

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

ФАКУЛЬТЕТ АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И СТРОИТЕЛЬСТВА

Кафедра «Основы архитектурного проектирования»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**для студентов 3-го курса направления «Архитектура»
по дисциплине «Основы теории архитектурной композиции»**

Бакалавриат

Бишкек 2022

УДК 72.01 (072)
М 54

Рецензент

Ю.Н. Смирнов – д-р архитектуры, проф.

Составитель

А.В. Глазунова

Рекомендовано к изданию кафедрой
«Основы архитектурного проектирования» КРСУ

М 54 Методические указания для студентов 3-го курса направления «Архитектура» по дисциплине «Основы теории архитектурной композиции». Бакалавриат / сост.: А.В. Глазунова. Бишкек: КРСУ, 2022. 21 с.

Даны рекомендации к выполнению графических заданий по дисциплине «Основы теории архитектурной композиции», основные требования к усвоению дисциплины, основные понятия архитектурной композиции, а также наглядные примеры графических работ.

Предназначены для бакалавров 3 курса обучения по направлению 750100 «Архитектура», в соответствии с программой курса «Основы теории архитектурной композиции».

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ АРХИТЕКТУРНОЙ КОМПОЗИЦИИ.....	5
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	7
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	8
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	9
ЛИТЕРАТУРА.....	20

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина **«Основы теории архитектурной композиции»** является профильной дисциплиной по специальности 750100 «Архитектура», она является одной из основных дисциплин, на которых базируется выполнение выпускной квалификационной работы.

Целью освоения дисциплины «Основы теории архитектурной композиции» у бакалавров выступает формирование профессиональных знаний и умений в области теории архитектурной композиции, которые непосредственно используются при архитектурном проектировании зданий и сооружений. По мере освоения дисциплины студенты обучаются основам архитектурной композиции, формированию архитектурной среды, навыкам композиционного анализа зданий, вариативного моделирования, изучают взаимосвязи объемно-пространственных и конструктивных качеств зданий.

Освоение дисциплины «Основы теории архитектурной композиции» направлено на раскрытие профессиональной композиционной проблематики и логики построения архитектурной формы, дальнейшее развитие композиционного мышления, изучение композиционно-художественных основ синтеза искусств.

Среди задач освоения дисциплины можно выделить следующие:

- освоение композиционных методов и сложных архитектурно-художественных решений;
- углубленное изучение композиционных теорий, школ и направлений, разнообразия принципов гармонизации в архитектуре и градостроительстве.

Данные методические указания предназначены для ориентации бакалавров 3 курса обучения по направлению 750100 «Архитектура» на выполнение заданий для модулей по дисциплине «Основы теории архитектурной композиции», в котором приведены общие сведения об архитектурной композиции, требования к заданиям рубежного контроля, а также примеры выполнения графических заданий.

Методические указания направлены на формирование универсальных и профессиональных компетенций:

- способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- способность участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.

Архитектура является одним из самых древних и значительных по своему воздействию искусств. Сила ее художественных образов умножается постоянным и ненавязчивым воздействием на человека – вся его жизнь проходит в среде, основу которой составляет архитектура.

Произведения архитектуры неразрывно связаны со всеми сторонами жизни каждого отдельного человека и общества в целом. Создание произведений архитектуры требует значительных затрат как трудовых, так и материальных ресурсов, и поэтому они образуют значительную часть материальных ценностей, накопленных человечеством. Исходя из данного обстоятельства, к архитектуре неизменно предъявляются требования целесообразности, зависимость от социальных факторов, мировоззрения общества, идеологии, а также от существующих технических и экономических возможностей.

Феноменом архитектуры является неразрывное единство прекрасного и полезного, утилитарного и эстетического, что определяет неразрывность художественного и технического творчества в ней. Витрувий в своем трактате писал, что все в архитектуре «должно делать, принимая во внимание прочность, пользу и красоту». В этом существенное отличие архитектуры от видов искусства, не связанных с решением практических задач. [1]

Архитектура служит не только для того, чтобы обеспечить необходимые условия жизнедеятельности человеку (например, постоянную, не зависящую от времени года и колебаний погоды температуру). Она служит и средством организации системы жизненных процессов, разделяя их или связывая в необходимой последовательности (так, расположение комнат в квартире – смежное или изолированное, подчиненное заданному порядку – во многом определяет быт семьи). Формы произведений архитектуры образуют своеобразный язык, воздействующий на эмоции и диктующий характер поведения человека (например, торжественная строгость мемориальных построек и непринужденный уют жилища).

Архитектура должна удовлетворять всю широту потребностей человека и общества – как материальных, так и духовных. Она составляет необходимую часть средств производства (здания фабрик, заводов, электростанций и др.) и материальных средств существования человеческого общества (жилые дома, больницы, общественные сооружения и др.). Вместе с тем архитектура служит и потребности человека в прекрасном.

Язык ее форм складывается в художественные образы, которые выражают большие идеи эпохи и социальную организацию общества.

Формирование пространства в зодчестве подчиняется функциональным, технико-конструктивным и эстетическим требованиям. Эстетическое является при этом не только выражением идеала, созданного эпохой, обществом, но и ответом на психофизиологические закономерности восприятия человека.

На характер образной выразительности архитектуры оказывает влияние и масштабность, т. е. воспринимаемая зрительно соразмерность сооружения человеку.

В организации архитектурной формы должна быть учтена и такая особенность зрительного восприятия человека, как возникновение оптических иллюзий. Оптические иллюзии – ложные оценки величины, формы и расстояния, рожденные несовершенством оптики глаза или психической системы восприятия, должны предупреждаться, исправляться или сознательно использоваться. В противном случае задуманный эстетический эффект может быть нарушен.

Построение системы пространств и тектоника – главные композиционные средства архитектуры, прямо связанные с функциональной организацией и конструкцией ее произведений. [2]

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ АРХИТЕКТУРНОЙ КОМПОЗИЦИИ

Архитектурная композиция – это целостная система архитектурных форм, отвечающая художественным, функциональным и конструктивно-технологическим требованиям. Она отличается от других видов композиции в искусстве (художественной, литературной, музыкальной) синтезом художественных и технических приемов, позволяющих создать совершенное по своим художественным качествам и целесообразное в функциональном и техническом отношении здание или сооружение, которое бы полностью соответствовало триаде Витрувия: «Польза – Прочность – Красота».

Основными компонентами архитектурной композиции здания являются его внешний объем и внутреннее пространство, которые вместе образуют объемно-пространственную структуру здания. Обязательным условием в большинстве случаев является единство внешнего и внутреннего объемов.

Пространство, поверхность и объем – это три составляющие архитектурной формы. Сочетание архитектурных форм друг с другом называется объемно-пространственной композицией здания или сооружения. От удачного решения композиционной задачи зависит степень соответствия сооружения своему назначению и его эстетическая выразительность.

