

УДК 37

DOI: 10.34670/AR.2022.91.36.045

Изображение формы в пространстве с помощью светотеневого, межпланового и рельефного контрастов

Болтов Дмитрий Владимирович

Старший преподаватель,
Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет,
190005, Российская Федерация, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская ул., 4;
e-mail: d.boltoff@yandex.ru

Аннотация

В данной статье основное внимание уделено решению задач, стоящих перед студентами-архитекторами на занятиях по дисциплине «Рисунок». Раскрывается проблема организации формата, с которой сталкиваются студенты, когда рисуют предметы по отдельности без сравнения их друг с другом. Рассматривается влияние в рисунке светлого пятна на объем, освещение, организацию композиционного центра и пространства. На приведенных в статье схемах описываются три основных вида тональных контрастов – светотеневого, межпланового и рельефного. Разбирается рисунок интерьера, структурированный тремя пространственными планами с применением трех видов контрастов. Анализируется последовательность ведения работы над рисунком разными по тональности пятнами от одного контраста к большему их количеству. Представлены студенческие работы рисунка интерьера. Статья дополнена авторскими рисунками и графическими схемами, иллюстрирующими тональный разбор формата по средством деления пятен.

Для цитирования в научных исследованиях

Болтов Д.В. Изображение формы в пространстве с помощью светотеневого, межпланового и рельефного контрастов // Педагогический журнал. 2022. Т. 12. № 3А. С. 32-41. DOI: 10.34670/AR.2022.91.36.045

Ключевые слова

Интерьер, композиционный центр, резкий, средний и мягкий контраст, межплановый, светотеневой и рельефный контраст.

Введение

В архитектурном вузе СПбГАСУ по дисциплине «Рисунок» все задачи практических занятий направлены на рисунок объёмно-пространственной композиции. Выполняются задания по пейзажу, интерьеру, натюрморту, рисунку архитектурных элементов. Основные цели в работе: компоновка, пропорциональное соотношение предметов друг с другом, линейная перспектива, организация предметов в пространстве, выделение композиционного центра, тональный разбор. При тональном разборе, независимо от жанра, главным всегда является изображение света [Пятахин, 2013, 4-9]. С помощью светлого пятна в рисунке выделяются композиционный центр, пространство, лепится объём в фигурах, расставляются главные акценты. Чтобы в рисунке изобразить освещённую сторону предметов, необходима теневая сторона. За счет чего образуется контраст, между светом и тенью. Как правило, на начальном этапе студент выполняет подробный линейный разбор (рисунок 1). В процессе уточнения конкретизируется форма предметов, их пропорции, положение в формате, после чего начинается этап тонального разбора пространственной ситуации.



Рисунок – 1. «Никольский собор» Студенческий рисунок

В изображение каждого предмета разбираются все компоненты формы: полутона, блики, собственные тени, рефлексы, падающие тени. Рисование предметов по отдельности лишает их пластической цельности, появляется дробность, механический пересчет, неорганизованность пространства и тональных отношений. Художник Фаворский говорил: «Надо уметь видеть действительность, в природе все живет, соотносится друг с другом, меняется. Если на столе стоит стакан, и вы к нему подставите чайник, то стакан станет другим. И это надо видеть. То же самое происходит и с любой другой формой, связанной с окружением. Это не 1+1, а что-то совсем новое. Вероятно, это пространство, которое возникает между ними со всем своим эмоциональным содержанием» [Фаворский, 1986, 37].

Основная часть

Студенту нужно учитывать не только светотень в построении каждого предмета, но и пространственную связь с другими предметами, которые могут быть расположены рядом друг с другом и составлять целую группу предметов, тонально объединенных общим светом и тенью. Даже в отсутствии явной группировки предметов при нахождении на расстоянии друг от друга предметы должны соподчиняться по размерным, тональным и пластическим характеристикам. Главные и подчинённые предметы должны выстраивать четкую иерархическую систему.

