

О.Н. Чеберева, В.Н. Астахов, А.А. Флакман

**РИСУНОК НАТЮРМОРТА ИЗ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ТЕЛ
КОМПОЗИЦИОННЫЕ ПРИЕМЫ И МЕТОДЫ
ОБОБЩЕНИЯ ЕГО СВЕТОТЕНЕВОЙ МОДЕЛИ НА ТРИ ТОНА**



**DRAWING OF STILL LIFE OF GEOMETRIC BODIES
COMPOSITIONAL TECHNIQUES AND METHODS OF
TRANSFORMATION OF ITS LIGHT-AND-DARK MODEL TO THREE
TONES**

Учебное пособие

Нижний Новгород
2022

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»

О.Н. Чеберева, В.Н. Астахов, А.А. Флакман

**РИСУНОК НАТЮРМОРТА ИЗ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ТЕЛ
КОМПОЗИЦИОННЫЕ ПРИЕМЫ И МЕТОДЫ
ОБОБЩЕНИЯ ЕГО СВЕТОТЕНЕВОЙ МОДЕЛИ НА ТРИ ТОНА**

**DRAWING OF STILL LIFE OF GEOMETRIC BODIES
COMPOSITIONAL TECHNIQUES AND METHODS OF
TRANSFORMATION OF ITS LIGHT-AND-DARK MODEL TO THREE
TONES**

Утверждено редакционно-издательским советом университета
в качестве учебного пособия

Нижегород
ННГАСУ
2022

ББК 85.15
Р 54
УДК 72.011: 76 (075)

Печатается в авторской редакции

Рецензенты:

- С. И. Яковлева – доцент кафедры средового и графического дизайна ФГБОУ ВО
«Нижегородский государственный педагогический университет
им. Козьмы Минина
- Н.М. Синеокова – преподаватель английского языка МАОУ «Школа №45 с углублённым
изучением отдельных предметов»
г. Нижний Новгород

Чеберева О.Н. Рисунок натюрморта из геометрических тел. Композиционные приемы и методы обобщения светотеневой модели натюрморта с раскладкой на три тона [Текст]: учеб. пособие / О.Н. Чеберева, В.Н. Астахов, А.А. Флакман; Нижегор. гос. архитектур. - строит. ун - т – Н. Новгород: ННГАСУ, 2022 – 22 с. ISBN 978-5-528-00490-7

В учебном пособии изложены основные теоретические закономерности светотени, приемы выявления крупных светотеневых масс, а также методы обобщения подробной тональной растяжки и приведения 3х тональной модели натюрморта к пластическому единству. Показаны примеры, работ, выполненные авторами учебно-методического пособия, преподавателями кафедры рисунка и живописи ННГАСУ В.Н. Астаховым и О.Н. Чеберевой. Перевод на английский (Великобритания) язык выполнен преподавателем кафедры рисунка и живописи ННГАСУ О.Н. Чеберевой и кафедры иностранных языков ННГАСУ А.А. Флакман.

Материалы учебного пособия могут использоваться студентами по дисциплине «Рисунок» направления Архитектура», а также для довузовской подготовки.

The study guide outlines the main theoretical laws of light-and-shade, techniques for identifying large chiaroscuro masses, as well as methods for generalizing tonal stretching and bringing the 3-tone model of a still life to plastic unity. Examples of works performed by the authors of the study guide, teachers of the Department of Drawing and Painting of the NNGASU, are shown. The translation into English (Great Britain) was made by the teachers of the Department of Drawing and Painting and the Department of Foreign Languages of the NNGASU.

The materials of the study guide can be used by students on the discipline "Drawing" of the degree program "Architecture", as well as for pre-university training.

ББК 85.15

ISBN 978-5-528-00490-7

© Чеберева О.Н., Астахов В.Н.,
Флакман А.А., 2022
© ННГАСУ, 2022

Оглавление

Content

ВВЕДЕНИЕ INTRODUCTION	4
1. УСЛОВИЯ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ ОСВЕЩЕНИЯ ПРЕДМЕТОВ. CONDITIONS AND PATTERNS OF ILLUMINATION OF OBJECTS	4
2. АНАЛИЗ ФАЗ ГРАДАЦИЙ СВЕТОТЕНИ. ANALYSIS OF GRADATION PHASES OF CHIAROSCURO	5
3. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ УМЕНЬШЕНИЕ ЧИСЛА ФАЗ ГРАДАЦИЙ СВЕТОТЕНИ ОТ 12-ТИ ДО ТРЕХХ И ПРИВЕДЕНИЕ ПОСТАНОВКИ К ЦЕЛОСТНОЙ ТРЕХТОНАЛЬНОЙ РАСКЛАДКЕ SEQUENTIAL REDUCTION OF THE NUMBER OF PHASES OF CHIAROSCURO GRADATIONS FROM 12 TO THREE AND BRINGING THE SETTING TO A COMPLETE THREE-TONE LAYOUT	9
4. СВЕТОТЕНЬ НА ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ПЛОСКОСТЯХ. CHIAROSCURO ON PARALLEL PLANES.....	10
5. ПРИВЕДЕНИЕ СВЕТОТЕНЕВОЙ И 3x ТОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ НАТЮРМОРТА К ПЛАСТИЧЕСКОМУ ЕДИНСТВУ. BRINGING THE CHIAROSCURO AND 3'TONAL MODELS OF THE STILL LIFE TO A PLASTIC UNITY.....	11
Приложение 1 (Appendix 1):.....	14
Приложение 2(Appendix 2).....	19

ВВЕДЕНИЕ

INTRODUCTION

Знание объемно-пространственных и перспективных построений, принципов построения композиции изображения, светотеневого моделирования форм, законов освещения важны для будущего архитектора и формируются при помощи академического рисунка. Занятия построены на глубоком изучении и применении в графических работах светотени и композиции.

В данном пособии изложены закономерности света и тени, приемы и методы светотеневого моделирования отдельных форм и трехтонального обобщения натюрморта.

Цель пособия - дать основные теоретические знания закономерностей светотени. Они способствуют знанию тонального рисунка, основных композиционных приемов и методов обобщения светотеневой модели натюрморта, осмысленному композиционному конструированию графической работы на три тона.

1. УСЛОВИЯ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ ОСВЕЩЕНИЯ ПРЕДМЕТОВ. CONDITIONS AND PATTERNS OF ILLUMINATION OF OBJECTS

Изображение предметов в рисунке зависит от понимания закономерностей светотени. Наблюдая за окружающими нас предметами, освещенными естественным светом (солнце) или искусственным (лампа) источником света несложно проследить и понять эти закономерности. Освещение может быть концентрированным или рассеянным. Прямой и отраженный зеркальными поверхностями свет солнца или лампы дает концентрированное освещение. Свет концентрированного источника, проходящий через рассеивающую световые лучи среду и отраженный не зеркальными поверхностями, создает рассеянное освещение.

От концентрированных источников света лучи распространяются радиально. Для целей учебного рисунка в изображении принимается условие параллельных лучей света.

Knowledge of three-dimensional and perspective constructions, the principles of constructing the composition of the image, light-and-dark modeling of forms, the laws of lighting are important for the future architect and are formed with the help of academic drawing. The classes are based on a deep study and application of chiaroscuro and composition in graphic works.

