Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ХУДОЖЕСТВЕННО-
ПРОМЫШЛЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Г. СТРОГАНОВА
(ФГБОУ ВО «РГХПУ им. С.Г. Строганова»)

На правах рукописи

Васильев А.В.

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ. ЦИФРОВАЯ 2D ГРАФИКА В СИСТЕМЕ ПРОЕКТНОГО МЫШЛЕНИЯ.

Специальность 5.10.3. Виды искусства (техническая эстетика и дизайн)

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата искусствоведения

Научный руководитель,
кандидат искусствоведения, доцент
Горелов М.В.

Москва 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 5
ГЛАВА 1. СИНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕДПОСЫЛКИ ОБРАЗОВАНИЯ ЦИФРОВОГО ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА 18
1.1 Влияние индустриализации на становление промышленного искусства. 20
1.1.1 Печатная графика и научно-технический прогресс XIX–XX века — первые шаги в сторону массовой изобразительной культуры. 22
1.1.2 Исторические предпосылки формирования синтеза декоративно-прикладного искусства и технологического прогресса. 29
1.2 Промышленное проектирование как предтеча современного дизайн-мышления — школы «Баухауза» и ВХУТЕМАСа. 33
1.2.1 «Баухауз»: идеология обучения новому типу мышления в реалиях современности. 36
1.2.2 ВХУТЕМАС и ВХУТЕИН — предпосылки формирования дизайн-мышления в цифровую эпоху. 40
1.3 Цифровое изобразительное искусство — новый вид творчества постмодернизма 45
1.3.1 Культурно-исторические предпосылки формирования цифрового искусства. 50
1.3.2 Формы и направления цифрового изобразительного искусства. 57
1.3.3 CG Art как многосоставное направление в современном изобразительном искусстве. 62
Выводы по первой главе 77
ГЛАВА 2. ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО 78
2.1. Технико-технологические особенности цифрового изобразительного искусства. 84
2.1.1 Цифровая среда — инструменты работы и взаимодействия. 85
2.1.2 Технологические особенности работы графических редакторов и их роль в современном искусстве и дизайне. 92
2.1.3 Технические приемы и особенности цифровой живописи и графики. 97
2.2. Цифровая 2D графика и опыт академической изобразительной школы. 105

2.2.1 Проблемы когерентности классических и цифровых приемов обучения студентов творческих специальностей. 109
2.2.2 Причины низкой адаптивной способности молодых специалистов в профессиональной цифровой среде. 116
2.3. Роль экспериментальных цифровых технологий в дистанционном обучении академическому рисунку. 119
2.3.1 Художественное образование для дизайнеров и декоративно-прикладных художников в период пандемии Covid-19. 121
2.3.2 CG рисунок как часть дистанционно-образовательных технологий в период пандемии Covid-19. 123
2.3.3 Анализ работоспособности и результативности студентов в период дистанционной работы с применением CG art технологий. 126
Выводы по второй главе. 132
ГЛАВА 3. ХУДОЖЕСТВЕННО-ОБРАЗНАЯ СПЕЦИФИКА ПРОИЗВЕДЕНИЙ ЦИФРОВОГО ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА В КОНТЕКСТЕ ФОРМАЛЬНО-СТИЛИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА 133
3.1. Анализ и классификация современной индустрии цифрового изобразительного искусства. 135
3.1.1 Техническое задание и особенности стиля в цифровой коммерческой иллюстрации. 138
3.1.2 Концепт-арт — верификация поставленных задач и целей. 148
3.1.3 Учебные работы в цифровой графике — преемственность классических традиций. 160
3.2 Формальные методы художественного анализа применительно к цифровому 2D искусству. 167
3.2.1 Плоскость и глубина — инструменты дизайн-мышления цифрового 2D художника. 169
3.2.2 Категории линейного и живописного — формальные признаки в иллюстрации и концепт-арте. 176
3.2.3 Значимость формальных художественных признаков в цифровом изобразительном искусстве. 183
3.3 Концепция формально-стилистического подхода к анализу произведений цифрового 2D искусства. 185
Выводы по третьей главе. 201
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 202
ГЛОССАРИЙ 205

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ..... 210
ПРИЛОЖЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Общая характеристика работы

Актуальность темы и краткая характеристика исследования

Интенсивное применение цифровых технологий оказало огромное влияние не только на развитие дизайна, но и смежных областей творчества. В традиционном изобразительном искусстве возникают новые форматы, опирающиеся на проектное мышление. На стыке дизайна и графики формируется цифровая визуальная культура XXI века, оказывающая влияние на различные области и виды дизайна.