Тектоника – художественное выражение работы конструкций здания.

Стилем в архитектуре можно считать исторически сложившуюся и относительно устойчивую общность приемов организации пространства, конструктивно-технической основы и образно-композиционных средств, которая отвечает социальным требованиям, общественным идеалам и эстетическим предпочтениям общества в определенную эпоху развития. Быстрая смена форм относится к явлениям моды.

В архитектуре красота, эстетическая выразительность композиции зависят от того, какие формы ее составляют и каким образом они объединены друг с другом. Выбор архитектором служащих для этого композиционных приемов зависит и оттого, как в данном случае организуется пространство, и оттого, какие материалы и конструкции использованы, в какой мере они выявлены в архитектурных формах. Архитектурная композиция, таким образом, оказывается органически связанной с функцией (через соответствующую ей организацию пространства, через планировочные решения) и с конструктивно-технической основой сооружения (через тектонику). Красоту архитектуры нельзя считать лишь каким-то «внешним» качеством, отражающимся в облике сооружения. При оценке эстетических свойств произведения архитектуры обязательно учитываются как степень соответствия этого произведения своему назначению, так и вопросы тектоники. Также важным фактором при оценке эстетической привлекательности здания или сооружения является характер его взаимодействия с природным или архитектурным окружением и, непосредственно, с самим человеком. [3]

Эстетические качества архитектурной композиции сильно зависят от ее пропорционального строя. Пропорцией (от лат. соотношение, соразмерность) в математике называется равенство отношений нескольких величин. В архитектурном сооружении определенными числовыми отношениями связаны размеры всех входящих в композицию форм. Изучению пропорций в теории архитектуры с древнейших времен до нашего времени уделяется очень большое внимание, ведутся поиски наиболее удачных систем пропорционирования (или гармонизации).

С отношениями и пропорциями тесно связаны такие характеристики архитектурной композиции, как масштабность и масштаб.

Термином *«масштабность»* обозначают соизмеримость сооружений и организованных архитектурными средствами пространств с фигурой человека, друг с другом и с природным окружением.

Масштаб архитектурного сооружения – это особое качество композиции, зависящее от степени обобщения или расчленения основных форм и характера их детализировки. Крупные по отношению к целому членения, лаконизм форм, ясно выраженная соподчиненность частей сооружения, обобщенность цвета, четкость ритмического строя – подобные свойства, присущие архитектурной композиции, подразумевающей возможность перехода от отдельного сооружения к комплексу, ансамблю и, наконец, к городу.

К числу *основных свойств архитектурной формы относятся ее геометрический вид* (куб, конус, пирамида, сфера и т. п.), *абсолютная величина, фактура и цвет поверхностей*. Архитектурные формы могут быть расположены в организованном зодчим пространстве по-разному: под разными углами, на различной высоте, в условиях разной освещенности – и все это сказывается на их восприятии зрителем. [3]

Важнейшей характеристикой формы выступает соотношение ее размеров. Этой характеристикой во многом определяется такое свойство формы, как ее масса. Понятия архитектурной и физической массы не одинаковы. Можно представить себе одинаковые по объему и выполненные из одного материала (т. е. одинаковые по физической массе) формы в виде объемного прямоугольника (параллелепипеда), которые различаются соотношениями основных размеров, – от куба до сильно вытянутого по вертикали стержня с малым поперечным сечением. Особенности нашего зрительного восприятия таковы, что кубическая форма будет казаться тяжелой, громоздкой, неподвижной, тогда как форма, напоминающая стержень, – легкой и динамичной, устремленной ввысь.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

На первом этапе архитектурного образования, то есть на первом и втором курсах, студенты освоили архитектурную графику, постигли основы архитектурного проектирования и основы композиции.

Второй этап архитектурного образования (третий, четвертый и пятый курсы) направлен на освоение навыков архитектурного проектирования различных типов сооружений и объектов градостроительства. Для получения этих навыков учащимся необходимо продолжить освоение навыков композиции на более высоком профессиональном уровне и поэтому на 3-курсе в 5 семестре предусмотрено изучение теории архитектурной композиции. Освоение данного предмета невозможно без практических заданий, направленных на обретения навыков композиционного анализа архитектурных сооружений, а также навыков создания новых уникальных архитектурных композиций для зданий и сооружений. За этот период студент постигает средства выражения своих творческих замыслов посредством технического языка чертежей, эскизирования, исполнения рабочих макетов, аналитических схем, набросков; приобретает навыки самостоятельной и сознательной работы.

В процессе обучения на 3 семестре студенты выполняют следующие задания рубежного контроля:

Модуль 1. Презентация «Виды архитектурной композиции. Примеры и анализ архитектурных сооружений»

Модуль 2. Графическая работа «Композиционный анализ исторического архитектурного сооружения»

Модуль 3. Графическая работа «Вариативное моделирование. Исторические архитектурные сооружения»

Модуль 4. Графическая работа «Вариативное моделирование. Современная архитектура»

Рассмотрим подробнее алгоритм выполнения и требования к данным видам работ, а также примеры их выполнения.

1. Презентация «Виды архитектурной композиции. Примеры и анализ архитектурных сооружений»

Главной целью данного задания является изучение принципов гармонизации в архитектуре и градостроительстве, приобретение навыков анализа закономерностей и принципов формирования существующих архитектурных форм. Цель достигается изучением одного из видов архитектурной композиции, а также анализ архитектурных сооружений по изучаемой теме.

Работа выполняется в малых группах (2–3 человека). Проводится защита презентации. Слушатели в это время конспектируют основные аспекты доклада.

Состав презентации:

1. Титульный лист
2. Описание вида архитектурной композиции, ее отличительные особенности.
3. Примеры архитектурных сооружений рассматриваемого вида архитектурной композиции, их краткое описание и анализ (3 объекта).
4. Выводы (отмечаются отличительные особенности вида композиции, ее достоинства и возможные недостатки).
5. Список использованных источников.

2. Графическая работа «Композиционный анализ исторического архитектурного сооружения»

Главной целью данного задания является приобретение навыков композиционного анализа архитектурного сооружения, закономерностей и принципов построения архитектурных форм; также работа направлена на формирование системы знаний и представлений об объемно-пространственной композиции.

Основой задания является комплект чертежей, выполненный в ручной подаче, либо в компьютерной графике, либо в смешанной технике.

В графической части необходимо выявить метроритмические и пропорциональные закономерности изучаемой архитектурной формы, выявить принципы формообразования, найти основные и дополнительные композиционные оси. Важное внимание должно быть уделено наглядности выполняемого графического анализа (см. Приложение).

