

О.И. Пекина

РИСУНОК АРХИТЕКТУРНОГО ОРДЕРА



Тольятти
Издательство ТГУ
2016

Министерство образования и науки Российской Федерации
Тольяттинский государственный университет
Институт изобразительного и декоративно-прикладного искусства

О.И. Пекина

РИСУНОК АРХИТЕКТУРНОГО ОРДЕРА

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

Тольятти
Издательство ТГУ
2016

УДК 75:378+377(072)
ББК Щ15
П 245

Рецензенты:

директор МБУ ДО «Детская художественная школа № 1» г. Тольятти
В.Г. Кругляков;
канд. пед. наук, доцент кафедры «Изобразительное искусство»
ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»
Н.В. Виноградова.

П 245 Пекина, О.И. Рисунок архитектурного ордера: учеб.-метод. пособие / О.И. Пекина. — Тольятти : Изд-во ТГУ, 2016. — 56 с.: обл.

В учебно-методическом пособии раскрывается аналитический подход к выполнению рисунка капители архитектурного ордера.

Рекомендуется в качестве теоретического, методического и практического руководства самостоятельной работой студентов направлений подготовки УГС 54.00.00 «Изобразительное и прикладные виды искусств» и 44.00.00 «Образование и педагогические науки», абитуриентов вузов и учащихся детских художественных школ.

Может быть использовано слушателями курсов повышения квалификации педагогических кадров, преподавателями художественных школ и эстетических центров.

УДК 75:378+377(072)
ББК Щ15

Рекомендовано к изданию научно-методическим советом Тольяттинского государственного университета.

ISBN 978-5-8259-0971-4

© Пекина, О.И., 2016
© ФГБОУ ВО
«Тольяттинский государственный
университет», 2016

ВВЕДЕНИЕ

Окружающий нас мир наполнен большим числом разнообразных форм, сложных по конструктивной и структурной пластике. В данном учебно-методическом пособии изложены примеры определения причинно-следственных связей и путей решения задач изображения пространственных характеристик природы на двумерной плоскости листа. Они подготовят учащегося, постигающего азы изобразительной грамоты, к изображению сложных пластических структур.

Процесс обучения изобразительному искусству традиционно опирается на великие классические образцы. Примером логических закономерностей формообразования, грации пропорциональных отношений, красоты гармонической соподчиненности деталей в структуре большой формы является архитектурный ордер.

Изображение архитектурного ордера направлено на решение ряда учебных задач:

- 1) формирование навыка осознанного выбора интересной ракурсной точки зрения для передачи объемно-пространственной информации об объекте изображения и его образно-выразительной характеристики;
- 2) совершенствование навыков передачи конструктивной структуры сложных пластических объемов в рисунке по представлению на основе взаимосвязи размерных величин (ортогональных проекций);
- 3) систематизация знаний о принципах построения геометрии собственных и падающих теней с учетом законов линейной и воздушной перспективы;
- 4) закрепление навыков соподчинения деталей общей конструктивно-пластической основе формы. Развитие пространственного мышления и отработка навыков ведения рисунка по представлению.

1. РИСУНОК ДОРИЧЕСКОГО ОРДЕРА

Архитектурный порядок – удивительное изобретение древнегреческой культуры. Его местом рождения считаются берега Эгейского моря. Он встречается в первых сооружениях VI века до н. э. в дорических колониях.

Культовая архитектура Древней Греции подарила миру *дорический, ионический и коринфский* ордера. Все они имели собственные конструктивно-пластические особенности. При этом каждый последующий порядок был более стройным, богаче орнаментирован, нежели предыдущий.

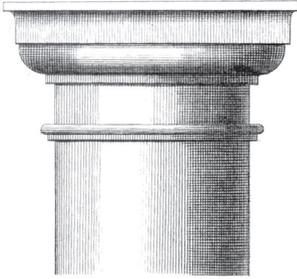
Развитие ордерной системы было продолжено в архитектурном убранстве административных и гражданских зданий Древнего Рима. Здесь создана более мощная разновидность дорического ордера – *тосканский* и смесь ионического и коринфского ордера – *композитный* (рис. 1).

Учебной моделью для рисования служит верхняя часть колонны архитектурного ордера – *капитель*. Капитель имеет в архитектуре вполне определенный конструктивный смысл: уменьшить расстояние между опорами – пролет, обеспечить постепенность передачи давления балок на нижележащий ствол.

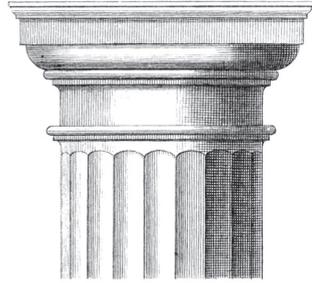
Дорическая капитель состоит из *эхина* – круглой подушки криволинейного профиля – и квадратной *абаки*. В греко-дорическом ордере капитель отделяется от ствола колонны горизонтальными бороздками, которых бывает от одной до пяти. Верхняя часть ствола (*шейка*, или *трахелий*), в свою очередь, отделяется от нижней части колонны: в греко-дорическом ордере – небольшой бороздкой (*гипотрахелием*), а в римско-дорическом – выпуклым профилем-ремешком.

Классическая дорическая колонна была украшена каннелюрами. В отличие от других ордера, каннелюры примыкают друг к другу без дорожек между ними. В дорическом ордере каннелюры неглубокие, с острыми гранями. Обычное количество каннелюр в постройках классического периода – 16–20 штук. В римском варианте ордера трахелий, как правило, не каннелирован и может нести дополнительные украшения, а эхин зачастую украшен иоником.

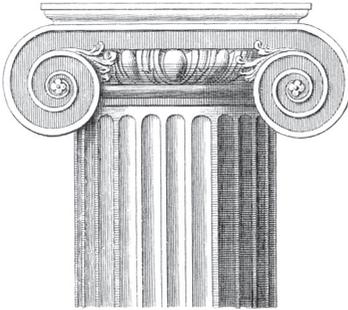
Тосканский ордер



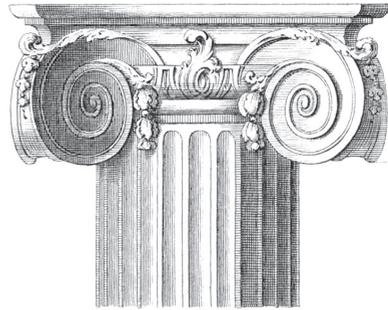
Дорический ордер



Ионический ордер



Ионический модерн



Коринфский ордер



Композитный ордер

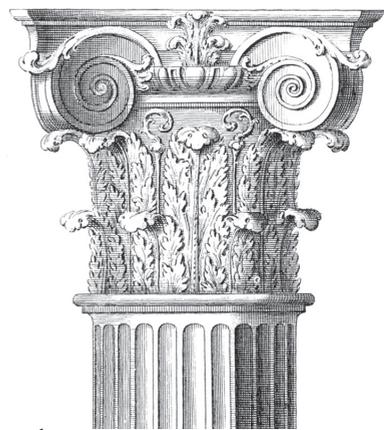


Рис. 1

Приступая к изучению учебной модели дорической капители, целесообразно выполнить аналитический проекционно-перспективный рисунок с опорой на ортогональные проекции. Он поможет избежать серии ошибок, которые возникают при недостаточном понимании порядка сочленения деталей капители, соподчинения больших и малых форм. Их пропорциональные отношения, выраженные в партах (частях) представлены на рис. 2.

Кажущаяся первоначально простота изображения такой модели с натуры несколько обманчива. При отсутствии последовательности в работе внимание рисующего расплывается, теряется цельность восприятия, и он переходит на пассивное срисовывание. Наибольшую сложность вызывает определение пропорциональных отношений в силу множества деталей и соподчинения их перспективным сокращениям. Очень часто изображение получается из отдельных разномасштабных частей, лишенных единства и целостности. При отсутствии предварительного аналитического разбора объекта изображения в процессе рисования легко потерять ощущение характерного для модели пластического выражения, гармоничности перехода одной формы в другую.

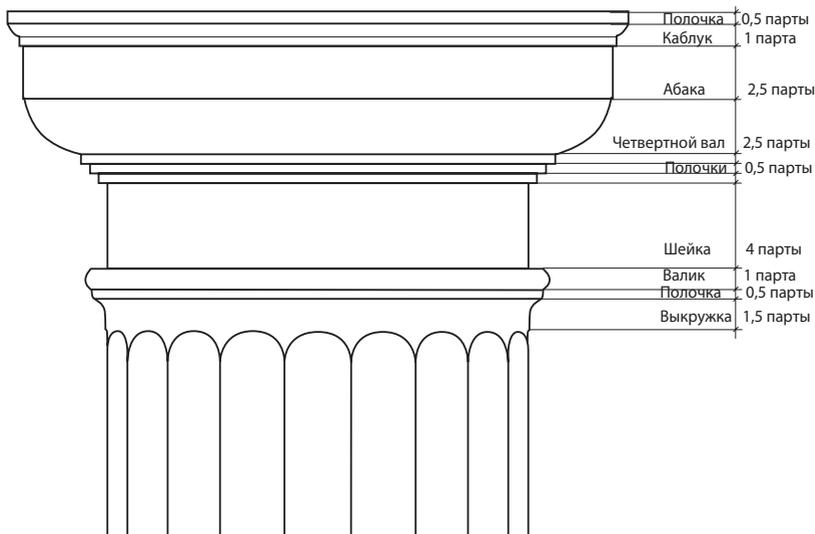


Рис. 2

Аналитический разбор модели, познание основных закономерностей формообразования занимают важное место в системе обучения рисованию. Логические построения позволяют начинающим быстрее познавать закономерности зрительного восприятия природы, усвоить закономерности перспективного построения рисунка, способствуют развитию глазомера в определении перспективных сокращений и пропорций. Логические рассуждения позволяют понять конструкцию формы, её «пространства» в пространстве зрительного восприятия, а также помогают найти способ отобразить это видимое пространство, объём и форму на плоскости листа, чтобы на изображении правильно воспринимались наблюдаемые качества природы.

Следуя основному правилу ведения рисунка «от большого к малому», необходимо определить базовые формы. Таковыми являются цилиндрический ствол и вершающий его призматический блок абаки, основание которого имеет форму квадрата. Абака венчается *каблучком* и *полочкой*. Переход от основания абаки к стволу смягчает *эхин*. Эхин представляет собой четверть вала, под ним расположены три цилиндрических пояска – *полочки*. Венец эхина – окружность, вписанная в основание абаки.

Пояски венчают гладкую поверхность шейки, переход от которой к стволу, декорированному двадцатью каннелюрами, обеспечивает *астрагал*, состоящий из *валика* и полочки, сопрягаемой со стволом через выкружку.

Дорический ордер – лаконичный, мужественный, монументальный – во времена античности считался «мужским» ордером. Он является безупречным образцом гармонического ряда чисел Фибоначчи, проверить который можно путем нехитрых математических вычислений. Однако задача постигающего искусство рисования – научиться определять подобные закономерности на глаз, без вспомогательного инструмента.

В ортогональной проекции ствол капители является базовым модулем равностороннего прямоугольника – квадратом. Одна пятая его часть определяет величину абаки и венчающих её деталей. Этой модальности подчинена суммарная величина эхина и трех нижележащих полочек. В соотношении с ней заданы высота шейки и деталей ствола (рис. 3).

1.1. Конструктивный рисунок капители дорического ордера по представлению

Задачи:

- выявление базовых объемов, структурной и пропорциональной соподчиненности частей и целого;
- функциональный анализ деталей (малых форм) в пластической характеристике объема;
- перспективное изображение конструктивной структуры сложных пластических объемов по представлению на основе взаимосвязи размерных величин геометрических тел (на основе заданной ортогональной проекции);
- передача пластической формы графическими средствами валерной линии с легкой светотеневой моделировкой базовых объемов и деталей.

Материалы: бумага формата А2, карандаш.

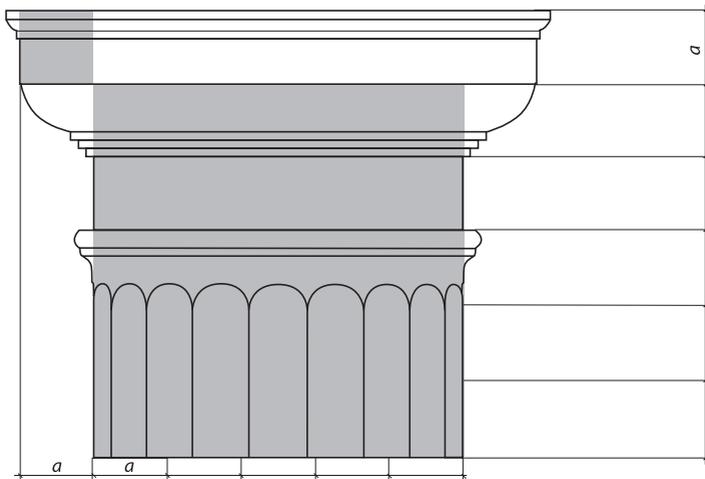


Рис. 3

Методические указания

Выполнение проекционно-перспективного рисунка дорической капители должно иметь познавательный линейно-конструктивный характер, не ставя задачи глубокой тональной проработки и излишней детализации.