В процессе рисования студенту важно понимать, что иллюзия объема и пространства создаётся с помощью графических средств. Рисунок выполняется с помощью использования светлотного контраста темных и светлых пятен. Контраст между пятнами может быть как резким, так и мягким. Темным пятном показываются теневые места, т.е. то, что должно быть удаленным или второстепенным. Светлым пятном обозначается не только свет на предмете, но и то, что нужно выделить главным в композиции.

С помощью рисунка мы можем изобразить нематериальную природу света [Федосов, 2008, 12]. Источник света, как электромагнитная волна не материален, его форма излучения яркая, зрительно определяется светлой глубиной. Световой поток, направленный на физическое тело, выявляет зону видимой материи. Часть материи, расположенная ближе к источнику света, обозначается более ярким световым пятном, чем та, которая находится дальше от него. Выпуклая поверхность более светлая, вогнутая, наоборот, темная. Это хорошо видно на примере скульптурного рельефа Фидия фриза Парфенона (рисунок 2). На поверхности рельефа выпуклые места более светonosные, чем глубокие. В рисунке освещенная часть рельефа формируется с помощью светлого пятна [Гильдебранд, 2011, 44-45] при помощи рельефного контраста. Теневая сторона противопоставлена направлению светового потока. Поверхность формы в тени без воздействия лучей света визуальнo становится плоской. В изобразительном искусстве XVII века итальянские художники широко пользовались художественным приёмом яркого освещения и глубоких теней. В живописи, в целях выразительности и подробного тонального разбора формы применялась техника тенебросо. На картине Микеланджело Меризи да Караваджо «Призвание Матфея» приведён пример (рисунок 3), как с помощью темных глубоких теней освещенные места делались детальными и объёмными. При просмотре картины все внимание, в первую очередь, направлено на освещенные места, которые воспринимаются композиционным центром, а теневые места кажутся плоскими и не имеющими формы.



Рисунок – 2. Фидий фриз Парфенона



Рисунок – 3. Микеланджело Меризи да Караваджо «Призвание Матфея»

Техника тенебросо, также называлась и погребной живописью – художники ставили постановки в темных помещениях и освещали их верхним светом, акцентируя, тем самым, внимание на определенных частях формы. Живописный приём тенебросо является камерным, так как изображает неглубокое пространство при помощи светотеневого контраста, исключая контраст межплановый. Для того чтобы создать иллюзию пространства, необходимо разделение изображаемой глубины на планы. Деление создается межплановым контрастом, при этом светотеневой контраст смягчается. На гравюре Джованни Баттиста Пиранези «Вид фасада проноса базилики (храм Геры)», (рисунок 4) колонны изображены в пространстве посредством резкого межпланового контраста, а само изображение разделяется на несколько пространственных планов. Светотеневой и рельефный контраст решаются относительно межпланового более мягко.



Рисунок – 4. Джованни Баттист Пиранези «Вид фасада проноса базилики (храм Геры)»

На примере рисунка куба (рисунок 5) показано взаимодействие различных видов контраста, формирующих иллюзию объема на плоскости листа. Светотеневой контраст (рисунок 5, а) делит форму на две диаметрально противоположные стороны. С помощью этого контраста показывается освещенная сторона фигуры и теневая. Два плоских пятна белое и черное создают эффект освещенной формы.

