А.В. ВАСИЛЬЕВ
Кандидат искусствоведения. Доцент кафедры академического рисунка РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: uchiharus@gmail.com

A.V. VASILIEV
Ph.D. in History of Arts, Associate Professor at the Department of academic drawing of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: uchiharus@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2024_3_2_144_156

ИНТЕГРАЦИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ЦИФРОВОЙ ГРАФИКИ В МЕТОДИКУ ПРЕПОДАВАНИЯ АКАДЕМИЧЕСКИХ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ДИСЦИПЛИН

INTEGRATION OF DIGITAL GRAPHICS TOOLS INTO TEACHING METHODS OF ACADEMIC ART DISCIPLINES

В статье поднимается вопрос актуальности методик преподавания академических художественных дисциплин для дизайнеров и проектировщиков. Рассматривается специфика новых творческих профессий в мультимедийном пространстве. Выявляется проблема актуальности освоения дизайнерами и художниками инструментов цифровой графики в процессе обучения. Проводится анализ новых методик ведения аудиторных работ по академическому рисунку и цифровой иллюстрации.

The article raises the issue of relevance of methods of teaching academic disciplines for designers and planners. The specifics of new creative professions in the multimedia space are considered. The problem of relevance of mastering digital graphics tools by designers and artists in the learning process is revealed. An analysis of new methods of conducting classroom work on academic drawing and digital illustration is carried out.

Ключевые слова: 2D графика, цифровая живопись, цифровая графика, дизайн, прикладное искусство, академический рисунок, цифровое искусство, креативные индустрии.
Keywords: 2D graphics, digital painting, digital graphics, design, applied art, academic drawing, digital art, creative industries.

На текущий момент методики подготовки специалистов и бакалавров высшей школы все больше полагаются на использование в процессе обучения цифровых медиа. Процесс подготовки студентов сегодня неизменно включает в себя цифровые инструменты обучения для лучшего усвоения материала: «Становление нового типа общества требует не просто внедрения в обучение информационных технологий, а новой методологической основы всей системы образования, радикального обновления его целей и содержания, форм, методов и средств обучения» [7, с. 50]. Актуальной проблемой в данной сфере является совмещение устоявшихся и проверенных методик преподавания и современных инструментов цифрового пространства, которые в значительной степени как расширяют возможности для обучения, так и вносят существенные коррективы. Большинство профессий подверглись полной или частичной цифровизации в угоду оптимизации и ускорения рабочего процесса. Внедрение в аналоговые процессы производства виртуальных моделей обучения, глобальное управление рабочими процессами или же формирование новых направлений, ориентированных на цифровое пространство, - все это привело к формированию новых востребованных профессиональных навыков у молодых специалистов: «Кроме того, развитие коммуникации в новую эпоху выделяет в качестве группы необходимых требований к новому образованию развитие методик обучения различным языкам, компьютерной грамотности и текстовой культуры (умение понимать текст, анализировать его, оформлять свои мысли в виде текста), чего нынешняя система образования не дает» [6, с. 42]. Для современного человека характерно не усвоение информации для ее использования на долгосрочной основе, а умение грамотно оперировать источниками и поисковыми системами для ее многозвенного получения. Это связано, в первую очередь, с визуальной семиотической системой, окружающей человека в современном мультимедийном пространстве, которая перенасыщена разного рода информацией. В соответствии с таким обилием информационного шума вокруг, студенту, в первую очередь, требуется

научиться правильно распоряжаться полученной информацией: «Сетевая образовательная стратегия исходит из того, что появление новых информационных технологий расширяет когнитивный диапазон человека и количество используемых им когнитивных паттернов. Такое взаимодействие обучаемого и компьютера характеризуется как интеллектуальное партнерство, презентующее так называемый «распределенный интеллект»» [1, с. 11]. Освоение цифровых медиа инструментов обязательно не только для современного студента, но и для преподавателя высшей школы. Это необходимо для актуализации академических знаний в условиях современной профессиональной среды [3, с. 43]. В современных реалиях для российских студентов существует потребность в актуализации методик преподавания тех направлений, которые получили активное развитие и новое трактование в креативных индустриях.