This study guide describes the laws of light and shadow, techniques and methods of light-and-dark modeling of individual forms and three-tone generalization of a still life.

The purpose of the study guide is to provide basic theoretical knowledge of the laws of chiaroscuro. It contributes to the knowledge of the tonal drawing, the main compositional techniques and methods of generalizing the chiaroscuro model of a still life, the meaningful compositional construction of a graphic work in three tones.

The image of objects in the drawing depends on the understanding of the laws of chiaroscuro. Observing the objects around us, illuminated by natural light (the sun) or an artificial (lamp) light source, it is easy to trace and understand these patterns. The lighting can be concentrated or diffused. The direct and reflected light of the sun or lamp from the mirror surfaces gives the concentrated illumination. The light of a concentrated source passing through a medium that scatters light rays and reflected by non-mirror surfaces creates the diffuse illumination.

Лучи света распространяются прямолинейно, меняя свое направление только при переходе из одной среды в другую и при отражении от различных поверхностей.

Благодаря лучам света, отраженным поверхностям предметов, человек зрительно воспринимает их форму.

From concentrated light sources, the rays are propagated radially. For the purposes of the educational drawing, the condition of parallel light rays is assumed in the image.

Light rays are propagated rectilinearly, changing their direction only when passing from one medium to another and when reflected from different surfaces. Thanks to the rays of light reflected by the surfaces of objects, a person visually perceives their shape.

Линия собственной тени Собственная тень Рефлекс Падающая тень на самом предмете Падающая тень на другом предмете
An outline of the attached shadow The attached shadow Reflex The cast shadow on the object The cast shadow on another object

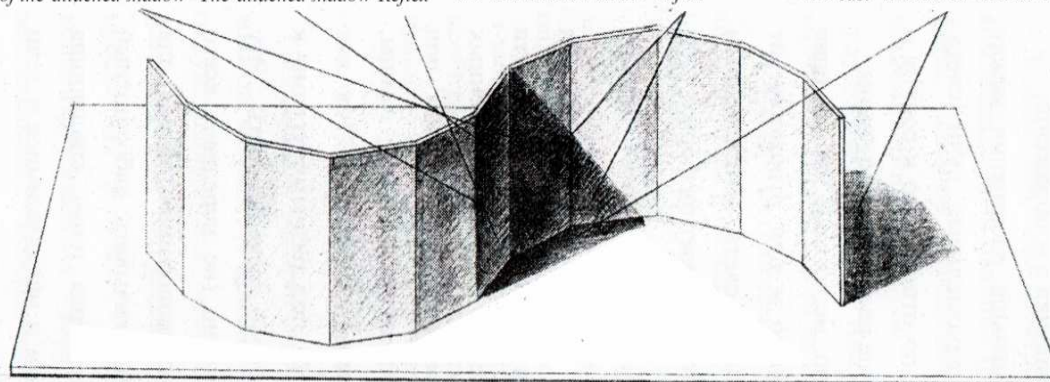


Рис.1 (Fig.1.)

2. АНАЛИЗ ФАЗ ГРАДАЦИЙ СВЕТОТЕНИ. ANALYSIS OF GRADATION PHASES OF CHIAROSCURO

Основные закономерности светотени можно рассмотреть и проанализировать на модели на рис. 1. Поверхность согнута так, что форма складывается из ряда расположенных под углом друг к другу плоскостей. Поворачивая эту поверхность под разными углами к параллельным лучам света, проследим на ней расположение элементов светотени на рис.1.

The main patterns of chiaroscuro can be considered and analyzed on the model in Fig. 1. The surface is bent so that the shape consists of a number of planes located at an angle to each other. Turning this surface at different angles to parallel rays of light, we will trace the location of the chiaroscuro elements on it in Fig. 1.

Различные участки поверхности располагаются под разными углами к световым лучам, то они имеют и различную освещенность. Участки различной освещенности поверхности схематично назовем: «абсолютный свет», «свет», «полусвет», «полутень», «собственная тень», «падающая тень», «рефлекс». Границу между освещенными и находящимися в тени поверхностями предмета назовем «линией собственной тени», а границу падающей тени - «линией падающей тени».

На рисунке показано одно из положений модели по отношению к параллельным лучам света и соответствующее распределение элементов

От концентрированных источников света лучи распространяются радиально. Для практических целей учебного рисунка в изображении предметов, величина которых значительно меньше расстояния между ними и источником света, принимаются параллельные лучи света.

Лучи света распространяются прямолинейно, меняя свое направление только при переходе из одной среды в другую и при отражении от различных поверхностей. Благодаря лучам света, отраженным поверхностями предметов, человек зрительно воспринимает их форму.

Different areas of the surface are located at different angles to the light rays, they have different illumination. Areas of different surface illumination are schematically called: "absolute light", "light", "half-light", "half shade", «attached shadow", "cast shadow", "reflex". The boundary between the illuminated and shaded surfaces of the object is called the "line of attached shadow", and the boundary of the cast shadow is called the "line of the cast shadow".

The figure shows one of the positions of the model in relation to parallel light rays and the corresponding distribution of elements

From concentrated light sources, the rays are propagated radially. For the practical purposes of the educational drawing, parallel rays of light are taken in the image of objects whose size is significantly less than the distance between them and the light source.

Light rays are propagated rectilinearly, changing their direction only when passing from one medium to another and when reflected from different surfaces. Thanks to the rays, reflected by the surfaces of objects, a person visually perceives their shape.

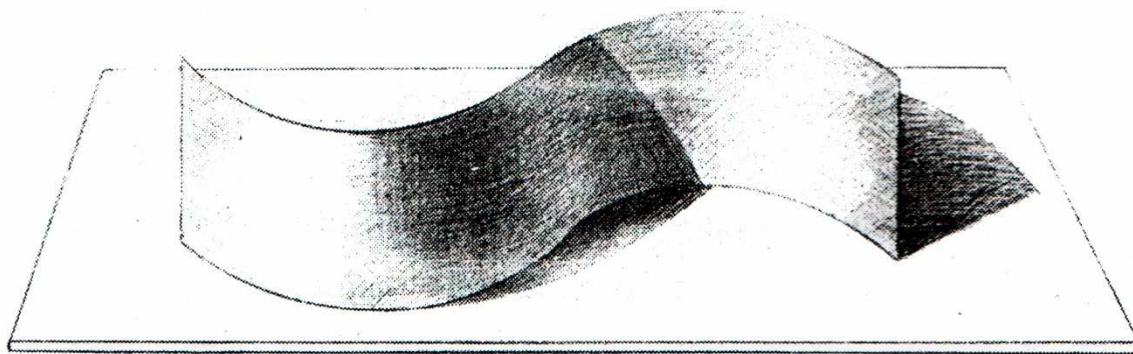


Рис.2 (Fig.2).

Контур собственной тени проходит по наружным краям поверхности, падают Лучи света, определяющие границу падающей тени, проходят по касательной к этим краям.

The outline of the attached shadow passes along the outer edges of the surface. The rays of light that define the boundary of the attached shadow are tangential to these edges.

Собственная тень лежит на поверхностях, ориентированных от света, на них не падают непосредственно прямые лучи источника света.