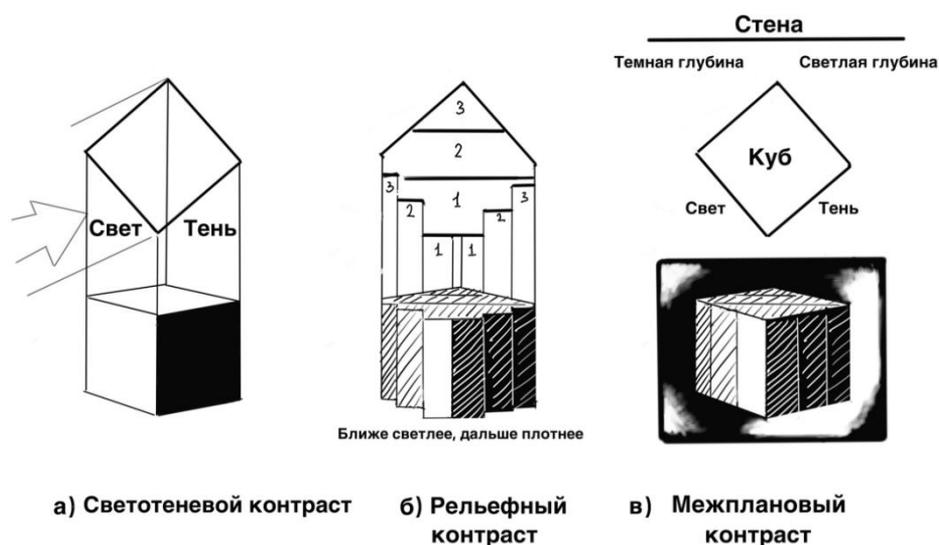


Рисунок – 5. Система пятен, отвечающих за выделение света, объема, пространства

На втором примере (рисунок 5, б), по мере приближения формы к зрителю, освещенная и теневая часть куба вытягивается вперед с помощью более светлого пятна. В этой закономерности работает рельефный контраст [7, С. 9-10]. В третьем примере (рисунок 3, в) изображен куб на фоне стены. Кроме контрастных пятен, создающих межплановый контраст, возникает связь предмета с форматом. Взаимоконтрастные пятна создают в формате эффект глубины. Освещенную сторону куба оттеняет темное пятно окружения, а теневая сторона подчеркивается светлой глубиной [8, С. 226]. Таким образом с помощью межпланового контраста создается иллюзия пространства за рельефно выступающей формой куба.



Рисунок – 6. Пример замкнутого пространства

Напримере рисунка рельефа (рисунок 6) показано, что, если куб сомкнуть со стеной, то за теневой стороной куба образуется падающая тень, которая темнее собственной тени куба. Чтобы вытянуть вперед теневую часть куба и отделить ее от темного пятна, которым показана падающая тень на стене, в теневой части куба возникает светлое пятно или «рефлекс». В этом случае формируются два вида контраста – светотеневой и рельефный, замыкая пространство формата темной глубиной.

Два противоположных друг другу пятна формируют три вида контраста (рисунок 7), с помощью которых создается свет, объем и пространство.

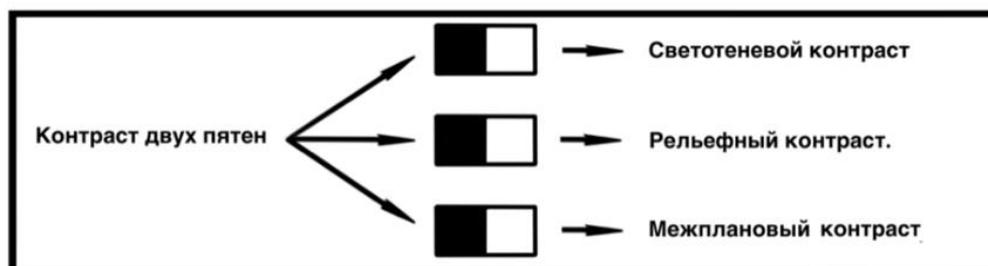


Рисунок – 7. Система контрастов пятен

Усиление контраста между светлым и темным пятном активизирует разделение этих пятен (см. рисунок 8). Это утверждение верно, как для темных, так и для светлых тональных диапазонов:

- 1) Резкий контраст - чёрный к белому.
- 2) Промежуточный контраст - чёрный к серому или серый к белому.
- 3) Мягкий контраст - чёрный к тёмно-серому или белый к светло-серому.