Задание включает в себя:

1. Титульный лист.
2. Краткая характеристика объекта (годы строительства, архитектор, город, стиль, тип архитектурной композиции и т.п.).
3. Анализ пропорций и формообразования.
4. Общая схема объекта с основными композиционными осями.
5. Анализ соотношения формы и проемов.

3. Графическая работа «Вариативное моделирование. Исторические архитектурные сооружения»

Вариативное, или вариантное, **моделирование** – метод исследования, основанный на замене исследуемого объекта-оригинала набором разнообразных **моделей** его, на одновременной совместной работе с ними и переносе полученных результатов на объект-оригинал.

Главной целью данного задания является приобретение навыков поиска вариантных проектных решений; выполнения композиционных решений архитектурных объектов; обретения навыков эскизирования, использования принципов и закономерностей организации объемно-пространственной композиции при создании архитектурных форм.

Состав графической работы:

1. Титульный лист.
2. Чертеж «Статичная симметричность – Динамическая асимметричность» – по 3–5 вариантов.
3. Чертеж «Статичная геометричность – Динамичная живописность (пластичность)» – по 3–5 вариантов.
4. Чертеж «Вертикаль – Горизонталь» – по 2–3 варианта.

4. Графическая работа «Вариативное моделирование. Современная архитектура»

Графическая работа выполняется по аналогии с предыдущим заданием, только для вариативного моделирования выбирается объект современной архитектуры (см. Приложение).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

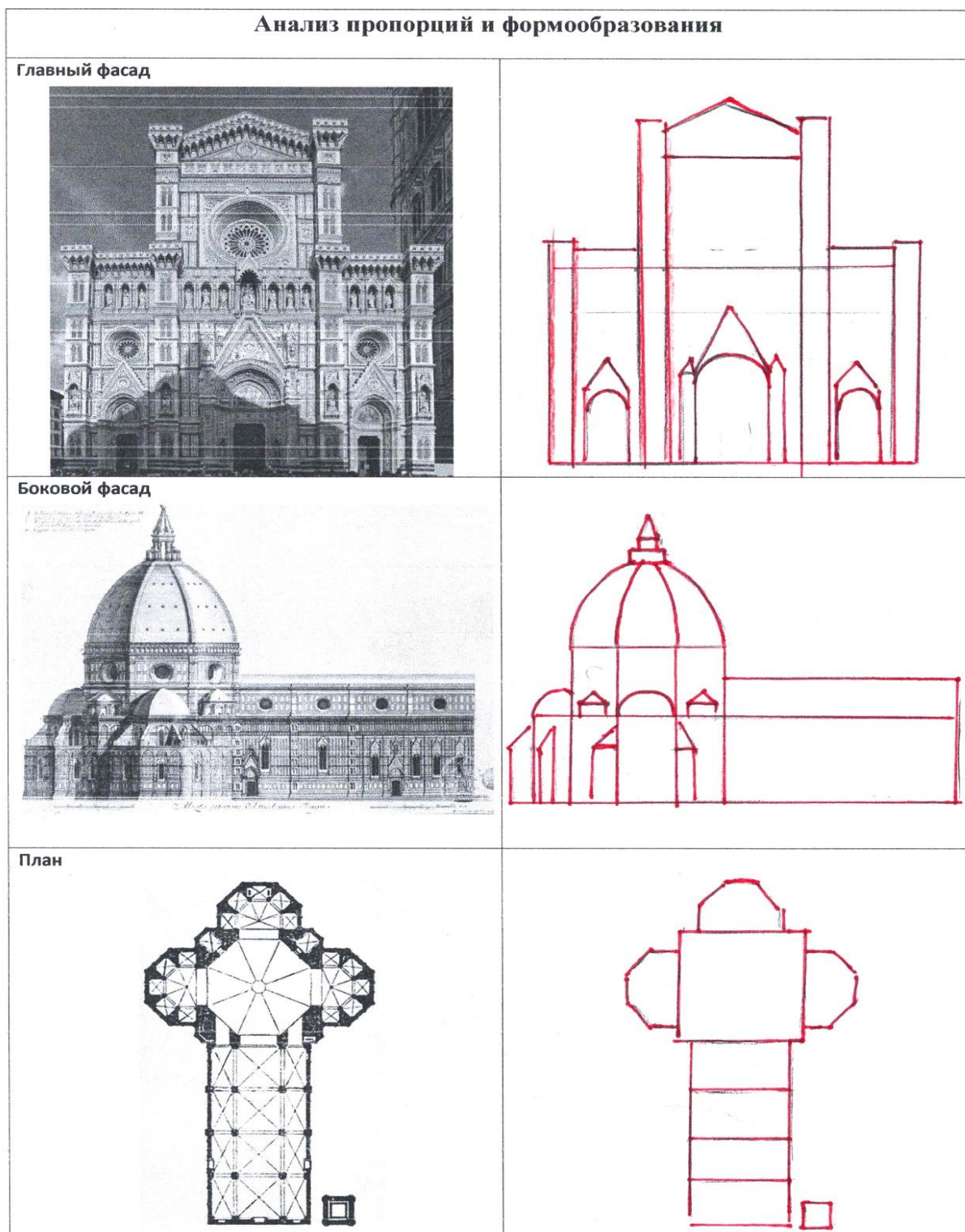
Изучение теории и выполнение практических занятий по курсу «Основы теории архитектурной композиции» помогает освоению профессиональной грамоты архитектора. Композиция – это искусство художественного мышления, которое требует постоянной работы, пополнения знаний и совершенствования мастерства.

Сочетание теоретических положений, формирующих систему композиционных взглядов, с конкретным композиционным анализом архитектурного объекта является оптимальным путем композиционного опыта, который необходим в архитектурном проектировании.

При построении объемно-пространственных форм будущий архитектор должен научиться соединять логику и эмоции – четкие построения, основанные на композиционных законах, и свободное творческое начало. Знание композиционных закономерностей обеспечивает профессиональный целенаправленный подход к теории и практике архитектурного проектирования.

