного нововведения в архитектуре были какие-то истоки и предшествовавшие поиски. Установление данных связей, путей, причин и закономерностей в развитии архитектуре – суть данной работы. Хронологические рамки такого исследования могут широко варьироваться: от нескольких десятилетий до многих столетий. Исследованию могут подвергаться планы, фасады, разрезы, объемные, конструктивные или декоративные элементы – то есть практически весь спектр архитектурных сооружений и элементов.

#### Б). Составление типологических таблиц.

Этот метод можно назвать систематизационным или статистическим. Часто некие архитектурные явления распространяются на значительные территории, захватывают соседние страны, и продолжаются многие годы. В ходе этого длительного процесса исходные типы и формы многократно видоизменяются, усложняются и модифицируются, затем деградируют. По прошествии длительного времени, отделяющего нас от исследуемой эпохи, иногда трудно или невозможно понять суть процесса, а также и то, откуда, как и когда начался процесс, как он развивался.

При наличии достаточного количества фактического материала можно решить этот вопрос, выстроив таблицу. Например, по одной оси мы будем откладывать наиболее характерные типы сооружений (их планы, фасады или разрезы). По другой оси выстроим хронологию. По мере заполнения клеточек станет очевидно, какие типы в какое время появились, что от чего и когда произошло. Если мы разместим рядом (в единой хронологии) таблицы, учитывающие сходные явления в соседних странах или регионах, то станет очевидно, откуда пошел исследуемый процесс, где и когда он

происходил бурно, когда угасал, отсутствовал полностью. Таблицы могут быть посвящены самым разным проблемам, все зависит от постановки вопроса, от сферы интереса исследователя.

Типологическая таблица практически никогда не вводит в научный оборот новых фактов, при этом приращение научного знания, если исследование выполнено грамотно, оказывается весьма значительным. В этом смысле интерес данного типа исследований.

### 3. Картографирование

Метод картографирования тесно связан с построением эволюционных рядов и типологических таблиц. Разница заключается в том, что выявленные в процессе анализа собранного материала закономерности не систематизируются как ряд или таблица, а выносятся на географическую карту. Таким образом можно выявить области распространения и региональную группировку отдельных типов памятников архитектуры, наглядно показать местные или национальные особенности архитектурных школ, проследить процессы взаимовлияния отдельных архитектурных направлений.

Особое достоинство работы, выполненной по такой методике – наглядность полученных результатов. Однако для достижения этой наглядности необходимо проделать определенную дополнительную работу. Дело в том, что масштаб карты слишком мелок, чтобы на ней изображать памятники архитектуры да еще так, чтобы выявить некие их особенности (типологические, объемно-пространственные или др.). Необходимо поэтому разработать систему условных обозначений, когда памятники одного типа показаны одним значком, а отличающиеся от них – другими, причем разные значки могут обозначать как разницу в объемно-пространственных, планировочных характеристиках, так и различную датировку объектов – это затем указывается в условных обозначениях. Иногда это бывает сделать трудно, и тогда прибегают к иному приему: обозначают на карте значками только места расположения памятников. При этом всю необходимую информацию о специфических особенностях памятников дают в дополнительных чертежах большего масштаба или иных изображениях (схемах, фотографиях), которые располагают по полям работы в виде выносок с карты. Такая комбинация позволяет дать всю необходимую фактологическую информацию, не загромождая при этом карту чертежами. Возможны и другие варианты графической подачи собранного материала и результатов исследования. Можно комбинировать картографирование с составлением эволюционных рядов или типологических таблиц, дополняя один метод другим, соединяя и комбинируя их сильные стороны. Выполнение работы с применением одного только метода картографирования в настоящее время категорически не допускается.

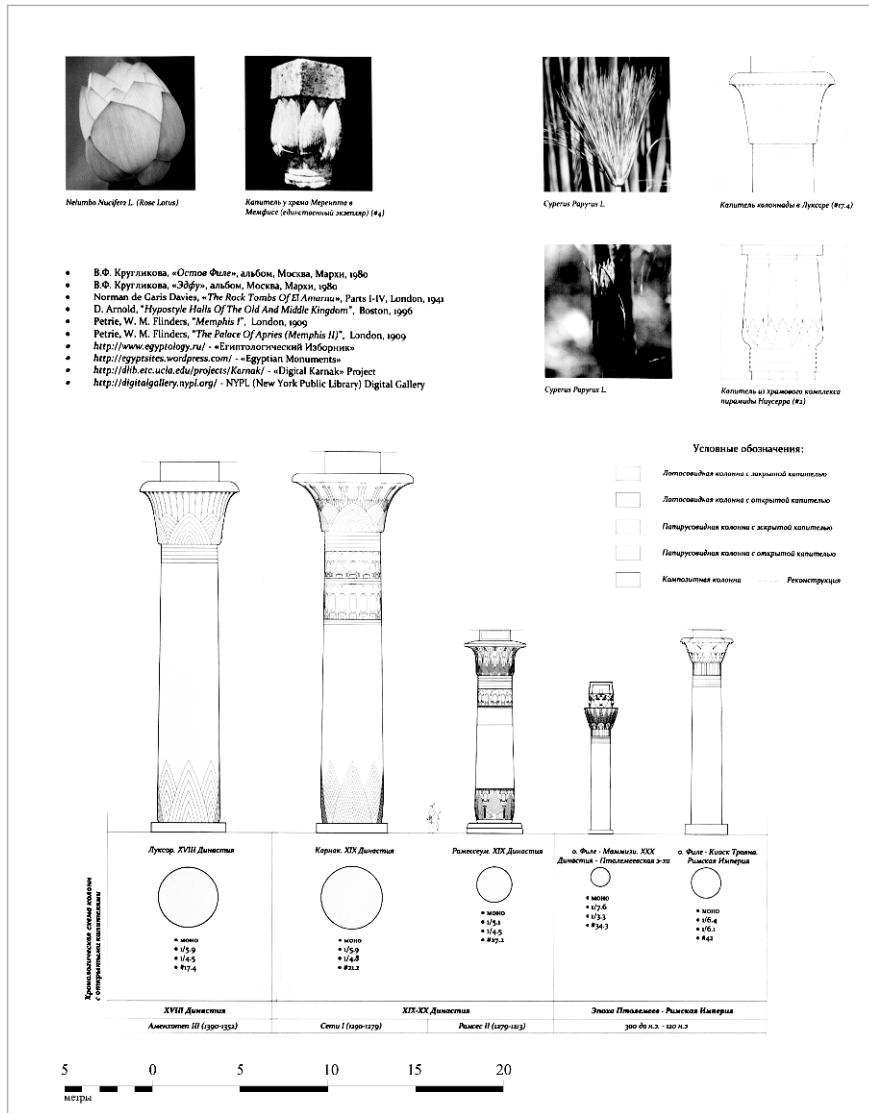
### III. МОНОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТВОРЧЕСТВА ОДНОГО АРХИТЕКТОРА (в форме реферата)

Данный метод широко применяется в историко-архитектурной науке – как в архитектурных, так и в искусствоведческих исследованиях, это, можно сказать, классика жанра. Однако учитывая то обстоятельство, что студенты МАРХИ выполняют графическую работу, то этот метод оказывается вне рамок, определенных для этого задания. Все же в отдельных случаях, и только по согласованию с преподавателями выполнение такого исследования допускается. Как правило, это делается в преддверии юбилея какого-либо выдающегося архитектора или в связи с каким-то событием или иной памятной датой (например, годовщина создания особо выдающегося памятника архитектуры). В таком случае выполняемая курсовая работа делается с расчетом на доклад на конференции или же на будущую публикацию в сборнике статей.

Выполняемый в ходе работы реферат, посвященный творческому пути мастера, эволюции его идей или творческого метода (например, Альберти или Палладио) или его путешествиям, сформировавшим творческое мировоззрение (Баженов) сопровождается иллюстративным рядом. В качестве иллюстраций могут быть использованы результаты небольших, локальных исследований, выполненных по одной или нескольким методикам, изложенным выше.

В данном перечне методов архитектурного анализа приведены все известные науке методы исследования. Одни из них применяются чаще, другие реже. Как уже было указано, некоторые методы могут комбинироваться в одном исследовании. Выбор метода зависит от целей и задач исследования, собранного материала и др. Методы исследования в обязательном порядке должны быть согласованы с научным руководителем работы.

ПРИМЕРЫ ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ  
ПО АРХИТЕКТУРНОМУ АНАЛИЗУ

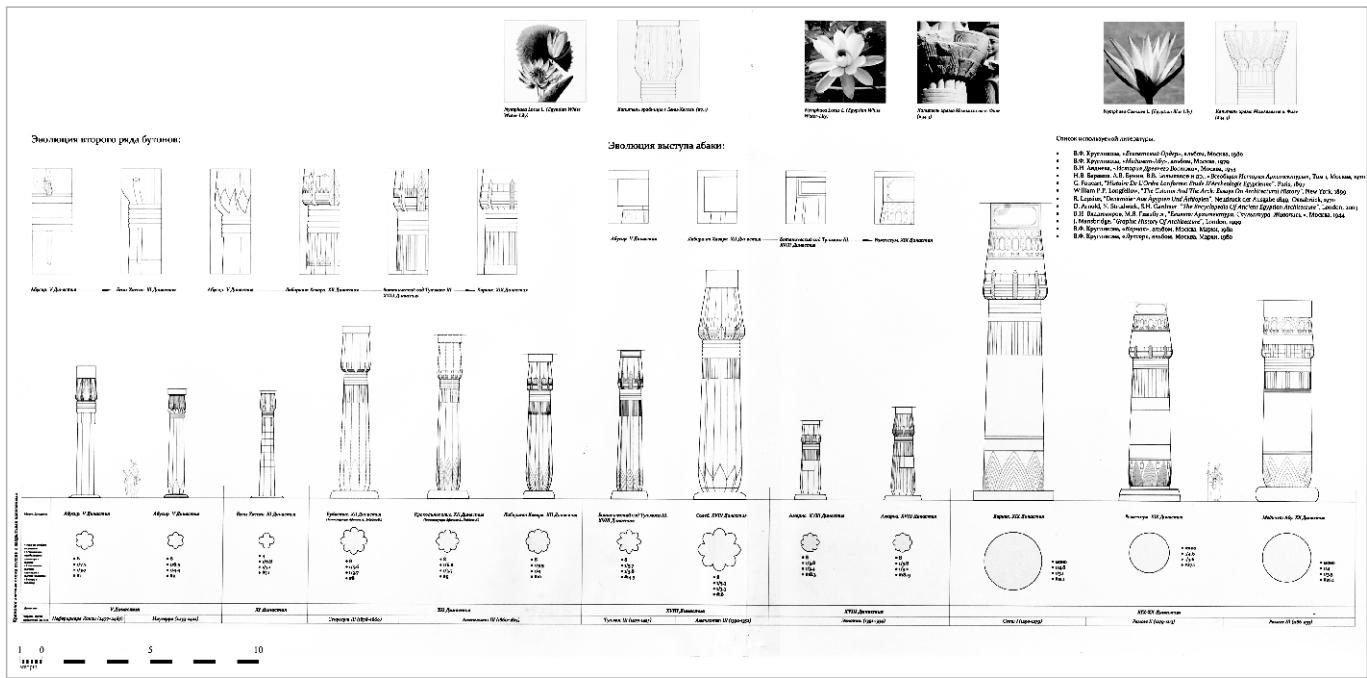


## ЭВОЛЮЦИЯ ЛОТОСОВИДНОЙ И ПАПИРУСОВИДНОЙ КОЛОННЫ В АРХИТЕКТУРЕ ДРЕВНЕГО ЕГИПТА / лист 1

Студенты II курса: Афонин А., Лебедев К.  
Научный руководитель: проф. Герасимов Ю.Н.

Данная тема курсовой работы, в основе которой лежат методы сравнительного анализа и построения эволюционных рядов, относится к числу выполняемых постоянно на кафедре Истории архитектуры МАРХИ.

За несколько тысяч лет почти непрерывного развития архитектура Египта накопила огромное количество вариантов решения различных элементов сооружений, в том числе - и стоечно-балочных систем. Особое место среди элементов древнеегипетской архитектуры занимали колонны, отличавшиеся огромным разнообразием и сложными символическими значениями. Эволюция египетских колонн от стоек раннединастических



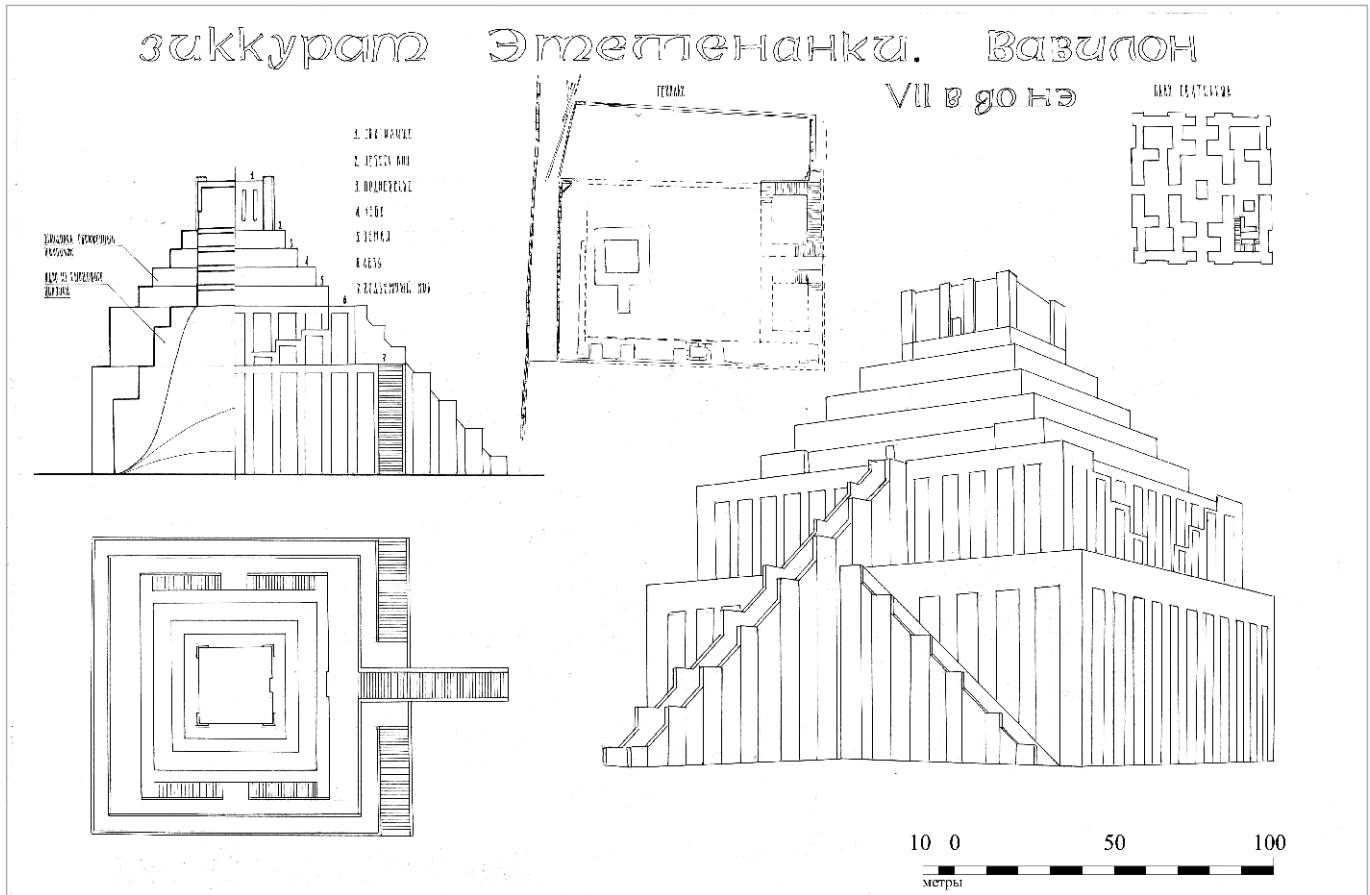
## ЭВОЛЮЦИЯ ЛОТОСОВИДНОЙ И ПАПИРУСОВИДНОЙ КОЛОННЫ В АРХИТЕКТУРЕ ДРЕВНЕГО ЕГИПТА / лист 2

Студенты II курса: Афонин А., Лебедев К.  
Научный руководитель: проф. Герасимов Ю.Н.