За последние несколько десятилетий в рамках современного изобразительного искусства начало формироваться новое цифровое направление, как затрагивающее все уже существующие формы изобразительного искусства, так и рождающее новые синтетические поджанры. Одним из ведущих направлений на стыке изобразительного искусства и дизайна стала 2D графика, являющаяся частью направления CG Art (computer graphic art — с англ. компьютерное графическое искусство) — цифровое рисование или сокращение от Computer Graphic. К этому направлению относятся все изображения, нарисованные на компьютере.

2D графика (цифровая иллюстрация) — это создание электронных изображений с помощью компьютерных имитаций традиционных инструментов художника. В перечень видов изображений, входящих в определение цифровой иллюстрации, включены классические жанры станковой живописи и графики: портрет, натюрморт, пейзаж, батальный жанр, мифологический жанр, исторический жанр, а также их синергетические вариации, привнесшие эклектичное разнообразие в классическую структуру. Помимо книжной и плакатной иллюстрации в перечень цифрового искусства входят объекты, использующиеся в создании мультимедийных произведений: видеоигры, кино, анимация. Процесс создания цифровых изображений строится на принципах дизайн-проектирования и включает такие ключевые этапы как: сбор и анализ информации, разработка концепции работы,

визуального дизайна объектов и окружения, проработка взаимосвязи между визуальным стилем и функционалом, интеграция итогового изображения в мультимедийную цифровую среду.

Цифровая графика является прикладной дисциплиной и отвечает проектным задачам, нацеленным на реализацию крупных мультимедийных проектов. Цифровые художники работают, ориентируясь на глобальные законы рынка. Цифровая иллюстрация и концепт-арт являются двумя главными направлениями в классификации работы современных 2D художников.

Концепт-арт в современной индустрии развлечений является одним из востребованных направлений цифрового дизайна. Концепт-арт можно разделить на два больших направления: концепт-арт персонажей и концепт-арт окружения. Сам же термин концепт-арт является более творческой и свободной версией концепт дизайна. Концепт-арт это и есть концепт дизайн, но с упором на художественный и визуальный язык. При этом, как и в дизайн-проектировании концепт-арты могут продумываться с точки зрения функционализма и эргономики. Также, кроме дизайн-мышления, как основополагающего теоретического стержня для концепт-искусства характерна экспрессивность и этюдность. Центральной задачей концепта является сугубо точная и ясная передача основной визуальной идеи. Задачи перед концепт-художниками могут стоять разные, и тем более различным может быть итоговый результат: от живописных пейзажей до чертежей несуществующих промышленных приборов — все это является частью сферы деятельности 2D концепт художника.

В работе проводится анализ истории изменения станковой графики от индивидуального произведения искусства до массово-тиражируемого объекта интеллектуальной собственности. Рассматриваются принципы формирования дизайн-проектирования как нового вектора мышления в творческих профессиях. Делается вывод о том, что синергия между тиражируемой станковой графикой и методами дизайн-проектирования, положила начало

структурным изменениям, в результате которых сформировалось новое направление в цифровом искусстве, которое создает произведения станкового изобразительного искусства по принципам дизайн-проектирования.

Благодаря слиянию двух направлений, изобразительного искусства и дизайн-проектирования, сформировались новые критерии оценивания цифровых объектов как «медиаморфов»[1], основанные на формально-стилистических признаках изображений. Каждый визуальный критерий основывается на принципах проектирования:

1. **Композиция**. Строится по законам классического изобразительного искусства, но при этом конструируется художником в зависимости от назначения итогового медиаморфа. В зависимости от прикладного назначения изображения меняется и язык композиции. Критерий «композиция» позволяет оценить принадлежность медиаморфа к тому или иному направлению цифрового 2D искусства.

2. **Дизайн**. Является главным творческим этапом работы цифрового 2D художника. Разрабатывается не только сама композиция изображения, но и элементы внутри нее. Зачастую художник проектирует целый ряд объектов предметного и средового дизайна для включения их в свою работу. На основе существующих структур создаются уникальные синергетические конструкции, используемые в конечном медиаморфе. Критерий «дизайн» позволяет выявить инструменты и приемы, используемые в работе, а также проанализировать конечный мультимедийный продукт, основываясь на признаках исследуемого медиаморфа.

3. **Визуальный язык**. Включает в себя как технические характеристики работы, так и уровень стилизации изображения. В него заложены формальные признаки работы, то, как ведется работа с рисунком, тоном и цветом, а также

---

[1]Лаврентьев А.Н., Жердев Е.В., Кулешов В.В., Мясникова Л.Г., Сазиков А.В., Бирюков В.Е., Покровская Л.В., Левина О.Ю. ЦИФРОВОЕ ИСКУССТВО: ИСТОРИЯ, ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА: учеб. пособие /А.Н. Лаврентьев, Е.В. Жердев, В.В. Кулешов и др. — М.: МГХПА им. С.Г. Строганова, 2016. — с. 74–75

стилевые особенности. Стилизация и художественный язык медиаморфа неразрывно связаны. Критерий «визуальный язык» позволяет оценить объект цифровой 2D графики с точки зрения самостоятельного произведения цифрового станкового искусства (рис. 1).