Падающая тень располагается на ориентированных к свету поверхностях. Падению лучей света на эти поверхности препятствуют находящиеся между ними и источником объекты.

Помимо прямого света на поверхности предметов падают лучи света, отбрасываемые от других предметов или отраженные одними частями предмета на другие его части. Влияние этих отраженных лучей, называемое рефлексом, особенно явно ощущается в тенях, так как вызывает их **высветление**. Явление рефлекса, вызывающее высветление теней, заметно на изогнутых поверхностях, чем на плоских, так как в этом случае меняется не только расстояние от рефлексирующей поверхности до теневой, но и угол падения отраженных лучей на теневую поверхность.

Рассматривая граненую модель S-образной формы (рис.2) нетрудно заметить, что каждая **грань** имеет свою ясно выраженную освещенность, четко ограниченную ребрами перегибов.

Абсолютный свет располагается там, где лучи света падают перпендикулярно поверхности. **Свет** и **полусвет** располагается рядом со светом на частях поверхностях, освещенных скользящими лучами света. **Полутень** занимает поверхность, освещаемую падающими под острым углом скользящими лучами света.

Помимо прямого света на поверхности предметов падают лучи света, отбрасываемые от других предметов или отраженные одними частями предмета на другие его части. Влияние отраженных лучей, называемое рефлексом, вызывает ощутимое высветление теней.

Явление рефлекса более ярко выражено на изогнутых поверхностях, чем на плоских, так как в этом случае меняется угол падения отраженных лучей на теневую поверхность.

На модели, не имеющей **граней** (рис.2) - освещенность будет мягко убывать по мере поворота поверхности, не будут заметны границы градаций светотени.

The **attached shadow** lies on surfaces that are turned away from the light, they are not directly affected by direct rays of the light source.

The **cast shadow** is located on surfaces turned to the light. The incidence of light rays on these surfaces is prevented by objects between them and the source. In addition to the direct light on the surface of objects, there are rays of light that are cast from other objects or reflected by some parts of the object to other parts of it. The influence of these reflected rays, called a reflex, is especially clearly noticeable in the shadows, since it causes their **lightening**. The phenomenon of the reflex, which causes the lightening of shadows, is more pronounced on curved surfaces than on flat ones, since in this case not only the distance from the reflecting surface to the shadow surface changes, but also the angle of incidence of the reflected rays on the shadow surface.

Considering the faceted S-shaped model (Fig. 2), it is not difficult to notice that each **facet** has its own distinct illumination, clearly bounded by the edges of the bends.

Absolute light is located where the light rays fall perpendicular to the surface. **The light** and **half-light** are located next to the light on the parts of the surfaces illuminated by the sliding rays of light. **The penumbra** occupies a surface illuminated by sliding rays of light falling at an acute angle.

In addition to the direct light, rays of light fall on the surface of objects that are cast from other objects or reflected by some parts of the object on other parts of it. The influence of reflected rays, called a reflex, causes a noticeable lightening of shadows.

The reflex phenomenon is more pronounced on curved surfaces than on flat ones, since in this case the angle of incidence of the reflected rays on the shadow surface changes.

On a model that has no **facets** (Fig. 2)- the illumination will gently decrease as the surface turns, the boundaries of the chiaroscuro gradations will not be noticeable.

Расположение на предмете всех фаз светотени: абсолютного света, света, полусвета, полутени, линии собственной тени, собственной тени, рефлекса и падающей тени - обусловлено формой самого предмета, характером источника света и положением его по отношению к предмету. Зрительное восприятие градаций светотени зависит от положения зрителя по отношению к постановке. Это объясняется разрешающей способностью глаза по разному воспринимать один и тот же предмет на разных расстояниях, с другой - воздушной средой между наблюдателем и постановкой, задерживающей и рассеивающей отраженные от предмета лучи света.

The location of all phases of chiaroscuro on the object: absolute light, light, half-light, half-shade, the line of attached shadow, attached shadow, reflex and cast shadow-is determined by the shape of the object itself, the nature of the light source and its position in relation to the object.

The visual perception of the gradations of chiaroscuro depends on the position of the viewer in relation to the setting. This is due to the resolving ability of the eye to perceive the same object differently at different distances, on the other hand, the air medium between the observer and the setting, which delays and scatters the rays of light reflected from the object.

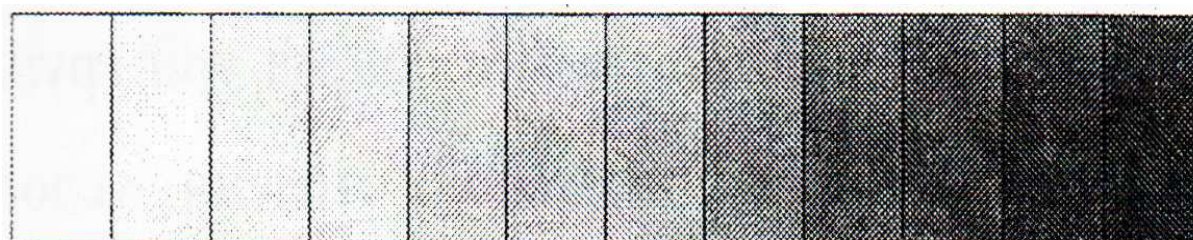

			
абсолютный свет, свет absolute light, light	полусвет, полутень, рефлекс half-light, penumbra, reflex	собственная тень, падающая тень attached shadow, cast shadow	
			
свет light	полутень penumbra	тень shadow	
светлый тон light tone	средний тон mid - tone	темный тон dark tone	

Рис.3 (Fig.3)

По мере удаления предметов от зрителя контраст между светом и тенью уменьшается, отдаленность гасит интенсивность светов и высветляет тени.

As objects move away from the viewer, the contrast between light and shadow decreases, the distance extinguishes the intensity of the lights and highlights the shadows.

Это явление, называемое воздушной перспективой, позволяет воспринимать глубину пространства.

По полученные на примере данных моделей (рис.2) знания и навыки помогут сознательно анализировать и изображать более сложные пластические формы, разнообразного цвета и фактуры, находящихся в различных условиях освещения. Эти знания помогут избежать неосознанного копирования светлых и темных пятен, отобрать элементы, важные для задач изображения.

3. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ УМЕНЬШЕНИЕ ЧИСЛА ФАЗ ГРАДАЦИЙ СВЕТОТЕНИ ОТ 12-ТИ ДО ТРЕХ И ПРИВЕДЕНИЕ ПОСТАНОВКИ К ЦЕЛОСТНОЙ ТРЕХТОНАЛЬНОЙ РАСКЛАДКЕ SEQUENTIAL REDUCTION OF THE NUMBER OF PHASES OF CHIAROSCURO GRADATIONS FROM 12 TO THREE AND BRINGING THE PRODUCTION TO A COMPLETE THREE-TONE LAYOUT

Шкалу светлотных тонов от белого до черного можно разбить на три группы: светлые, средние и темные тона (свет, полутень, тень, рис.3).

Слово «тон» происходит от греческого «tonos» - напряжение. Понятие «тон» применяется как обозначение светлоты или темноты предмета, выраженных в соотношениях белого и черного. Понятие «тон» также связано с освещением. Степень освещенности передается только тональностью, которая выражается градациями светотени (от максимума света к максимуму тени) и светосилой. Но кроме состояния освещенности тон одновременно передает степень светлоты данного цвета.