Его следует начать с небольших краткосрочных зарисовок капители с натуры.

Основной рисунок рекомендуется выполнять поэтапно. Основой рисунка послужит фронтальная проекция капители (рис. 3).

Первый этап (рис. 4)

1. Выбор наиболее удачного ракурса капители в фор-эскизных зарисовках.
2. Композиционное размещение изображения на листе с учетом предполагаемой светотеневой моделировки (смещение осевой линии капители относительно центральной осевой линии листа в зависимости от выбора условного источника освещения).
3. Определение точных пропорций всех элементов капители относительно базового модуля – ствола.

Второй этап (рис. 5)

1. Разметка перспективных сокращений эллипсов верхнего и нижнего оснований капители (прил. 1).
2. Определение степени раскрытия верхнего эллипса эхина (прил. 2).

Решению этих задач помогут аналитические рассуждения, основанные на знаниях геометрии правильных фигур. Взаимодействие всех их конструктивных точек остается неизменным и в перспективном рисунке.

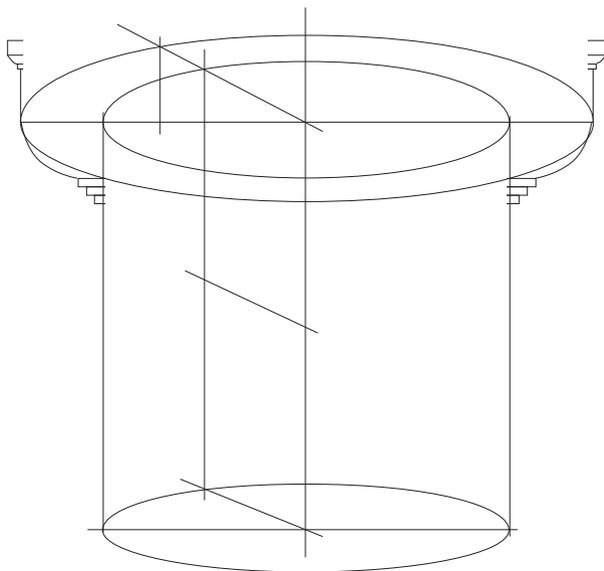


Рис. 5

Третий этап (рис. 6)

1. Поиск ракурсного поворота абаки, исключающего фронтальное проецирование и равнозначность раскрытия правой и левой сторон при угловой проекции.
2. Проекционная увязка следов основания эхина и абаки – окружности, вписанной в квадрат (прил. 3).
3. Прорисовка одного из эллипсов астрагала с учетом заданных перспективных сокращений ствола капители.

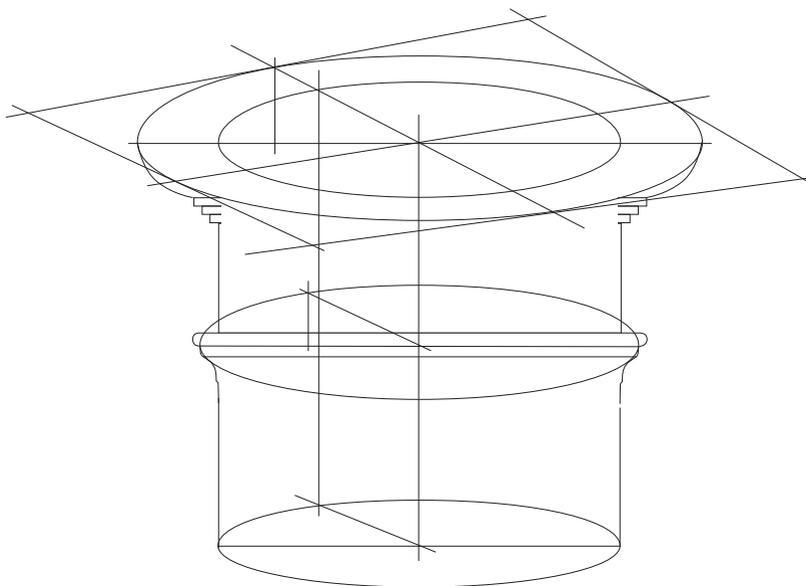


Рис. 6

Четвертый этап (рис. 7)

1. Прорисовка призматического блока абаки в перспективных сокращениях верхнего и нижнего оснований относительно ствола.
2. Сквозная прорисовка конструктивных элементов астрагала – валика, полочки.

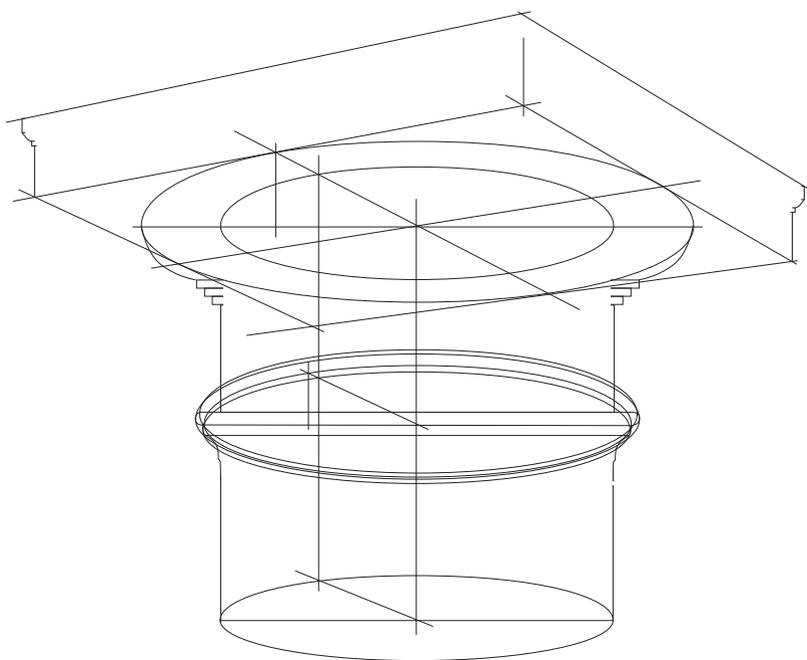


Рис. 7

Пятый этап (рис. 8)

1. Прорисовка деталей полочек, венчающих шейку колонны, – оснований верхнего и нижнего ремешка – с учетом перспективных сокращений.
2. Прорисовка декоративных элементов абаки – полочки и каблучка.

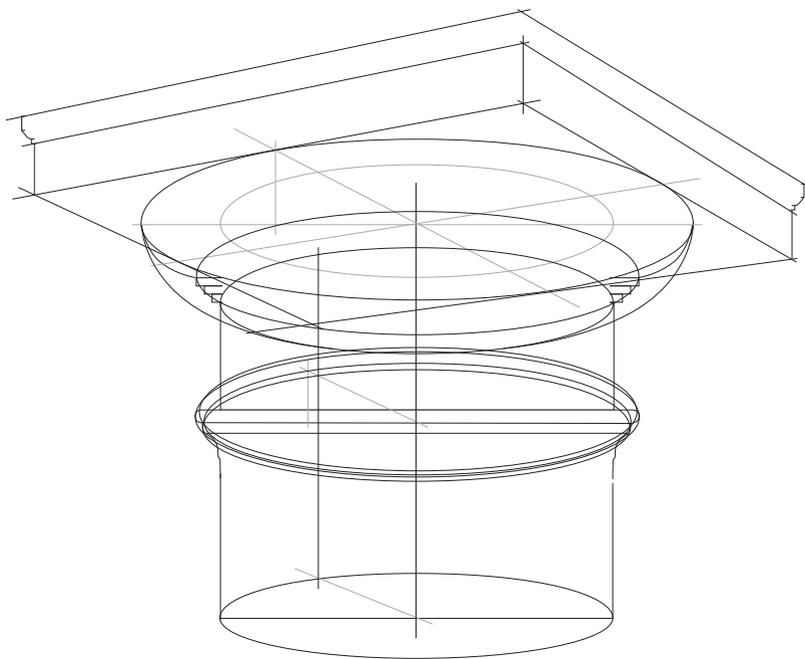


Рис. 8

Шестой этап (рис. 9)

1. Дальнейшая детализация декоративных элементов ствола – выкружки астрагала и венчающих поясков шейки.
2. Выполнение проекционного вспомогательного рисунка для определения степени сокращения каннелюр.

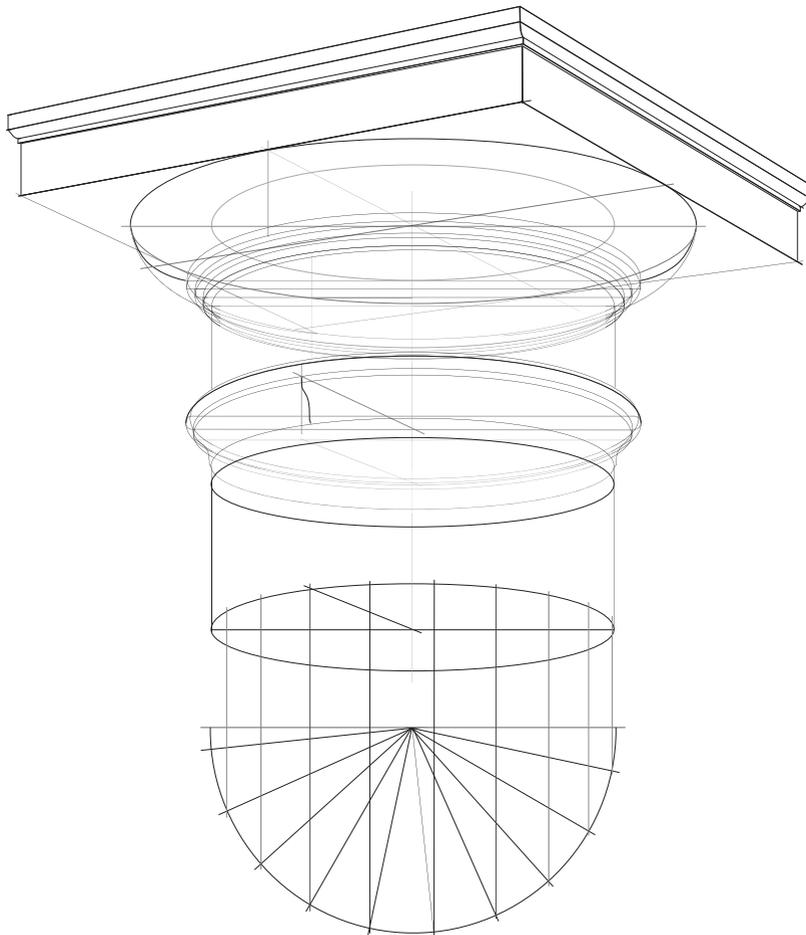


Рис. 9

Седьмой этап (рис. 10)

1. Прорисовка рельефа каннелюр.
2. Проработка объема за счет вариации графики линии.

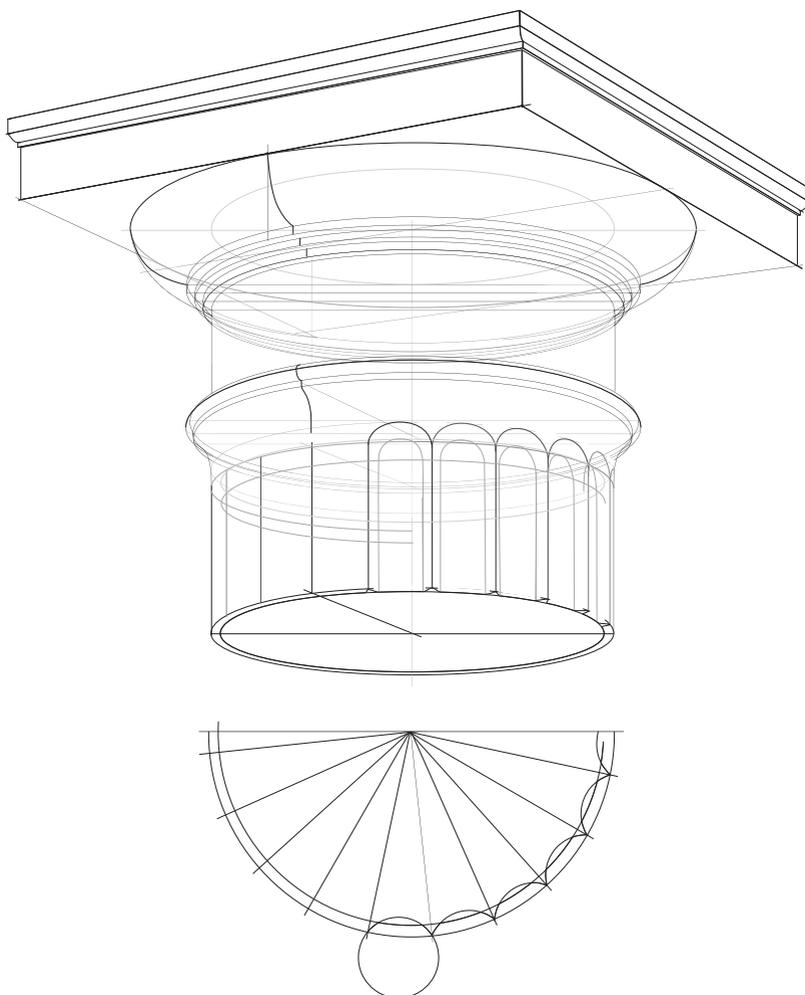


Рис. 10

Восьмой этап (рис. 11)

1. Выбор условий освещения.
2. Определение границ светораздела.