деревянных храмов до композитных колонн греко-римского времени дала мировому зодчеству огромное количество архитектурных форм и приемов и повлияла на формирование художественных систем, сначала стоечно-балочных, а затем ордерных.

Чтобы не усложнять исследование, за исключением двух примеров XXX династии, студенты сознательно исключили из работы геометрические, пальмовидные и хатхорические колонны, а также поздние примеры колонн (Третий переходный период, Поздний период и греко-римское время). Из всего разнообразия древнеегипетских колонн, в данной курсовой работе рассмотрены только близкие друг к другу лотосовидные и папирусовидные колонны, относящиеся в основном к периоду от Древнего до Нового

царства. В работе представлено около двух десятков примеров подобных колонн от V до XXX династии, разделенных на два эволюционных ряда для лотосовидных и папирусовидных колонн. Выстраивание длинных линий развития архитектурной формы позволяет студентам глубже понять как изменение эстетических предпочтений древних египтян, так и логику построения архитектурной формы, что необходимо для студента-архитектора. Для большей наглядности особенностей пластического решения и его выразительности колонны приведены к единому масштабу. Чертежи кроме масштабной линейки для наглядности сопровождаются фигурами людей в соответствующем масштабе. Работа выполнена в традиционной для МАРХИ ручной графике.



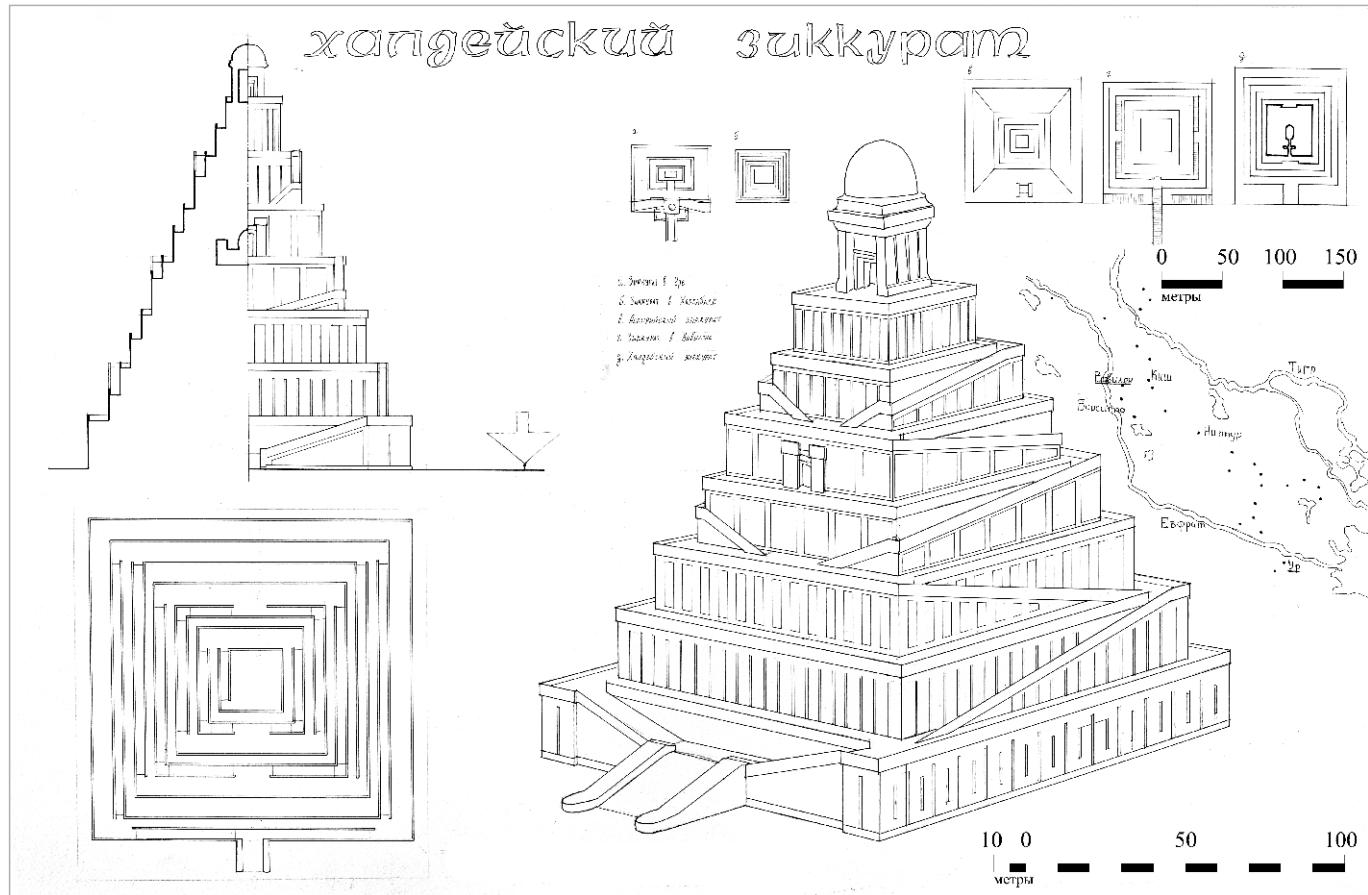
### СРАВНЕНИЕ ЗИККУРАТОВ МЕЖДУРЕЧЬЯ / лист 1

Студенты II курса: Вознесенская А., Мотузный С.

Научный руководитель: проф. А.А. Мусатов

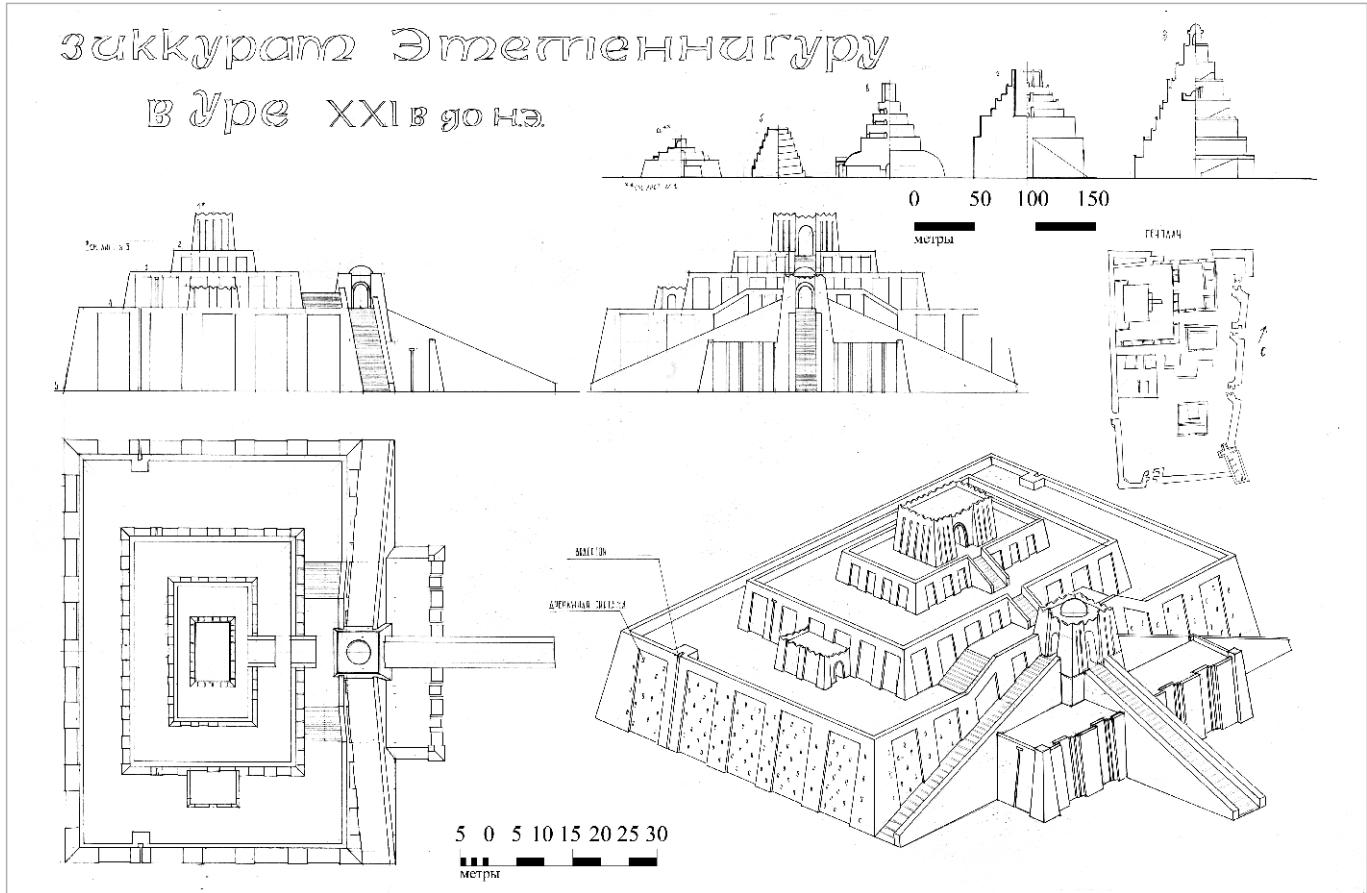
Интерес к данной работе определяется скопостью материала, труднодоступностью самих памятников, и как следствие - гораздо худшей изученностью вопроса в сравнении, например, с пирамидами Египта. В то же время, длительность линии развития зиккуратов, вариабельность форм во времени и в разных этногосударственных

образованиях Междуречья требует своего изучения и дает возможность студентам для научного поиска. Данная работа систематизирует имеющийся в доступности материал, пытается выявить различия в форме, функциональных схемах движения, установить различия в размерах и высоте.



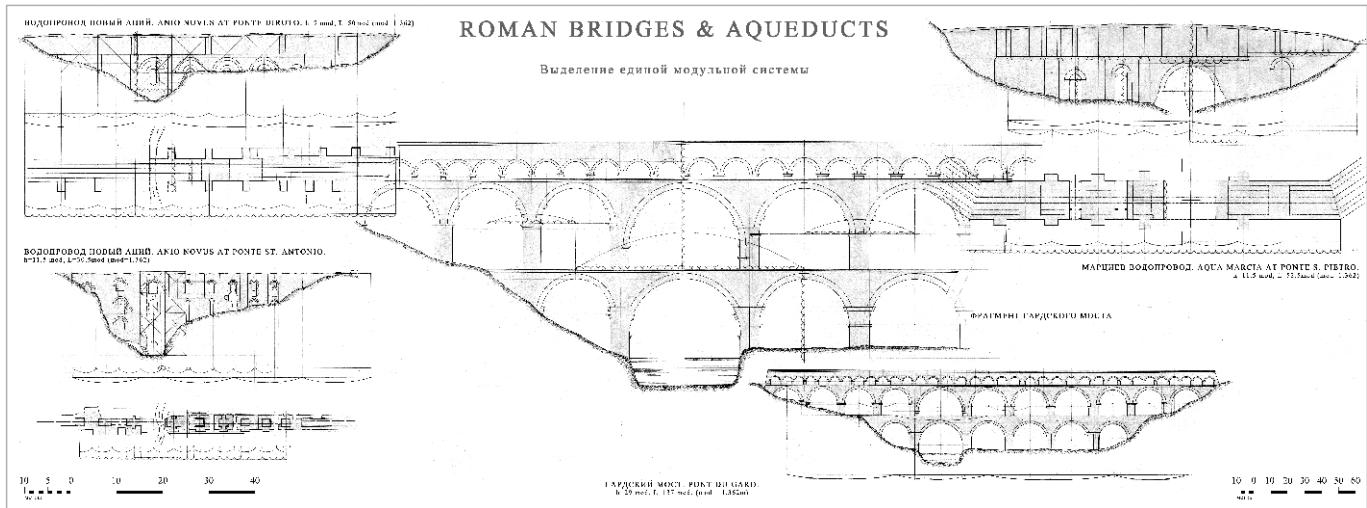
СРАВНЕНИЕ ЗИККУРАТОВ МЕЖДУРЕЧЬЯ / лист 2

Студенты II курса: Вознесенская А., Мотузный С.  
Научный руководитель: проф. А.А. Мусатов



## СРАВНЕНИЕ ЗИККУРАТОВ МЕЖДУРЕЧЬЯ / лист 3

Студенты II курса: Вознесенская А., Мотузный С.  
Научный руководитель: проф. А.А. Мусатов



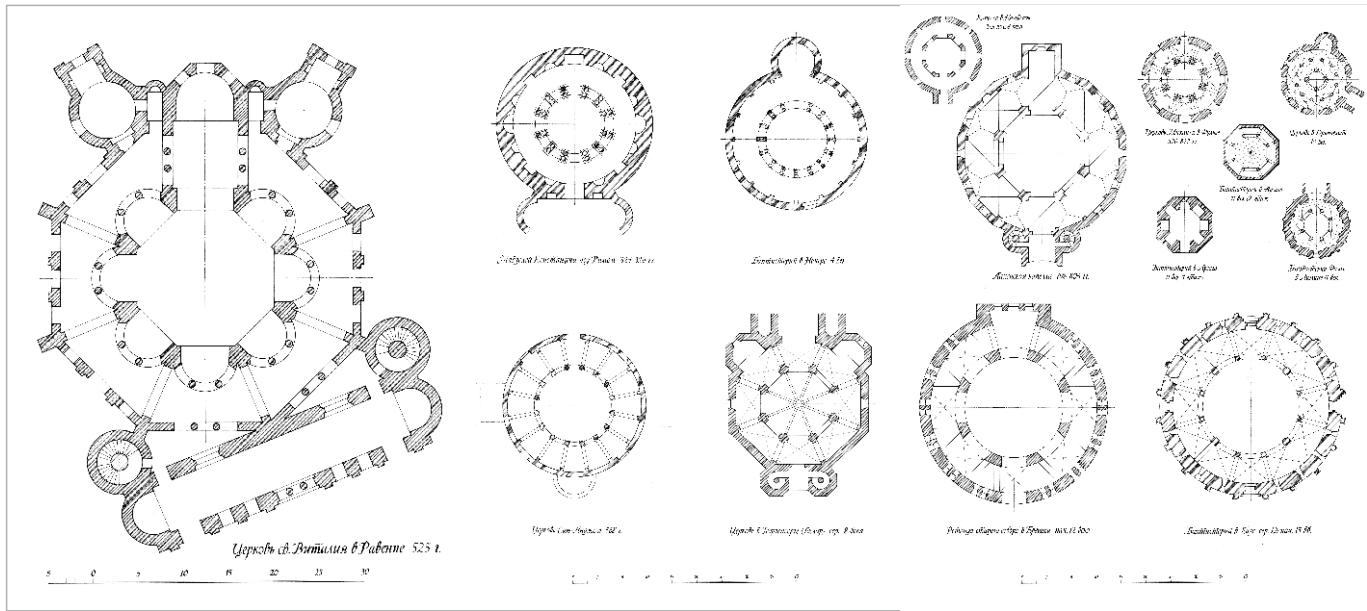
## РИМСКИЕ МОСТИ И АКВЕДУКИ. ВЫДЕЛЕНИЕ МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Студенты II курса: Асанина М., Богомазова М.