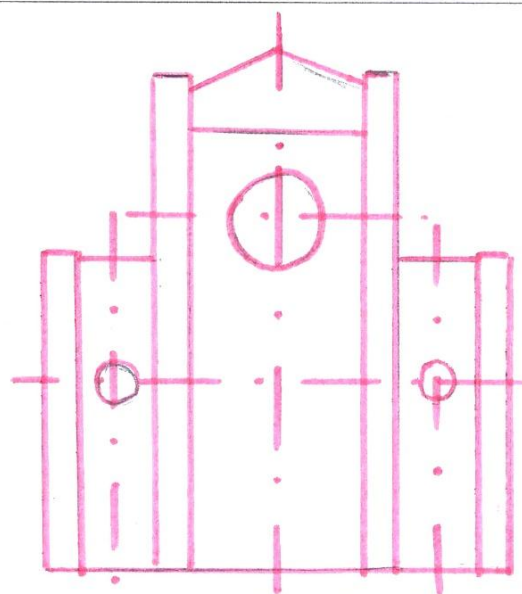
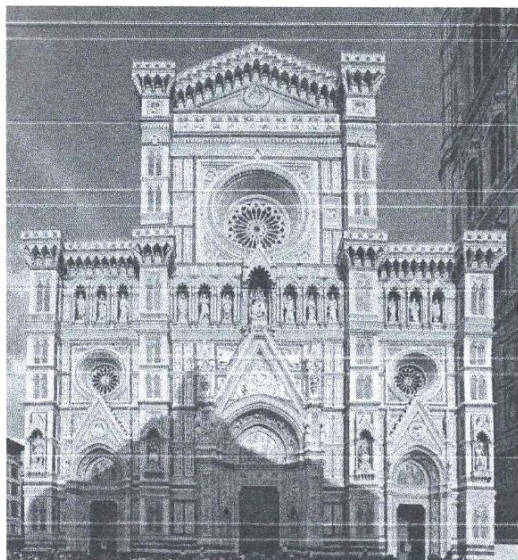
ПРИМЕРЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ

Графическая работа № 2
«Композиционный анализ исторического архитектурного сооружения»
Ст. гр Арх-2-19 Жайчыбекова Р.

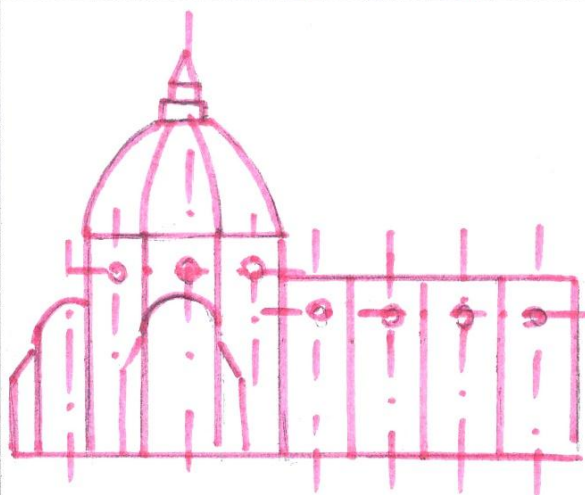
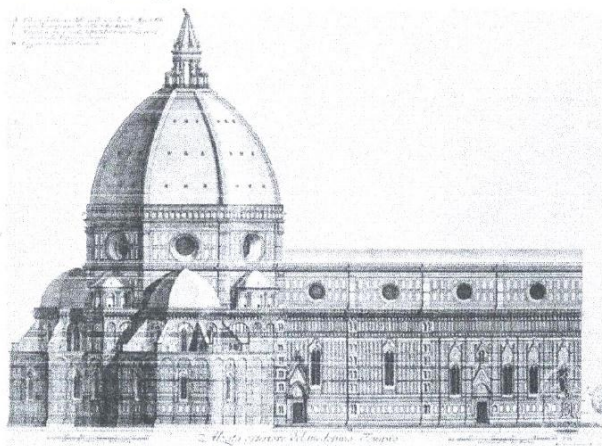


Общая схема объекта с основными композиционными осями

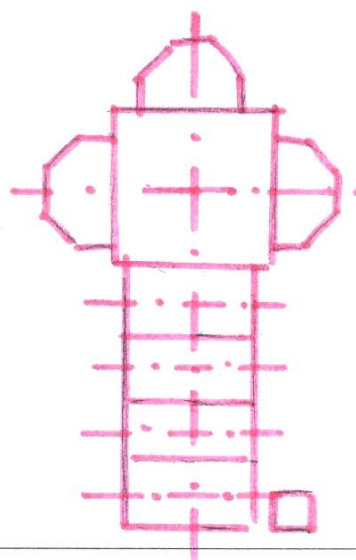
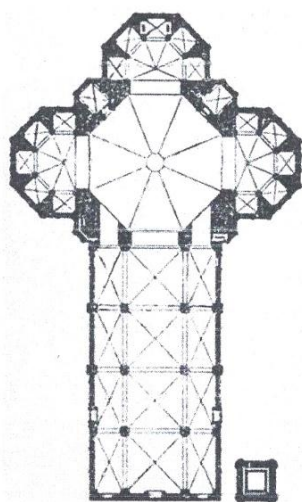
Главный фасад



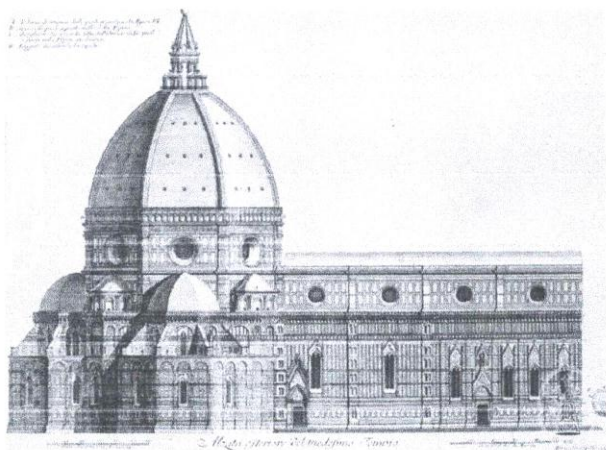
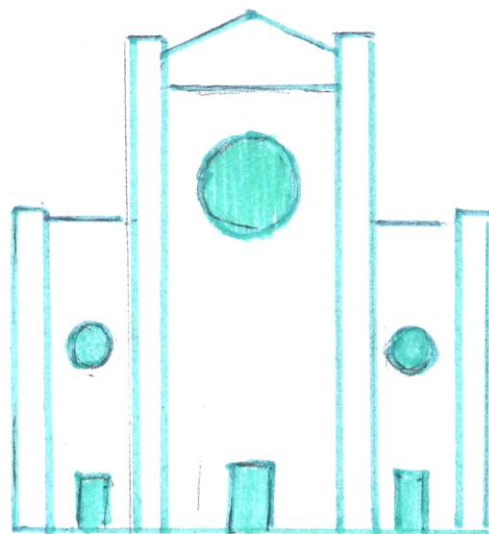
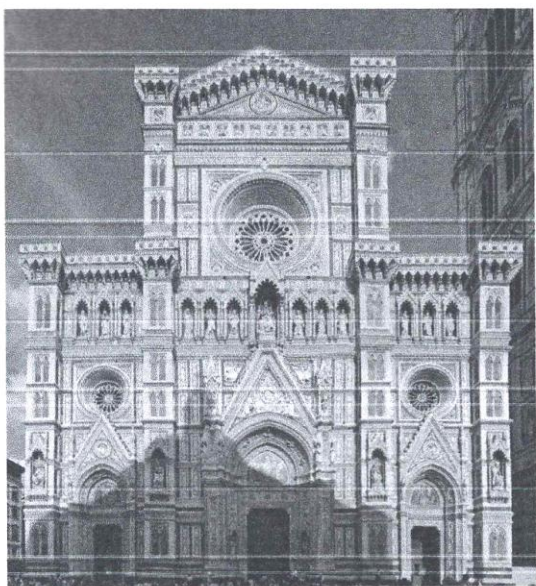
Боковой фасад