Выявление объема капители средствами светотени с учетом законов её распределения по геометрическим телам.

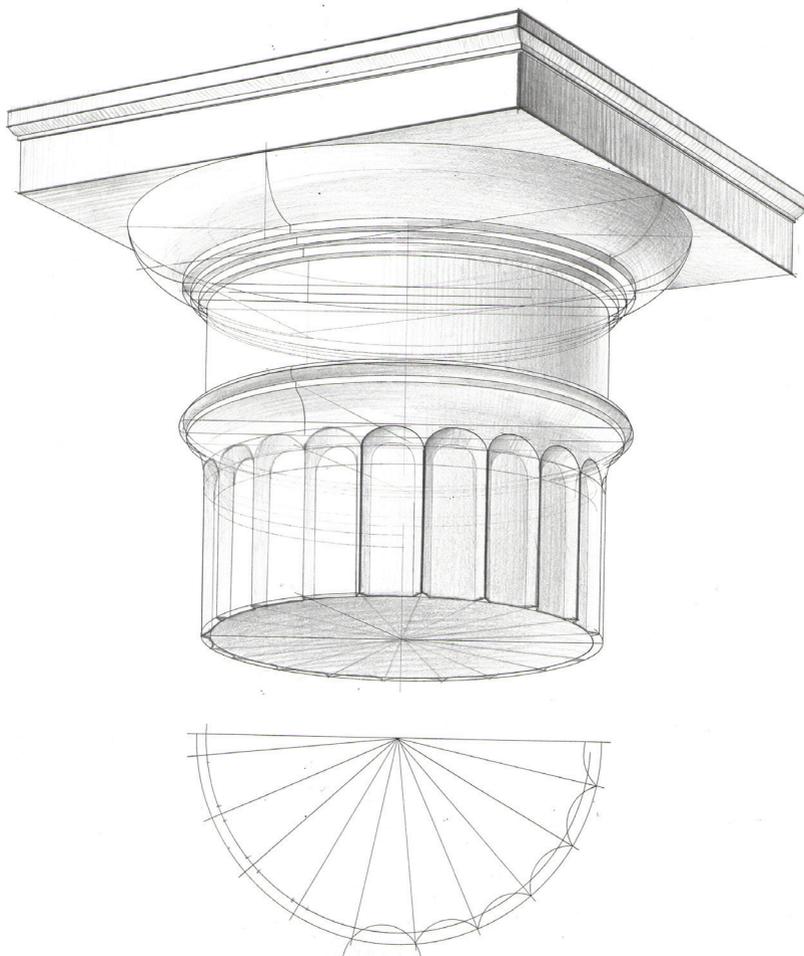


Рис. 11

Десятый этап (рис. 12)

1. Выбор источника освещения.
2. Разбор геометрии собственных и падающих теней с учетом перспективы.
3. Определение тональной градации падающей тени (данный этап можно выполнить в нескольких поисковых вариантах либо на базе предыдущего этапа).

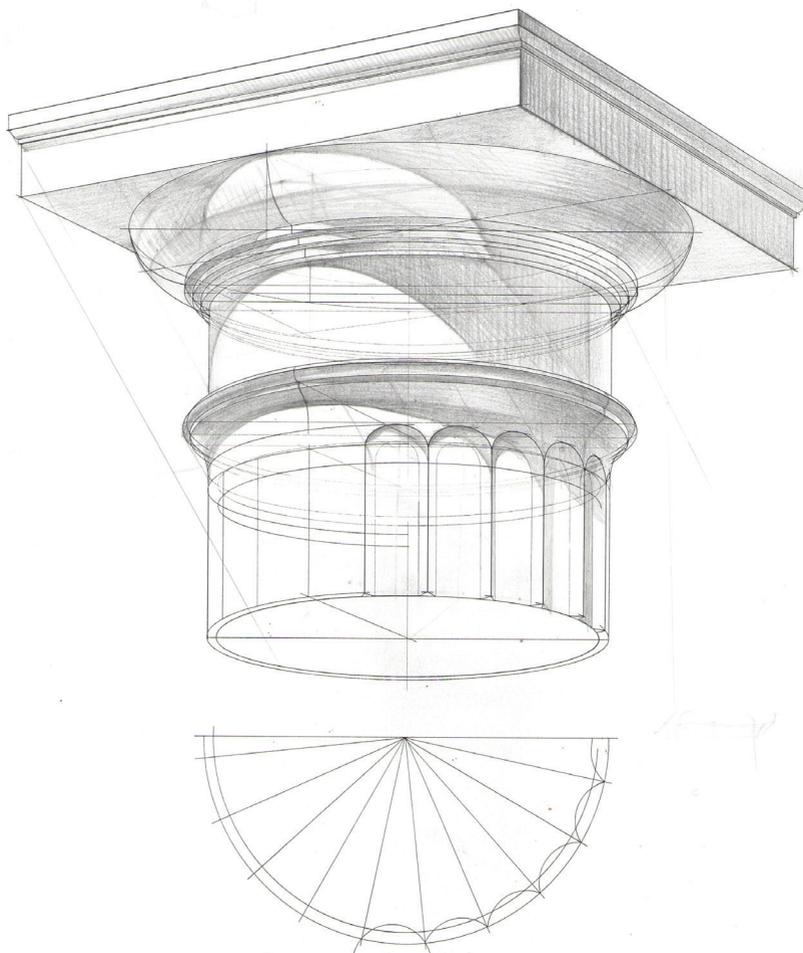


Рис. 12

Десятый этап (рис. 13)

1. Проработка светотеневых отношений, выявление полутонов и рефлексов.
2. Соподчинение тональных отношений света и тени.
3. Обобщение рисунка.

Рисунок капители без тональной светотеневой моделировки можно считать законченным при решении задач передачи глубины пространства.

Иллюзия объема создается толщиной линий, которые в определенных конструктивных местах излома форм и границ светораздела становятся контрастным тональным пятном или практически исчезают в глубине пространства, а также при передаче невидимых объемов и дополнительных построений. Штриховая масса наносится в поддержку линии в местах, подчеркивающих конструктивное строение предмета, с определенным усилением тона в самых объемных частях предмета.

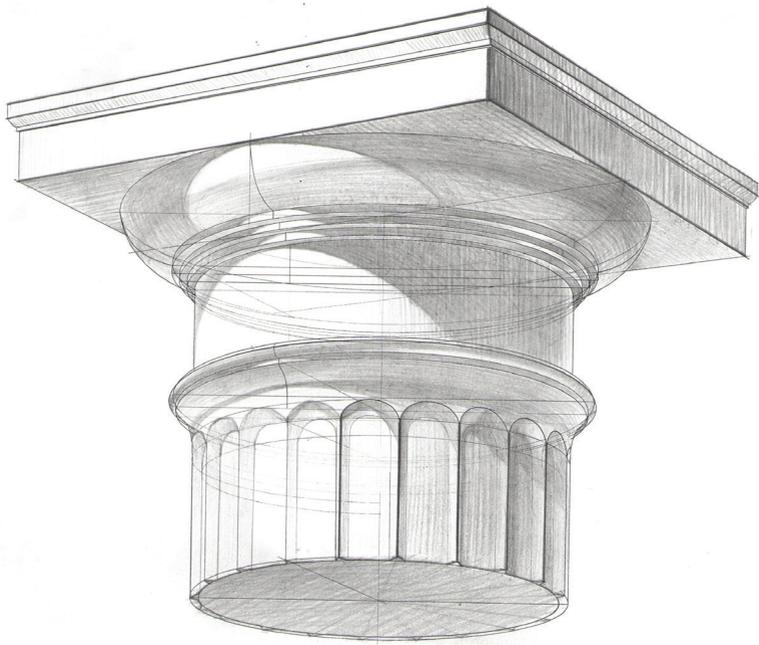


Рис. 13

1.2. Светотеневой рисунок капители дорического ордера с натуры

Задачи:

- анализ сложного пластического объема на основе простых геометрических фигур, деталей в соподчинении с общей конструктивной основой формы;
- изображение сложной многоэлементной структуры в заданном перспективном сокращении;
- разбор геометрии падающих и собственных теней;
- выявление и проработка светотеневых отношений средствами штриховой графики.

Материалы: бумага формата А2, карандаш.

Методические указания

Подняв вопрос о роли аналитического восприятия учебной постановки, следует отметить, что рисование с натуры, являясь первоосновой профессиональной художественной школы, имеет подлинный смысл в получении знаний как результата всестороннего изучения натуры. Эти знания сохраняются в памяти и в нужный момент могут применяться художником в его творческой деятельности. Рисующий с натуры должен не просто копировать какой-то объект, а проводить изучение модели, запоминать цельность образа и характерные особенности. Такое осмысленное рисование обуславливает успех в работе и способствует развитию умения рисовать «от себя», то есть по памяти, по представлению и воображению. Умение рисовать «от себя» усваивается постепенно, в процессе постоянных наблюдений и поиска причинно-следственных связей, которые существуют между изображением и реальным миром.

Выполнение светотеневого рисунка с натуры несколько отличается последовательностью исполнения. Отметим, что в предшествующем задании некоторые из этапов были разбиты на более мелкие шаги. Цель такого дробления – показать, что в рисунке можно гораздо быстрее получить положительный результат при

его ведении от анализа большой формы, в подчинении которой рассматриваются пропорции и месторасположение малых элементов и деталей. Этот способ гораздо более эффективен по времени и трудозатратам, нежели способ «приращения» деталей, который к тому же может на каждом этапе допускать мелкие погрешности, суммарно ведущие к большим ошибкам.

Первый этап (рис. 14)

1. Выполнение поисковых фор-эскизов.
2. Композиционное размещение изображения на листе бумаги, поиск рационального решения на основе выбора интересной ракурсной точки зрения с учетом конструктивно-пространственной характеристики природы (распределения тональных масс, освещения и падающих теней).
3. Определение обобщенного массива капители с учетом пропорциональных отношений величины абаки и высоты ствола колонны.
4. Уточнение величины граней абаки, расположения сочленяющего их ближнего ребра, пропорций диаметра колонны и её оси.
5. Фиксирование угловой перспективы направлений сторон абаки.

Последовательность построения рисунка капители ведется от общего к частному, от определения больших форм к уточнению мелких деталей и проверке цельности рисунка.

Изображение начинается с расположения рисунка на листе, посредством фиксации основных объемов. Рисунок капители на листе располагают таким образом, чтобы он не упирался в края и не был слишком мелким (в этом случае изображение как бы «плавает», не имея опоры). Композиция изобразительной плоскости зависит от суммарного взаимодействия силуэтного пятна предмета, пространственных полей его окружения, складывается из равновесия светлого и темного в рисунке. Поэтому массив непредметной (падающей) тени должен быть учтён при поиске композиционного расположения рисунка учебной модели, если изображение пространства ставится как изобразительная задача.

В рассматриваемом варианте фоновое окружение капители не изображается.

Абрис модели выполняется легким касанием карандаша (рис. 14). С целью композиционно верного размещения изображения на плоскости (поиск массы, распределение общей энергии массы на плоскости, достижения равновесия плоскости) следует правильно определить пропорции гипсовой плиты (отношение ширины к высоте) абаки, которая венчает группу тел вращения (рис. 15).

Края плиты абаки являются прекрасным ориентиром для определения основных конструктивных точек капители. Важно верно определить расположение границы ближнего ребра, отношение величин сторон и углов их ската в перспективе. Ракурсные направления сторон основания уточняются приемом визирования. Этот способ, конечно же, хорош, однако нельзя забывать о задаче «постановки глаза». Поэтому целесообразнее, отметив на листе бумаги крайнее правое и левое вертикальные ребра абаки, мысленно разделить заданное расстояние на три и четыре равновеликие части. Далее следует проследить, к границам какой из них приближается ближайшее вертикальное ребро (рис. 16).