Научный руководитель: проф. А.А. Мусатов

Архитектура римских мостов и акведуков относится к числу тем, хорошо известных специалистам в области истории архитектуры. В отечественной историографии основной вклад в ее изучение внес И.С. Николаев. По заложенной им традиции все работы, в основном, анализируют вопросы, связанные либо с пропорционированием, либо с типологией этих сооружений. В представленной работе делается попытка рассмотрения несколько иного круга вопросов. На основе достаточно широкого для студенческой учебной работы материала, анализируются конструктивные, технические особенности памятников. Особо внимательно авторы уделяют проблеме преодоления сооружением сложных участков рельефа и водных преград. Выдерживая постоянный уклон водовода, древние зодчие задавали единый ритм верхнего яруса арок. В то же время нижний и

средний ярусы получали иной шаг опор и свой ритм арочных проемов. Получается, что римляне, склонные к унификации и единобразию элементов сознательно изменяли этому принципу ради более экономичного, рационального решения? В ходе исследования выявлено, что существовал общий модульный принцип, позволявший решить проблему унификации элементов сооружения. Это небольшое, но весьма интересное открытие, расширяющее представления о методах проектирования античных зданий. Кроме того, работа показывает, как от уникальных природных условий рождался неповторимый облик каждого сооружения. Понимание метода проектирования древних архитекторов, выявление связи формы сооружения и его функции, полученное в ходе проведенного исследования - важнейший опыт для будущего архитектора.



## ЭВОЛЮЦИЯ ЦЕНТРИЧЕСКИХ КУЛЬТОВЫХ СООРУЖЕНИЙ: ОТ ПОЗДНЕЙ АНТИЧНОСТИ ДО СРЕДНИХ ВЕКОВ

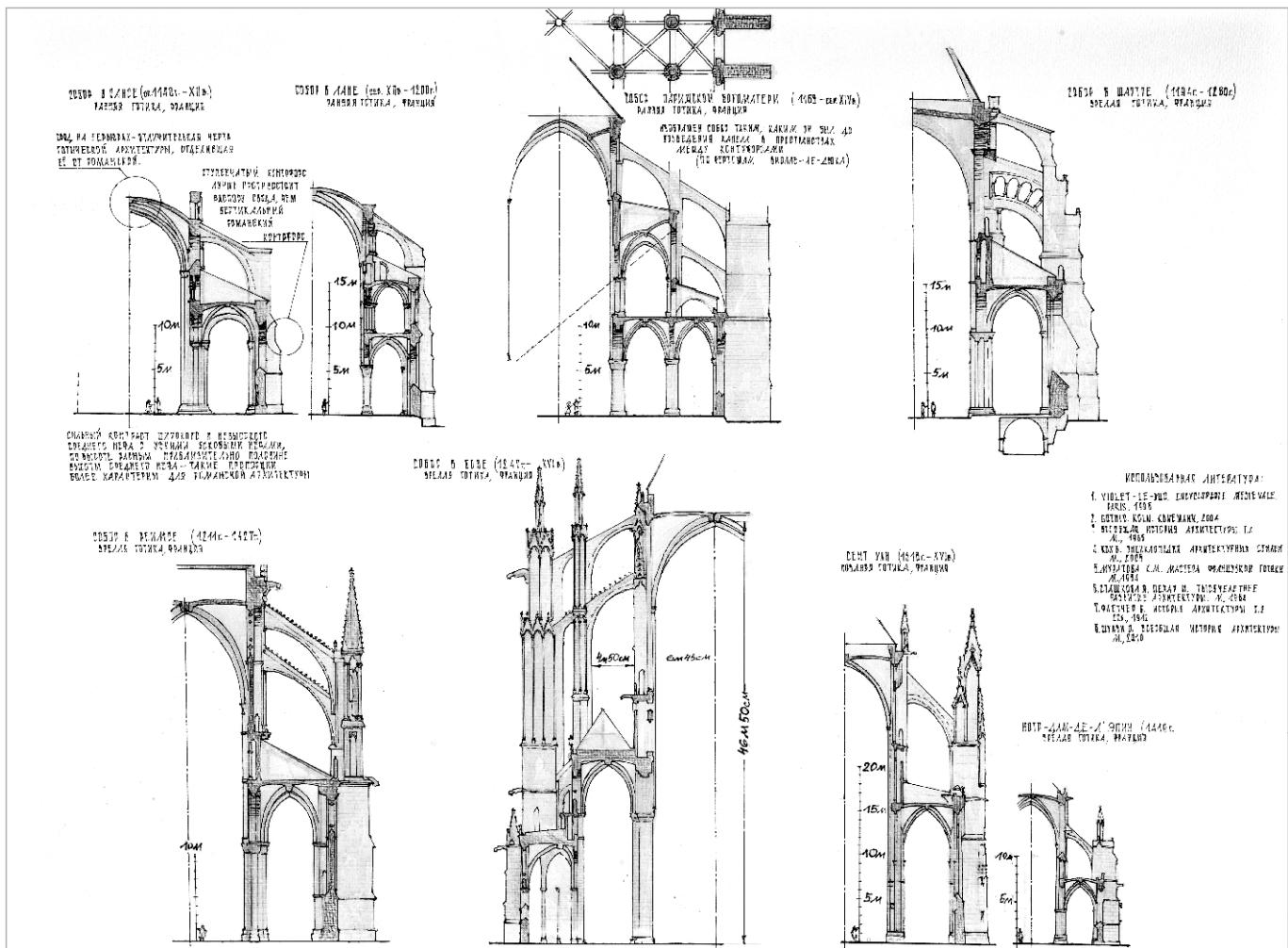
Студенты II курса: Золотовский Ю., Росочинская Ю., Колесникова А.  
Научный руководитель: проф. А.А. Мусатов

В работе рассмотрена эволюция планировочной структуры центральных культовых сооружений Западной Европы в период от поздней античности до раннего Возрождения. В основе исследования лежат методы сравнительного анализа и построения эволюционных рядов архитектурных памятников.

Сыгравший большую роль в формировании христианской культовой архитектуры тип центрального сооружения, появился еще в древней Греции. Подобные памятники были широко распространены и в древности, и в Средние века, и в более поздние периоды истории архитектуры. Важную роль этот тип сооружения сыграл в архитектуре Возрождения, барокко и классицизма.

Данная курсовая работа не ограничивается рассмотрением небольшого количества хрестоматийных памятников или центральных сооружений какого-то одного региона. В своей работе студенты приводят четырнадцать примеров христианских центральных культовых сооружений от мавзолея Констанции близ

Рима (IV век) до баптистерия в Пизе (сер. XII – нач. XV века). Широкий географический и временной охват предполагает проведение большой работы по сбору материала, что и составило одну из сильных сторон исследования. Планы всех анализируемых памятников, имеющих, с точки зрения авторов работы, ключевое значение в формировании единой линии развития западнохристианской культовой архитектуры, были приведены к единому масштабу и выстроены в хронологическом порядке. Работа имеет систематизационный характер. Проведенный сравнительный анализ планов центральных культовых сооружений позволяет более полно представить планировочные особенности памятников сходного типа, относящихся к различным периодам, а также понять последовательность и временные параметры изменений, проходивших в христианской архитектуре на протяжении практически целого тысячелетия. Работа выполнена в традиционной для МАРХИ ручной графике.



## ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКТИВНЫХ И ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГОТИЧЕСКИХ СОБОРОВ ФРАНЦИИ

Студент II курса: Блинова А.

Научный руководитель: проф. А.А. Мусатов

Готические соборы Франции при сходстве общих конструктивных и пространственных характеристик поражают разнообразием индивидуальных решений. На достаточно широком спектре

примеров проводится сопоставление разрезов сооружений разного времени постройки и различного территориального расположения. Работа носит сравнительный и систематизационный характер. Проведенное исследование позволяет глубже понять особенности пространственных и конструктивных характеристик культовых сооружений Франции периода готики.



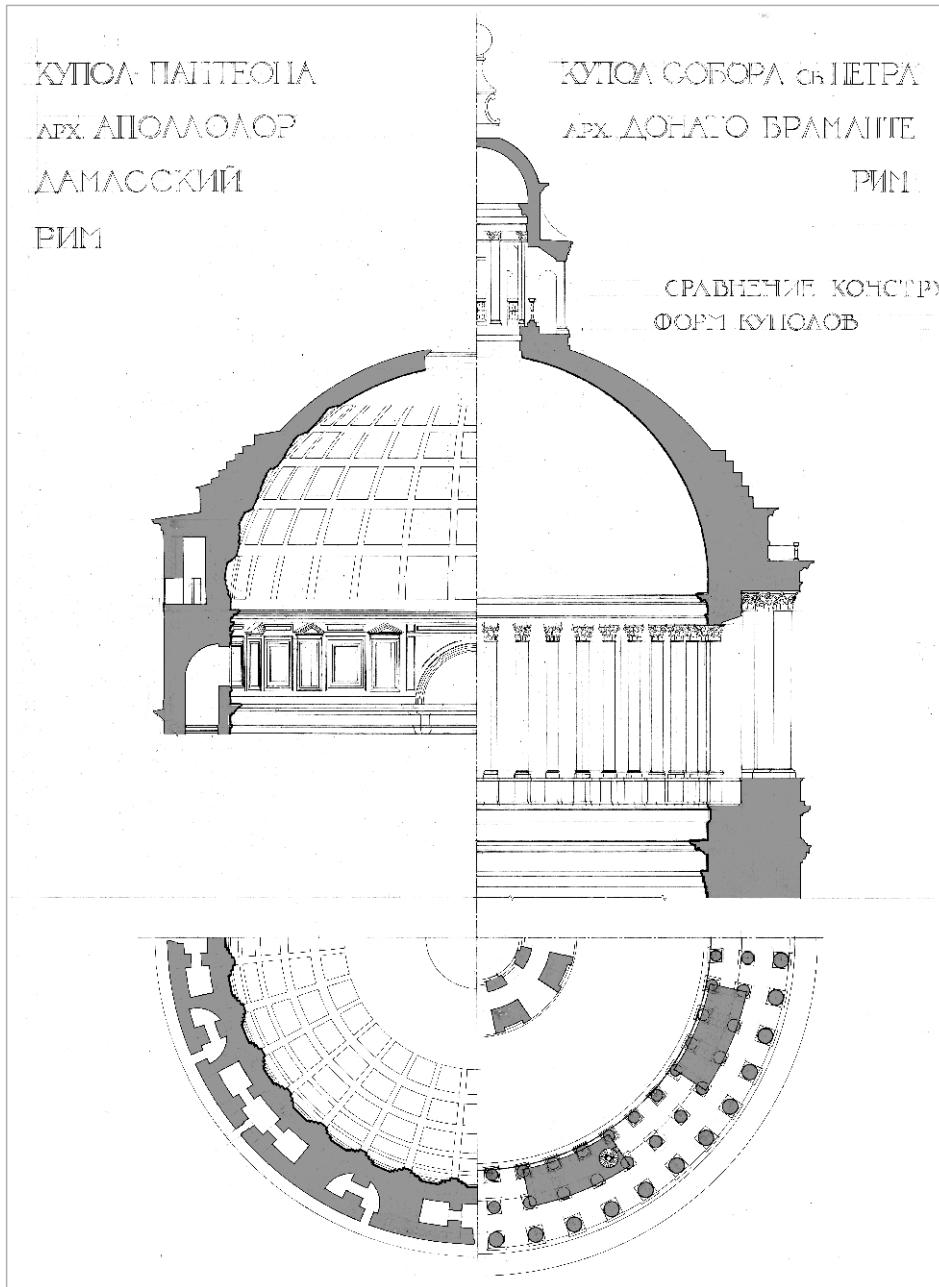
### МАКЕТ СОБОРА В ГЛОЧЕСТЕРЕ, ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Студенты II курса: Лавренко З., Мустафина Л.

Научный руководитель: проф. А.А. Мусатов

Курсовая работа выполнена в ставшей уже классической для кафедры Истории архитектуры МАРХИ методике макетирования памятников архитектуры, когда произведение представляется не полностью, а точной половиной или же с изъятием некоторых частей

при воспроизведении полного плана. В макете, в таком случае, совмещаются экстерьер, интерьер и разрез памятника. Метод особенно нагляден при анализе особенностей готических соборов. Различие в конструктивном устройстве интерьера и экстерьера собора трудно выявить в плоскостной чертежной работе. Макет половины собора с разрезом по продольной оси является наиболее информативным из всех возможных способов анализа.



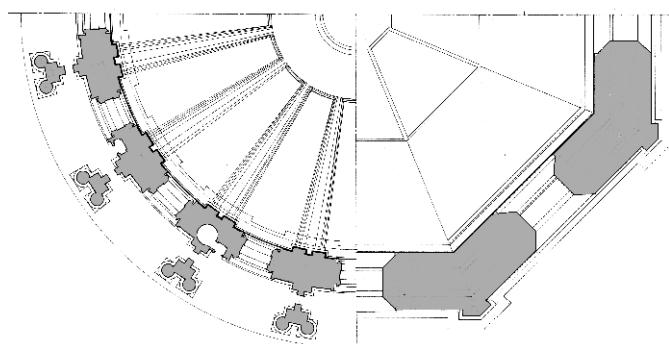
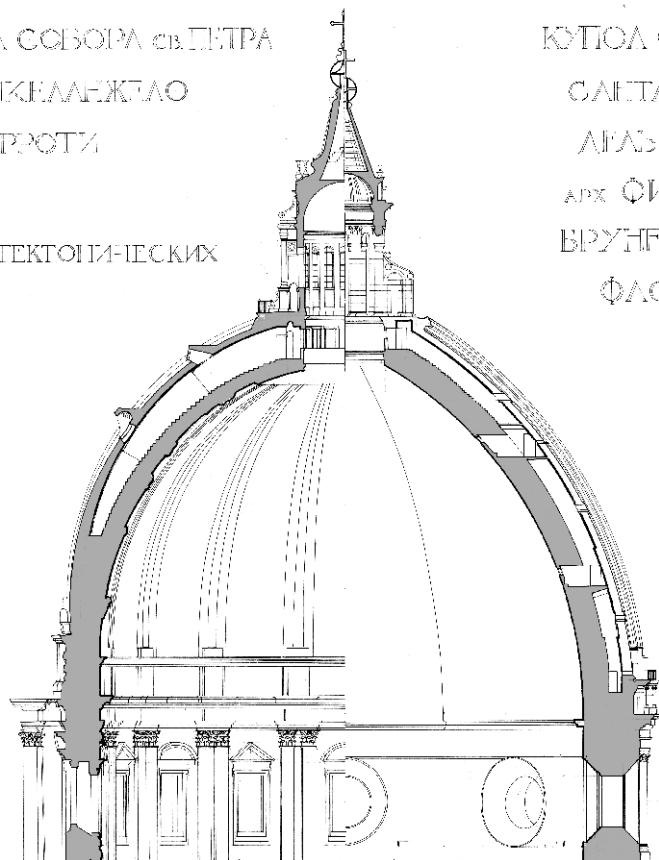
СРАВНЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ И  
ТЕКТОНИЧЕСКИХ ФОРМ КУПОЛОВ:  
ПАНТЕОНА В РИМЕ И СОБОРА СВ. ПЕТРА  
ПО ПРОЕКТУ Д. БРАМАНТЕ, САНТА МАРИЯ  
ДЕЛЬ ФЬОРЕ Ф. БРУНЕЛЕСКИ И  
СОБОРА СВ. ПЕТРА ПО ПРОЕКТУ  
МИКЕЛАНДЖЕЛО / лист 1

Студенты II курса: Егричина А., Кодичев Д.,  
Михалев А., Ташикова А.