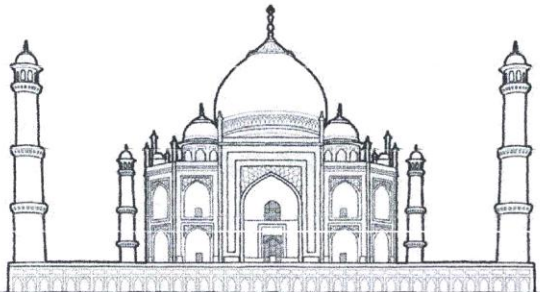
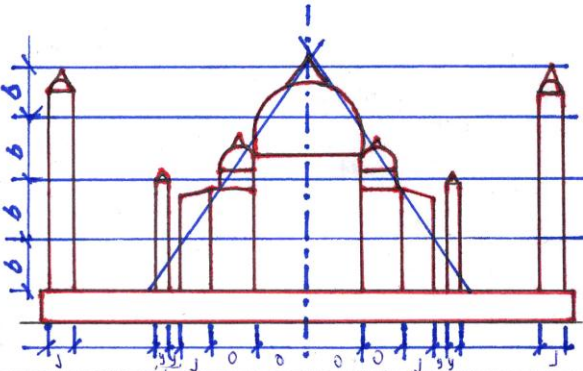
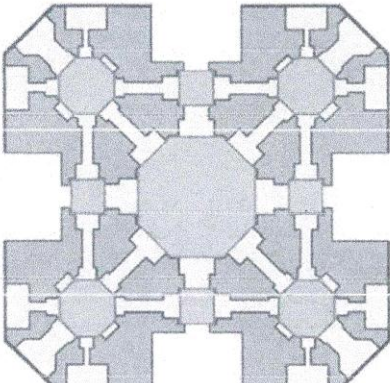
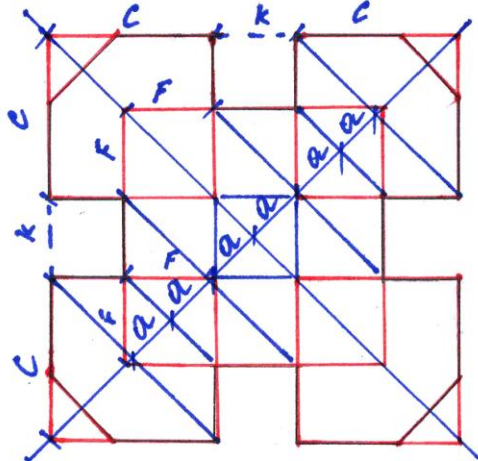
План



Анализ соотношения формы и проемов

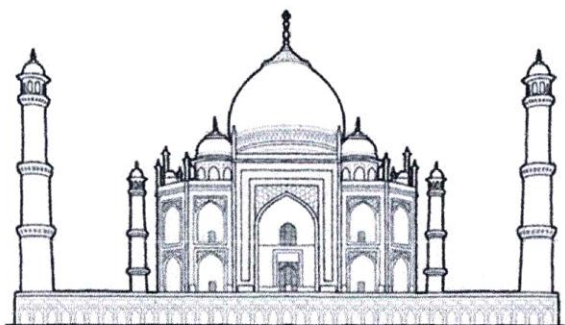


Графическая работа № 2
«Композиционный анализ исторического архитектурного сооружения»
Ст. гр Арх-2-19 Джидебаева М.

Анализ пропорций и формообразования	
Фото главного фасада 	Анализ главного фасада 
Фото плана 	Анализ плана 

Общая схема объекта с основными композиционными осями

Фото главного фасада



Анализ главного фасада

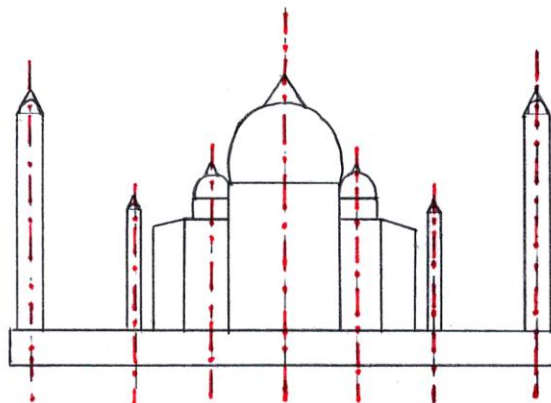
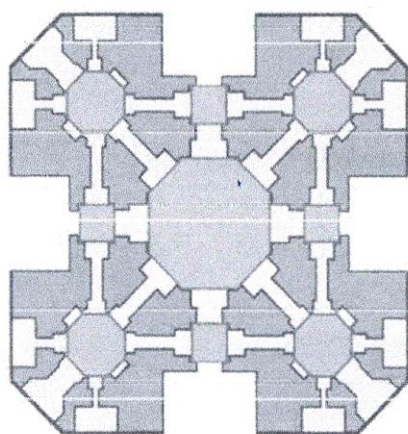
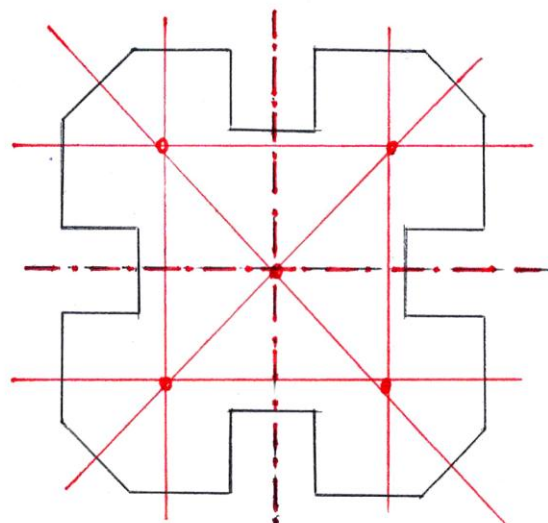