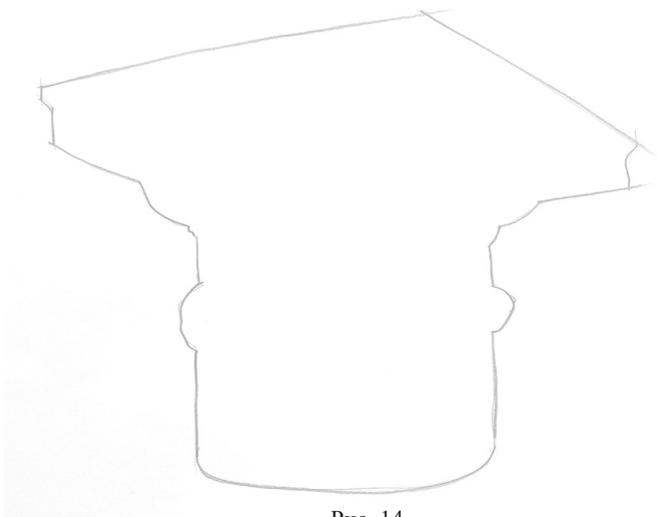


Рис. 14

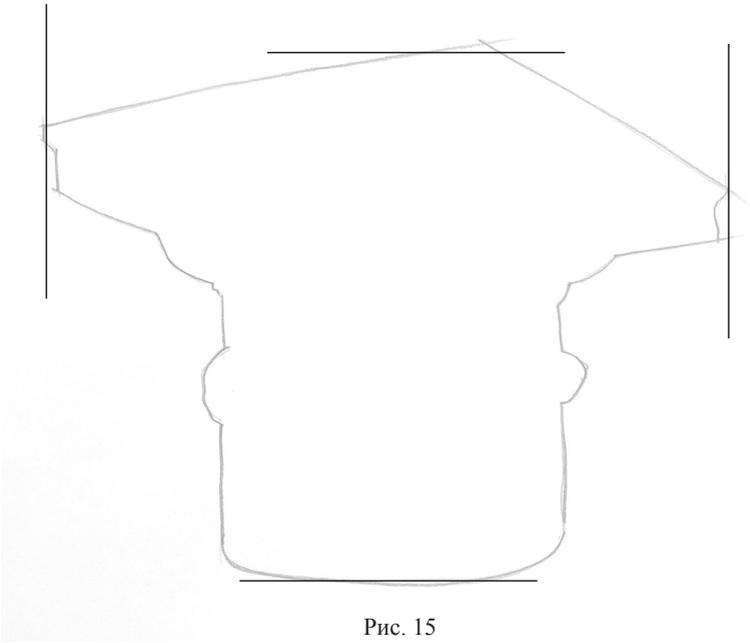


Рис. 15

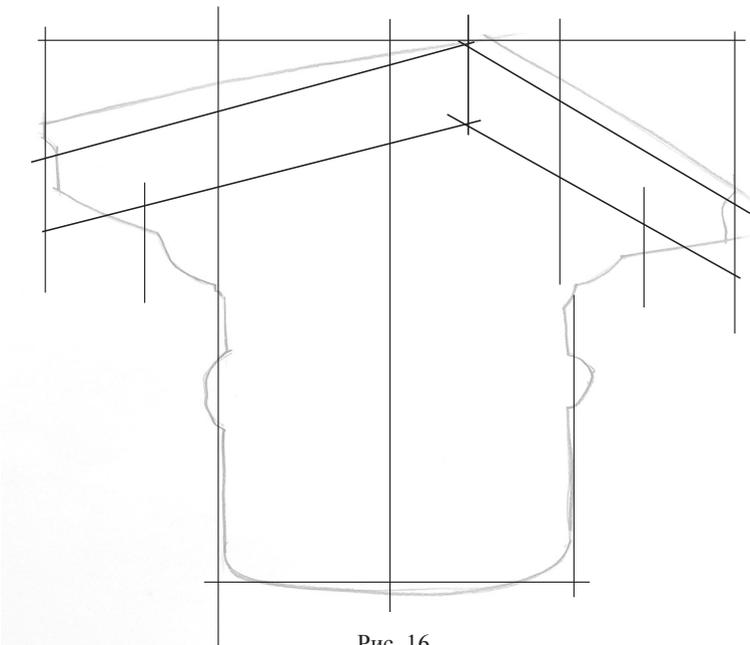


Рис. 16

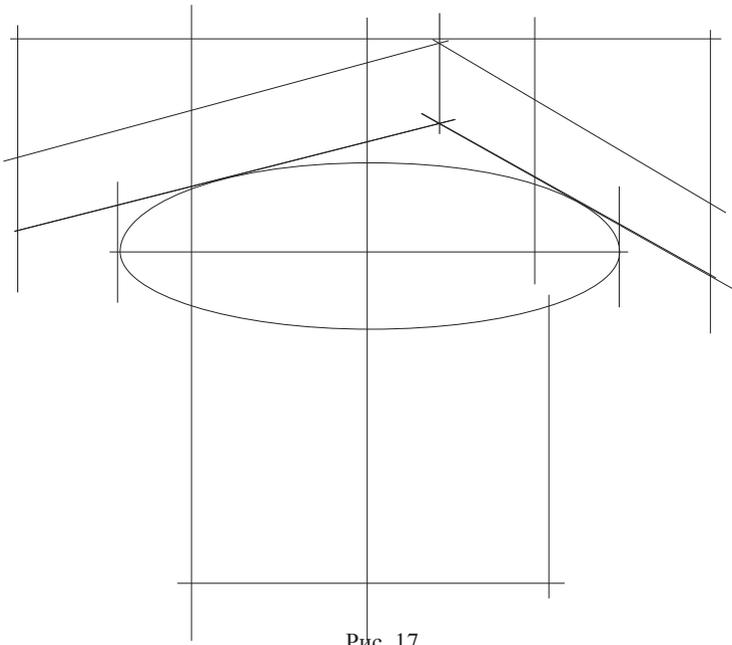


Рис. 17

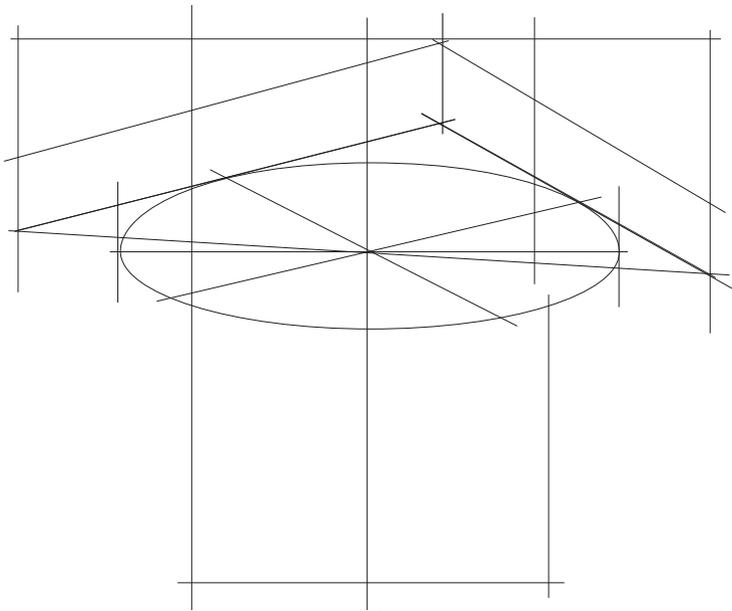


Рис. 18

Этот же прием используем для определения пространственного положения границ цилиндра капители и ширины эхина. Обратите внимание, что при этом осевая линия ствола будет равноудаленной от вертикальных ребер абаки только в ракурсе совпадения с ней ближайшего ребра или её фронтальном развороте к зрителю.

Второй этап

1. Прорисовка эллипса эхина, который примыкает к нижней части абаки.
2. Проверка соответствия степени раскрытия следа эхина перспективному углу основания абаки.
3. Перспективное изображение оснований ствола колонны, примыкающей к абаке (с опорой на подобие двух эллипсов, расположенных на одной осевой).
4. Прорисовка эллипса полочки, венчающей шейку ствола капители.

Графическая задача этого этапа достаточно сложная, так как предстоит нарисовать невидимое. Здесь пригодятся навыки логических рассуждений. Нам известно, что основой абаки является квадрат, в который вписана окружность эхина. Следовательно, в рисунке одна из сторон может рассматриваться нами как касательная к окружности (рис. 17). Точка касания, соединенная с центром эллипса, задает направление другой стороны квадрата, а линия, соединяющая диагонально расположенные вершины углов, должна пройти через центр эллипса (рис. 18). В рисунок следует внести коррективы при несоответствии результата данному требованию. При верном решении этой задачи завершаем абрис основания абаки (рис. 19).

Изображая капитель, необходимо нарисовать множество эллипсов. Для этого важно верно наметить исходный эллипс венца эхина, лежащий в плоскости основания абаки. Все другие эллипсы деталей капители будут ориентированы на него с учетом перспективных сокращений.

На данном этапе необходимо уточнить основные закономерности линейной перспективы, согласно которым параллельно расположенные плоскости, удаляясь от зрителя, стремятся

в единую точку схода. Опираясь на это утверждение и теорему Фалеса, построим модульную сетку, которая послужит нам ориентиром для правильного раскрытия всех эллипсов ствола колонны и её декоративного убранства (рис. 20).

Третий этап

1. Разметка основных частей капители по вертикальным и горизонтальным направлениям, прорисовка их с учетом перспективных сокращений.
2. Прорисовка деталей, завершение линейно-конструктивного рисунка.
3. Разбор геометрии распределения светотени, падающих и собственных теней.
4. Фиксирование линий светоразделов.

Поскольку ствол капители – тело вращения, модульная сетка может рассматриваться как его фронтальное сечение, которое в месте пересечения с образующей определяет степень раскрытия эллипса, расположенного на том или ином уровне от линии горизонта.

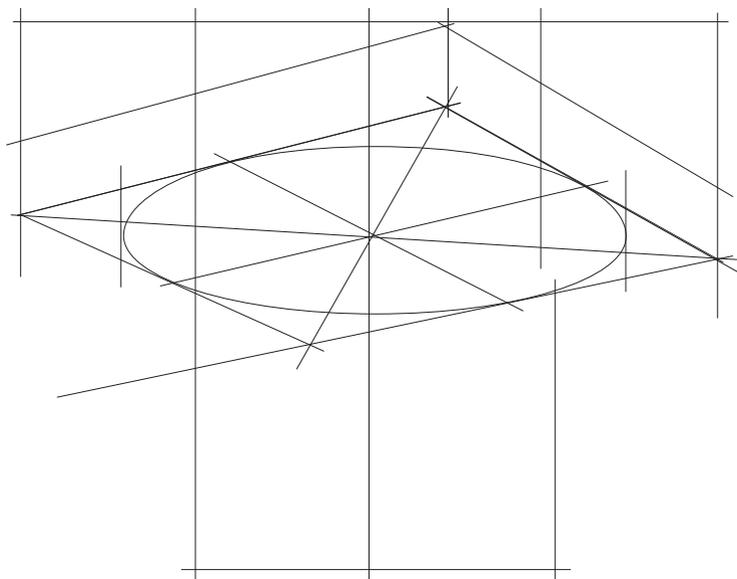


Рис. 19

Ствол капители украшен вертикальными полукруглыми ложбинками – *каннелюрами*, число которых обычно составляет не более двадцати. В предыдущем задании их перспективное сокращение на объеме цилиндрической поверхности мы передавали с опорой на план колонны. При рисовании с натуры этот прием может быть неудобен в применении из-за отсутствия свободного изобразительного поля. Поэтому следует ориентироваться на узловые точки абаки и компасные модули – половину, треть и четверть диаметра капители, через которые легким касанием карандаша проводятся вспомогательные линии. Так определяются грани каннелюр, совпадающие с заданными компасными ориентирами. В их границах распределяются оставшиеся каннелюры с учетом перспективного сокращения.