При шкале в 12 тонов в каждую группу войдет по 4 тона: I группа - светлые тона. Эта группа включает в себя абсолютный свет и свет; II группа - средние тона. В эту группу войдут полу свет, полутень и рефлекс; III группа - темные тона, объединит собственную и падающую тени.

Такая классификация условна, использовать ее нужно творчески, с учетом нюансов цвета и пластики форм.

Схематично каждую из групп условимся именовать соответственно - свет, полутень, тень.

This phenomenon, called aerial perspective, allows us to perceive the depth of space.

The knowledge and skills obtained on the example of these models (Fig.2) will help to consciously analyze and depict more complex plastic forms, various colors and textures that are in different lighting conditions. This knowledge will help to avoid unconscious copying of light and dark spots, to select the elements that are important for the image tasks.

The scale of light-colored tones from white to black can be divided into three groups: light, mid and dark tones (light, partial shade, shadow, Fig.3).

The word "tone" comes from the Greek "tonos" - tension. The concept of "tone" is used as a designation of the lightness or darkness of an object, expressed in the ratio of white and black.

The concept of "tone" is also related to lighting. The degree of illumination is transmitted only by the tonality, which is expressed by the gradations of chiaroscuro (from the maximum of light to the maximum of shadow) and the light intensity. But in addition to the state of illumination, the tone simultaneously conveys the degree of lightness of a given color.

With a scale of 12 tones, each group will include 4 tones: group I - light tones. This group includes absolute light and light; group II - mid-tones, this group will include semi-light, penumbra and reflex, group III - dark tones, will combine its own and falling shadows.

This classification is conditional, it should be used creatively, taking into account the nuances of color and form plastic. Schematically, we will agree to name each of the groups accordingly-light, partial shade, shadow.

Каждая группа тонов дает определенную степень общей освещенности. Когда в шкале есть разрывы или рядом со светлыми соседствуют темные тона, создается впечатление яркого контрастного света. Светлотные отношения весьма важно сохранить и при работе как над эскизом, выполняемом в черно - белой (белый, серый, черный) графике, так и в тонально - графической работе с использованием цветной бумаги или оракала.

Each group of tones gives a certain degree of overall illumination.

When there are gaps in the scale or dark tones are adjacent to the light ones, the impression of a bright contrasting light is created.

It is very important to preserve the light-density relations when working both on a sketch made in black-and-white (white, gray, black) graphics, and in tonal-graphic work using colored paper or oracal.

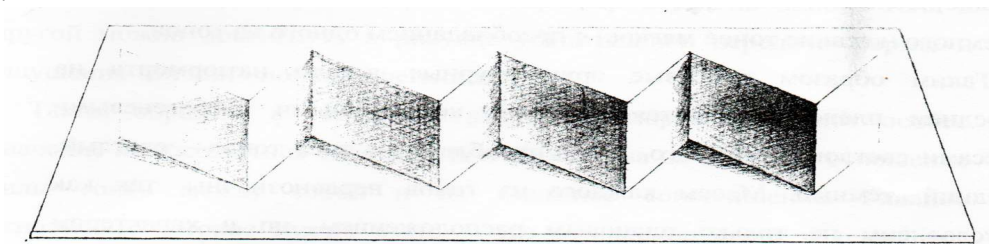


Рис. 4 (Fig. 4)

4. СВЕТОТЕНЬ НА ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ПЛОСКОСТЯХ. CHIAROSCURO ON PARALLEL PLANES

Освещенность поверхностей зависит от силы источника света, расстояния от него до поверхности, а также от угла падения световых лучей на поверхность. По мере приближения поверхности к источнику света ее освещенность будет усиливаться, по мере удаления – ослабевать. Контраст светотени на предметах, расположенных ближе к источнику света резче, чем на поверхностях предметов удаленных от света (рис.4).

The illumination of surfaces depends on the strength of the light source, the distance from it to the surface, as well as the angle of incidence of light rays on the surface. As the surface approaches the light source, its illumination will increase, as it moves away, it will weaken. The contrast of light and shade on objects located closer to the light source is sharper than on the surfaces of objects far from the light (Fig. 4).

Причиной снижения уровня освещенности может быть толщина среды, находящаяся между источником света и поверхностью, которая задерживает и рассеивает световые лучи (пар, дым, туман, воздух т.п.).

The reason for the decrease in the level of the illumination can be the thickness of the **medium located between the light source and** the surface, which retains and scatters light rays (steam, smoke, fog, air, etc.).

Свет и тени на переднем плане всегда контрастнее, чем на дальнем, при этом растяжка тонового контраста должна быть планомерной, без резких переходов, от наиболее контрастного на переднем плане до плавно убывающего к дальнему плану.

The light and shadows in the foreground are always more contrasting than in the far, while the stretching of the tone contrast should be systematic, without sharp transitions, from the most contrasting in the foreground to fading to the background.

Первые планы передаются контрастными отношениями светлого и темного, контрастные отношения переходят в нюансные - светлый, средний, темный. Дальние планы передаются нюансными отношениями среднего и темного с преобладанием одного из тонов.

Гипсовые архитектурные детали натюрморта на переднем плане передаются наиболее контрастными светотеневыми массами светлого и темного, далее преобладание трех тонов - светлый, средний, темный. Массы тонов неравнозначны, обусловлены плановостью и характером формы объекта.

К дальнему плану контраст гаснет и крупные светотеневые массы передаются средними светлыми тонами. Темный тон используется для выявления формы деталей.

Драпировки всегда плотнее по тону, чем гипсовые архитектурные детали натюрморта. На переднем плане драпировки передаются крупными массами темного и среднего с преобладанием темного тона. На дальнем плане наиболее крупные массы среднего и темного с преобладанием серого тона.

Этот вариант решения тональной раскладки не исключает и обратного приема. На переднем плане драпировки можно передать крупными массами среднего и светлого, с преобладанием среднего тона, темный тон используя как прорисовочный. Дальний план темным и средним тоном с преобладанием темного тона.

5. ПРИВЕДЕНИЕ СВЕТОТЕНЕВОЙ И 3x ТОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ НАТЮРМОРТА К ПЛАСТИЧЕСКОМУ ЕДИНСТВУ. BRINGING THE CHIAROSCURO AND 3'TONAL MODELS OF THE STILL LIFE TO A PLASTIC UNITY

Изобразительные материалы (бумага, карандаш) весьма ограничены в своем диапазоне. Тем не менее, при правильно взятых тональных отношениях и при верной передаче характер перехода одного тона в другой можно достигнуть в рисунке убедительной передачи формы и ощущения той или иной освещенности.

The first views are conveyed by contrasting relationships between light and dark, contrasting relationships turn into nuanced ones - light, mid, dark. Distant views are conveyed by the nuanced relationship of the middle and dark with a predominance of one of the tones.

The gypsum architectural details of the still life in the foreground are conveyed by the most contrasting light and dark masses of light and dark, then the predominance of three tones - light, mid, dark. The masses of tones are unequal, due to the planning and nature of the object's form.

To the background, the contrast fades and large light and shadow masses are transmitted by mid light tones. A dark tone is used to bring out the shape of details.