Начало формирования виртуального направления в изобразительном искусстве и визуальных медиа было заложено в 70–80-е годы XX столетия и логически трансформировалось в самостоятельное художественное направление в связи с переходом современного общества к новой постиндустриальной формации. Истоки же нового цифрового 2D искусства берут свое начало немногим ранее, во второй половине XIX века. Это было обусловлено индустриальной революцией и разделением прикладного искусства на частное и фабричное производство. Впоследствии идеи совмещения работы художника и проектировщика будут развиты в дизайн-школах XX века. На рубеже XX–XXI веков акцент с производства постепенно смещается на предоставление товаров и услуг, что стимулирует развитие индустрии развлечений. По мере насыщения рынка персональными компьютерами и цифровыми мобильными устройствами все актуальнее становится создание развлекательного медиаконтента, включающего сферу кино, телевидения, видеоигр, комиксов и настольных игр.

В работе проводится систематизация социокультурных и технических изменений в работе художников и дизайнеров с переходом в новую виртуальную среду. Анализируется новая профессия цифрового 2D художника. Поднимаются вопросы, раскрывающие характер экспозиционного воздействия цифрового искусства на зрителя, его прикладное и художественное назначение и эстетические качества. Раскрывается проектный потенциал современной 2D графики, ее неразрывная связь с современным дизайном. Все, что происходит в дизайне, тут же отражается и на потребностях в подобной графике в видеоиграх, комиксах, киноиндустрии, книжной иллюстрации, манга, анимации и т.д. Все, что происходит в изобразительном искусстве, тут же приобретает вид коммерческого массового продукта.

Необходимо отметить, что приведенные в исследовании примеры цифровой графики носят интернациональный характер. В исследовании не ставится задача выявить какие-либо географические или семантические особенности цифрового искусства. Наоборот, автор подчеркивает доступность нового направления, а также его культурное многообразие за счет возможностей виртуальной среды работы.

В исследовании не рассматриваются виды современного концептуального цифрового искусства, а также трехмерная графика, анимация и видеоарт.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью научного подхода к систематизации нового вида цифрового искусства в связи с активным развитием и ростом спроса на новый класс специалистов в лице цифровых 2D художников, специализирующихся на выполнении прикладных задач. С развитием рынка цифровых развлечений и перевода многих процессов проектирования и разработки в виртуальное пространство появилась востребованность в высококвалифицированных специалистах, обладающих как художественными навыками, так и умением работать в современной цифровой среде, оперируя инструментами мультимедиа дизайна и маркетинга.

В настоящее время отсутствует единый научный подход к анализу цифровой 2D графики, как пространственно-временного синергетического направления, вобравшего в себя стилистические признаки реалистического изобразительного искусства и современного мультимедийного дизайн-проектирования. Возникает необходимость в систематизации и каталогизации новых направлений цифровой двухмерной графики с точки зрения как дизайна, так и изобразительного искусства.

Степень научной разработанности темы. Исследование нового вида деятельности цифрового 2D художника включает в себя культурно-исторические, социальные, современные, технологические и художественные аспекты. Научное сообщество разрабатывает проблемы развития

художественной культуры XX–XXI вв., особенности цифрового и постцифрового этапа. За последние 10–15 лет творческие вузы, университеты, исследовательские организации регулярно проводят научные конференции, посвященные данным проблемам. В этом поле привлекают интерес отдельные направления и жанры цифрового искусства, связанные с плакатом, анимацией, мультимедиа и графикой. Практические вопросы обработки изображений представлены целыми сериями учебников, учебных пособий и периодических профессиональных изданий, посвященных отдельным программам, опыту создания средствами компьютерной графики определенных типов и жанров изображений, например: **ImagineFX, Firestarter, Animation Magazine, 3D World, 3D Artist**, многие учебные пособия переводятся на русский язык: «Painter — это великолепно!». Однако, сущность цифровой графики, ее связь с дизайном, проектной деятельности, проектный потенциал представлены слабо.

Общие тенденции в развитии и становлении нового направления цифрового искусства исследовали Андреева Е.Ю., Бычков В.В., Власов В.Г., Дианова В.М., Ерохин С.В., Кириллова Н.Б., Лысенко А.В., Подшибякин А.М., Турлюн Л.Н., Фетисова Т.А., Шишко О., Казакова Н.Ю., Глинтерник Э.М., Яцюк О.Г.