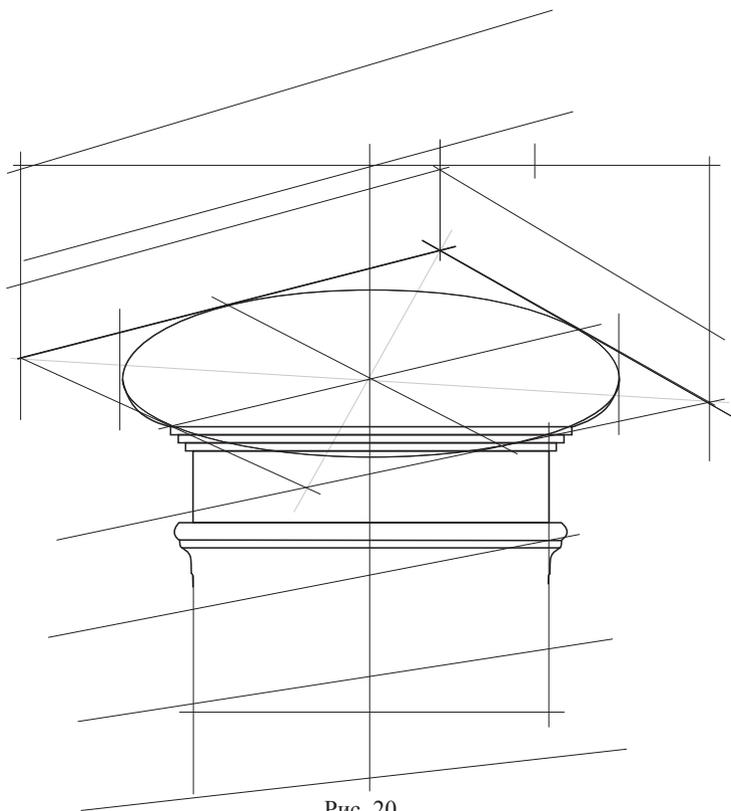


Рис. 20

Четвертый этап

1. Выявление больших тональных отношений света и тени.
2. Проработка диапазона тональной растяжки, отношений силы тона собственных и падающих теней.
3. Выявление полутонов и рефлексов.
4. Моделировка формы капители на свету.

Решив задачи конструктивного построения капители, можно переходить к светотеневому решению, руководствуясь методом работы художников эпохи Возрождения: сначала проложить тени, затем перейти к полутени и, наконец, к свету. Уже на этом этапе важно помнить, что самое светлое на рисунке – это бумага.

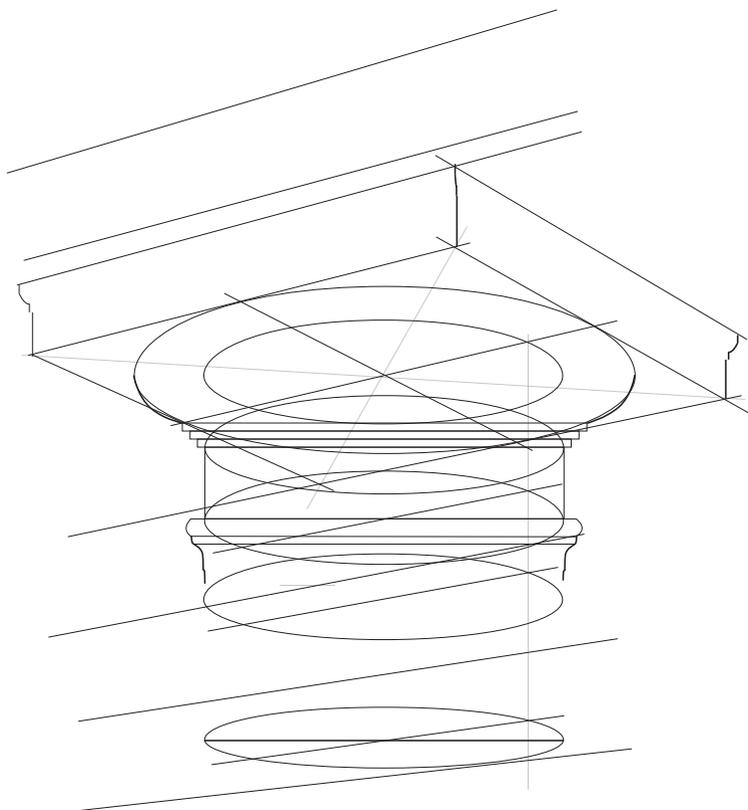


Рис. 21

Самый глубокий тон расположен в теневых местах фона, а самое темное на гипсе – темно-серый тон падающей тени. Сравнивая светлые и темные тона гипса в натуре, необходимо помнить, что самые темные места все-таки прозрачны. Простое сравнение тона темного цвета грифеля карандаша, находящегося в руке, и теней на гипсе убедит вас в этом. Руководствуясь таким сравнением в процессе работы, можно избежать перетемнения рисунка.

В начале выявления формы и объема следует работать над тенями, сравнивая их между собой, определяя их тональные отношения в границах заданного тонального масштаба рисунка. Чтобы задать тональный масштаб, нужно найти на капители самое светлое и самое темное место и отметить их на своем рисунке как два полюса, в границах которых следует вести изображение. Лишь после этого можно легко проложить собственные и падающие тени ровным серым тоном без каких-либо градаций. Первая прокладка теней очень важна для тонового рисунка. Тени создают впечатление объема, глубины намеченного изображения, «разрушая» плоскость листа (рис. 24). Постепенное уточнение тонального диапазона звучания тени на переднем плане в контрасте с источником освещения и угасание её актива и контрастности по мере удаления выявляют конструктивную суть объекта. Условия сравнения рисунка и природы сближаются. Рисунок благодаря светотени приобретает пространственную иллюзорность.

К работе на освещенных частях капители надо переходить, когда большие тени переданы достаточно полно (рис. 25). С целью выявления самого освещенного места необходимо покрыть света, более удаленные от источника освещения. Это усилит светотеневой пространственный характер изображения.

Постепенность и последовательность являются основополагающим принципами в рисовании с натуры. Верное следование методическим правилам ведения рисунка позволяет избежать грубых ошибок в объемно-пространственном изображении природы на плоскости листа. Подчеркнем, что, ведя работу в тоне, следует сначала определить тональные отношения больших пространственных форм, постепенно уточнять особенности распределения светотени с учетом составных элементов капители, затем приступить к разработке более мелких деталей.

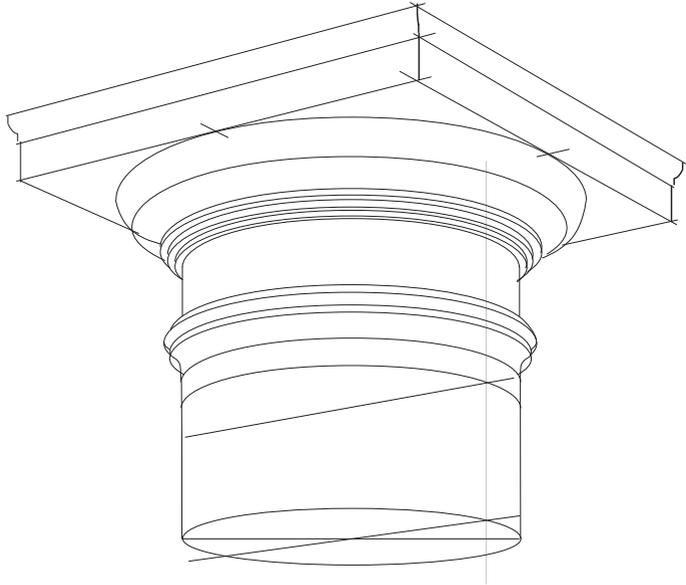


Рис. 22

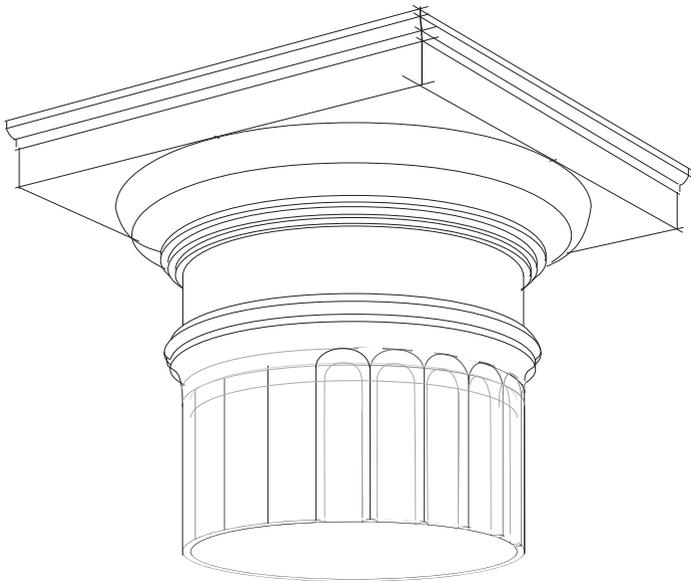


Рис. 23

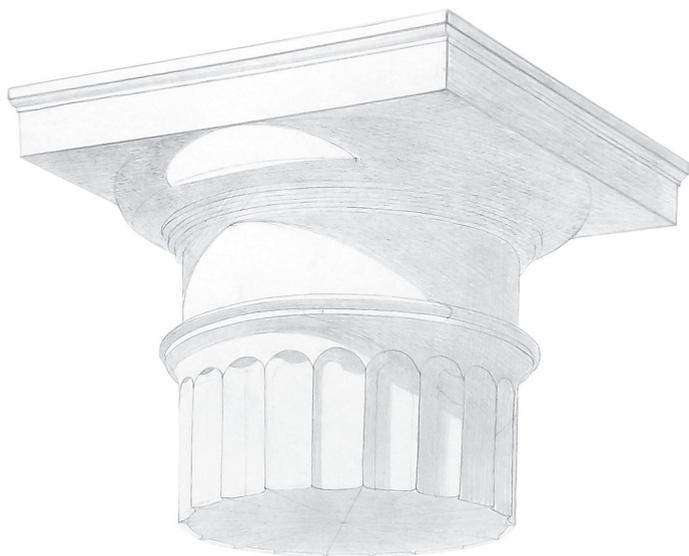


Рис. 24



Рис. 25

Начиная выявлять детали светотенью, не следует упускать из виду закономерности светотеневых контрастов: тень на граничных предметах усиливается на подходе к освещенной стороне, а свет усиливается к границе с затемненной гранью. Особо бережно следует работать со светами. Их нужно беречь, поэтому перегружать их проработкой мелких деталей не следует, так как даже легко проработанные детали создают определенный общий тон, излишнюю темноту освещенного места природы. На ярком свету кажущуюся резкость падающих теней нужно соизмерить с другими тенями. Они всегда (особенно на гипсе) значительно светлее. Замечено, что яркое освещение формы «съедает» мелкие подробности её поверхности, а тень их затушевывает и делает также плохо различимыми. Это нужно учитывать при рисовании капители. Мелкие подробности предмета как на свету, так и в тени следует рисовать обобщенно. Характер и фактура модели должны быть хорошо различимы на переходе от света к тени. На этом этапе работы не нужно стремиться отмечать подробности тональных отношений мелких деталей, украшающих большую форму. Всё внимание должно быть сосредоточено на поиске перехода от света к тени, определяющего точность выявления формы и объема модели на изображении. Только после лепки «большой» формы можно приступить к её детализации.

В изображении деталей капители светотень имеет значительное число нюансов, которые могут привести к дробности рисунка. Нужно следить, чтобы основные компоненты (свет, полутень, тень, рефлексы, падающие тени) каждой детали составляли цельное изображение. По мере удаления конструктивных деталей капители от источника света контрастность светотеневых отношений ослабевает, четкость рисунка формы теряется.

Только путем одновременного сравнения всех частей природы и в определенном тональном масштабе всех частей рисунка можно правильно разрешить тональные отношения изображения в целом.

Работая над деталями, не следует упускать из виду весь рисунок. Внимательно наблюдая за всеми оттенками и переходами светотени каждой детали, не надо забывать об общей тональности изображаемой формы. При проработке деталей может

появиться пестрота, т. е. несколько равнозначных, одинаковых по силе тона мест рисунка или, наоборот, сильно прорисованные детали. Такие погрешности не способствуют цельности изображения. Уточнение рисунка в деталях требует умения воспринимать модель, применяя прием широкого смотрения, чередуя его с просмотром натуры и рисунка прищуренными глазами.

Пятый этап (рис. 26)

1. Проработка светотеневых отношений, выявление полутонов и рефлексов.
2. Соподчинение тональных отношений света и тени.
3. Обобщение рисунка.

На этом этапе работы над рисунком следует делать уточнения больших тональных отношений. Здесь важно обратить внимание на то, чтобы отдельные детали капители «не выпадали» из общей пространственной трактовки изображения, чтобы рисунок не был «плоским» с отдельно пририсованными деталями и тональными пятнами.



Рис. 26

На этом этапе полезно сравнивать общее тоновое состояние, впечатление от рисунка и натуры. Для этого нужно отходить от рисунка на 1,5–2 метра и с этого расстояния, охватив взглядом рисунок и натуру, сравнивать их тональные отношения.