Изменениям подверглись в том числе и творческие профессии. Цифровизация кардинально изменила как среду работы, так и инструменты дизайнеров, художников-иллюстраторов и мультипликаторов, при этом расширив и дополнив их сферу профессиональной деятельности новыми направлениями: VFX и CGI спецэффекты в кино, 3D-анимация, векторная и растровая графика, медиа инсталляции, VR и AR приложения и др. — многообразие творческих специальностей возросло многократно. Также стоит отметить, что и классические направления прикладного и станкового изобразительного искусства были успешно перенесены в виртуальную среду: «В первую очередь подверглись влиянию цифровых искусств наиболее традиционные виды изобразительного искусства — живопись, графика, скульптура» [5, с. 24]. Развитие виртуальных инструментов обработки и создания визуального контента позволяет редактировать, создавать и генерировать цифровые 2D и 3D объекты за считанные секунды. Прорывом в развитии цифровых технологий последних лет стали нейросети, отдельное направление которых заточено именно на создание визуального контента 2D изображений, 3D моделей и анимации [8]. Несмотря на столь активное развитие инструментов, заменяющих работу художников и дизайнеров, для создания профессионального и качественного продукта все равно требуется база теоретических знаний и практического опыта. Вне зависимости от возможностей инструментария, главным остается сформированное художественно-проектное мышление и развитые практические навыки, которые позволят осознанно использовать те или иные виртуальные инструменты для ускорения своего

рабочего процесса без потери художественной и эстетической ценности проекта: «Результаты исследования убеждают, что знание технологии вовсе не предопределяет художественный результат, а всего лишь создаёт условия его появления» [4, с. 22].

К сожалению, глобализация и расширение объемов производства визуальных объектов мультимедиа дизайна привели к масштабной деградации стилистических и художественных характеристик оных. В угоду расширения аудитории многие компании, выпускающие мультимедийный и развлекательный контент, отказались от каких-либо индивидуальных стилистических черт, тем самым принудив художников, разрабатывающих дизайн и визуальное наполнение для них, работать в так называемой «стерильной» манере, избегая каких-либо авторских индивидуальных черт и в итоге этим сведя работу цифровых художников и дизайнеров до утилитарно-прикладной, не претендующей на какую-либо художественную ценность и эстетику. Также это породило и проблему обучения для творческих направлений в этой сфере: современные студии и курсы в большинстве своем предлагают лишь обучение техническим навыкам без развития самостоятельного творческого и креативного мышления, основанного на богатой истории искусства и дизайна [2, с. 117]. С другой стороны, отечественные художественные вузы, предлагая классическую программу обучения творческим специальностям, в большинстве своем игнорируют изучение цифровых направлений в искусстве, а также пропедевтических дисциплин, целью которых выступило бы совмещение цифрового инструментария и академической художественной базы.

В Российском государственном художественно-промышленном университете им. С.Г. Строганова в программу обучения дизайнеров входит дисциплина «Академический рисунок». Главными задачами дисциплины является развитие объемно-пространственного мышления, изучение законов композиции и перспективы — анализ и воспроизведение сложных объемно-пространственных объектов, композиций и узлов в двухмерном пространстве. Немаловажную роль играет и пропедевтическая значимость дисциплины: тренировка глазомера, решение задач по интерпретации трехмерного объекта на двухмерной плоскости. Все это требует практического подхода для понимания и усвоения материала и развития навыка работы с двухмерными проекциями трехмерный объектов. Возможность использовать цифровые инструменты 2D графики в ходе аудиторных практических занятий даст понимание студенту-ди-

зайнеру о связи практического рисования с натуры и его будущей профессии на семиотическом уровне. Кроме того, практические занятия по рисунку формируют навыки для быстрой визуальной реализации своих идей в ходе начального этапа разработки проекта. Суммируя все вышесказанное, можно выдвинуть тезис, что для обучения студентов творческих специальностей на конкурентноспособном уровне необходимо интегрировать современные инструменты цифровой графики в академические художественные дисциплины.