Draperies are always denser in tone than plaster architectural details of a still life. In the foreground, draperies are transmitted by large masses of dark and medium with a predominance of dark tone. In the background, the largest masses are mid and dark with a predominance of the gray tone.

This variant of the solution of the tonal layout does not exclude the reverse technique. In the foreground, draperies can be conveyed in large masses of mid and light, with the predominance of mid tone, using a dark tone as a drawing. The background is dark and mid-tone with a predominance of dark tone.

Visual materials (paper, pencil) are very limited in their range. Nevertheless, with correctly taken tonal relations and with the correct transfer of the character of the transition from one tone to another, it is possible to achieve a convincing transfer of the form and the feeling of a particular illumination in the drawing.

Таким образом, в тональном рисунке натюрморта имеют особое значение не абсолютная сила того или иного тона на бумаге, а отношение силы тонов между собой и их взаимное соподчинение.

Главное отношение, которое нужно взять - это отношение света и тени. Это отношение будет самым контрастным, ему должны быть подчинены другие элементы светотени: полусвет, полутень. Только при взаимном соподчинении этих отношений можно добиться цельности изображения, наиболее полно выявить формы и пластику как элементов, так и всего изображаемого натюрморта в целом.

Количество светлого, среднего и темного в любом произведении живописи или графики подчинено действию закона золотой пропорции. Наиболее гармонично сочетание величин площадей по тону, находится в соотношении золотого сечения (0,618:0,382), например: 62,24,14 (24+14=38).

Для тонально - графической работы пропорциональные отношения светлого, среднего и темного тонов особенно важны. Композиции световых тонов могут быть различны, например:

- в одном варианте - 14 частей темного, 24 части светлого, 62 части приходятся на тон средней светлоты;

- другой вариант - 14 частей светлого, 24 части темного, средние (фоновые) тона - 62 части.

Средние тона, как правило, являются фоновыми как в живописной, так и в графической работе. Для тонально - графической работы весьма важно, чтобы средний тон был именно средним между светлым и темным тонами. В этом случае можно точнее передать соотношения света и тени, а также пластику форм. При сближении среднего тона со светлым или темным изображение не столь выразительно, так как воспринимается 2хтональным.

Преобладание количественного отношения среднего тона характерно для 3 тональной модели натюрморта. Количественные отношения светлого, среднего и темного по занимаемым площадям могут проявиться и в отношениях тройной пропорции: 50:31:19 (или 5:3:2).

Thus, in the tonal drawing of a still life, it is not the absolute intensity of a particular tone on paper that is of particular importance, but the ratio of the intensity of the tones to each other and their mutual subordination.

The whole variety of chiaroscuro gradations from the lightest to the darkest is transmitted in the chiaroscuro drawing of a still life by the tone.

The main ratio to take is the ratio of light and shadow. This ratio will be the most contrasting, other elements of chiaroscuro should be subordinated to it: half-light, half-shade. Only with the mutual subordination of these ratios, it is possible to achieve the integrity of the image, to reveal fully the forms and plasticity of both the elements and the entire depicted still life as a whole.

The amount of light, mid and dark is a subject to the law of the golden proportion. The most harmonious combination of the values of the areas in tone is in the ratio of the golden section (0.618:0.382), for example: 62,24,14 (24+14=38).

For tonal - graphic work, the proportional ratios of light, mid and dark tones are especially important. The compositions of light tones can be different, for example:

- in one version - 14 parts of dark, 24 parts of light, 62 parts fall on the tone of mid-lightness;

- another option is 14 parts of light, 24 parts of dark, mid (background) tones-62 parts.

The mid-tones, as a rule, are background in both painting and graphic work. For tonal and graphic work, it is very important that the mid-tone is exactly the middle between the light and dark tones. In this case, it is possible to accurately convey the ratio of light and shadow, as well as the plasticity of forms. When the middle tone approaches a light or dark one, the image is not so expressive, since it is perceived as 2 tonal.

The predominance of the quantitative ratio of the mid-tone is characteristic for the 3-tone model of the still life. The quantitative ratios of light, mid and dark by the occupied areas can also be manifested in the relations of the triple proportion: 50:31:19 (or 5:3:2).

Величины площадей светлотных тонов, выраженных в классических пропорциях безусловно гармоничны для восприятия, но это вовсе не значит, что их можно использовать механически.

В эскизах выявляются наиболее крупные светотеневые массы архитектурных деталей и драпировок с учетом плановости, разрабатываются оригинальные решения пластики форм.

Количество светлого, среднего и темного в работе может быть скорректировано полем стилизации драпировок.

Стилизация - декоративное обобщение и выделение характерных особенностей объекта с помощью условных приемов. Можно усложнить или упростить (отказавшись от малозначительных деталей) форму, упростить форму вовсе не значит обеднить ее, упростить - значит подчеркнуть выразительные стороны.

Драпировки являются фоновыми, второстепенными элементами натюрморта, но от их тонального и пластического решения во многом зависит целостность общего тонального, пластического и композиционного строя натюрморта.

При переходе от эскизов к крупному изображению (формат А-2) необходимо скорректировать окончательный вариант 3х тональной графики. После корректировки можно приступить к выполнению коллажа с использованием цветной бумаги, самоклеящейся пленки или техники гризайль. Количество светлого, среднего и темного в работе может быть скорректировано путем стилизации драпировок.

The values of the areas of light-colored tones expressed in classical proportions are certainly harmonious for the perception, but this does not mean that they can be used mechanically.

The sketches reveal the largest black-and-white masses of architectural details and draperies, taking into account the planning, and original solutions for plastic forms are developed.

The amount of light, mid and dark in the work can be adjusted with the drapery stylization field.

Stylization is a decorative generalization and highlighting of the characteristic features of an object using conventional techniques. It is possible to complicate or simplify (rejecting insignificant details) the form, to simplify the form does not mean to impoverish it, to simplify it means to emphasize the expressive aspects.

Draperies are background, secondary elements of a still life, but the integrity of the general tonal, plastic and compositional structure of a still life largely depends on their tonal and plastic solution.