На завершающем этапе рисования следует обратить особое внимание на рефлекс. Отметим, что рефлекс является частью тени и выглядеть он должен более плотным, чем полутон. Рефлексы не должны быть слишком яркими и «спорить» с освещенной поверхностью капители. На последнем этапе работы следует обратить внимание на тональное решение падающих теней и их форму. Точные контуры падающих теней важны в определении глубины пространства и формы модели. Чем короче падающая тень, тем её тон более интенсивен, а граница четче. Длинная падающая тень ослабляется рефlekсами, а её границы размываются, делаются менее четкими.

2. РИСУНОК КАПИТЕЛИ ИОНИЧЕСКОГО ОРДЕРА

Теоретик архитектуры Витрувий сопоставляет ионический ордер с утонченной, дополненной украшениями женской красотой, в отличие от дорики, подражавшей «неукрашенной и голой мужской красоте». Ионическая капитель характеризуется большей лёгкостью пропорций, насыщенностью общей конструкции декоративными деталями, создающими эффект плавного перетекания призматической основы в цилиндрическую поверхность за счет волют и иоников, украшающих поверхность эхина. Они отвлекают внимание рисующего от основной конструкции, которая по существу идентична дорической капители – состоит из трех основных элементов: цилиндрического ствола, венчаемого призматической абакой, переход между которыми смягчают подушка эхина, валик и выкружка.

Отличительной чертой ионического ордера является наличие двух противоположно расположенных, симметричных орнаментов, вылепленных на эхине, – волют. Со стороны фасада волюты выглядят, как расположенные по краям завитки с глазком в центре, соединенные между собой подушкой абаки. С боковой стороны волюты соединялись между собой валами, так называемыми *балюстрадами*. Своим видом балюстры напоминают свиток. Столь разнообразное сочленение форм создает общее впечатление праздничности, изысканной нарядности и грации.

Формы ионического ордера дошли до нас в нескольких вариантах. Здесь мы рассмотрим учебную модель, характерные черты которой соответствуют аттическому типу, появившемуся как следствие модификации первоначального малоазийского.

2.1. Конструктивный рисунок капители ионического ордера по представлению

Задачи:

- выявление базовых объемов, структурной и пропорциональной соподчиненности частей и целого;

- функциональный анализ деталей (малых форм) в пластической характеристике объема;
- перспективное изображение конструктивной структуры сложных пластических объемов по представлению на основе взаимосвязи размерных величин геометрических тел (на основе заданной ортогональной проекции);
- передача пластической формы графическими средствами валерной линии с легкой светотеневой моделировкой базовых объемов и деталей.

Материалы: бумага формата А2, графитные карандаши разной мягкости, ластик.

Методические указания

Правильному изображению ионической капители способствует понимание сочленения всех элементов, их иерархической соподчиненности.

Первый этап

1. Изучение ортогональных проекций главного и фронтального видов ионической капители (рис. 27).
2. Определение базовых форм и их величин.
3. Определение модульных отношений основных масс.
4. Установление пропорциональных отношений больших и малых форм.

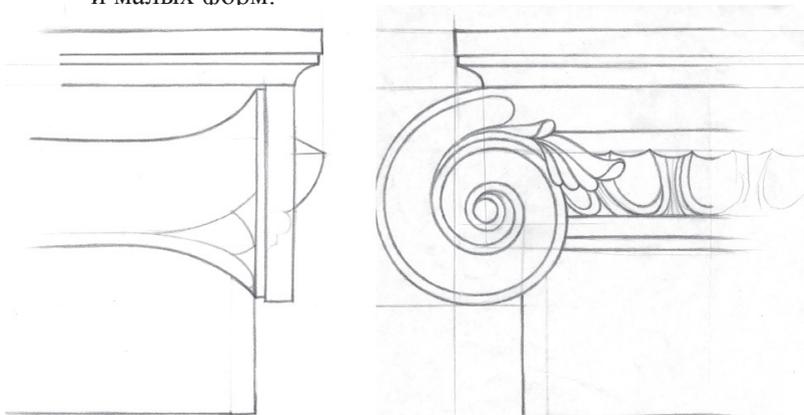


Рис. 27

На главном виде ортогональной проекции ионической капители основной массив ствола вписывается в квадрат. Высота всей модели тождественна диаметру её основания. Обобщенный объем волют вписывается в квадрат. Его сторона равна двум третям основной высоты модели. Деление квадрата по высоте на четыре части позволяет проанализировать пластическое движение завитка. Деление на три части по горизонтали показывает нам его расположение относительно абаки.

На боковом виде малый квадрат волют смещен к линии верхнего основания абаки. В его центре располагается экватор подушки эхина (рис. 28).

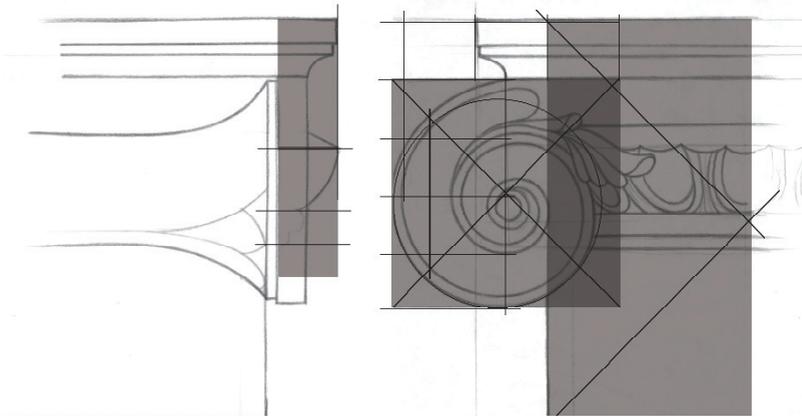


Рис. 28

Второй этап

1. Выполнение поисковых эскизов, выбор наиболее удачного ракурса.
2. Композиционное размещение изображения на листе с учетом предполагаемой светотеневой моделировки.

Третий этап

1. Выполнение перспективного рисунка базовой формы капители – цилиндра.
2. Выполнение рисунка основания подушки эхина и окружности, вписанной в основание абаки.
3. Построение подушки эхина.

4. Построение базиса абаки.
5. Построение общего массива волют.

При изображении капители сначала нужно построить ствол колонны. Он является великолепной базой для ориентировки. Выбранная степень сокращения его оснований задает общее перспективное решение пространственного взаимодействия всех элементов. Поверх объема основной формы колонны выполняется рисунок малого цилиндра, диаметр которого соответствует подушке основания эхина (рис. 29), помещенного на валик (торус). Если поместить эту цилиндрическую форму в призматическую, то получим подушку абаки. На проекционном рисунке видно, что рельефный выступ эхина находится в одной пространственной плоскости с полочкой абаки. Для облегчения построения их взаимоотношение можно также изобразить как окружность, вписанную в квадрат (рис. 30).

Закончив изображение сочленения призматических и цилиндрических форм, можно пристроить к ним конструкцию волюты. На рис. 31, 32, 33 показано построение изображения ее составляющих элементов с последующим их уточнением. Определив высоту квадрата, на величину которого ориентирован завиток волюты, через его центр проводим осевые линии балюстр (рис. 34). Они перпендикулярны фронтальному виду, т. е. их изображение следует ориентировать на перспективное сокращение призматической формы абаки.

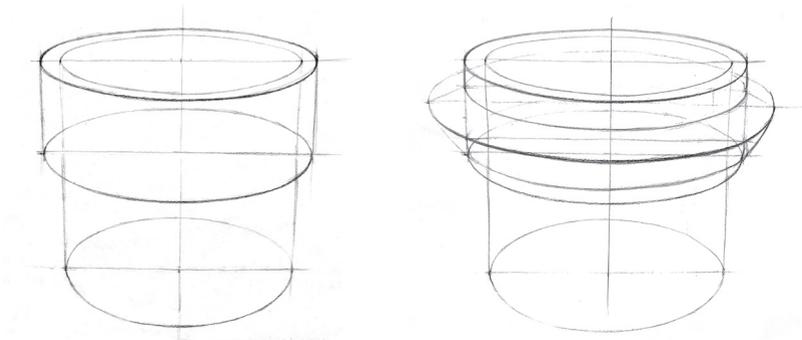


Рис. 29

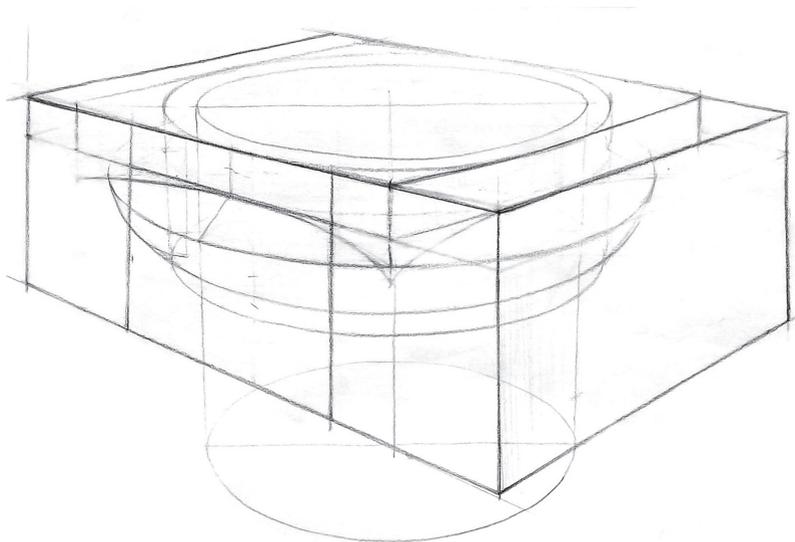


Рис. 30

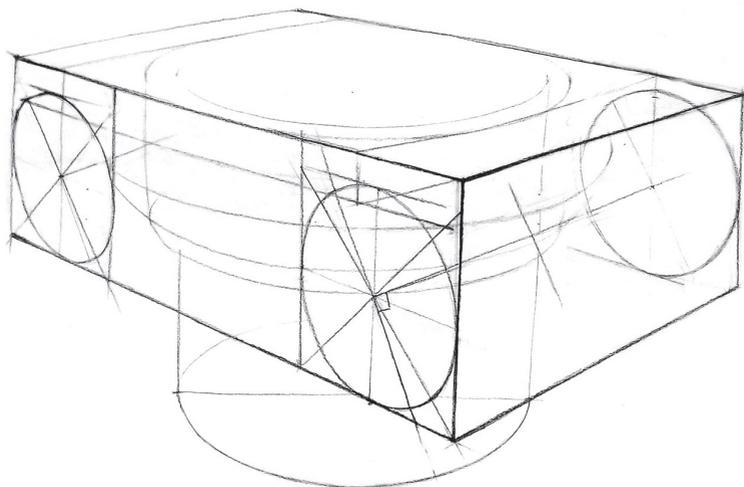


Рис. 31

Через предполагаемый центр завитка волют проводим перпендикулярную линию к направлению осевых балюстр. Она будет являться большой осью эллипса и поможет правильно пространственно сориентировать его. Затем выстраиваем массив свитков балюстр.

Такой прием дает ясное понимание основ конструкции капители. Дополнительные детали уточняются впоследствии.

Четвертый этап

1. Выполнение рельефного рисунка волют.
2. Выполнение рисунка иоников эхина.
3. Выполнение рисунка каблучка и полочки абаки.
4. Условная светотеневая моделировка общей формы.

Для выполнения рисунка рельефа завитков волют обратимся вновь к ортогональному рисунку. На нем показаны вспомогательные линии вертикалей и горизонталей, которые находятся в определенных пространственных взаимоотношениях с окружностями спирали. Точки их пересечения легко определить и в перспективном рисунке.