Рис. 1. Эскиз бронзовой скульптуры лошади

Для обоснования выдвинутого тезиса в статье будут разобраны два задания: по академическому рисунку и по цифровой иллюстрации. В первом случае цифровой инструментарий применялся на начальном этапе работы для создания эскиза и поиска композиционного решения. В втором случае в силу специфики дисциплины вся работа велась в цифровом пространстве. От академических дисциплин был позаимствована методика работы с натурным портретом, на основе которого и была создана цифровая иллюстрация.

В перечень заданий рабочей программы дисциплины «Академический рисунок» для V курса специалитета направления «Художественное проектирование интерьеров» Российского государственного художественно-промышленного университета им. С.Г. Строганова включена постановка из двух и более фигур/слепков в пространстве неглубокого интерьера с элементами, выполненными по представлению. Помимо работы с натуры, для старших курсов важно также научиться решать поставленные задачи с проектной точки зрения: эскизирование, поиск и изучение референсов, разработка вариантов решения композиции, проработка отдельных элементов и выполнение итоговой работы, основанной на анализе изученного материала. Опираясь на профессиональную специфику направления (большинство студентов кафедры «Дизайн интерьера» на старших курсах уже стажируются и работают в архитектурных и дизайн бюро), всю подготовительную работу перед началом рисунка выполняли в цифровой среде (рис. 1).

В качестве рабочей среды использовались растровые графические редакторы, в которых студенты обычно работают при компоновке проектных подач. Для рисования в цифровой среде группа пользовалась как портативными графическими планшетами, так и стационарными в специальном оборудованном натурном классе в стенах университета. В ходе разработки постановки кафедрой совместно со студентами было принято решение усложнить задание, составив композицию постановки из разномасштабных объемов на тему «Наездник и его лошадь», и тем самым подготовить студентов к выполнению визуализаций технически сложных интерьеров, где сочетаются разные по габаритам объекты (музеи, выставки и т. д.). Так как задание включено в десятый из одиннадцати семестров программы, то материал и формат итогового листа остается на усмотрение студента при согласовании с ведущим педагогом. На примере одного задания были совмещены дизайн-подход, включающий в себя рисунок с натуры и разработку своей собственной композиции на основе единого технического задания, использование традиционных материалов рисунка в итоговом листе и цифровая графика, позволяющая ускорить процесс сбора материала и эскизирования.

Рис. 2. Работа студентов в музее с натуры на цифровых планшетах

При изучении закономерностей изображения на двухмерной плоскости иллюзии трехмерного пространства и объектов в нем невозможна работа с фотографией в силу того, что последняя искажает пропорции и уплощает пространство, что приводит к тому, что неопытный художник в итоге просто срисовывает с фото, а не работает с объемами. Именно поэтому для изображения лошади требовалось не только понимание ее анатомии, но и обязательные натурные зарисовки. Такую возможность предоставил научно-художественный музей коневодства на территории ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. В экспозиции музея представлены анатомические образцы, малая пластика, станковая скульптура и коллекция живописи. Богатство и многообразие коллекции позволили студентам лучше понять и изучить тематику задания и иско-

Рис. 3. Общий эскиз одного из вариантов композиции

Рис. 4. Работа в цифровом классе над эскизами

мый объект, с которым в дальнейшем они работали по представлению. Во время первого посещения музея студентам провели профессиональную экскурсию. После нее были даны практические часы для выполнения рисунков с натуры, а также копийной работы по выставочным образцам при помощи средств компьютерной графики (рис. 2).

После натурной выездной работы студенты продолжили постановку уже в стенах РГХПУ им. С.Г. Строганова. Следующим этапом являлось выполнение серии анатомических и конструктивных рисунков лошади, разработка деталей и узлов, изучение основополагающих пропорций лошади и их взаимосвязи с пропорциями человеческого тела, а также поиск композиционных решений на основе собранного материала. Помимо этого, были собраны фотоматериалы с целью решения окружающего пространства (рис. 3). Благодаря инновационному цифровому классу в стенах РГХПУ им. С.Г. Строганова, работа над эскизами велась с использованием всех новейших инструментов, используемых дизайнерами и проектировщиками в своей профессиональной деятельности (рис. 4).