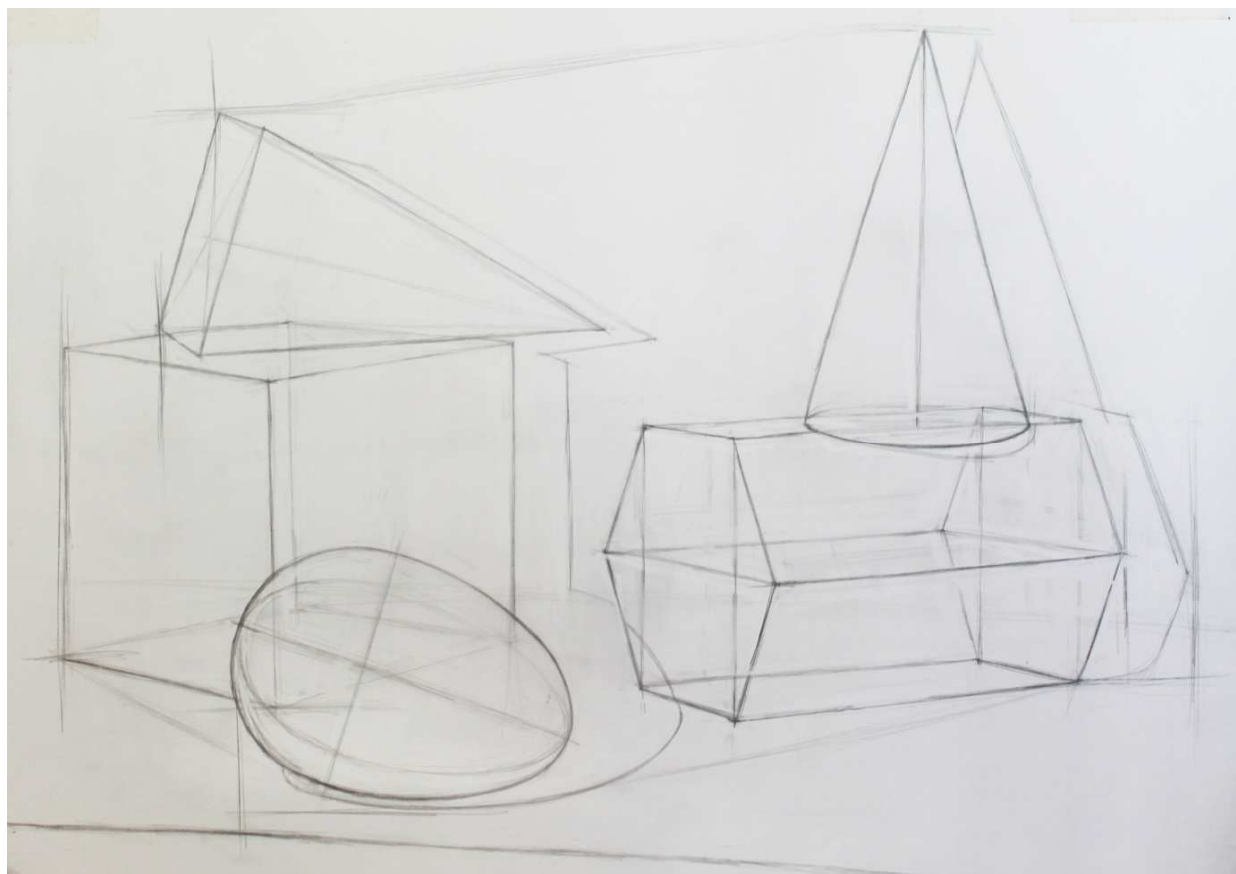
When switching from sketches to the large image (A-2 format), it is necessary to correct the final version of the 3-tone graphics. After adjusting, you can start making a collage using colored paper, self-adhesive film or grisaille technique.

The amount of light, mid and dark in the work can be adjusted by styling the draperies.

Приложение 1 (Appendix 1):

натурный рисунок натюрморта из геометрических тел
realistic drawing of the still life composed within several different geometric
bodies from the stage of linear framing and perspective up to the tonal air
perspective and creation of an illusion of a spatial depth

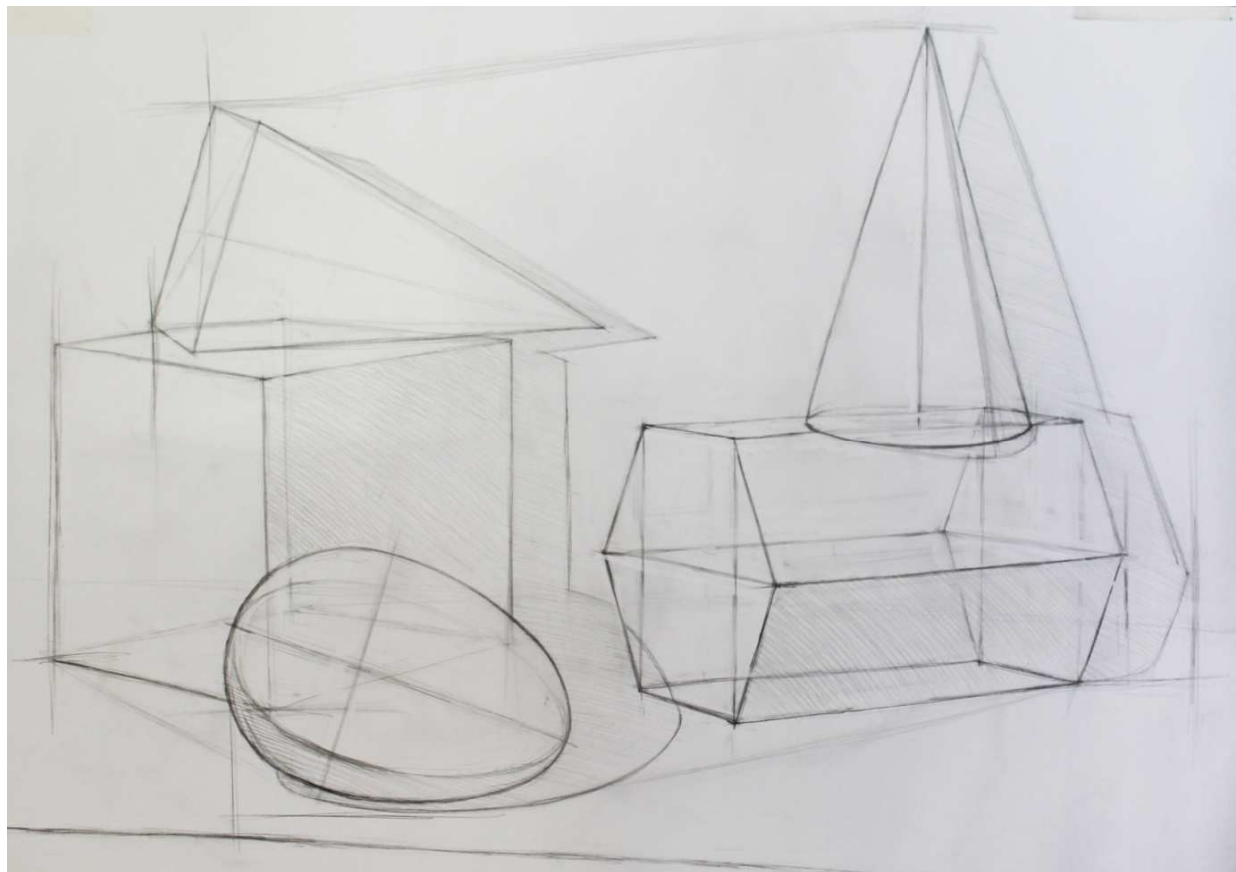
1. Этап уточнения построения натюрморта из геометрических тел: пропорций геометрических тел и перспективного сокращения



1. The stage of clarifying the construction of a still life from geometric bodies: proportions of geometric bodies and perspective reduction

Приложение 1(-Appendix 1)