Фото плана

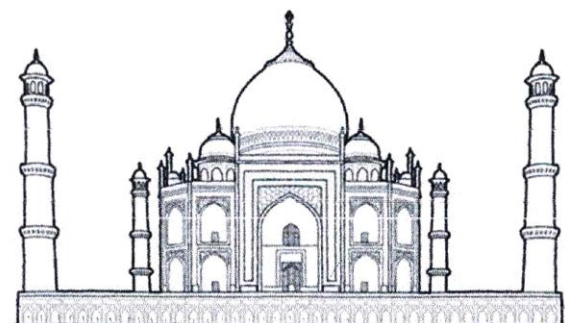


Анализ плана

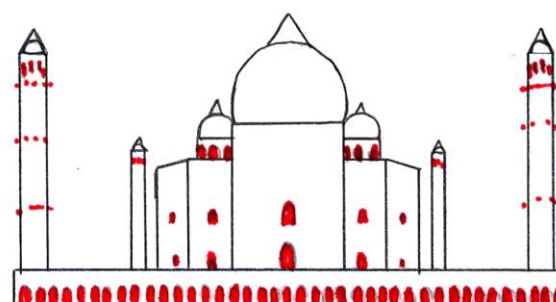


Анализ соотношения формы и проемов

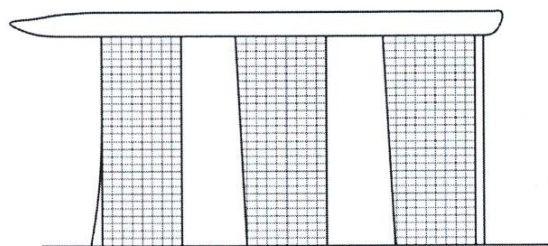
Фото главного фасада



Анализ главного фасада



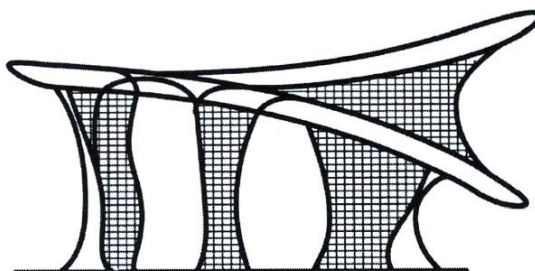
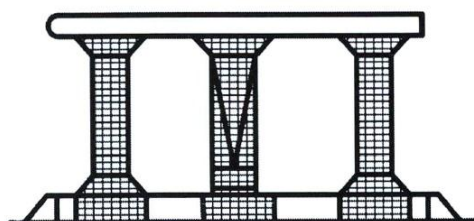
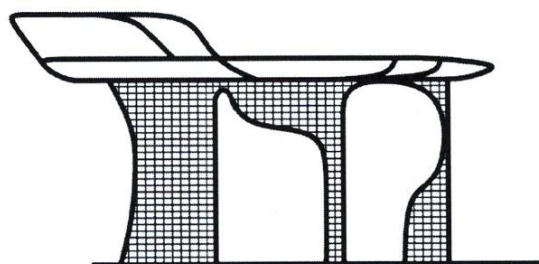
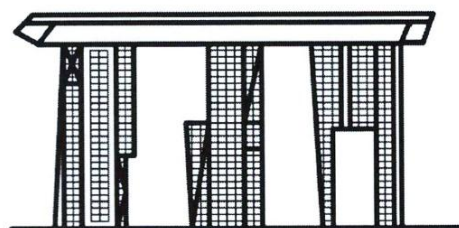
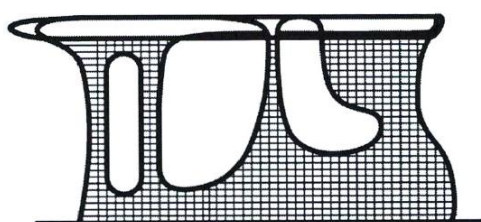
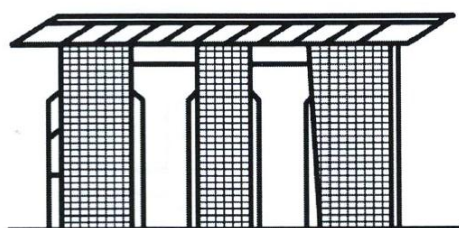
Графическая работа № 4
«Вариативное моделирование. Современная архитектура»
Ст. гр Арх-1-19 Кудушов С.

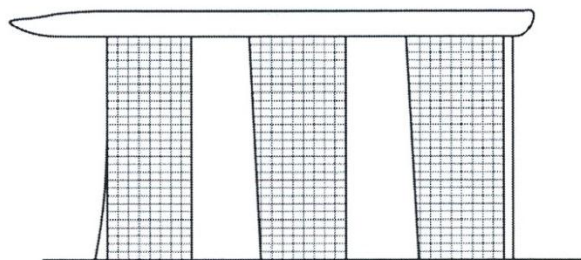


Отель Marina Bay Sands Сингапур

Статичная геометричность

Динамическая живописность

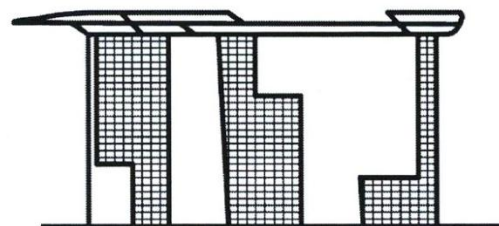
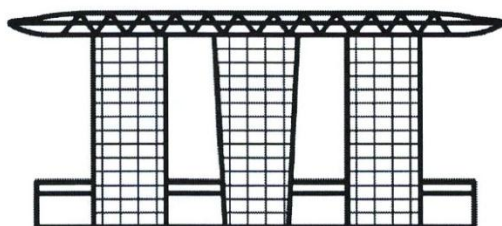
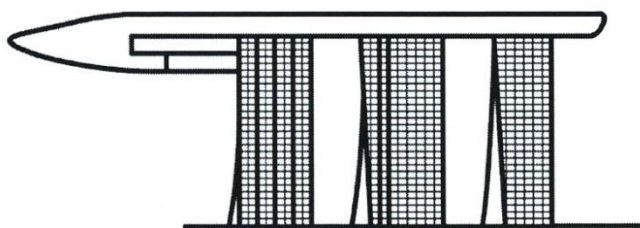
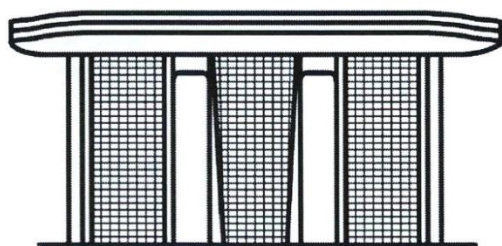
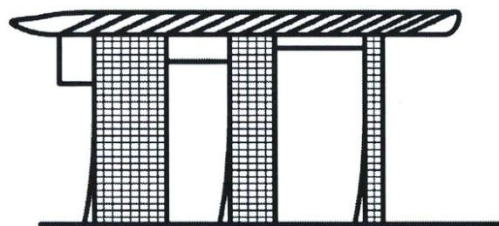