Научный руководитель: проф. А.А. Мусатов

Создание центрического купольного храма - главная идея архитектуры Ренессанса. В генезисе купольных сооружений слились две линии, две различные традиции, относящиеся к разным этапам развития архитектуры предшествующих периодов. Это прямое продолжение куполов, широко использовавшихся при возведении итальянских соборов периода готики, а также стремление к возрождению тех форм, которые остались в наследие от Античности. Второе направление носило принципиальный, идейный характер. Обе линии слились в эпоху Высокого Возрождения, в результате творческих поисков Браманте. Являясь, как и все зодчие Ренессанса продолжателем творчества Ф. Брунеллески, Брамантеставил при проектировании купола собора Св. Петра совершенно иные задачи. Конструктивное решение Брунеллески: разделение и

КУПОЛ СОБОРА СВ. ПЕТРА  
арх. МИКЕЛАНДЖЕЛО  
БУНДАРСТИ  
РИМ  
КИЙ И ТЕКТОНИЧЕСКИХ



КУПОЛ СОБОРА  
САНТА МАРИЯ  
ДЕЛЬ ФЬОРЕ  
арх. ФИЛАНДО  
БРУНЕЛЕСКИ  
ФЛОРЕНЦИЯ

СРАВНЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ И  
ТЕКТОНИЧЕСКИХ ФОРМ КУПОЛОВ:  
ПАНТЕОНА В РИМЕ И СОБОРА СВ. ПЕТРА  
ПО ПРОЕКТУ Д. БРАМАНТЕ, САНТА МАРИЯ  
ДЕЛЬ ФЬОРЕ Ф. БРУНЕЛЕСКИ И  
СОБОРА СВ. ПЕТРА ПО ПРОЕКТУ  
МИКЕЛАНДЖЕЛО / лист 2

Студенты II курса: Егричина А., Кодичев Д.,  
Михалев А., Ташимова А.  
Научный руководитель: проф. А.А. Мусатов

облегчение внутренней и наружной оболочек, увеличение стрелы подъема купола. Задача Браманте: водрузить купол Пантеона на своды базилики Максенция, чтобы превзойти древних зодчих в прямом продолжении их традиций. Сопоставление разрезов куполов Пантеона и Св. Петра по проекту Браманте, соборов Санта Мария дель Фьоре Брунелески и Св. Петра по проекту Микеланджело дает возможность понять путь развития архитектурной мысли эпохи Ренессанса. Накопление практического опыта привело к отказу от прямого продолжения наследия архитектуры античного Рима. Выработанные в XVI в. объемно-пространственные и конструктивные решения были более рациональны, экономичны и, в то же время, монументальны и выразительны, что наглядно демонстрирует данная работа.



РЕКОНСТРУКЦИЯ ВАРИАНТОВ ЗАВЕРШЕНИЯ КУПОЛА ВИЛЛЫ  
РОТОНДА ПО ПРОЕКТУ ПАЛЛАДИО / макет 1

Студенты II курса: Макаров Б., Могилева С., Родионова О.  
Научный руководитель: проф. Ю.Н. Герасимов

Вилла Ротонда - одно из наиболее знаменитых творений Палладио. Это ярчайший памятник эпохи позднего Возрождения, во многом определивший пути развития дворцовой и жилой архитектуры не

только барокко и классицизма, но и более поздних периодов, практически вплоть до нашего времени. Непреходящее значение этого сооружения в истории архитектуры определяет и научный



РЕКОНСТРУКЦИЯ ВАРИАНТОВ  
ЗАВЕРШЕНИЯ КУПОЛА ВИЛЛЫ РОТОНДА  
ПО ПРОЕКТУ ПАЛЛАДИО / макеты 2, 3

Студенты II курса: Макаров Б., Могилева С.,  
Родионова О.

Научный руководитель:  
проф. Ю.Н. Герасимов

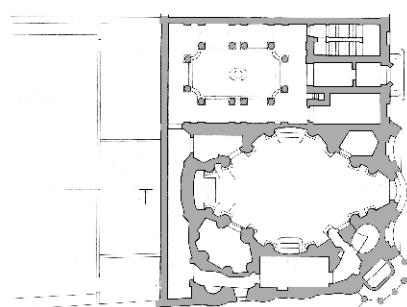


интерес к этапам его создания.  
Общеизвестно, что вилла не построена  
точно по замыслу Палладио, а  
заканчивалась строительством под  
руководством учеников, и в первую  
очередь В. Скамоцци. Учитывая  
достаточную скучность материалов по  
первоначальному проекту Палладио,  
возможность неоднозначных трактовок в  
вопросе о решении формы купола, его  
завершения, а также и барабана в  
основании купола, была предпринята  
попытка реконструировать возможные  
варианты. Для этого был изготовлен макет  
виллы со сменными завершениями. Он  
позволяет проверить зрительно и методом  
фотофиксации контекстуальную  
уместность применения каждого из  
возможных решений. Тем самым студенты  
погружаются в творческий метод работы  
мастера, как бы проходя вместе с ним  
этапы творческого процесса.

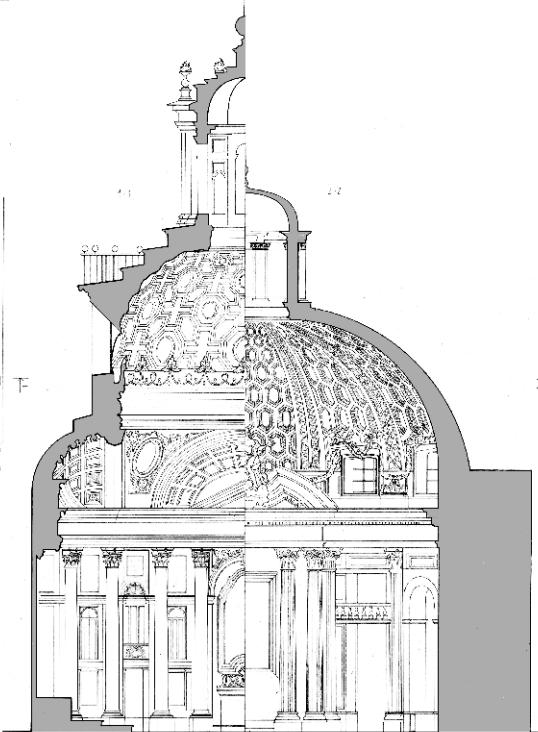
## СРАВНЕНИЕ РАЗРЕЗОВ БАРОЧНЫХ ЦЕРКВЕЙ В РИМЕ

**SAN CARLO ALLE QUATTRO FONTANE**  
FRANCESCO BORROMINI

1638-1677



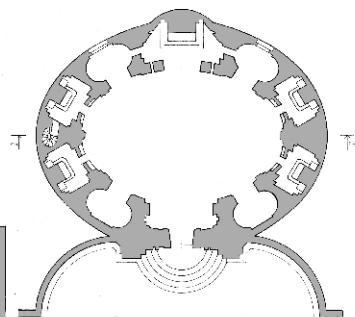
5 0 10 20



1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**SANT' ANDREA  
AL QUIRINALE**  
LORENZO BERNINI

1653-1658



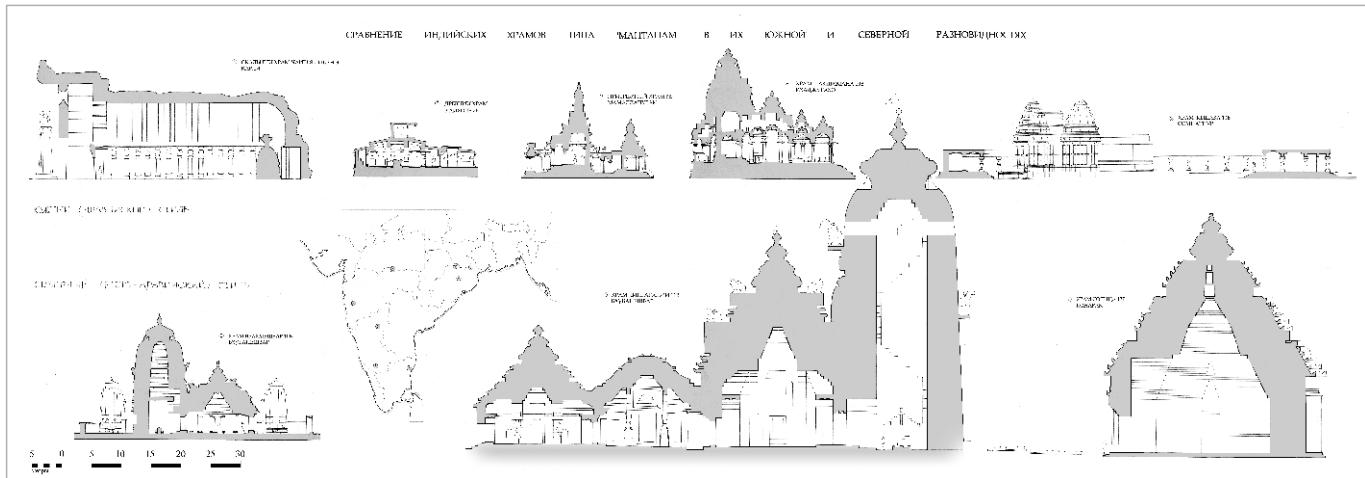
5 0 10 20

СРАВНЕНИЕ РАЗРЕЗОВ БАРОЧНЫХ ЦЕРКВЕЙ В РИМЕ. САН  
АНДРЕА АЛЬ КВИРИНАЛЕ (БЕРНИНИ) И САН КАРЛО У ЧЕТЫРЕХ  
ФОНТАНОВ (БОРРОМИНИ)

Студенты II курса: Казарьян А., Лошинская П.  
Научный руководитель: проф. А.А. Мусатов

В работе сравниваются два культовых барочных сооружения,  
принадлежащих творчеству ведущих архитекторов итальянского

барокко. Работа выполнена на качественных материалах, поиск которых был сопряжен с определенными трудностями. Основной анализ проводится методом сравнения разрезов. Чертежи приводятся к одному размеру по ширине постройки, при этом оказывается, что существует еще множество иных пропорциональных совпадений. Выявленные соответствия в пропорциях и членении памятников свидетельствуют о наличии общих черт в методе проектирования двух признанных мастеров архитектуры, являвшихся при жизни творческими соперниками.

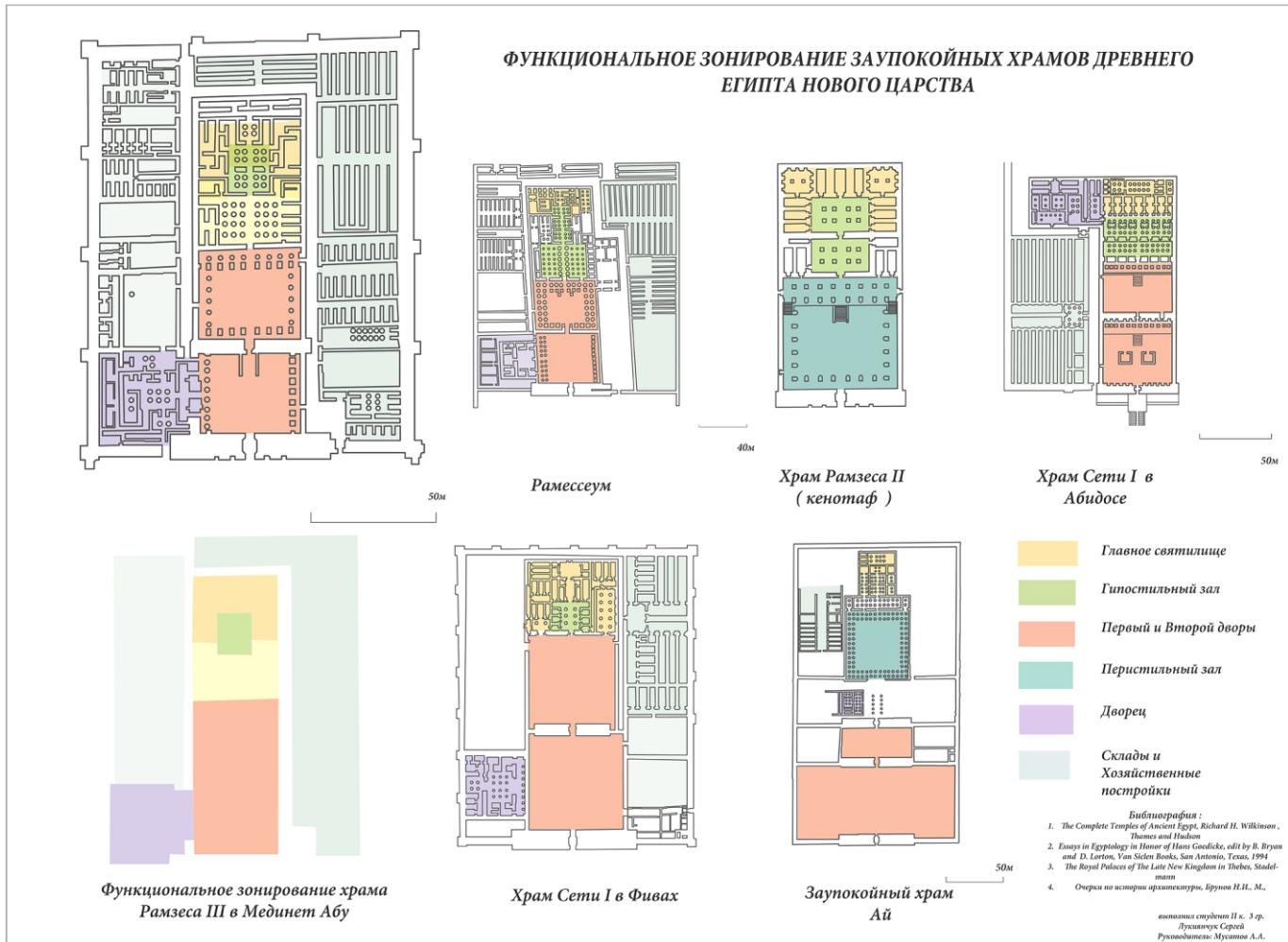


### СРАВНЕНИЕ ИНДИЙСКИХ ХРАМОВ ТИПА «МАНТАПАМ» В ИХ ЮЖНОЙ И СЕВЕРНОЙ РАЗНОВИДНОСТЯХ

Студенты II курса: Бакеева Е., Пономарева В., Тягай Ф.  
Научный руководитель: проф. А.А. Мусатов

Архитектура Индии отличается большим разнообразием стилей и форм, что связано с длительным историческим существованием этой культуры, разнообразием конфессий, региональными и климатическими особенностями. Понимание принципов возникновения отличий в объемно-пространственной структуре сооружений, в стилеобразующих элементах – что и определяет сложность, многообразие решений внутри одной национальной

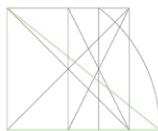
архитектурной традиции – важно для становления будущих архитекторов. В работе комбинируются два метода исследования: сравнительный анализ памятников и метод картографирования. Совмещение методов позволяет понять, как региональные условия (особенности климата, наличие доступных материалов, применение традиционных конструктивных приемов) влияют на процесс формообразования.



### ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ И ПРОПОРЦИОНИРОВАНИЕ ЗАУПОКОЙНЫХ ХРАМОВ ДРЕВНЕГО ЕГИПТА НОВОГО ЦАРСТВА / лист 1

Студент II курса: Лукьянчук С.  
Научный руководитель: проф. А.А. Мусатов

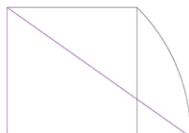
ПРОПОРЦИОНИРОВАНИЕ ЗАУПОКОЙНЫХ ХРАМОВ ДРЕВНЕГО ЕГИПТА  
НОВОГО ЦАРСТВА



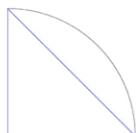
треугольник 40 градусов



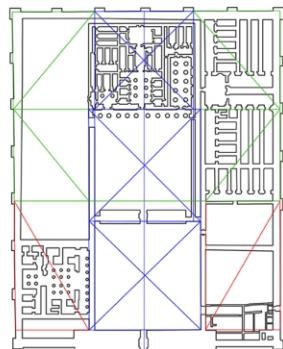
треугольник 30 градусов



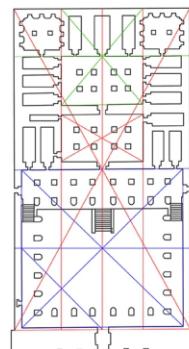
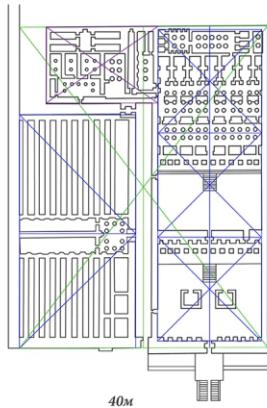
треугольник 35 градусов



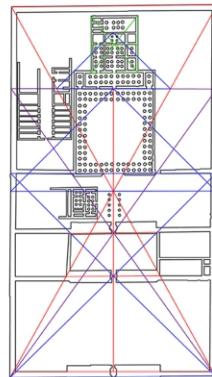
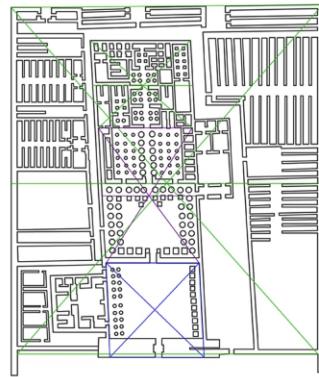
треугольник 45 градусов



Храм Рамзеса III в Мединет Абу

Заупокойный храм  
Рамзеса II

Храм Сети I в Абидосе

Заупокойный храм  
Аю

Рамессеум

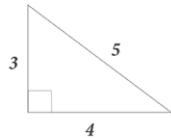
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ И ПРОПОРЦИОНИРОВАНИЕ ЗАУПОКОЙНЫХ ХРАМОВ  
ДРЕВНЕГО ЕГИПТА НОВОГО ЦАРСТВА / лист 2

Студент II курса: Лукьянчук С.

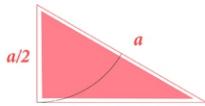
Научный руководитель: проф. А.А. Мусатов

**ПРОПОРЦИОНИРОВАНИЕ ЗАУПОКОЙНЫХ ХРАМОВ ДРЕВНЕГО ЕГИПТА НОВОГО ЦАРСТВА**

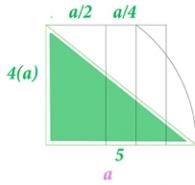
**ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ТРИАНГУЛЯЦИОННАЯ СИСТЕМА**



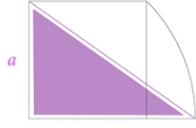
построение прямого угла при помощи египетского треугольника



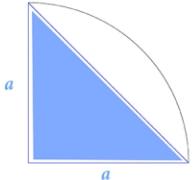
треугольник с углами 30 и 60 градусов



треугольник с углами 40 и 50 градусов



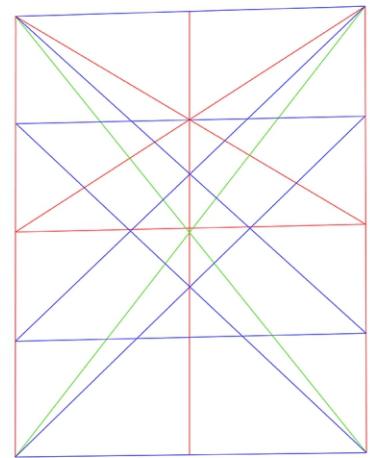
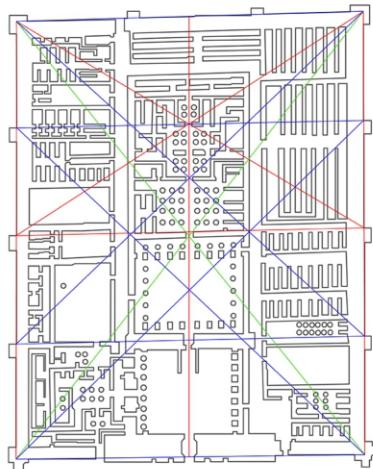
треугольник с углами 35 и 55 градусов



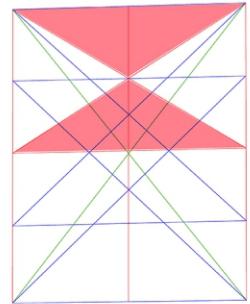
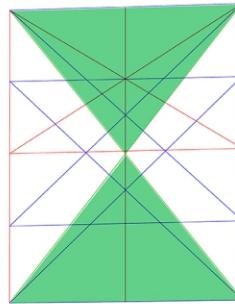
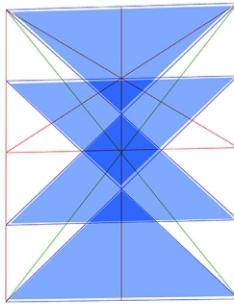
треугольник с углами 45 градусов

**СХЕМА ПРОПОРЦИОНИРОВАНИЯ**

**ХРАМ СЕТИ И В ФИВАХ**



50м



**ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ И ПРОПОРЦИОНИРОВАНИЕ ЗАУПОКОЙНЫХ ХРАМОВ ДРЕВНЕГО ЕГИПТА НОВОГО ЦАРСТВА / лист 3**

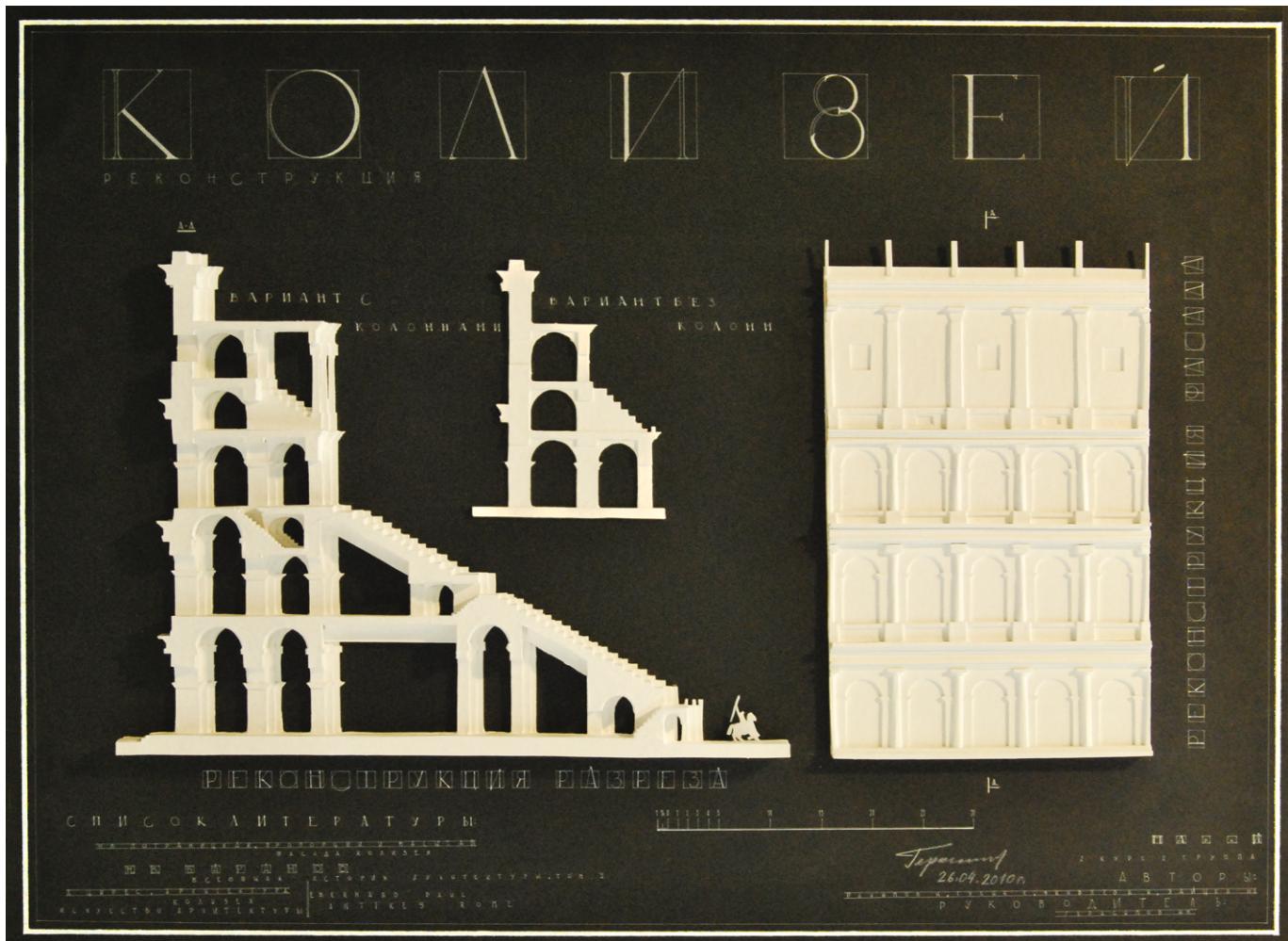
Студент II курса: Лукьянчук С.

Научный руководитель: проф. А.А. Мусатов



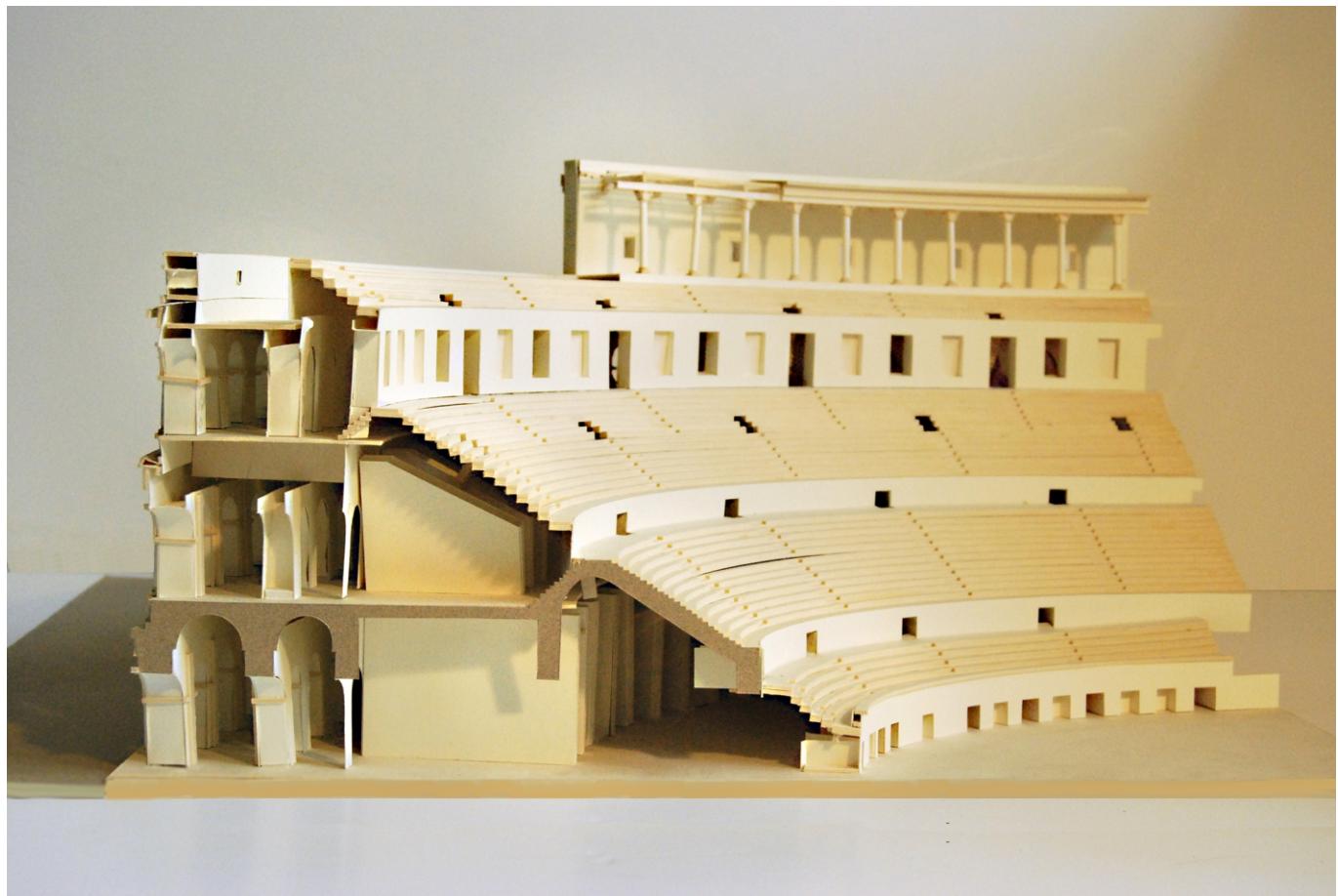
ЭРЕХТЕЙОН. РЕКОНСТРУКЦИЯ / макет

Студенты II курса: Кайдановская А., Брежнев Д.  
Научный руководитель: проф. А.А. Мусатов



