А.Г. КИЧИГИНА
К. филос. н., доцент кафедры «Дизайн» ИДЭС ОмГТУ
e-mail: kichigina_na@mail.ru

Т.Н. МОИСЕЕВА
Старший преподаватель кафедры «Дизайн» ИДЭС ОмГТУ
e-mail: tyen.tyen.tyen@gmail.com

A.G. KICHIGINA
Ph.D. of Philosophical Sciences, Associate Professor at the Department «Design» of Omsk State Technical University
e-mail: kichigina_na@mail.ru

T.N. MOISEEVA
Senior Lecturer at the Department «Design» of Omsk State Technical University
e-mail: tyen.tyen.tyen@gmail.com

КОНСТРУКТИВНОЕ ПОСТРОЕНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПРОФИЛЯ «ДИЗАЙН СРЕДЫ»

CONSTRUCTIVE FORMATION AS A RESOURCE FOR THE AMPLIFICATION OF THE THREE-DIMENSIONAL INTELLECTION OF STUDENTS SPECIALTY «ENVIRONMENTAL DESIGN»

Статья посвящена проблемам развития пространственного мышления у студентов направления «Дизайн среды» и возможным средствам его формирования посредством освоения методов конструктивного построения. Актуальность темы связана с недостаточной подготовкой абитуриентов и необходимостью в короткие сроки ознакомить их с азами профессиональной деятельности. Авторы приводят методику «Проекция. Контейнер. Контент» как пример возможного способа развития таких качеств, как пространственное мышление и осознанное рисование.

The paper is devoted to the problems amplification of the three-dimensional intellection among students of the specialty «Environment design» and possible ways of its formation through the development of constructive formation methods. The relevance of the subject is associated with insufficient training of entrants and the need in a short time to acquaint them with the basics of professional activity. The authors of the article present the method «Projection. Container. Content» as an example of a possible way of developing such qualities as three-dimensional intellection and conscious drawing.

Ключевые слова: конструктивное построение, рисунок, дизайн среды, пространственное мышление, проекция, контейнер, контент.
Keywords: constructive formation, drawing, environment design, three-dimensional intellection, projection, container, content.

«Академический рисунок» является одной из важнейших специальных дисциплин в дизайн-образовании. Освоение основ академического рисунка дает необходимые для профессиональной деятельности знания о способах и методах графического построения предметно-пространственных форм на плоскости, развивает композиционное и пространственное мышление, формирует навыки анализа визуальной информации и синтезирования знаний в области создания графических образов, реализуемых в дизайн-проектировании. В результате овладения навыками академического рисунка, будущие дизайнеры получают знания основ творческой и дизайнерской деятельности, приобретают необходимые навыки для создания эскизов, зарисовок и скетчей, разработки композиционных решений дизайн-объектов. Такова изначальная значимость рисунка в дизайн-образовании.

Система обучения академическим дисциплинам предполагает длительную работу, постепенное усложнение заданий, шаг за шагом, поэтому изучение академического рисунка длилось весь период обучения дизайнеров. В результате выпускники дизайнерских специальностей владели навыками академического рисунка на приличном уровне, позволяющем им работать и в художественной сфере. Однако изменения в системе образования привели к значительному сокращению количества аудиторных часов, сократилось время обучения, и на изучение академического рисунка уже стало отводиться всего 4 семестра. В таких

условиях начались дискуссии: есть ли необходимость будущим дизайнерам владеть рисунком на академическом уровне, не будет ли достаточным развить у студентов способности к аналитическому, конструктивному рисунку. Кто бы н был прав в этой ситуации, факты таковы, что у преподавателей нет возможности полноценно передать студентам все тонкости владения академическим рисунком. Это усугубляется трендом последних лет — отсутствием у абитуриентов начального художественного образования [1; 2]. Перед преподавателями академического рисунка встала непростая задача — разработать способ ускоренного обучения своему предмету, не утратив при этом качества результата, попытаться изменить основную стратегию подачи материала.

Для направления «Дизайн среды» академический рисунок, в первую очередь, выполняет функцию средства моделирования пространства и средовых форм, инструмента графического воплощения творческого замысла, т.е. предполагается, что в профессиональной деятельности выпускники этой специальности будут обращаться, в основном, к аналитической части обсуждаемой дисциплины. Действительно, если посмотреть на проблему с этой точки зрения, возникает необходимость пересмотреть некоторые методы работы над рисунком, например, методы конструктивного построения объемов. На занятиях рисунком для будущих дизайнеров среды даются задания, в которых основная роль отводится пространственному и аналитическому мышлению. Во время рисования с натуры, анализируя конструкцию формы предмета, необходимо ясно представлять его строение во всех составных частях, отвлечься от второстепенных качеств, сосредоточиться на форме и тренировать пространственное воображение.