Одним из опасений перехода на цифровое графическое программное обеспечение обычно является несовместимость рабочих файлов разных программ. На сегодняшний день такая проблема исчезла для растровых редакторов — форматы файлов стали общими. Виртуальная среда работы для художника не сегодняшний день ничем не уступает в удобстве аналоговым инструментам и не требует обширных знаний в работе с компьютером. Главным требованием для работы в ней остается умение рисовать.

Итогом второго этапа работы стали планшетные подачи с выполненными эскизами и зарисовками, объединенные в общую композицию (рис. 5). После на основе выполненного материала группа преступила к итоговому листу: был выполнен итоговый цифровой эскиз, композиция с него перенесена по сетке, последующая работа велась в комбинированном ключе: рисование мужской модели с натуры, а лошадь и окружение на основе эскизов и набросков (рис. 6).

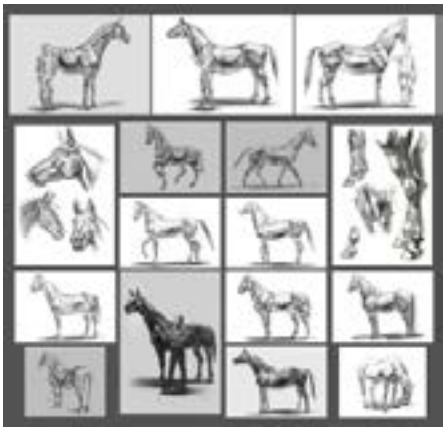

Рис. 5. Плакат с поисковыми эскизами и штудиями лошади

В процессе выполнения рисунка студенты проработали сразу несколько новых практических задач: развили креативное мышление за счет комбинации аналоговых и цифровых инструментов графики для оптимизации рабочего процесса; совместили навыки проектировщика и прикладного художника, решив поставленную задачу на основе анализа эмпирического материала; приобрели навыки концепт-дизайна, которые позволят получить профессиональные навыки, необходимые для работы в сфере коммерческой иллюстрации, концепт-арта персонажей и окружения.

Рис. 6. Итоговый рисунок двухфигурной композиции, выполненный на основе собранного материала

В программе курса дополнительного образования «Цифровая графика: основы концепт-дизайна», в отличие от дисциплины «Академический рисунок», цифровые технологии являются как инструментом, так и средой существования итогового объекта работы студента. Для итогового задания на курсе для обучающихся был выбран метод ком-

бинированной работы с натурой и фотореференсами. Это кардинально отличается от привычной системы онлайн обучения для цифровых художников, где рисование выполняется лишь на основе фотоматериала. Главной задачей, поставленной перед слушателями курса, было выполнение натурного портрета и его последующее преобразование в самостоятельную иллюстрацию.

Рис. 7. Эскиз иллюстрации

Процесс работы протекал от начала и до конца в графическом растровом редакторе Adobe Photoshop. Последовательность этапов идентична аналоговому рисунку и живописи за исключением последнего этапа пост-обработки: эскиз-скетч, черно-белый набросок, уточнение портрета с натуры, распределение базовых пятен цвета, проработка портрета и антуража поверх в цвете, рендер деталей, цветокоррекция изображения посредством слоев-фильтров.

В ходе процесса обучения студентов творческих специальностей, помимо отточенного технического процесса, немаловажным выступает и психологическое состояние человека, его заинтересованность в выполняемом процессе. От этого зачастую зависят творческое вдохновение и финальный результат. Так, внешность модели, а именно — цвет волос, вдохновили одного из студентов, подсказав основной лейтмотив будущей иллюстрации. Отталкиваясь от ярко-рыжего цвета волос модели, он выстроил ассоциативный образный ряд, который привел к выбору в качестве окружения оранжево-золотистых карпов кои и антуража подводной сказки на манер знаменитой картины Ильи Ефимовича Репина «Садко».

Работа с натурой в аудитории включает и знакомство с моделью, а также общение с ней, тем самым автор смог составить для себя психологический портрет человека, которой был интерпретирован в иллюстрацию, на которой героиня находится в сказочном окружении под водой. Почти профильный ракурс портрета стал отправной точкой для активной диагональной композиции, а последующее добавление групп рыб усилило этот эффект.