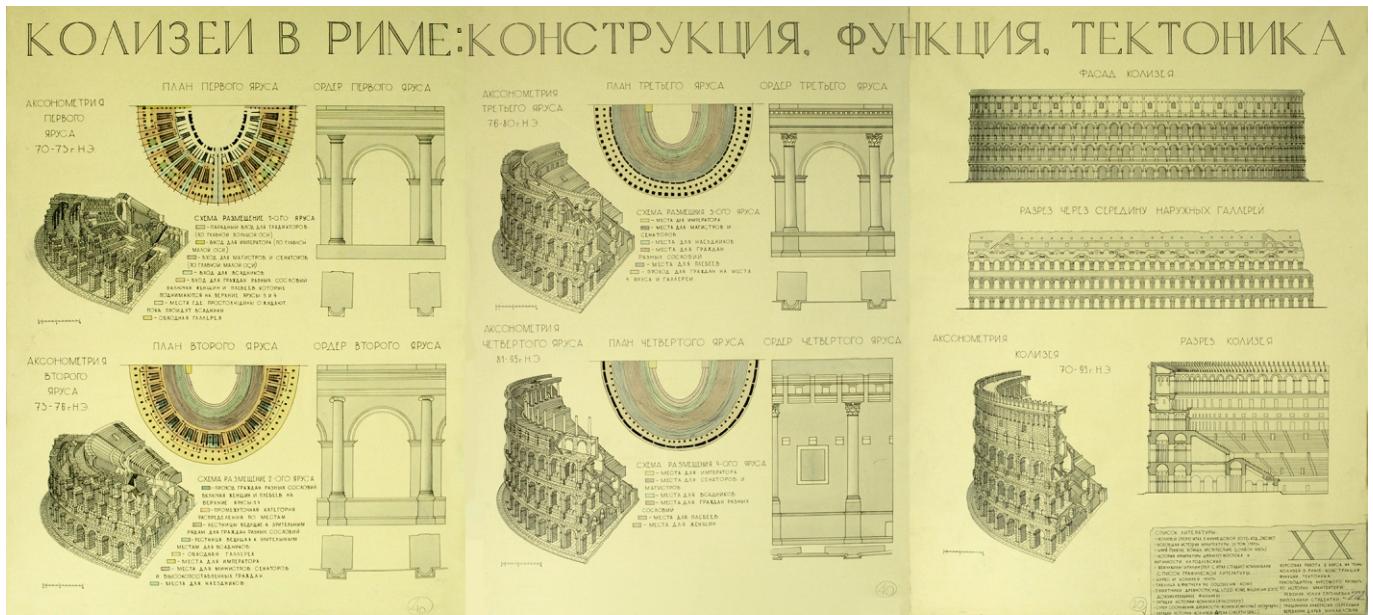
КОЛИЗЕЙ. РЕКОНСТРУКЦИЯ ФАСАДА И РАЗРЕЗОВ / графика, макет

Студенты II курса: Рахимов И., Гулич С., Яковлева К., Зайцев Н.  
Научный руководитель: проф. Ю.Н. Герасимов



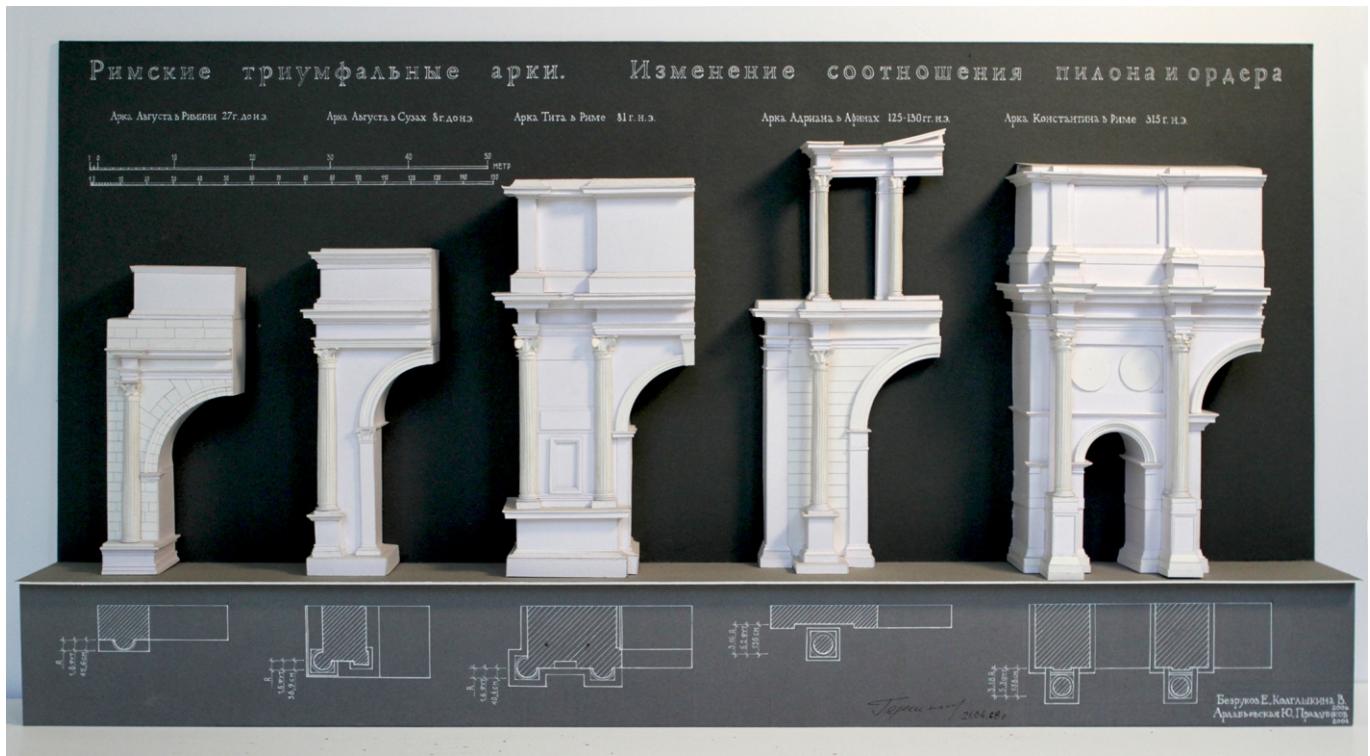
КОЛИЗЕЙ. РЕКОНСТРУКЦИЯ / макет

Методический фонд кафедры «История архитектуры и градостроительства»



## КОЛИЗЕЙ В РИМЕ: КОНСТРУКЦИЯ, ФУНКЦИЯ, ТЕКТОНИКА

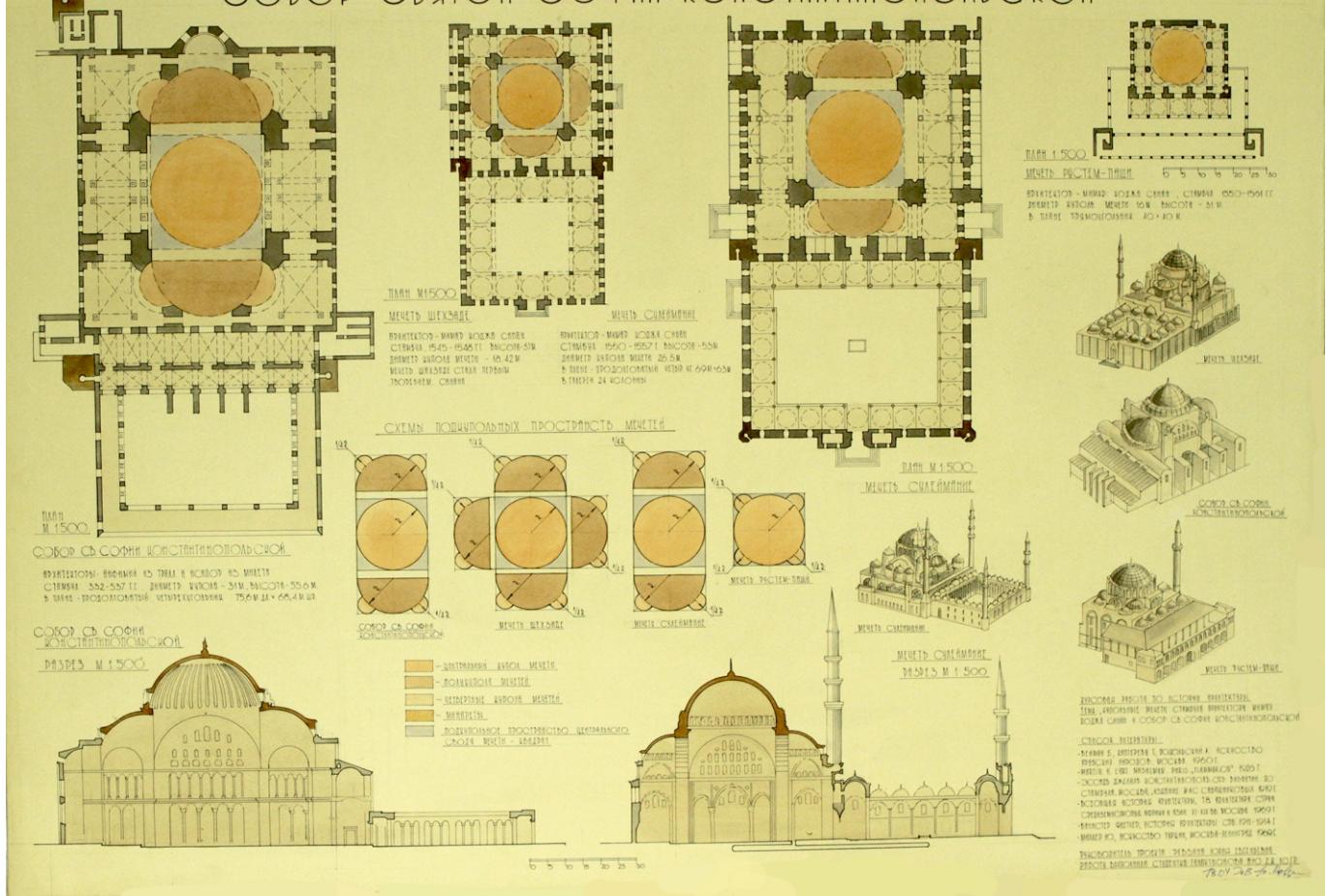
Студенты II курса: Гришунина А., Веревкина Д.  
Научный руководитель: доц. Ю.Е. Ревзина



### РИМСКИЕ ТРИУМФАЛЬНЫЕ АРКИ. ИЗМЕНЕНИЕ СООТНОШЕНИЯ ПИЛОНА И ОРДЕРА

Студенты II курса: Безруков Е., Колгашкина В., Ардашьевская Ю., Праздников Н.  
Научный руководитель: проф. Ю.Н. Герасимов

# КУПОЛЬНЫЕ МЕЧЕТИ СТАМБУЛА АРХИТЕКТОРА МИМАРА КОДЖИ СИНАНА И СОБОР СВЯТОЙ СОФИИ КОНСТАНТИНОПОЛЬСКОЙ



## КУПОЛЬНЫЕ МЕЧЕТИ СТАМБУЛА АРХИТЕКТОРА МИМАРА КОДЖИ СИНАНА И СОБОР СВ. СОФИИ КОНСТАНТИНОПОЛЬСКОЙ

Студент II курса: Галактионова А.  
Научный руководитель: доц. Ю.Е. Ревзина

**ДОХОДНЫЙ ДОМ КНЯЖНЫ БЕБУТОВОЙ В МОСКВЕ РОЖДЕСТВЕНСКИЙ БУЛЬВАР 9 (1908-1909)**

**ПУБЛИКУЕТСЯ ВПЕРВЫЕ КОМАРОВАЙ Н.Г. И ЛЕНЦ А.А.**

The drawing shows a detailed architectural rendering of a multi-story residential building. The facade features a combination of light-colored stone and yellowish panels. The upper floors have numerous arched windows, while the ground floor features larger, more ornate arched openings. A central entrance is highlighted by a large arch. To the right of the main drawing, several vertical boxes provide specific details about different parts of the building:

- 4 этаж**: Студия, кухня, ванная комната, кабинет, лестничная клетка, 70 кв.м., 1500 руб.
- 3 этаж**: Студия, кухня, ванная комната, кабинет, лестничная клетка, 70 кв.м., 1500 руб.
- 2 этаж**: Офисные помещения, 200 кв.м., 1500 руб.
- 1 этаж**: Офисные помещения, 250 кв.м., 1500 руб.
- Земельный участок**: Площадь при здании, парковка, 350 кв.м., 1500 руб.
- Лестничные клетки**: Площадь при здании, 10 кв.м., 1500 руб.
- Парковка**: Площадь при здании, 100 кв.м., 1500 руб.

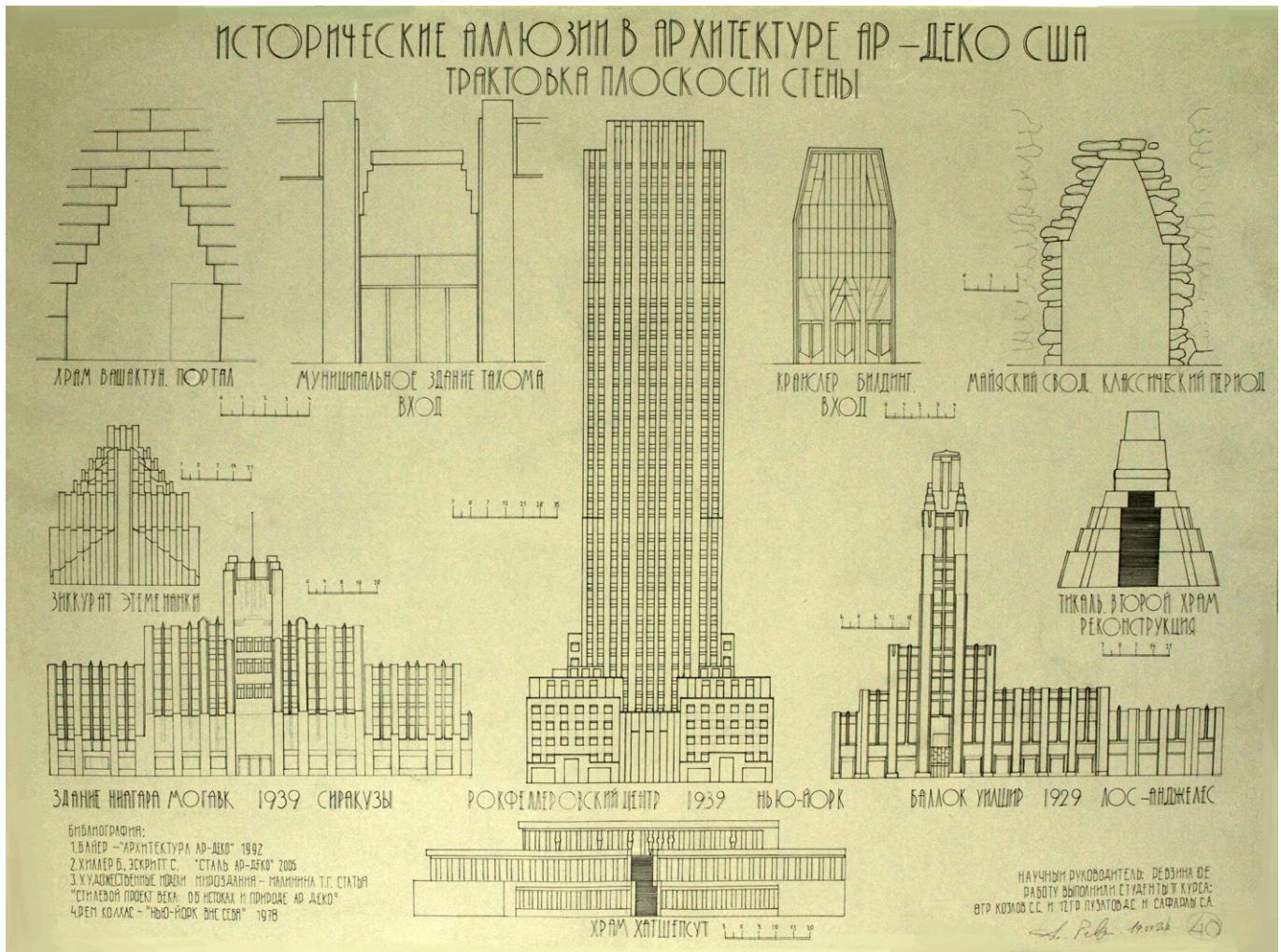
**Работы выполнены:** Студентки 2 курса из группы ректории факультета  
Студентки 2 курса из группы ректории факультета  
**Руководителем:** Гузик Юлия Евгеньевна 2013 г.в.