Академический метод линейно-конструктивного рисунка обстоятелен, последователен и требует сосредоточенности и времени. Большинство учебных пособий по рисунку предлагает именно этот, традиционный, способ построения, который ведется с использованием осей симметрии, сечений и других инструментов сквозного построения формы. Этот способ объемно-пространственного анализа, предложенный Фаворским, получил свое развитие в стенах Строгановской академии благодаря Ф.Ф.Волошко и теперь известен как «Строгановская школа рисунка» [3, с. 171].

Вне стен Строгановской академии этот метод применяется, в основном, на начальной стадии обучения академическому рисунку, на

этапе рисования натюрморта. Традиционно описание метода построения начинается с рекомендаций определить формат композиции и наметить границы плоскостей и основные контуры предметов на плоскости листа. Следующим этапом построения натюрморта является определение основных пропорций и размеров предметов, составляющих натюрморт. Дальнейшая работа уже ведется с каждым предметом в отдельности по знакомой всем методике конструктивного анализа: выставление вертикальных осей, нахождение горизонтальных уровней конструктивных сечений, построение сечений в перспективе (с учетом положения предмета относительно линии горизонта), уточнение очертаний предмета и построение теневого сечения. Далее уже ведется светотеневая проработка постановки. Такая методика рисования смещает акценты в сторону предмета, уделяя мало внимания пространству между предметами. В этом случае автор рисунка рискует создать изображение, где нет цельности. Возникает разрозненность объектов, отсутствует четкое понимание их пространственного положения. И хотя на следующем этапе изучения академического рисунка — рисунке интерьера — ведется более полный анализ пространственных отношений, теряется такое драгоценное в современных условиях время, когда можно было бы изначально готовить учащихся к профессиональным задачам дизайна среды.

Современным студентам, в силу пробелов в их начальном образовании, не хватает умения анализировать натуру, навыков осознанного рисования. Большинство пытается механически копировать увиденное, не анализируя объемы предметов и расстояния между ними, превращая процесс рисования в срисовывание, что полностью нивелирует основные задачи дисциплины. Одна из самых частых ошибок при таком подходе к рисунку — наложение объемов предметов друг на друга, нарушение пространственных отношений в постановке (пересечение плоскостей основания, корпусов предметов, несовпадение перспективного сокращения оснований предметов, стоящих на одной плоскости). Это свидетельствует о том, что необходим другой подход к созданию конструктивного рисунка, учитывающий пространственное положение предметов на плоскости. Для решения этой проблемы видится эффективным метод, использующий несколько иной принцип построения формы предметов, их пространственного расположения на плоскости — метод, который может носить название «Проекция. Контейнер. Контент».

В основе восприятия форм предметов лежат свойства, присущие всем объемам. Любая сложная пространственная форма может быть разложена на более простые геометрические объемы, причем любую из них можно привести к какой-либо одной, а также можно мысленно «упаковать» в коробки-контейнеры. Сложная форма описывается параллельно-перпендикулярными плоскостями, образующими воображаемый «контейнер» для данного объекта. «Контейнер» — термин, распространенный в компьютерном программировании, что делает его понятным и образным для современных студентов.

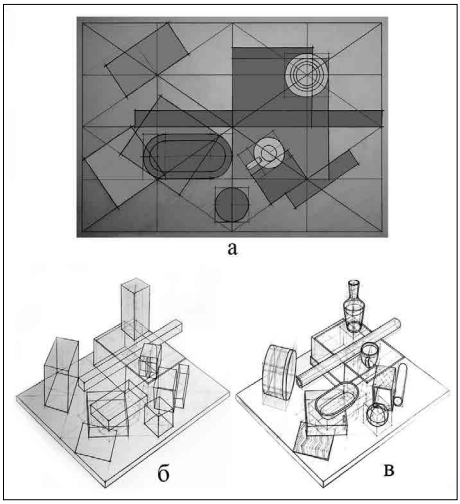


Рис. 1. Этапы конструктивного построения натюрморта с применением методики «Проекция. Контейнер. Контент»:
а) построение плана-проекции натюрморта;
б) построение контейнеров для предметов натюрморта;
в) заполнение контейнеров форм контентом