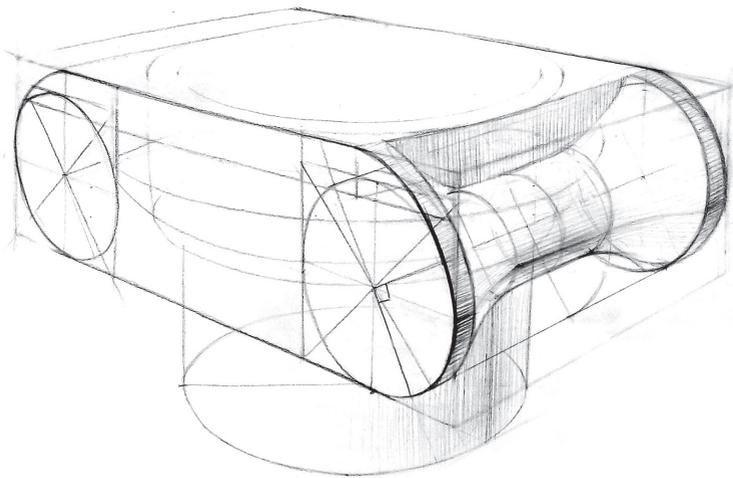


Рис. 32

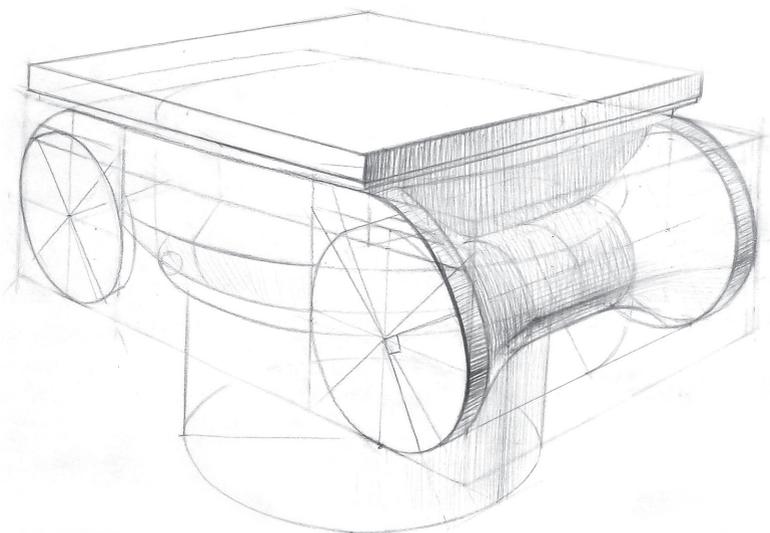


Рис. 33

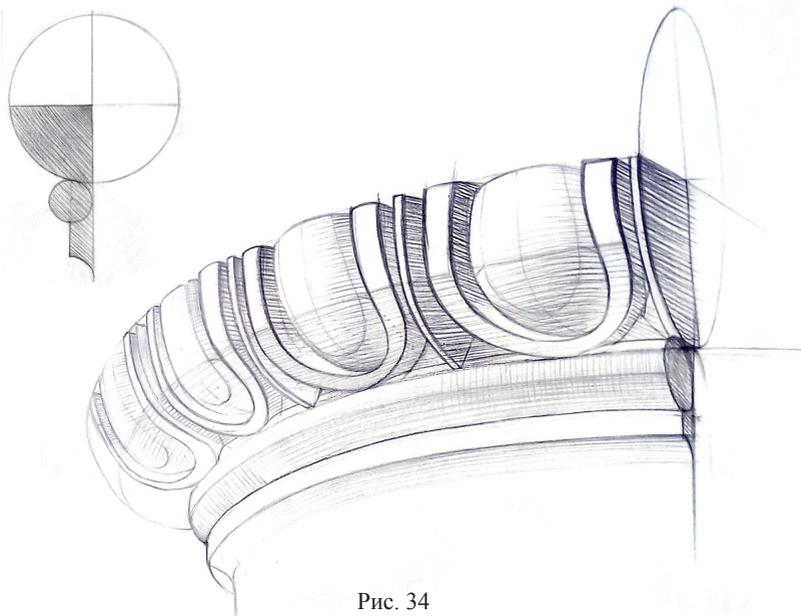


Рис. 34

Эхин ионической капители украшен поясом иоников, как лиственный венец. Ионик имеет яйцевидную форму (овоид) со срезанным верхом, обычно обрамлен стилизованным листом и отделен стрелками.

Для начала полезно порисовать элементы ионика отдельно. Вначале следует правильно распределить орнамент на рисунке. Всю видимую часть вала можно равномерно разметить поперечными осями с учетом перспективы и закругленности формы, причем одни оси будут проходить по стрелкам, другие – по ионикам. При прорисовке мелких деталей орнамента могут быть допущены значительные искажения формы профиля четвертного вала, на что следует обратить внимание (рис. 34). Прорабатывая контуры деталей орнамента, уточняя их пропорции с учетом перспективы, можно постепенно переходить к этапу светотеневой моделировки.

Приступая к рисованию архитектурных ордеров, рекомендуется вести работу в следующей последовательности:

- 1) визуальный осмотр модели с разных ракурсов. Зарисовка фронтального и боковых видов в ортогональной проекции. Конструктивный анализ формы и ее отдельных элементов во взаимосвязи;
- 2) выполнение фор-эскизов с разных ракурсных точек зрения;
- 3) выбор наиболее изобразительно информативной и пластически выразительной точки зрения с учетом линии горизонта;
- 4) компоновка изображения на листе;
- 5) построение базовой конструкции предмета с учетом пропорции, перспективы и пластического характера;
- 6) детализация элементов;
- 7) выявление объемной формы предмета с помощью светотеневой моделировки;
- 8) подведение итогов и обобщение рисунка.

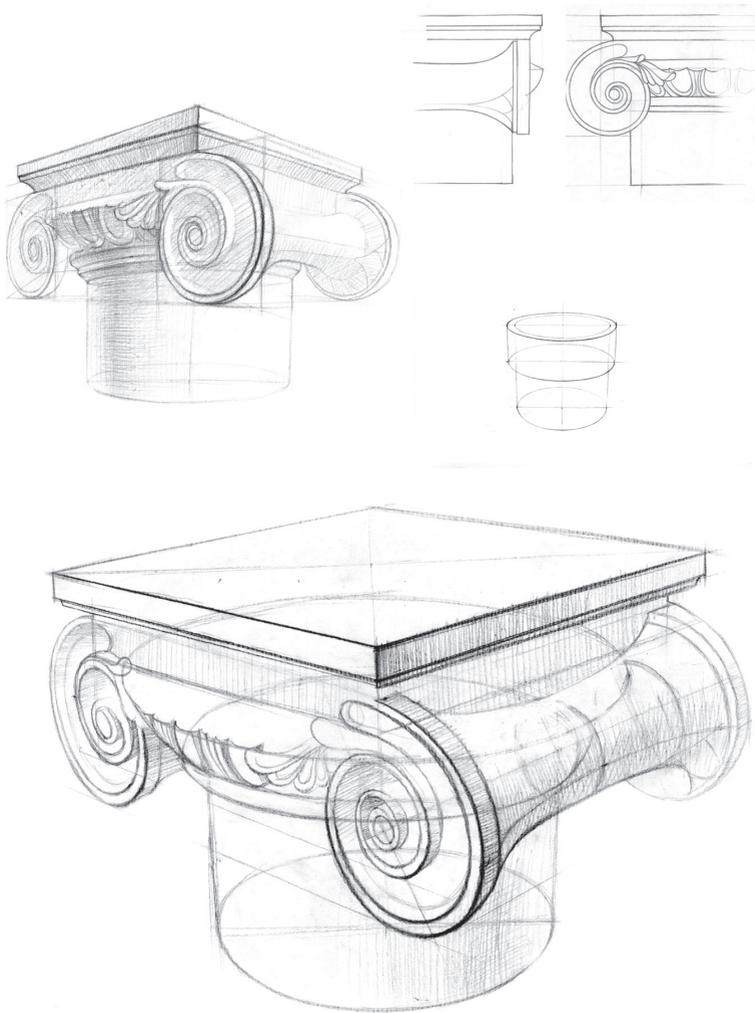


Рис. 34

3. УЧЕБНЫЙ НАТЮРМОРТ С АРХИТЕКТУРНЫМ ОРДЕРОМ

После успешного выполнения подготовительных упражнений можно переходить к решению комплекса более сложных задач, заключенных в рисунке учебной постановки натюрморта. При этом можно самостоятельно выбрать изобразительные материалы, определить технику исполнения и сложность детализированной проработки изображения (рис. 35, 36, 37).

Задачи:

- совершенствование умений в определении пластического мотива постановки в эскизах через ритм светлых и темных пятен; ритм тональной шкалы доминантных пятен, тональных отношений предметов натурной постановки и её пространства; ритм светотеневых отношений (свет, тень собственная, тень падающая);
- расширение опыта поиска композиционных решений в графике, освоение принципов работы при ограничении средств изображения в тоне (декоративная организованность мотива как средство упорядочения тоновых отношений);
- углубление понятий о планах и средствах их решения в графике, приемы передачи разницы в планах по тону, по предметному составу, степени декорирования, детализации поверхностей;
- решение пластического мотива итоговой композиции постановки на основе выбранной технической градации поверхности предметов.

Материалы: бумага формата А2, графитные карандаши разной мягкости, тушь, соус (по выбору), ластик.

Методические указания

Выполнение учебных задач в графике натюрморта основано на использовании алгоритма ведения рисунка с натуры. Последовательность исполнения учебного рисунка с натуры строится

в строгой взаимосвязи между этапами в соответствии с методическими правилами «от общего к частному» на начальных этапах работы и «от частного к общему» в завершении и обобщении.

Методика поэтапного ведения рисунка натюрморта с натуры способствует развитию логического мышления, учит рассуждать о процессе создания изображения и его основных задачах, осознанно выбирать средства и приемы их решения. Недаром говорят: «Тот хорошо рисует, кто хорошо расчленяет». Это крылатое выражение, подаренное нам древними греками, характеризует важность умения разделять весь комплекс работы над рисунком на отдельные этапы, где каждый предыдущий является опорой и основой для последующего.

Выявление и ясное понимание отдельных звеньев работы, их объема и целей позволяет справиться с учебными задачами в более короткие сроки. Неумение рационально использовать время, отведенное на выполнение учебных задач, приводит к низкому качеству и неудовлетворительному результату, даже если добросовестно срисовывать всё, что видит глаз, последовательно передвигаясь от одного элемента к другому. Тщательное копирование особенностей формы предмета, увлечение деталями не дает сходства рисунка и натуры.

В учебном рисовании высокая результативность обеспечивается следованием общим методическим правилам и закономерностям ведения рисунка с натуры, которые предусматривают несколько этапов работы.

Процесс рисования с натуры – сложный комплекс этапов чередования мыслительных и практических действий, которые должны осуществляться в строгой последовательности. Так об этом говорил П.П. Чистяков: «Каждое дело ... требует неизменного порядка, требует, чтобы все сперва начиналось не с середины или конца, а с начала, с основания ... нарушение порядка в делах приносит вред и ведет к совершенной неверности и путанице...» [6, с. 313]. При выполнении рисунка с натуры количество этапов определяется сложностью учебной постановки.

К основным из них принято относить:

- 1) выбор точки зрения и определение формата;
- 2) композиционное размещение изображения на плоскости листа и определение общего характера формы;
- 3) конструктивное решение формы предметов с учетом их пространственных положений;
- 4) светотеневое решение большой формы и установление основных тональных отношений;
- 5) пластическая моделировка формы тоном и детальная проработка характеристики натуры;
- 6) обобщающий этап.