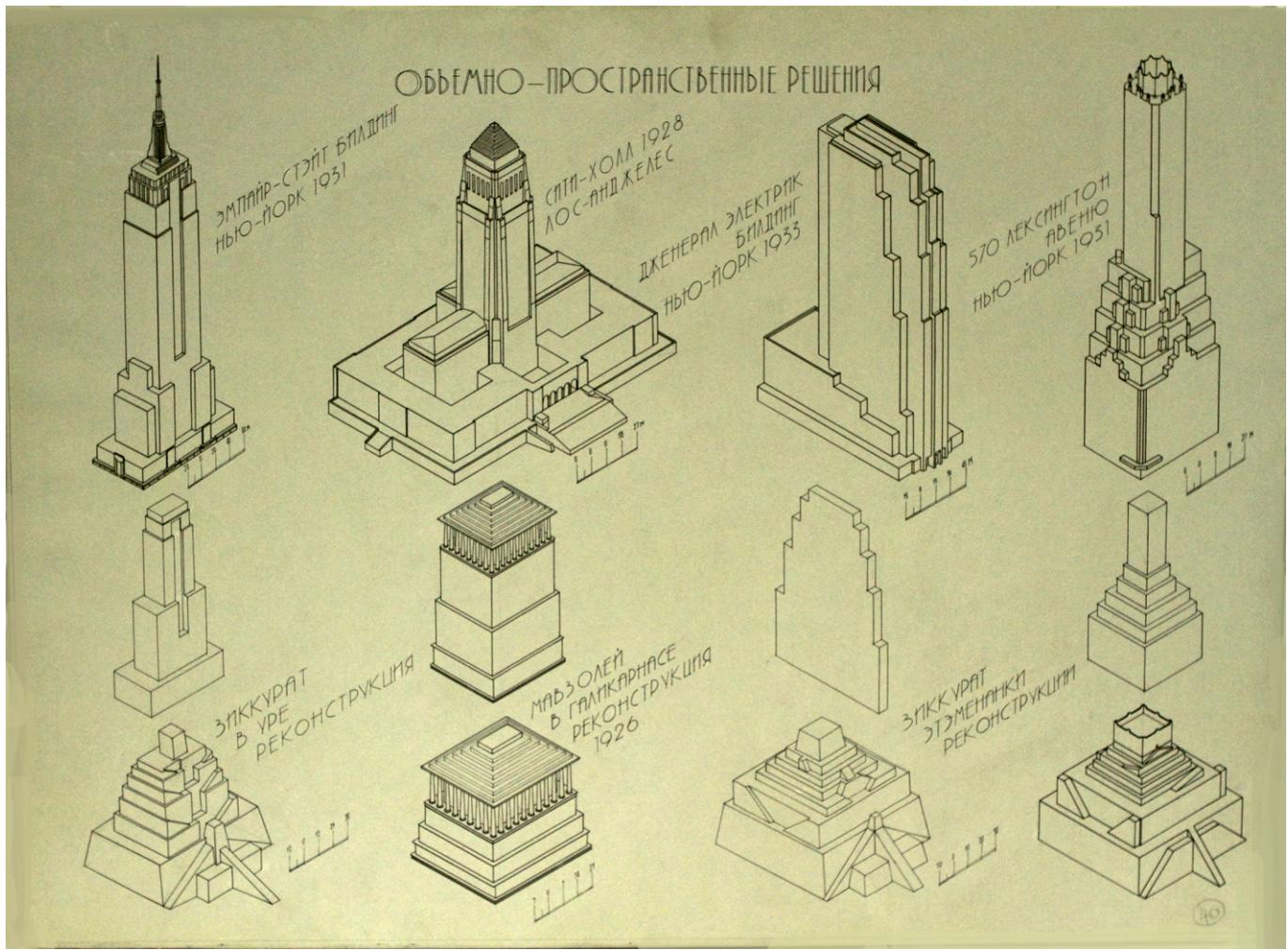
**Л.Р.Р. Рубрика, 07.07.14**

**ДОХОДНЫЙ ДОМ КНЯЖНЫ БЕБУТОВОЙ В МОСКВЕ НА РОЖДЕСТВЕНСКОМ БУЛЬВАРЕ, 9 (1908-1909)**

Студенты II курса: Комарова Н., Ленц А.  
Научный руководитель: доц. Ю.Е. Ревзина

**МАРХИ 2015**



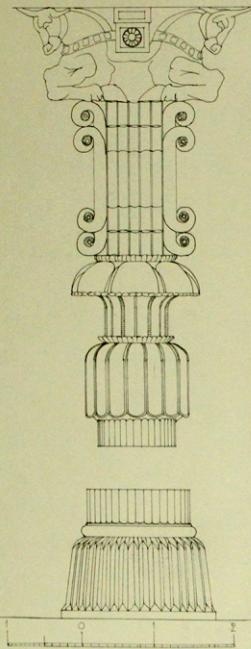
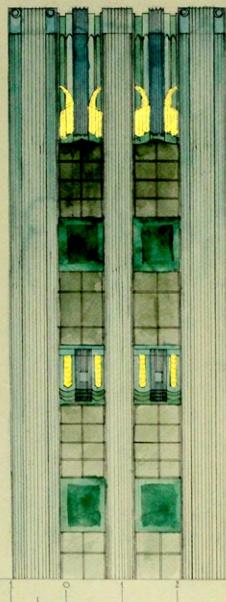


ИСТОРИЧЕСКИЕ АЛЛЮЗИИ В АРХИТЕКТУРЕ АР-ДЕКО США / объемно-пространственные решения / лист 2

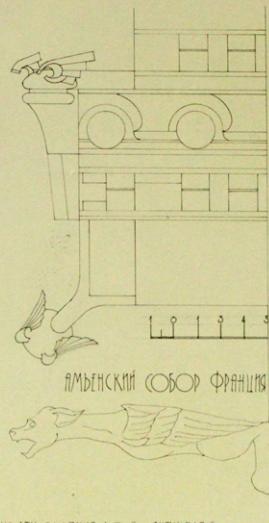
Студенты II курса: Козлов С., Пузатов Д., Сафарлы С.  
Научный руководитель: доц. Ю.Е. Ревзина

## ДЕКОРАТИВНЫЕ МОТИВЫ

ДВОРЕЦ АЛАДАНА ИРАН

ИСТЕРИ КОЛЛАМБИЯ БИЛДИНГ  
ЛОС-АНДЖЕЛЕС

КРАЙСЕР БИЛДИНГ НЬЮ-ЙОРК



АМБЕНСКИЙ СОБОР ФРАНЦИИ

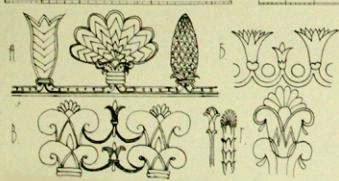
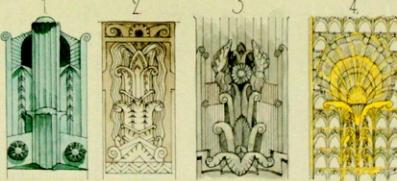


1 САН РИЭЛТИ БИЛДИНГ ЛОС-АНДЖЕЛЕС

2 КЕЙ СИ ПИ БИЛДИНГ КАНЗАС СИТИ

3 ТО ЛАЙН СТРИТ НЬЮ-ЙОРК

4 ШЕМ БИЛДИНГ САН-ФРАНЦИСКО

ЛОТОСНЫЕ ОРНАМЕНТЫ  
А. ВАЗИЛОНСКИЙ  
Б. ЕТИПЕТСКИЙ  
В. АССИРИЙСКИЙ  
Г. ПЕРСИДСКИЙ

РОКФЕЛЕРОВСКИЙ ЦЕНТР НЬЮ-ЙОРК

40

## ИСТОРИЧЕСКИЕ АЛЛЮЗИИ В АРХИТЕКТУРЕ АР-ДЕКО США / декоративные мотивы / лист 3

Студенты II курса: Козлов С., Пузатов Д., Сафарлы С.

Научный руководитель: доц. Ю.Е. Ревзина

ТЕМЫ КУРСОВЫХ РАБОТ  
ПО ВСЕОБЩЕЙ ИСТОРИИ АРХИТЕКТУРЫ  
/для студентов II курса

Курсовая работа выполняется одним или группой студентов. Каждая тема может корректироваться в зависимости от числа исполнителей и по их творческой инициативе.

## РАЗДЕЛ I. АРХИТЕКТУРА ПЕРВОБЫТНОГО МИРА И ДРЕВНИХ ЦИВИЛИЗАЦИЙ

1. Древнейшие монументальные комплексы (от 40 до 10 тыс. до н.э.). Композиционное развитие и региональные особенности.
2. Первые культовые мегалитические сооружения на территории Евразии (от 10 до 4 тыс. до н.э.)
3. Эволюция сооружений рондельного типа на территории Европы. Принципы формообразования, эволюция и региональные особенности.
4. Поздние мегалитические комплексы на территории Евразии (от 3 до 1 тыс. до н.э.). Анализ принципов формообразования, типология.
5. Архитектура египетских погребальных комплексов в эпоху Древнего и Среднего царства. Композиционные особенности.
6. Использование стоично-балочной системы и эволюция колонны в архитектуре Древнего Египта.
7. Исторические этапы сложения ансамбля храма Амона-Ра в Карнаке.
8. Исторические этапы сложения ансамбля храма Амона-Ра в Луксоре.
9. Заупокойные храмы фиванского некрополя эпохи Нового Царства.
10. Египетский храм Нового Царства и его развитие в эпоху эллинизма (на примере храмов Хонсу в Карнаке и Гора в Эдфу).
11. Дворцово-храмовые комплексы Ассирии. Композиция и символический смысл.
12. Дворцовый ансамбль в Персеполе. Композиционные и функциональные особенности, традиции и прототипы.
13. Возникновение и развитие дорического периптера в архитектуре Древней Греции.
14. Пропорциональный анализ греческих храмов архаического периода.
15. Пропорциональный анализ греческих храмов классического периода.

16. Ионический ордер: истоки, ориентальные черты и влияния.
17. Композиционные особенности Пропилей Афинского Акрополя.
18. «Стофутовый» квадрат в композиции планов Парфенона в Афинах, Пантеона в Риме и собора Софии в Константинополе
19. Композиционные особенности греческих, эллинистических и римских театров.
20. Дорический ордер храмов ранней и зрелой классики (храмов Геры и Зевса в Олимпии, храма Афины Афайи на острове Эгина, храма Геры-II в Посейдонии (Пестуме), Парфенона в Афинах, храма Аполлона в Бассах и др. )
21. Общественные сооружения эпохи эллинизма: их композиционные и функциональные особенности, пространственные решения.
22. Ордерные вариации в эпоху эллинизма.
23. Происхождение, развитие и типология римского атриумно-перистильного жилого дома.
24. Графическая реконструкция этапов строительства Колизея в Риме.
25. Внутреннее пространство Пантеона в Риме и собора св. Софии в Константинополе.
26. Римская арочно-ордерная ячейка в композиции различных типов зданий.
27. Типологические и композиционные особенности римских триумфальных арок.
28. Конструкции и тектоника римских мостов и акведуков.
29. Храм в Гарни (Армения) и храм Портумна на Бычьем Форуме в Риме.
30. Античный театр и его интерпретация в архитектуре эпохи Возрождения, классицизма и ХХ века.
31. Античные и раннехристианские центрические сооружения.
32. Раннехристианская базилика, ее происхождение и символический смысл.
33. Храм Гроба Господня в Иерусалиме. Реконструкция первоначального облика и трансформации времен крестовых походов.

## РАЗДЕЛ II. СРЕДНЕВЕКОВАЯ АРХИТЕКТУРА ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЫ, ВИЗАНТИИ И ВОСТОКА

34. Зарождение и развитие крестово-купольной системы в архитектуре Византии.
35. Храм св. Софии Константинопольской и купольные мечети Стамбула.
36. Палатинская капелла Карла Великого в Аахена и церковь Сан Витале в Равенне: сходства и различия художественного решения.
37. Пространственное решение романских храмов Франции,

- Германии, Италии, Испании, Англии.
38. Принципы построения ансамбля в храмовой архитектуре романской эпохи.
39. Романские баптистерии во Франции, Германии, Италии, Испании.
40. Композиционные особенности планировки цистерцианских монастырей Западной Европы.
41. Типология романских церквей Франции, Германии, Италии (для трех – четырех студентов).
42. Архитектура романских паломнических церквей.
43. Поиски соразмерности и пропорций планов романских церквей и их порталов (Франция, по школам).
44. Церковь Двенадцати Апостолов в Константинополе и развитие типа в средневековой архитектуре восточно- и западнохристианского мира.
45. Варианты планов и разрезов романских церквей зального типа.
46. Центрические храмы в христианской архитектуре XI-XII веков.
47. Романские храмы Франции: художественные особенности разных школ (Нормандия, Бургундия, Овернь, Пуату, Прованс).
48. Сопоставление западных фасадов романских церквей Франции (школа Пуату).
49. Антизирующие тенденции в порталах романских церквей Прованса.
50. Графическая реконструкция алтарной части церкви Св. Лазаря в Отене.
51. Графическая реконструкция фасада Романской церкви в Ольне. (для двух студентов).
52. Геометрическая основа и пропорции Романских капitelей.
53. Эволюция пространственной структуры готического собора (сопоставление поперечных разрезов).
54. Конструкция и тектоника готического собора.
55. Метро-ритмические закономерности сочетания и группировки форм на западном фасаде собора Богоматери в Париже.
56. Готические ратуши в Италии, Германии и Фландрии.
57. Пропорциональный строй плана готического собора в Шартре.
58. Пропорциональный строй плана готического собора в Реймсе.
59. Объемно-пространственная композиция готических соборов Франции.
60. Эволюция объемно-пространственной композиции городских готических соборов Франции, Германии, Испании.
61. Сравнение композиций готических соборов Франция и Англии.
62. Виды готических сводов, их устройство, работа и роль в художественном решении зданий.
63. Композиционные особенности мавзолеев Средней Азии и средневекового Ирана.
64. Композиционное многообразие мавзолеев в архитектуре исламского мира: в Сирии, Египте, Тунисе, Алжире, Марокко, Южной Испании, Иране, Турции, северной Индии.
65. Мечети Сирии, Египта, Туниса, Алжира, Марокко, Южной Испании, Ирана и Турции.
66. Сравнение пространственной композиции мечетей Ибн-Тулуна, Хасана и Кайт-бея в Каире.
67. Модульная основа планов мавританских мечетей в Кайруане и Кордове.
68. Архитектура дворца Альгамбра в Гренаде.
69. Архитектура мавзолея в зодчестве Средней Азии (школы Самарканда, Бухары, Хивы и Коканда).
70. Купольные мечети архитектора Ходжи Синана (памятники Стамбула и Эдирне).
71. Композиционные варианты индийских храмов типа "Мантапам" в их южной (дравийской) и северной (индо-арийской) разновидностях.
72. Влияние деревянных прототипов на каменные тектонические формы раннеиндийских культовых сооружений типа "Чайтья" и "Вихара".
73. Сопоставление башнеобразных храмов типа "Вимана" и надвратных башен «Гопурам» в индийской архитектуре (памятники в Бхубанешвар, Кхаджурахо, а также в Танкоре, Чидамбарам и Мадураи).
74. Эволюция архитектурного типа индийской порталально-купольной мечети (памятники Дели, Ахмадабада и др. городов).
75. Сравнение композиции индийских купольных мавзолеев, расположенных в Биджапуре, Дели и Агре.
76. Геометрические основы гармонии форм мавзолея Тадж-Махал в Агре, анализ соразмерностей и пропорций плана, разреза, фасада.
77. Византийские, иранские и средне-азиатские элементы в архитектуре мавзолея Тадж-Махал в Агре.
78. Композиция ансамбля Тадж-Махал в Агре (Индия).
79. Композиционные варианты дворцовых сооружений Индии на примере памятников Фатихпур-Сикри, Агры, Удайпуре, Дели и Лахора.
80. Храм в Звартноц в сравнении с центрическими зданиями Византии – церковью свв. Сергия и Вакха в Константинополе и церковью св. Виталия в Равенне.
81. Античные театры на территории Армении.
82. Анализ пропорциональных закономерностей культовых архитектурных памятников Армении.
83. Анализ пропорциональных закономерностей монастырских ансамблей Армении.
84. Сравнение композиции купольных сооружений Грузии и Армении.
85. Храм Джвари в Мцхете (Грузия) и его сравнение с современными ему византийскими постройками.