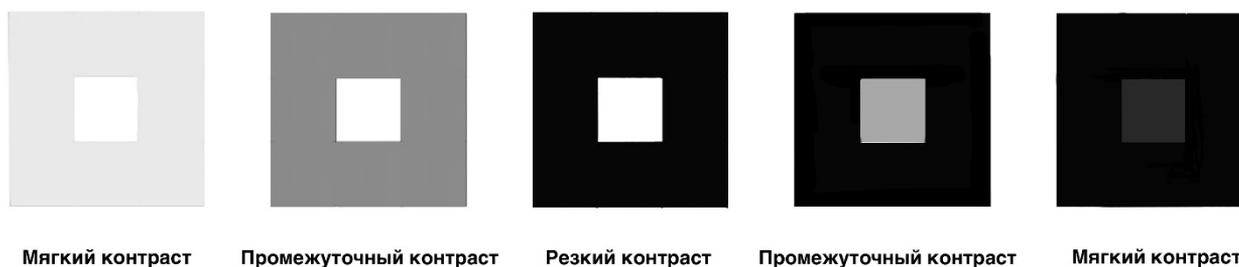


Рисунок – 8. Система пятен резких и мягких контрастов друг к другу

На примере рисунка интерьера (рисунок 9) показана степень резкости и мягкости между черными и белыми пятнами всех трёх видов контраста. Сближенные пятна группируются в один общий план и создает объемную форму в предметах данного плана. При этом теневая часть (рисунок 9, а) формируется одним общим темным пятном, также, как и свет выявляется светлым. Освещенные и теневые части интерьера обобщаются крупными взаимоконтрастными пятнами. Это обобщение позволяет организовать формат и убрать светлую тональность там, где ее не должно быть. Главная задача светотеневого контраста – формальное решение всей композиции интерьера. Светлое пятно остается только на тех местах картинной плоскости, где должен быть изображен главный источник света, все остальное закрывается темным пятном, с помощью промежуточного контраста.



а) Светотеневой контраст



б) Межплановый контраст



в) Рельефный контраст

Рисунок – 9. «Рисунок интерьера» Пример трёх контрастов

На втором примере (рисунок 9, б) решается задача организации пространства. Межплановым контрастом, разделяются три плана. Ощущение пространства формируется резким темным контрастом первого плана ко второму, и более мягким, второго к третьему. Светлым пятном создается, второй план, содержащий композиционный центр. Главная задача межпланового контраста – создание фронтального движения, между ближними и дальними планами.

Третий пример (рисунок 9, в) показывает, что мягкий рельефный контраст подчиняется более резкому межплановому и светотеневому контрасту, формируясь сближенными по отношению друг к другу пятнами. Рельефный контраст создает объём формы изображаемых предметов. Этот контраст расширяет тональный диапазон пятен, выявляющих объём освещённых и теневых частей предметов. Рельефный контраст более богат тональной градацией пятен, чем светотеневой и межплановый контрасты. Все три вида контрастов, резкостью и мягкостью, создают объёмно-пространственное решение интерьера, где световым пятном выявляется композиционный центр.

На схеме (рисунок 10) показана система контрастов, составленная последовательными делениями формата. Вся картинная плоскость представляет собой одно локальное пятно (рисунок 10, а). С помощью светотени плоскость делится промежуточным контрастом (рисунок 8) на два пятна – светлое и темное (рисунок 10, б). Второй вид контраста – межплановый, разбивает пятна, образованные светотеневым контрастом на три категории пятен, при этом промежуточный контраст сохраняется. Мы получили шесть участков различной тональности (рисунок 10, в). Третий вид контраста – рельефный, по характеристике является самым мягким видом контраста. Он делит созданные ранее участки на двенадцать пятен разной тональности (рисунок 10, г).