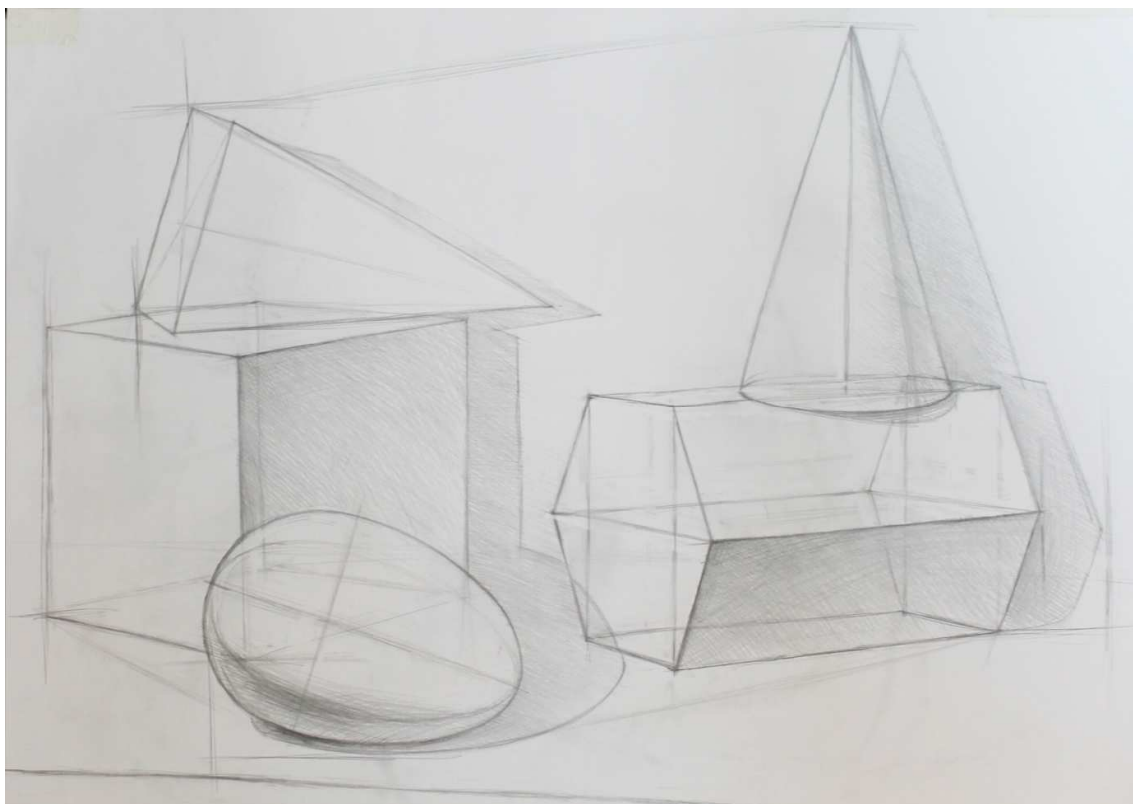
2. Проложены в один слой штриховки собственные и падающие тени



2. Own and falling shadows are laid in one layer of hatching

Приложение 1(Appendix 1)

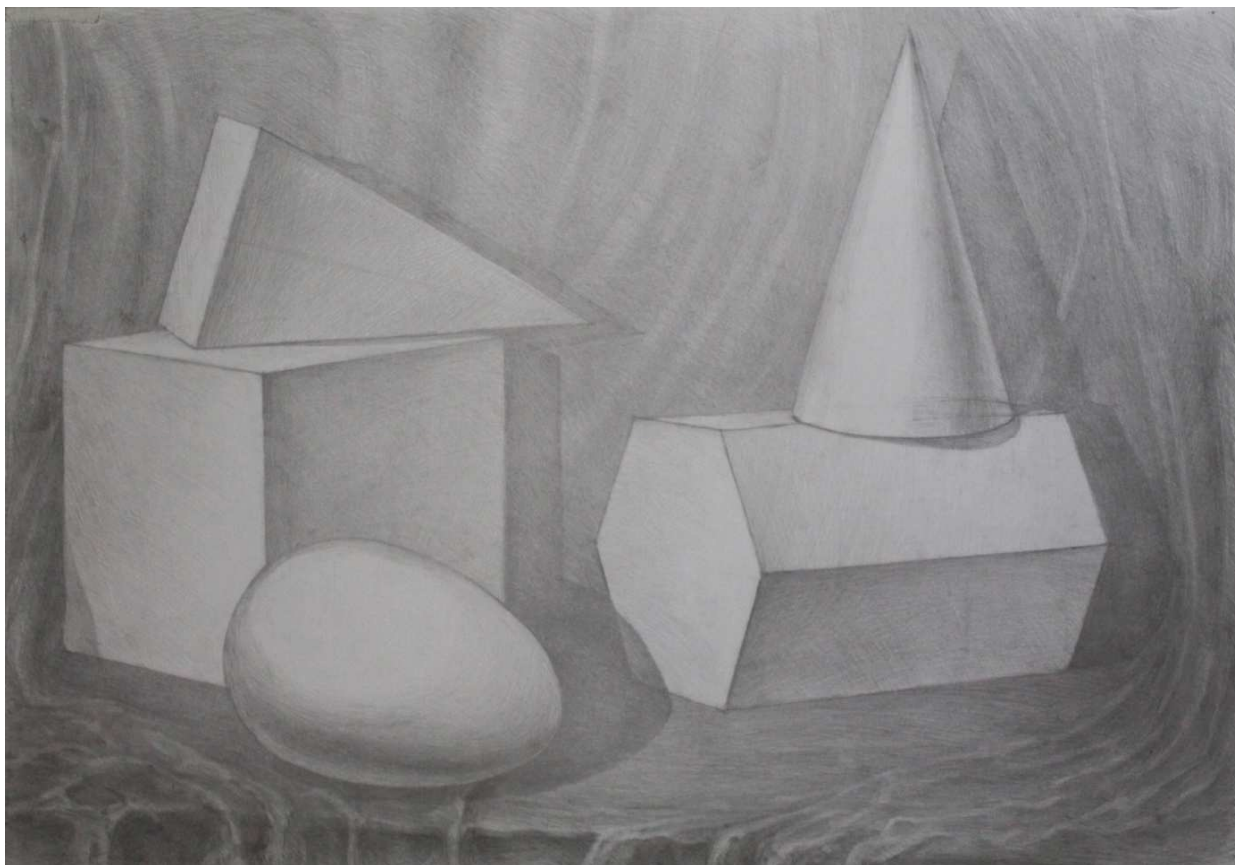
3. Усиление контрастов падающих и собственных теней, определение рефлексирующих участков поверхностей



3. Strengthening the contrasts of falling and own shadows, defining reflective areas of surfaces

Приложение 1(Appendix 1)

4. Доведение тональных контрастов до степени реалистичности, проработка плановости драпировок, завершение тональной проработки геометрических тел с учетом плановости