### РАЗДЕЛ III. АРХИТЕКТУРА ЭПОХИ ВОЗРОЖДЕНИЯ

86. От средневекового замка к загородному дворцу (на примере архитектуры Франции XV - XVII вв.) .
87. От средневекового замка к загородному дворцу (на примере архитектуры Англии XV - XVII вв.).
88. Композиция внутреннего пространства Старой Сакристии церкви Сан Лоренцо и капеллы Пацци церкви Санта Кроче во Флоренции Филиппо Брунеллески.
89. Центрический храм в архитектурной мысли и практике итальянского Возрождения.
90. Базилика с центрическим хором как предмет композиционных поисков в архитектуре Возрождения.
91. Старая Сакристия Брунеллески и Новая Сакристия (Капелла Медичи) Микеланджело: от раннего к позднему Возрождению.
92. «Скрытый ордер» на фасадах флорентийских палаццо Медичи-Риккарди и Строцци.
93. Палаццо в архитектуре раннего Возрождения в Италии.
94. Фасады храмов Л.-Б. Альберти, их композиционные особенности и античные прототипы.
95. Поиски композиции главного фасада базиликальных храмов в архитектуре итальянского Возрождения от Альберти до Палладио и Виньольи.
96. Античные прототипы Темпльетто (храм монастыря Сан Петро ин Монторио в Риме) Д. Браманте.
97. Проекты собора св. Петра в Риме от Браманте до Микеланджело: развитие и изменение объемно-пространственной концепции.
98. Сравнение композиций фасадов Библиотеки Св. Марка в Венеции (Якопо Сансовино) и «Базилики» в Виченце (Андреа Палладио).
99. «Гигантский ордер» от Альберти до Палладио.
100. Античные источники композиционных решений Андреа Палладио.
101. Античная вилла и ее интерпретация в архитектуре итальянского Возрождения.
102. Инвенции в области ордера в творчестве мастеров итальянского маньеризма.

### РАЗДЕЛ IV. АРХИТЕКТУРА БАРОККО, КЛАССИЦИЗМА, НАЦИОНАЛЬНО-РОМАНТИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ И МОДЕРНА.

103. Церковь Иль-Джезу в Риме - «идеальный» храм эпохи Контрреформации.
104. Храмы в творчестве Лоренцо Бернини и Франческо Борромини.
105. Овальные храмы в архитектуре Ренессанса и барокко.

106. Объемно-пространственная композиция итальянского палаццо эпохи барокко.
107. Палаццо Барберини в Риме: объемно-пространственное и декоративное решение, вклад различных мастеров.
108. Лестничный зал в дворцовой архитектуре эпохи барокко.
109. Сопоставление объемной композиции собора Св. Павла в Лондоне и Пантеона в Париже.
110. Эволюция объемной и пространственной композиции купольных храмов французского классицизма XVII и XVIII веков.
111. Композиции фасадов И. Джонса и их палладианские прототипы.
112. Сравнительный анализ проектов Бернини для дворца Лувр в Париже и Иниго Джонса для дворца Уайт-Холл в Лондоне.
113. Сравнение объемной композиции и тектонических форм ротонды собора Инвалидов и церкви Св. Женевьевы (Пантеона) в Париже.
114. «Экзотические» стили в архитектуре европейского рококо.
115. Малый Трианон в Версале, композиция, пропорциональный строй.
116. Городские особняки К.-Н. Леду: композиционные особенности, решения фасадов.
117. «Бумажные» архитектурные проекты эпохи Великой Французской революции: образный строй, исторические аллюзии.
118. Архитектура позднего барокко в немецких землях.
119. Композиция вилл Андреа Палладио и русские усадьбы второй половины XVIII - начала XIX вв.
120. Замки-дворцы эпохи романтизма.
121. Исторические стили в европейской архитектуре второй половины XIX в.
122. Византийские и романские истоки композиции здания церкви Сакре-Кер в Париже
123. Доходный дом в архитектуре модерна.
124. Городской особняк в архитектуре модерна.
125. Национальные школы в архитектуре модерна.
126. Эволюция композиции Народного дома в конце XIX - начале XX веков.
127. Сопоставление композиции внутренних пространств Биржи в Амстердаме (арх. Берлаге) и здания компании "Ларкин" (арх. Райт).
128. От эклектики через модерн к «Современной архитектуре» - эволюция метода Отто Вагнера.
129. Классические истоки композиции здания Сецессиона в Вене (арх. Ольбрих).
130. «Красный дом» Уильяма Морриса (арх. Ф. Уэбб) в сопоставлении с английскими коттеджами эпохи модерна (арх. Н. Шоу и др.).

131. Неоготические мотивы в архитектуре Англии эпохи модерна.

РАЗДЕЛ V. ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРОТОТИПЫ В АРХИТЕКТУРЕ  
XX ВЕКА

132. Исторические прототипы в творчестве А.В. Щусева.  
133. Интерпретация композиционных идей А. Палладио и Л.-Б. Альберти в архитектуре зданий Госбанка СССР и жилого дома на Моховой улице в Москве (постройки архитектора И.В. Жолтовского).  
134. Исторические аллюзии в архитектуре американского ар-деко.  
135. Исторические прототипы в архитектуре московского метрополитена.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА  
ПО КУРСУ ИСТОРИИ АРХИТЕКТУРЫ

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ПО КУРСУ ИСТОРИИ АРХИТЕКТУРЫ

### ТРУДЫ ПО ТЕОРИИ АРХИТЕКТУРЫ И МЕТОДОЛОГИИ АРХИТЕКТУРНОГО АНАЛИЗА

- Брунов Н.И. Пропорции античной и средневековой архитектуры. М., 1935.
- Михаловский И.Б. Теория классических архитектурных форм. М., 1937. (2006)
- Тарашвили Л.И. Эстетика архитектурного ордера. От Витрувия до Катрмера де Кенси. М., 1995.
- Summerson J. The Classical Language of Architecture. London, 1980.

### ОБЩИЕ ТРУДЫ ПО ИСТОРИИ АРХИТЕКТУРЫ

- Бартенев И.А., Батажкова В.Н. Очерки истории архитектурных стилей. М., 1983.
- Брунов Н.И. Очерки по истории архитектуры. Т. 1-2. М., 2003.
- Всеобщая история архитектуры. Т. 1-10. М. 1965-1977.
- Зубов В.П. Труды по истории и теории архитектуры. М., 2000.
- Мастера архитектуры об архитектуре. М., 1972.
- Флетчер Б., Флетчер Б. Ф. История архитектуры, составленная по сравнительному методу. Выпуск I. Древняя архитектура. [1913]. М., 2012.
- Флетчер Б., Флетчер Б. Ф. История архитектуры, составленная по сравнительному методу. Выпуск II. Средневековая архитектура. [1913]. М., 2012.
- Флетчер Б., Флетчер Б. Ф. История архитектуры, составленная по сравнительному методу. Выпуск III. Архитектура Возрождения в Западной Европе и архитектурные стили Востока. [1914]. М., 2012.
- Швидковский Д. О. От мегалита до мегаполиса. Очерки истории архитектуры и градостроительства. М., 2009.
- Шуази О. История архитектуры. [1910]. Т. 1-2. М., 2009.
- Ackerman J. S. The Villa: Form and Ideology of Country Houses. London, 1990.
- Pevsner N. An Outline of European Architecture. London, 1948.

### АРХИТЕКТУРА ПЕРВОБЫТНОГО ПЕРИОДА

- Кочергин В. В.. Происхождение монументального зодчества: Учебное пособие.– М.: ДПК Пресс, 2011.

- Мириманов В. Б. Искусство и миф. Центральный образ картины мира. М., 1997.
- Семёнов В. А. . Первобытное искусство. Каменный век. Бронзовый век. Новая история искусства. СПб., 2008
- Формозов А. А. Памятники первобытного искусства на территории СССР. М. 1966.

### АРХИТЕКТУРА ДРЕВНЕГО МИРА (ДРЕВНИЙ ВОСТОК И КЛАССИЧЕСКАЯ АНТИЧНОСТЬ)

- Витрувий. Десять книг об архитектуре. / Пер. и предисловие Ф.А. Петровского. М., 1936 (2006).
- Годлевский Н. Н. История архитектуры Древнего Востока и Античности. М. 2011
- Мусатов А. А.. Архитектура Древней Греции и Рима. Учебное пособие. М., 2007
- Boëthius A., Ward-Perkins J. B.. Etruscan and Roman Architecture. Pelican History of Art (2nd ed.). Baltimore: Penguin. 1970
- Ward-Perkins J. B. Roman Imperial Architecture. New York: Penguin Books, 1981.
- Ward-Perkins J. B. Studies in Roman and Early Christian Architecture. London: Pindar Press, 1994.

### АРХИТЕКТУРА ЭПОХИ РАННЕГО ХРИСТИАНСТВА И ВИЗАНТИИ

- Беляев Л.А. Христианские древности. СПб., 2000 (в серии «Византийская библиотека»).
- Зубова М. В. История архитектуры Византии и Западной Европы. Средние века. М., 2011.
- Колпакова Г. Искусство Византии. Ранний и средний периоды. СПб., 2004.
- Krautheimer R. Три христианские столицы. СПб., 2000.
- Krautheimer R.. Early Christian and Byzantine Architecture. Baltimore: Penguin Books, 1965.
- Mango C. Byzantine Architecture (History of World Architecture). New York, 1976.

### АРХИТЕКТУРА ЗАПАДНОЕВРОПЕЙСКОГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

- Готика. Köln, Könemann, 2001
- Зубова М. В. История архитектуры Византии и Западной Европы. Средние века. М., 2011.
- Зубова М.В. Франция. Синтез искусств в романскую эпоху. // Художественные модели мироздания. Т. 1. М., 1997.

- Муратова К.М. Мастера французской готики. М., 1988.
- Цирес А. Искусство архитектуры. Художественный образ романских и готических соборов. М., 1946. С. 85–98.
- Ювалова Е.П. Сложение готики во Франции. СПб., 2000
- Ackerman J. S. «Ars sine scientia nihil est». Gothic Theory of Architecture at the Cathedral of Milan // The Art Bulletin, 1949, XXXI. P. 84–111
- Conant K. J. Carolingian and Romanesque Architecture, 800 to 1200. Yale University Press, 1978.
- Franzoi U., Di Stefano D. Le chiese di Venezia. Venezia, 1976.
- Grodecki L. Gothic Architecture. In collaboration with A. Prache and R. Recht. Trans. By I. Mark Peris. N. Y., 1977
- Kubach H. E. Romanesque Architecture. (History of World Architecture). New York, 1975.
- Panofsky E. Gothic Architecture and Scolasticism. New York, 1951.

## ЭПОХА ВОЗРОЖДЕНИЯ

- Альберти Л. Б.. Десять книг о зодчестве. Пер. В.П. Зубова. Т. I. М., 1935. Т. II. М., 1937.
- Арган Дж.К. История итальянского искусства. М., 2000.
- Виньола. Правило пяти ордеров архитектуры. / Пер. А.Г. Габричевского. М., 1939.
- Данилова И.Е. Брунеллески и Флоренция. М., 1991.
- Жестаз Б. Ренессанс. От Брунеллески до Палладио. М., 2001.
- Леон Баттиста Альберти. Под ред. В.Н. Лазарева. М., 1977.
- Муратов П.П. Образы Италии. М., 1994.
- Ревзина Ю.Е. Инструментарий проекта от Альберти до Скамоцци. М., 2003.
- Палладио А. Четыре книги об архитектуре. Пер. И.В. Жолтовского. М., 1938.
- Ackerman J. S. The Architecture of Michelangelo. Harmondsworth, 1961.
- Ackerman J. S. Palladio. Harmondsworth, 1966.
- Heydenreich L. H., Lotz W. Architecture in Italy, 1400 to 1600. Penguin Books, 1974.
- Murrey P. The Architecture of the Italian Renaissance. New York, 1969.
- Puppi L. Andrea Palladio. Opera completa. Milano, 1995.
- Puppi L. Palladio. Corpus dei disegni al Museo Civico di Vicenza. Milano, 1989.
- The Renaissance from Brunelleschi to Michelangelo. The Representation of Architecture / Ed. By H. A. Millon and V. Magnano Lampugnani. Milano. 1994.
- Wittkower R. Architectural Principles in the Age of Humanism. London, 1949.

## АРХИТЕКТУРА БАРОККО И КЛАССИЦИЗМА

- Базен Ж. Барокко и рококо. М., 2001.
- Барокко: архитектура, скульптура, живопись. Köln, Könemann, 2001
- Вёльфлин Г. Ренессанс и барокко. СПб., 2004.
- Швидковский Д. О. Архитектура и монументальное искусство Великой Французской революции.// Художественные модели мироздания. Книга 1. М., 1997. С 223–236.
- Швидковский Д.О. Чарлз Камерон при дворе Екатерины II. М., 2001 (глава I: Англия, Европа и Россия).
- Неоклассицизм. Köln, Könemann, 2001
- Blunt A. Roman Baroque. London, 1978
- Blunt A. Barocco Siciliano [1968]. Milano, 1986
- Ficacci L. Giovanni Battista Piranesi. Selected Etchings. Ed. TASCHEN, 2001.
- Germann G. Gothic Revival in Europe and Britain^ Sources, Influences and Ideas. London, 1972.
- Norberg-Schulz Ch. Baroque Architecture [1971]. Milano, 2003
- Norberg-Schulz Ch. Late Baroque and Rococo Architecture. Milano, 1980.
- Portoghesi P. Borromini nella cultura europea. Roma, 1964
- Portoghesi P. Borromini. Roma, 1967
- Portoghesi P. Guarino Guarini. Milano, 1956.
- Summerson J. Architecture in Britain 1530–1830. London, ed. Penguin Books, 1989.
- The Triumph of the Baroque. Architecture in Europe 1600–1750. Millon H.A. (ed.)
- London, 1999.
- Wittkower R. Art and Architecture in Italy, 1600–1750. London. 1958 (and revised editions)
- Wittkower R. Gothic versus Classic. Architectural Projects in Seventeenth Century Italy. London, 1974.

## АРХИТЕКТУРА ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX – НАЧАЛА XX ВЕКА

- Рёскин Дж. Семь светочей архитектуры / пер. М. Куренной, Н. Лебедевой, С. Сухарева / науч. Ред. А. Раппапорт. СПб., 2007
- Сарабьянов Д.В. Стиль модерн: истоки, история, проблемы. М., 1989.
- Гольдзамт Э.А. Уильям Моррис и социальные истоки современной архитектуры. М., 1973.
- Горюнов В.С., Тубли М.П. Архитектура эпохи модерна. СПб., 1992.
- Д.О. Швидковский, Г.В. Есаулов, В.В. Кочергин. История архитектуры и градостроительства России: Учебное пособие. М.: ДПК Пресс 2012.