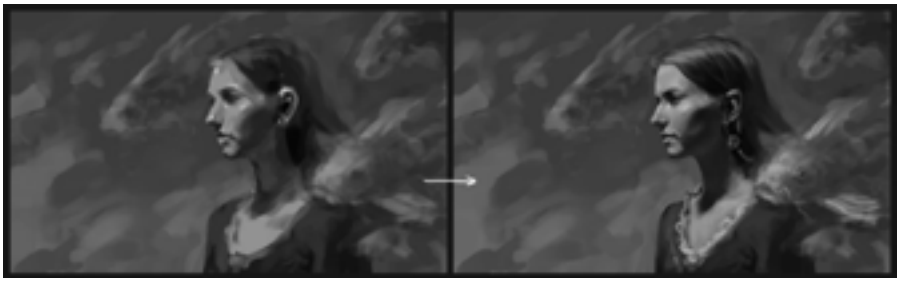

Рис. 8. Светотеневая моделировка

Первым этапом работы, вне зависимости от инструментов художника, всегда является эскиз (рис. 7). Решаются композиция, соотношение главных масс, закладываются ритмические отношения, движение — общее состояние.

Второй этап — рисунок от пятна. Важно отметить, что выбор техники рисования от пятна или от линии не столь важен в цифровой среде, так как ее инструменты позволяют изменять структуру работы кардинально на любом этапе, поэтому выбор подхода зависит лишь только от предпочтений автора. В первую очередь определяется местоположение источника света и его направление. Затем схемам освещения повторяется на всех объектах в композиции с учетом законов световоздушной и линейной перспективы. После определения основных тональных соотношений начинается уточнение деталей и усложнение изображения за счет разработки полутонов. Работа выполняется жесткой кистью с включенной динамикой тона, что имитирует работу щетиной или растушкой с соусом.

От общего к частному — после закладки основных масс работа продолжается с натуры над портретом, так как он выступает главным композиционным центром всей работы. В ходе разработки портрета решаются следующие задачи: уточнение пропорций, передача портретного сходства и работа с особенностями психологического портрета человека (рис. 8). Инструменты не отличаются в своей основе от тех, что использовались на первом этапе. Единственным нововведением является вариация прозрачности кисти и мягкости ее края. Впрочем, большая часть работы всегда выполняется одной кистью (максимум — тремя) единого типа.

Перевод изображения из черно-белой градации в цвет происходит при помощи режимов наложения слоев друг на друга. Эффект схож

Рис. 9. Тонировка цветом через режимы наложения слоев

с техникой лессировки в масляной живописи: на слоях поверх черно-белого изображения располагаются мягкие цветовые пятна. Различные режимы наложения при их комбинации на разных слоях поверх друг друга дают требуемое богатство полутонов (рис. 9).

После разбора и проработки натурного изображения работа смещается на второстепенные элементы композиции. Для их уточнения и проработки требуется сбор материала, в данном случае — внешнего вида золотистых карпов Кои (рис. 10).

После исследовательской части работа над иллюстрацией продолжается: идет дальнейшая детализация и утончения композиции. Все манипуляции проводятся на новых слоях поверх уже созданных черно-белых и цветных. Метод схож с классической технологией мультипликации,