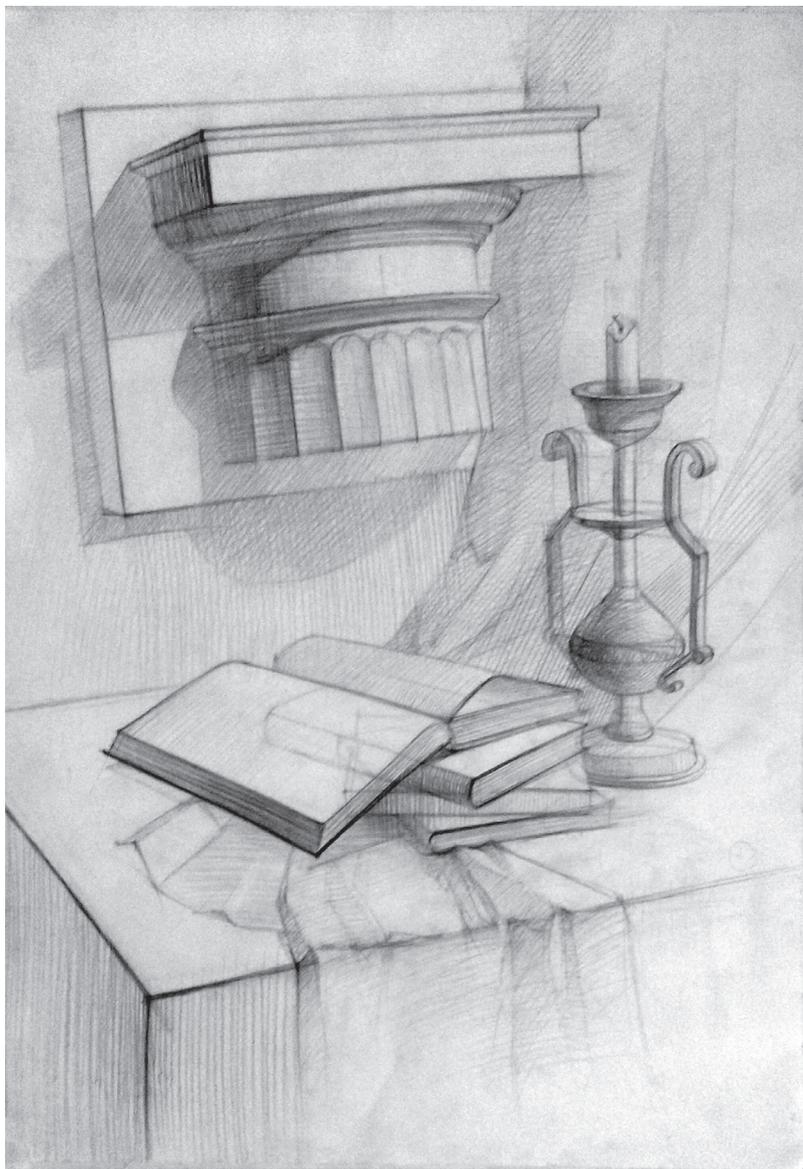


Рис. 35

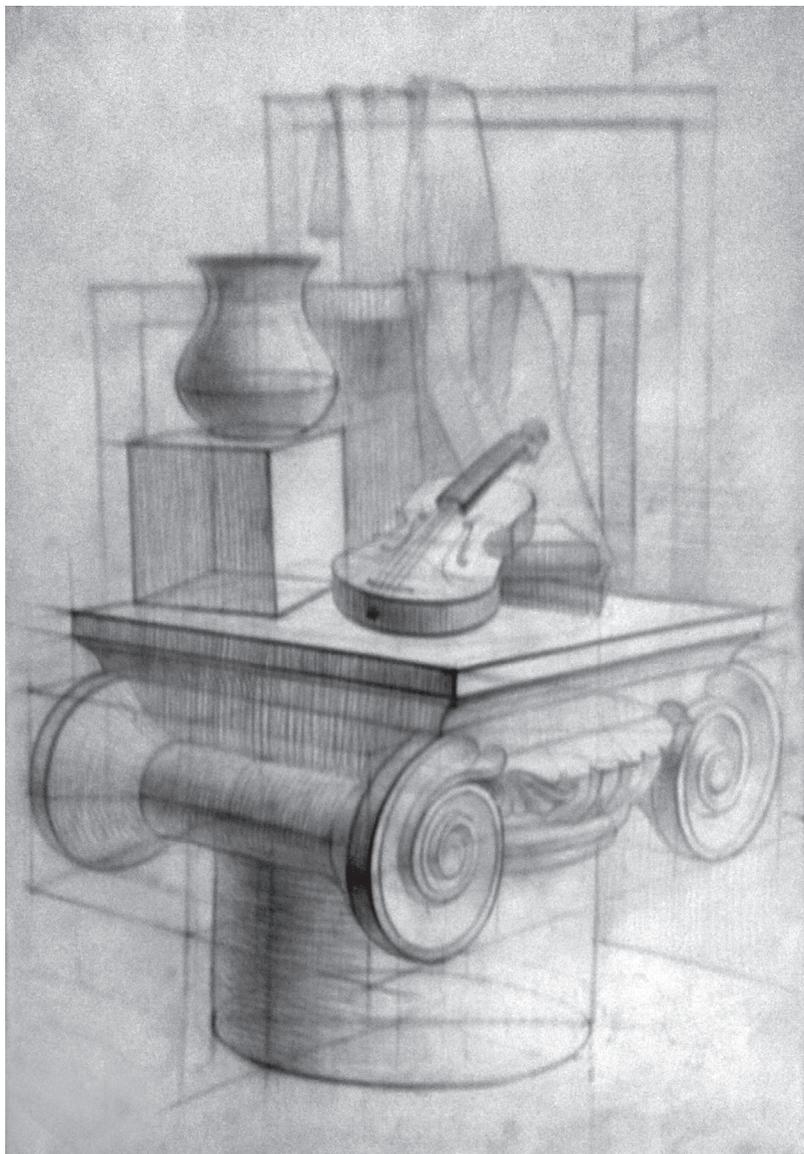


Рис. 36



Рис. 37

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бесчастнов, Н.П. Черно-белая графика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.П. Бесчастнов. – М. : Владос, 2012. – 271 с.
2. Виньола. Правило пяти ордеров архитектуры / Виньола. – М. : Архитектура-С, 2005. – 168 с.
3. Ли, Н.Г. Основы учебного академического рисунка : учеб. для студ. вузов, обуч. по спец. 070603 «Искусство интерьера», 270301 «Архитектура» и др. / Н.Г. Ли. – Гриф МО. – М. : ЭКСМО, 2011. – 479 с.
4. Михаловский, И.Б. Теория классических архитектурных форм / И.Б. Михайловский. – М. : Либроком, 2014. – 304 с.
5. Пекина, О.И. Аналитический рисунок : учеб.-метод. пособие / О.И. Пекина. – Тольятти : ТГУ, 2007. – 118 с.
6. Ростовцев, Н.Н. История методов обучения рисованию. Русская и советская школы рисунка / Н.Н. Ростовцев. – М. : Просвещение, 1982. – 240 с.
7. Садохин, А.П. Мировая культура и искусство [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.П. Садохин. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 415 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Преспективное изображение всей капители можно подчинить модульной сетке, основой которой служат проекционные связи окружностей верхнего и нижнего оснований её ствола.

Исходя из правил перспективы следует нарисовать два эллипса с разной степенью раскрытия. Она тем больше, чем дальше находится от линии горизонта. Поскольку изображаемая нами модель наиболее информативна, когда находится выше линии горизонта, то нижнее основание будет иметь самое малое раскрытие. При этом важно помнить, что именно эта величина определит ракурсное изображение всей модели (рис. 38).

Рис.38

Рис. 39 разъясняет принцип определения перспективных сокращений оснований цилиндра. На рис. 39, *в* заданы размеры будущего тела вращения. Степень раскрытия нижнего основания сориентирована относительно линии горизонта путем заключения её во фронтальную перспективу квадрата, боковые стороны которого пересекаются на главном луче зрения. Разделив радиальную часть большой оси эллипса пополам, опустили перпендикуляр. Через точку его пересечения с нижней дугой эллипса и его центр провели прямую. Она, в свою очередь, пересекла линию горизонта.

Фактически мы можем утверждать, что нарисовали основание секущей плоскости, которая предстанет нашему взгляду в угловой перспективе (рис. 39, *а*). Для проведения её верхнего основания выполним обратные действия. Из точки схода проведем линию через центральную точку большой оси эллипса верхнего основания цилиндра (рис. 39, *з*). Разделив радиальную часть большой оси эллипса пополам, опустили перпендикуляр. Точка его пересечения с секущей линией определяет степень раскрытия дуги эллипса верхнего основания (рис. 39, *б*).

Следует обратить внимание на величины вертикальных сторон секущей плоскости. Одна из них является осевой изображаемого цилиндра. Другая является образующей тела вращения. Поскольку образующая находится пространственно ближе, её высота больше, чем у осевой линии.

а)

б)

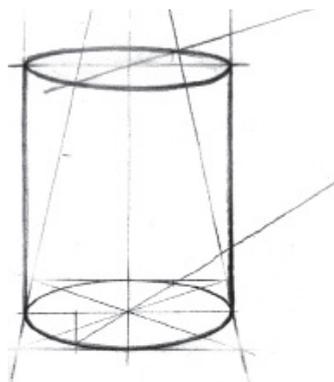
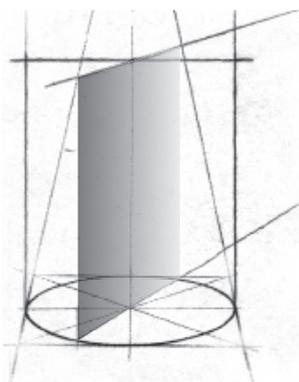


Рис. 39

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Существует ещё одна закономерность, которая позволит достаточно легко определить силу перспективных сокращений диаметрально разновеликих окружностей, расположенных как на одной, так и разноуровневых осевых относительно линии горизонта.

На рис. 40, *а* представлены две разновеликие окружности. На каждой определен радиус, из центра которого опущен перпендикуляр до пересечения с силуэтом фигуры. На каждой фигуре точка пересечения соединена с её центром. Полученные результаты у малой и большой окружностей тождественны – нарисованные линии параллельны.

Эта закономерность характерна и для перспективного изображения окружности эхина, осевая которого совпадает с верхним основанием цилиндра ствола капители. Достаточно разделить радиус эхина пополам и провести перпендикуляр до пересечения с секущей линией. Через полученную точку и будет проходить кривая, определяющая степень раскрытия искомого эллипса (рис. 40, *б*).

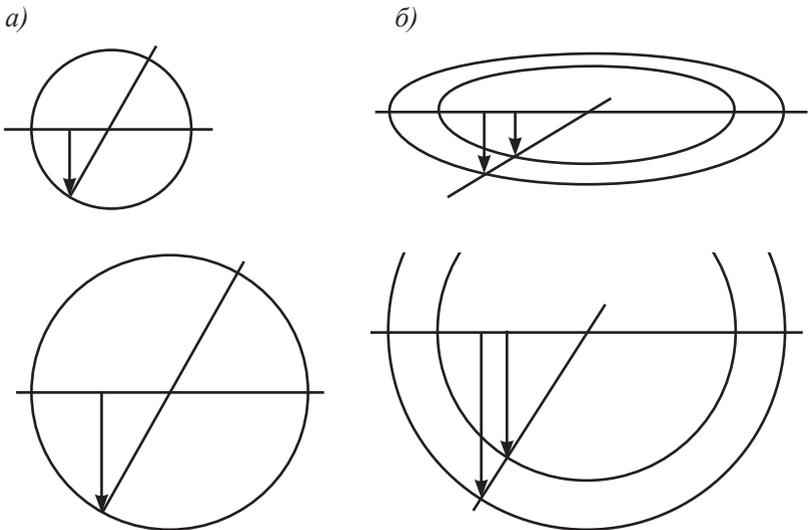


Рис. 40

Принцип модульной сетки заложен в теореме Фалеса, согласно которой на одной из двух прямых можно отложить последовательно равные отрезки и через их концы провести параллельные прямые, пересекающие вторую прямую, при этом они отсекут на второй прямой также равные между собой отрезки.

Обратите внимание, что рис. 41 напоминает перспективу удаляющихся вертикальных объектов, проекционные линии оснований которых пересекаются в воображаемой точке схода на линии горизонта. Если первую вертикальную линию разделить на два равновеликих отрезка, проведя между ними линию к заданной точке пересечения проекционных линий, то она разделит на равные части все последующие вертикальные линии.

Эту закономерность можно использовать для построения модульной перспективной сетки, проведя деление образующей и осевой линий на последовательно равные части. Соединив их линиями, получим компасные направляющие перспективных сокращений параллельно расположенных горизонтальных линий. Они, в свою очередь, помогут определить степень раскрытия лежащих на них эллипсов.

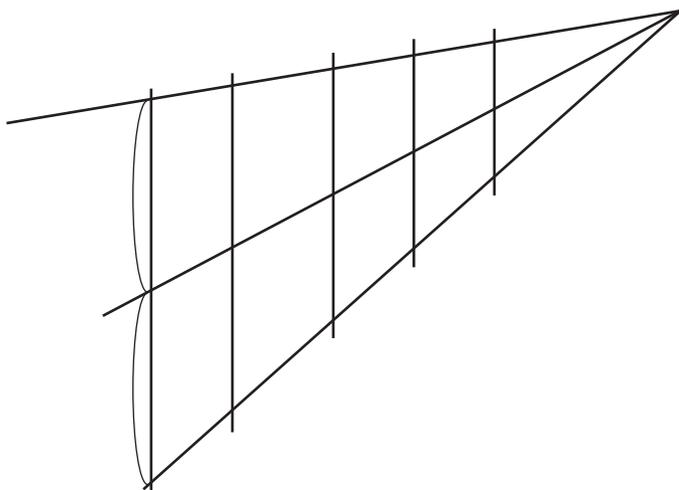


Рис. 41

СОДЕРЖНИЕ

Введение.....	3
1. Рисунок дорического ордера.....	4
1.1. Конструктивный рисунок капители дорического ордера по представлению.....	8
1.2. Светотеневой рисунок капители дорического ордера с натуры.....	19
2. Рисунок ионического ордера.....	34
2.1. Конструктивный рисунок капители ионического ордера по представлению.....	35
3. Учебный натюрморт с архитектурным ордера.....	43
Список рекомендуемой литературы.....	49
Приложения.....	50

Учебное издание

Пекина Ольга Ивановна

РИСУНОК АРХИТЕКТУРНОГО ОРДЕРА

Учебно-методическое пособие

Редактор *О.И. Елисеева*

Компьютерная верстка: *В.Г. Холомина*

Дизайн обложки: *В.Г. Холомина*

Подписано в печать 03.06.2016. Формат 60×84/16.

Печать оперативная. Усл. п.л. 3,2.

Тираж 100 экз. Заказ №1-48-16

Издательство Тольяттинского государственного университета
445020, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14