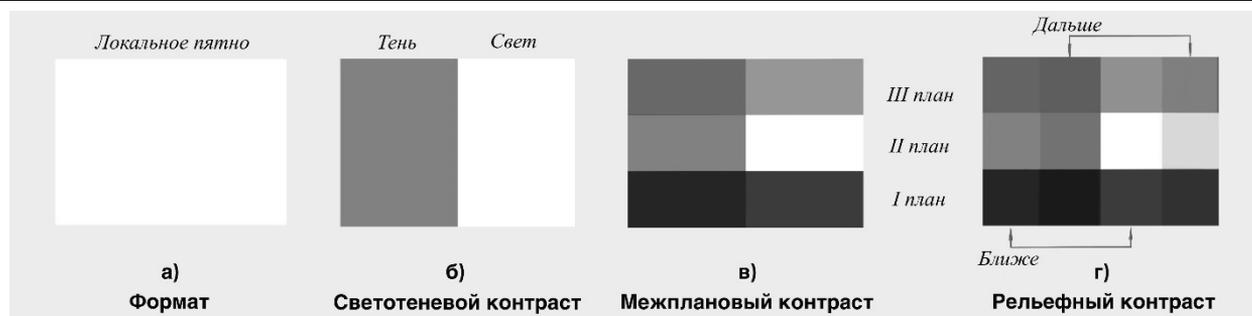


Рисунок – 10. Схема поочередного деления формата тремя видами контрастов

Деление формата разными по тональности пятнами производится последовательно, а именно, от активации одного контраста – к добавлению большего их количества. С помощью тонального разбора, проведенного этим методом, создается цельность формы в пространстве.

Заключение

Для успешной работы по решению поставленных задач, студентам-архитекторам необходимо в процессе выполнения учебных графических работ научиться изображать пространство и объём. Только таким образом формируется пространственное мышление, вырабатываются навыки реалистического изображения формы и пространства. С помощью метода тонального разбора можно добиться выразительности в рисунке и убедительного изображения предметов на картинной плоскости. Такой подход к выполнению рисунка полезен для архитектора в дальнейшей рабочей практике. Процесс работы над учебным рисунком должен быть последовательным и осмысленным. В студенческих работах контраст должен быть связан с объёмом, организованным в пространстве. Работая в системе тональных контрастов, студент-архитектор получает навыки группировки ближних и дальних планов, умение выделить композиционный центр и достичь пластической цельности композиции.

Библиография

1. Пятахин Н. П. Формирование композиционного мышления. Городской пейзаж. Система заданий по дисциплине «Рисунок». СПб., 2013. 74 с.
2. Фаворский В.А. Об искусстве, о книге, о гравюре / В.А. Фаворский - Москва: Книга, 1986. – 239 с.
3. Федосов И.В. Геометрическая оптика / И.В. Федосов - Саратов: Сателлит, 2008. - 92 с
4. Гильдебранд А. Проблема формы в изобразительном искусстве и собрание статей / А. Гильдебранд / - Москва: Логос, 2011. – 123с
5. Ламбер Ж. Караваджо / Ж. Ламбер / - Москва: Taschen / АРТ-Родник, 2004. - 96с.
6. Раушенбах Б. В. Пространственные построения в живописи. Очерк основных методов / Б. В. Раушенбах. – М.: Наука, 1980. – 288с.
7. Пятахин Н.П. Формирование композиционного мышления. Ч. 2. Натюрморт. Система заданий по дисциплине «Рисунок» / Н.П. Пятахин; – СПб., 2008. – 43 с.
8. Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие / Р. Арнхейм / - Москва: Прогресс, 1974. 386 с.
9. Маркитантова Т. О. Изображение многопланового городского пейзажа на примере учебного задания по рисунку для студентов архитекторов и реставраторов //Педагогический журнал. 2022. Т.12. №2 А. С. 548-560.
10. Нахимов И. Г. Изображение многопланового интерьера. / И. Г. Нахимов. – СПб., 1998. – 18 с.
11. Фаворский В. А. Литературно-теоретическое наследие / В. А. Фаворский. – Москва: Советский художник, 1988. 456 с.