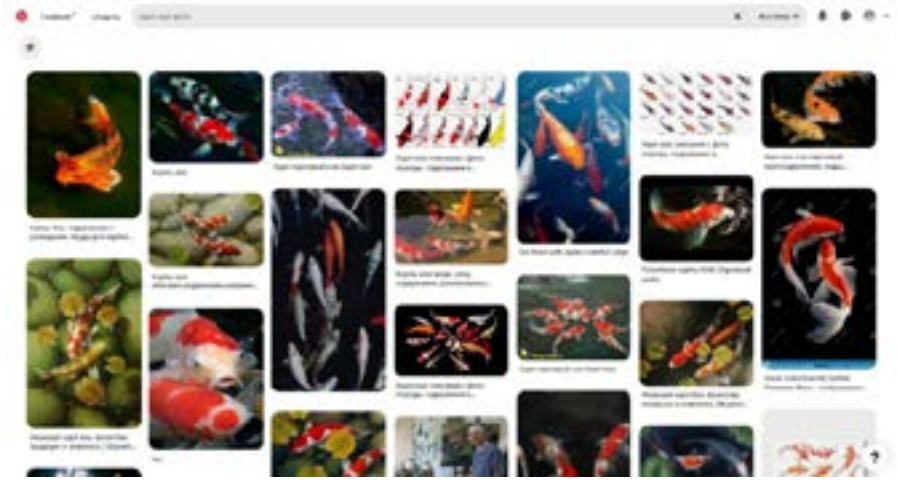

Рис. 10. Сбор материала

Рис. 11. Работа с текстурами и фактурами

Рис. 12. Финальная версия иллюстрации

где каждый план располагался на собственной прозрачной поверхности. Теперь, когда все детали расставлены, проводится финальный анализ композиции от частного к целому. Как итог принимается решение об удалении рыбы с заднего плана, так как элемент начинает «спорить» по своей массе и значимости с деталями первого плана. Было принято решение заменить ее на несколько коинобори — японские «воздушные флаги» в виде карпов кои. Процесс такого кардинального изменения композиции и ее деталей на финальном этапе для цифрового художника прост и удобен: корректировка изображения выполняется очень быстро, благодаря возможностям работы на не зависимых друг от друга цифровых слоях документа. В завершении работы перед финальным этапом добавляются последние ручные элементы: маленькие детали и акценты. Для этого используются различные текстурные кисти, что позволяет добиться уникального результата и при этом сэкономить время художника (рис. 11).

В финале автор выполняет цветокоррекцию изображения. Этот этап ближе к работе фотографа или графического дизайнера, нежели художника и позволяет усилить или ослабить те или иные цветовые или тоновые отношения, а также добавить эффектов постобработки, если это требуется (рис. 12).

Чтобы освоить новые творческие профессии на конкурентноспособном уровне, студентам требуется изучать не только художественный или технический аспекты профессии, но их прямое взаимодействие в процессе обучения. Программы подготовки по академическим дисциплинам для творческих специальностей в области дизайна и проектирования требуют модернизации, в соответствии с текущими реалиями современного постинформационного общества. Новые методики должны совмещать в себе академические традиции и новаторский технический

подход в решении поставленных задач. Проведенный выше анализ эмпирического опыта работы студентов над многосоставными изобразительными задачами доказал работоспособность комбинации классических систем академического художественного образования и современных актуальных инструментов работы цифровых художников в условиях креативных творческих кластеров.

Примечания:

1. Берулава Г.А. Инновационная сетевая парадигма обучения и воспитания студентов в условиях современного информационного пространства // Гуманизация образования. — № 4. — 2010. — С. 8–23.

2. *Васильев А.В.* Компьютерные технологии в современном изобразительном искусстве. Цифровая 2d графика в системе проектного мышления. Диссертация кандидата искусствоведения по специальности 5.10.3 — техническая эстетика и дизайн. — М., 2023.

3. *Гулянова Л.П.* Внедрение инновационных электронных образовательных технологий и их результативность с точки зрения системы качества в рамках сетевой образовательной парадигмы // Гуманизация образования. — № 4. — 2012. — С. 42–45.

4. *Монетов В.М.* Выразительные возможности компьютерных технологий в творчестве художника экранных искусств: автореферат диссертации кандидата искусствоведения: 17.00.03 / Виктор Мартынович Монетов. — М.: ВГИК, 2005. — 24 с.

5. *Некрасов Д.Ю.* Художественная специфика цифрового искусства (на примере творчества художника кино). Диссертация кандидата искусствоведения по специальности 17.00.03 — Кино-, теле- и другие экранные искусства. — М., 2015.

6. *Новиков А.М.* Постиндустриальное образование. — М.: Издательство «Эгвес», 2008. — 136 с.

7. *Тестов В.А.* Переход к новой образовательной парадигме в условиях сетевого пространства // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. — 2012. — № 4–1. — С. 50–56.

8. Midjourney — нейросеть генерирующая картинки по текстовому описанию — 2022. — URL: https://habr.com/ru/articles/687524/ (дата обращения: 25.11.2023).