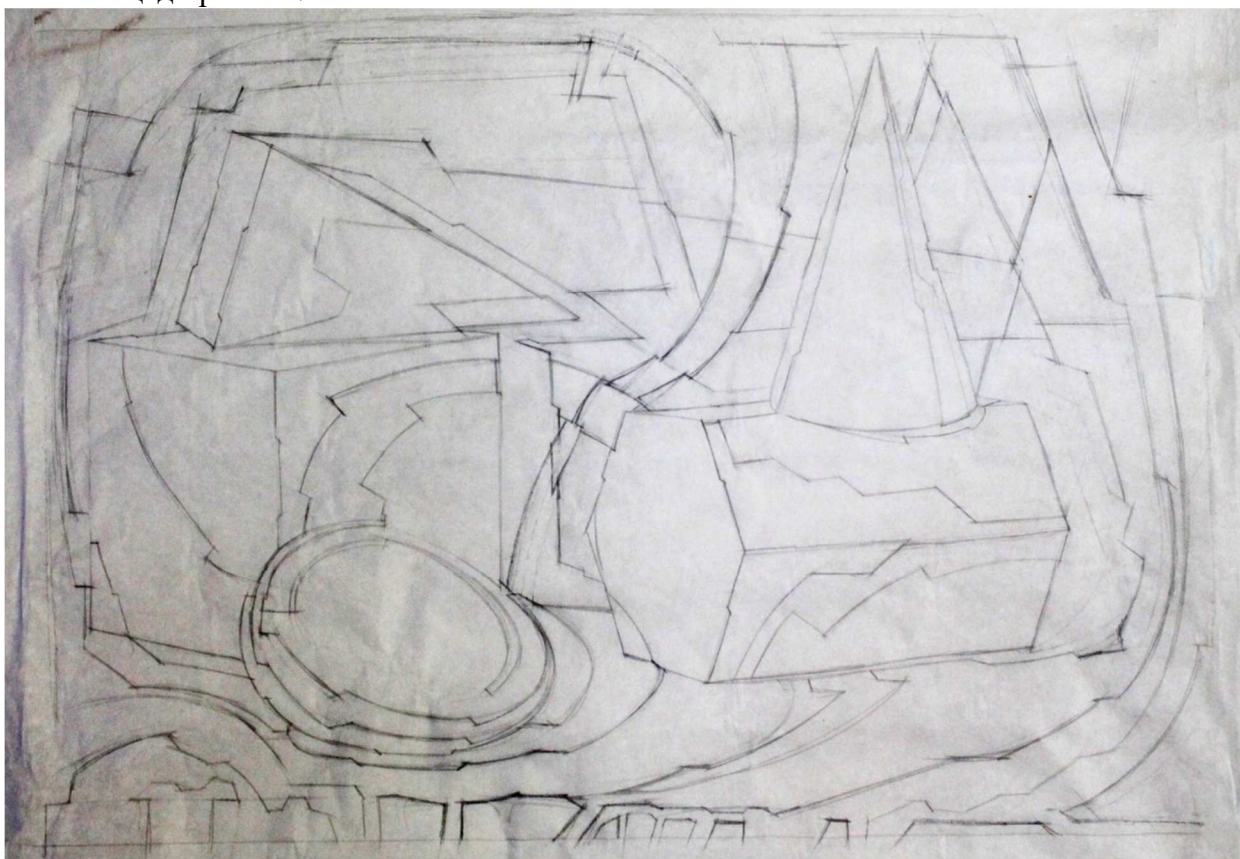
4. Bringing tonal contrasts to the degree of realism, working out the planning of draperies, completing the tonal study of geometric bodies, taking into account the planning

Приложение 2(Appendix 2)

Трансформация исходного реалистичного изображения натюрморта в формальном ключе с делением на три тона

Transformation of the previous realistic drawing of the still life according to the formal key within three tones

Графическая интерпретация трехтонального решения композиции натюрморта в формальном ключе создается при помощи выразительных качеств линий, их пластики, напряженности, ритма, направления, Эти параметры, равно как и группировка тональных пятен и их конфигурация решаются с опорой на естественные условия светотени, изображенные на натурном рисунке, но стилизуются в едином ключе на всей площади работы.



The graphic interpretation of the three-tone solution of the still life composition in a formal way is created using the expressive qualities of lines, their plastics, tension, rhythm, direction, These parameters, as well as the grouping of tonal spots and their configuration are decided based on the natural conditions of light and shade, shown in the drawing from life, but they are stylized in the same way throughout the work area.

Приложение 2(Appendix 2)

Трансформация исходного реалистичного изображения натюрморта в формальном ключе с делением на три тона

Transformation of the previous realistic drawing of the still life according to the formal key within three tones

Технические стадии выполнения работы и уточнения деталей композиции.

Черновик.



Technical stages of the work and clarification of the details of the composition.

Draft.

Приложение 2(Appendix 2)

Трансформация исходного реалистичного изображения натюрморта в формальном ключе с делением на три тона

Transformation of the previous realistic drawing of the still life according to the formal key within three tones

Технические стадии выполнения работы и уточнения деталей композиции.

Чистовое исполнение.



The technical stages of performing the work and clarifying the details of the composition.
The final performance.

Список литературы:

1. Тихонов С.В. и др. Рисунок: Учеб, пособие для вузов\ С.В.Тихонов, В.Г. Демьянов, В.Б.Подрезков. - М.: Стройиздат 1983. - 296стр.
2. Ли Н.Г. Рисунок. Основы учебного академического рисунка: Учебник. - М. Издательство Эксмо, 2004. - 480 стр.
3. Аксенов К.Н. Рисунок (в помощь начинающему художнику - оформителю). - М.; Плакат, 1987. - 192 стр.
4. Ковалев Ф.В. Золотое сечение в живописи: Учеб, пособие. - К.: Выш. шк. Головное издательство, 1989.
5. Иттен И. Искусство формы: Мой форкурс в Баухаузе и других школах. - М.: издатель Д.Аронов, 2001.
6. Хогарт Б. Игра света и тени для художников: Учеб. пособие. / Б.Хогарт; Перевод с англ. В.С.Матвеева. - Тула: ООО «Изда-тельство «Родничок»; М.ЮОО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2001 - 152 стр.
7. Зайцев К.Г. Графика и архитектурное творчество. - М.: Стройиздат, 1979.-160 стр.
8. Максимов О.Г. Рисунок в архитектурном творчестве: Изображение, выражение, созидание: Учеб, пособие для вузов. - М.: Архитектура -С, 2002-464 стр.
9. Макарова М.Н. Перспектива: Учеб, пособие для студентов педагогических институтов по худож. - граф. спец. - М.: просвещение, 1989. - 191 стр.

Чеберева Ольга Николаевна
Астахов Вячеслав Николаевич
Флакسمан Анна Александровна

РИСУНОК НАТЮРМОРТА ИЗ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ТЕЛ

КОМПОЗИЦИОННЫЕ ПРИЕМЫ И МЕТОДЫ ОБОБЩЕНИЯ
СВЕТОТЕНЕВОЙ МОДЕЛИ НАТЮРМОРТА С РАСКЛАДКОЙ НА ТРИ
ТОНА

DRAWING OF STILL LIFE FROM GEOMETRIC BODIES

COMPOSITIONAL TECHNIQUES AND METHODS FOR GENERALIZING
THE CHIAROSCURO MODEL OF A STILL LIFE WITH A THREE-TONE
LAYOUT

Подписано в печать Формат 60х90 1/8 Бумага газетная. Печать трафаретная.
Уч. изд. л. 2,2. Усл. печ. л. 2,5. Тираж 300 экз. Заказ №

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный
университет» 603950, Нижний Новгород, ул. Ильинская, 65.

Полиграфический центр ННГАСУ, 603950, Н.Новгород, Ильинская, 65
<http://www.nngasu.ru>, srec@nngasu.ru