Термин «конструкция» означает «построение», «план», «взаимное расположение и соотношение частей». В случае применения данного метода для начала строится план-проекция, не просто обозначающий «донышки» предметов, а именно представляющий собой проекцию всех объемных форм и их выносных деталей на горизонтальную плоскость (рис. 1а). В рисунке плана натюрморта следует фиксировать как сложные криволинейные очертания проекций предметов, так и проекцию их контейнеров. Затем план переносится на плоскость, построенную в системе пространственных искажений — в прямой перспективе.

На следующем этапе рисунок переходит из плоскости в объем: из плоскости надо «вытянуть, вытолкнуть» вверх объем контейнеров предметов. В двухмерном пространстве проекции, где были только ширина и длина (глубина) предметов, теперь появляется третье измерение — высота контейнера. Это похоже на принцип, применяемый в компьютерной программе для объемного эскизного моделирования — SketchUp, хорошо знакомой студентам-дизайнерам. Высоту объекта необ-

ходимо определять по центральной вертикальной оси. Зная все параметры объемной формы контейнера, можно легко его достроить до прямоугольной призмы. Таким образом выстраиваются контейнеры для всех объектов, составляющих натюрморт (рис. 1б). Ориентируясь на центральную вертикальную ось предмета, сравнивая длину вертикальных осей контейнеров, также можно точно найти правильное соотношение высот предметов, расположенных на разной глубине пространства предметной плоскости.

Следующий шаг — построение предметов натюрморта внутри объемов, определенных контейнерами. На этом этапе следует ввести еще один термин из английского языка, тесно связанный с понятием «контейнер»: «контент» (содержимое в самом широком смысле слова). В нашем случае контент — предметы натюрморта, содержащиеся в контейнерах. Как уже говорилось, все предметы состоят из суммы нескольких геометрических тел. Следует точно определить места сочленения форм и затем отметить уровень положения границ на вертикальной оси контейнера, затем построить горизонтальные плоскости через определенные уровни и вписать в них очертания форм.

После построения контейнеров и их основных членений наступает этап, когда можно приступить к формированию сложных, пластических и криволинейных форм. Наполнение контентом следует вести по традиционному принципу «от общего к частному». Сначала прорисовываются основные крупные формы, затем следует уточнение деталей. Построение выступающих деталей часто вызывает затруднения — применение контейнера помогает найти точное местоположение, объем, крепление с основным объектом.

Итак, работу над линейно-конструктивным рисунком натюрморта по методике «Проекция. Контейнер. Контент» (рис. 1в) можно свести к следующему алгоритму.

1. План: а) зарисовка проекций; б) построение предметной плоскости в системе перспективы; в) перенос плана на плоскость.

2. Контейнер: а) поиск центра проекции фигуры и построение центральной оси; б) построение объема — подъем вверх, выталкивание прямоугольной призмы; в) членение контейнера на основные объемы, в том числе определение контейнеров для выносных деталей.

3. Контент: а) вписывание в основные объемы криволинейных (сложных стереометрических) форм; б) уточнение мелких деталей и элементов.

Методика «Проекция. Контейнер. Контент» дает удобные инструменты для работы над линейно-конструктивным рисунком сложных форм в пространстве. Таким образом, можно на ранних этапах приучить студентов к анализу формы и осознанному ведению рисунка, сформировать навыки объемно-пространственного мышления, необходимые в профессиональной деятельности. Эту методику можно использовать не только для построения предметного пространства натюрморта, но и для работы над более крупными пространствами — интерьером и ландшафтом пейзажа.

Список литературы:

1. *Боброва Е.В.* Проблемы обучения академическому рисунку в условиях подготовки бакалавров дизайна / Е.В.Боброва // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА. — 2018. — № 4 (1). — С. 229–234.

2. *Свиридов Г.А.* Проблемы первичной профессиональной подготовки студентов 1 курса кафедры «Художественное проектирование интерьера» МГХПА им. С.Г.Строганова / Г.А.Свиридов // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА. — 2018. — № 4 (1). — С. 151–156.

3. *Столяров О.В.* Классификация типов учебного рисунка. Рисунок натурный и аналитический /О.В.Столяров // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА. —2018. — № 4 (2). — С. 168–174.