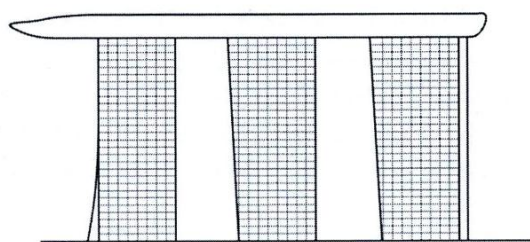


Отель Marina Bay Sands Сингапур

Статическая симметричность

Динамическая асимметричность

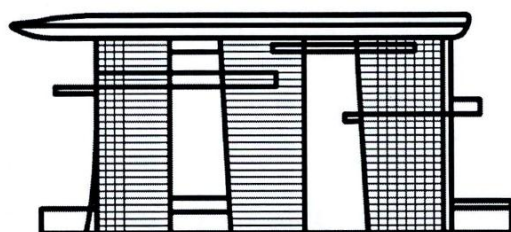
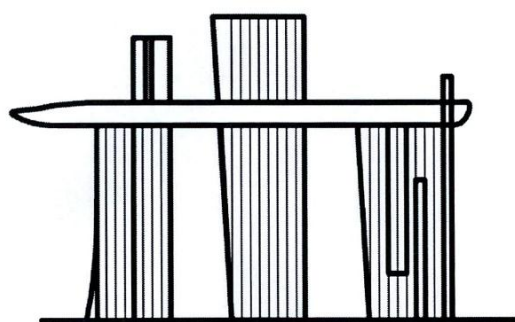
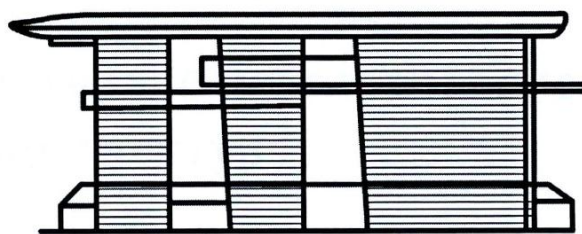
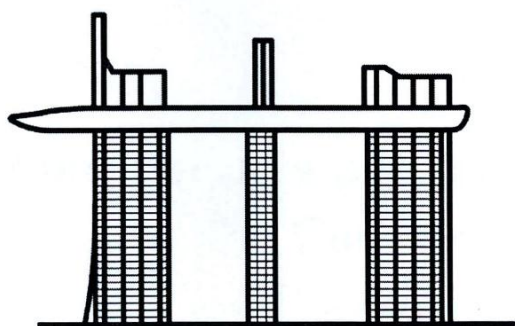




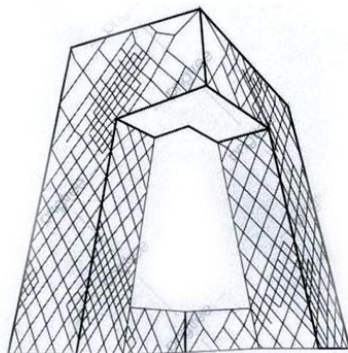
Отель Marina Bay Sands Сингапур

Вертикаль

Горизонталь

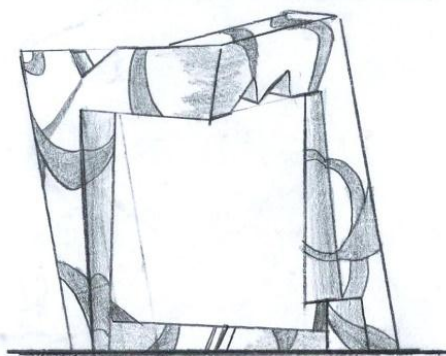
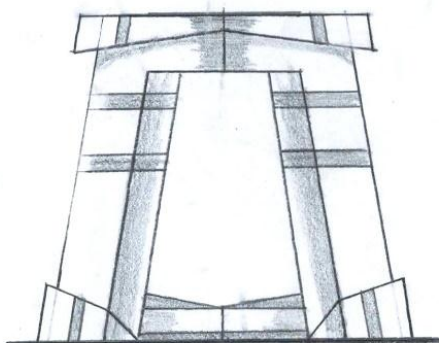
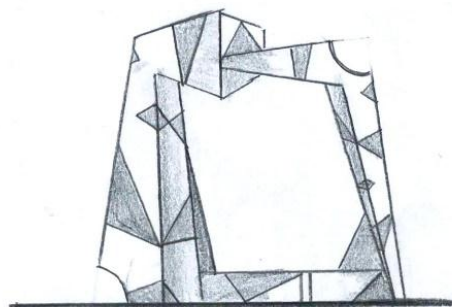
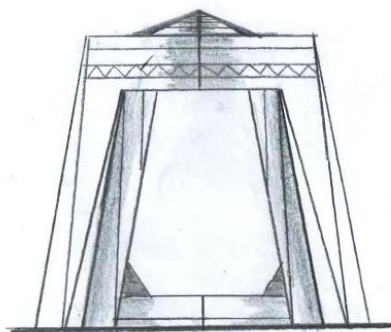
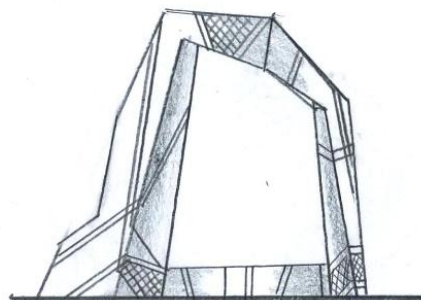
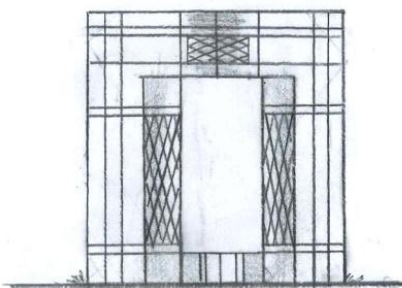


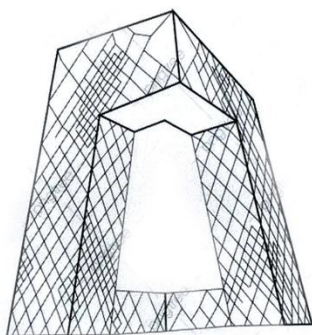
Графическая работа № 4
«Вариативное моделирование. Современная архитектура»
Ст. гр Арх-2-19 Абдыкаров Э.