Image of a shape in space using chiaroscuro, interplanar and relief contrasts

Dmitrii V. Boltov

Senior lecturer,
Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering,
190005, 4, 2nd Krasnoarmeyskaya str., Saint Petersburg, Russian Federation;
e-mail: d.boltoff@yandex.ru

Abstract

In this article, the main attention is paid to solving the problems facing architecture students in the classroom in the discipline "Drawing". The article reveals the problem of format organization that students face when they draw objects separately without comparing them with each other. The influence of the light spot in the drawing on the volume, lighting, organization of the compositional center and space is considered. The diagrams given in the article describe three main types of tonal contrasts – chiaroscuro, interplanar and relief. The drawing of the interior, structured by three spatial plans with the use of three types of contrasts, is analyzed. The sequence of working on the drawing with different tone spots from one contrast to more of them is analyzed. Student works of interior drawing are presented. The article is supplemented with the author's drawings and graphic diagrams illustrating the tonal analysis of the format by means of dividing spots.

For citation

Boltov D.V. (2022) Izobrazhenie formy v prostranstve s pomoshch'yu svetotenevogo, mezhplanovogo i rel'efnogo kontrastov [The image of a form in space using chiaroscuro, interplanar and relief contrasts]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 12 (3A), pp. 32-41. DOI: 10.34670/AR.2022.91.36.045

Keywords

Interior, compositional center, sharp, medium and soft contrast, interplanar, chiaroscuro and relief contrast.

References

1. Pjatahin N. P. Formirovanie kompozicionnogo myshlenija. Gorodskoj pejzazh. Sistema zadaniy po discipline «Risunok». [Formation of compositional thinking. Urban landscape. The system of tasks for the discipline "Drawing"] / SPb., 2013. 74 p. [in Russian]
2. Favorskij V.A. Ob iskusstve, o knige, o gravjure [About art, about the book, about engraving] / V.A. Favorskij. - Moskva: Kniga, 1986. – 239 p. [in Russian]
3. Fedosov I.V. Geometricheskaja optika [Geometric optics] / I.V. Fedosov, - Saratov: Satellit, 2008. - 92 p. [in Russian]
4. Gil'debrand A. Problema formy v izobrazitel'nom iskusstve i sobranie statej [The problem of form in fine arts and collection of articles] / A. Gil'debrand. - Moskva: Logos, 2011. – 123 p. [in Russian]
5. Lamber Zh. Karavadzho [Caravaggio] / Zh. Lamber / - Moskva: Taschen / ART-Rodnik, 2004. – 96 p. [in Russian]
6. Raushenbah B. V. Prostranstvennye postroenija v zhivopisi. Ocherk osnovnyh metodov [Spatial constructions in painting. Outline of the main methods] / B. V. Raushenbah. – M.: Nauka, 1980. – 288 p. [in Russian]
7. Pjatahin N.P. Formirovanie kompozicionnogo myshlenija. Ch. 2. Natjurmort. Sistema zadaniy po discipline «Risunok»: uchebno-metodicheskoe posobie [Formation of compositional thinking. Part 2. Still life. The system of tasks for the discipline "Drawing": teaching aid] / N.P. Pjatahin; – SPb., 2008. – 43 p. [in Russian]
8. Arnhejm R. Iskusstvo i vizual'noe vosprijatie [Art and visual perception] / R. Arnhejm. - Moskva: Progress, 1974. 386 p. [in Russian]

-
9. Markitantova T. O. Izobrazhenie mnogoplanovogo gorodskogo pejzazha na primere uchebnogo zadaniya po risunku dlja studentov arhitektorov i restavradorov [Depiction of a multifaceted urban landscape on the example of a training task in drawing for students of architects and restorers] / Nauchnyj recenziruemyj zhurnal o problemah i perspektivah obrazovanija v Rossii i za rubezhom. 2022. (12). S. 8 Pedagogicheskij zhurnal. 2022. T.12. №2 A. P. 548-560. [in Russian]
 10. Nahimov I. G. Izobrazhenie mnogoplanovogo inter'era [Image of a multifaceted interior] / I. G. Nahimov; SPbGASU. – SPb., 1998. – 18 p. [in Russian]
 11. Favorskij V. A. Literaturno-teoreticheskoe nasledie [Literary and theoretical heritage] / V. A. Favorskij. – Moskva: Sovetskij hudozhnik, 1988/ – 456 p. [in Russian]