Статичная симметричность

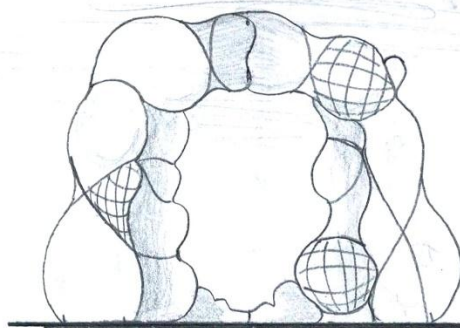
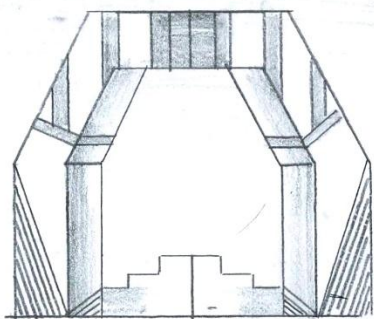
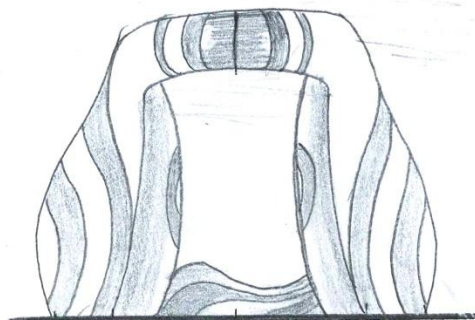
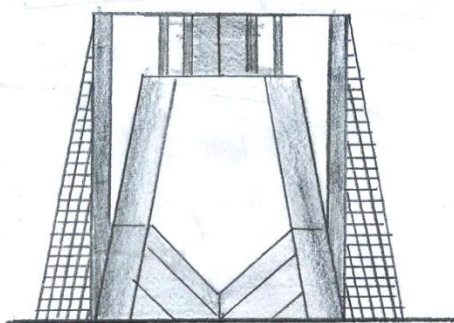
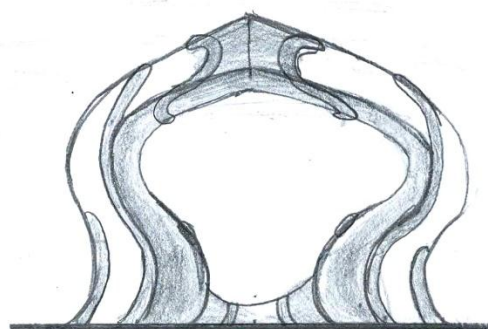
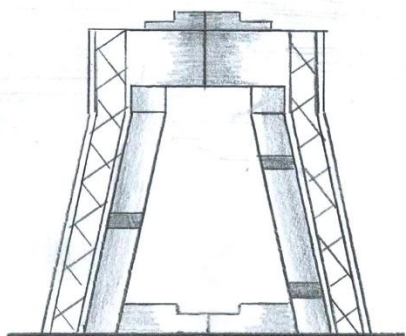
динамическая ассиметричность

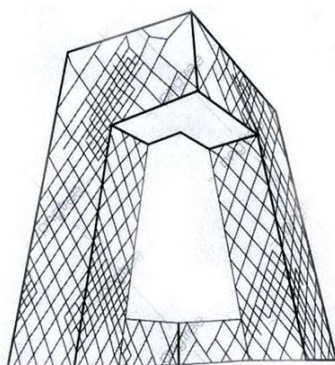




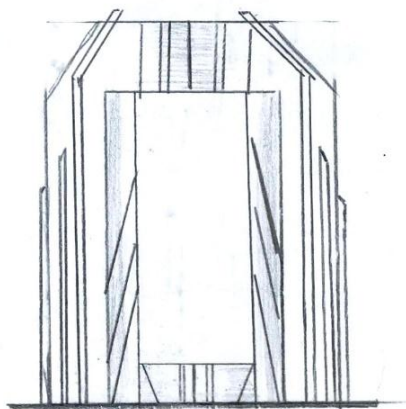
Статичная геометричность

динамическая пластичности

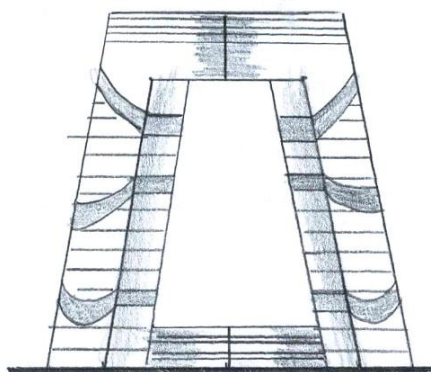
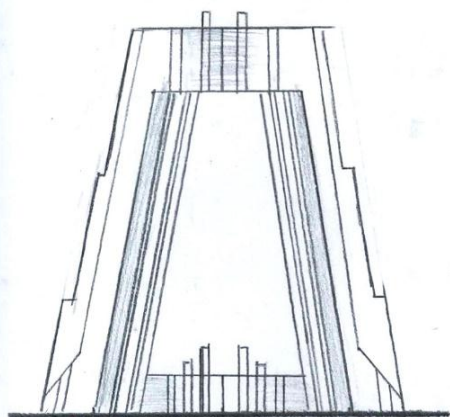
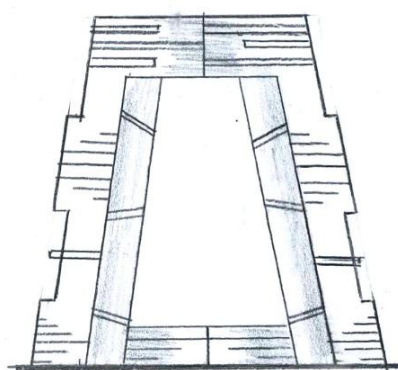




Вертикали



Горизонталь



ЛИТЕРАТУРА

1. *Витрувий*, Десять книг об архитектуре, пер. Ф. Петровского. М., 1936. С. 28.
2. *Иконников А.В., Степанов Г.П.*, Основы архитектурной композиции. Изд.: «Искусство». М., 1971. С. 5–7.
3. Общие сведения об архитектуре. Основные понятия и термины / Интернет-ресурс: <https://studfile.net/preview/1769904/> Дата обращения 12.10.2022

Составитель
Алёна Владимировна Глазунова

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для студентов 3-го курса направления «Архитектура»
по дисциплине «Основы теории архитектурной композиции»
Бакалавриат

Редактор *Е. С. Свиридова*
Компьютерная верстка – *Г. Н. Кирпа*

Подписано в печать 27.10.2022.
Формат 60х84¹/₈. Офсетная печать.
Объем 2,75 п. л. Тираж 100 экз. Заказ 134

Отпечатано в типографии КРСУ
720048, г. Бишкек, ул. Анкара, д. 2а