Изучению проблематики классификации цифрового изобразительного искусства посвящены труды Жердева Е.В., Агафоновой Н.А., Белозерова О.И., Демшиной А.Ю., Селиной А.М., Бугаевой П.А., Кулешова В.В., Мясниковой Л.Г., Сазикова А.В., Бирюкова В.Е., Покровской Л.В., Левиной О.Ю.

Для возможности систематизации художественных особенностей, повлиявших на развитие цифровых инструментов, важны работы по мировой истории искусства Адольфа Гильдебранда, Дмитриевой Н.А. и Эрвина Панофски.

Также особенности практической работы художников, повлиявшие на структуру современного изобразительного искусства, рассматриваются в трудах Альберти Л.-Б. и Альбрехта Дюрера.

На основе исторических данных важно изучить системы художественного анализа произведений изобразительного искусства Ипполита Тэна и Генриха Вёльфлина.

Особенности формирования новых направлений в искусстве XIX–XX веков и их влиянии на массовую культуру отражены в работах Жана Бодрийяра, Бовыкиной Д.Ю., Бабияк В.В., Лисаковскго И.Н. и Рыбаковой Т.В.

В трудах таких авторов как Демченко А.И., Безменова К.В., Быкова Е.В., Гильгенберг М.А., Тамулевич С.В. рассматривается феномен коллажа как связующего элемента между классическим и современным цифровым искусством.

Также в исследовании с целью сравнительного анализа используются труды Волкова Н.Н. и Ревякина П.П. по классическим техникам и приемам академического искусства.

Тем не менее, следует отметить, что имеющиеся публикации не дают единого и целостного представления о развитии цифрового изобразительного искусства. В различных литературных источниках содержатся лишь фрагментарные элементы исторических и технологических предпосылок формирования нового проектного направления в изобразительном искусстве.

Существенный вклад в развитие вопроса о влиянии цифровых технологий на образовательный процесс внесли Берулава Г.А., Яковлева-Чернышева А.Ю., Дружинина А.В., Беляева Е.В., Пильщикова Т.С., Исталиева С.К., Малыш В.Г., Гулянова Л.П., Довгаль Л.С., Иванов В.М., Лаптев В.В., Орлов П.А., Наумова В.И., Новиков А.М., Свешников А.В., Тестов В.А., Шабшин И.И.

О степени важности проектного подхода для дизайнеров и специалистов прикладного художественного профиля говорилось в работах Аронова В.Р.,

Лаврентьева А.Н., Ждановой Н.С., Гевейлера Д.Н., Королевой А.Ю., Перовой О.В., Поморова С.Б., Прохорова С.А., Шадурина А.В., Родченко А.М., Сидоренко В.Ф., Холмянского Л.М., Щипанова А.С.

Взаимное влияние и проникновение цифрового изобразительного искусства и дизайна рассматривалось в работах Галкина Д.В., Деникина А.А., Бурова А.М., Яременко Е.Г., Соколова С.М., Лукиных Н.В., Орлова А.М., Ерохина С.В., Клюевой Л.Б., Монетова В.М., Некрасова Д.Ю., Степановой М.А.

Технические возможности новых виртуальных инструментов исследовались в трудах Александрова В.В., Воложаниной Е.А., Шнейдерова В.С., Шулика А.Н., Гнездиловой Н.А., Ерохина С.В., Мигунова А.С., Некрасова Д.Ю., Перовой О.В., Прохорова С.А.

Вопросы об оригинальности и правомерности цифрового изобразительного искусства в современном медиапространстве разрабатывались Бычковым В.В., Маньковской Н.Б., Ерохиным С.В., Завьяловым А.С., Карловой А.И., Кириченко Е.И., Мановичем Л.З., Перовой О.В., Сколотой З.Н., Шавлыгиным Д.О., Обмороковой А.М.

Анализ работ, в которых изучается подобная проблематика, выявил, что результат творчества как станкового, так монументального и декоративно-прикладного художника требует переосмысления и активного видоизменения в соответствии с тенденциями развития современного мира изобразительного искусства и дизайна. Изобразительное искусство является частью информационного медиапространства, в рамках которого и происходит формирование современных требований к любой интеллектуальной деятельности. Мультимедийный дизайн является повсеместным неотъемлемым атрибутом создания цифровой живописи и графики. При всей разработанности вопросов, посвященных современному цифровому искусству и дизайну, до сих пор остается неизученной с точки зрения художественно-эстетических принципов прикладная 2D графика, использующаяся практически во всех современных мультимедиа продуктах. 2D художник не

просто исполнитель заданной функции — он креативное звено в большой творческой сети, обладающее навыками художника и знаниями проектировщика.

Цель исследования — систематизация и анализ цифрового 2D искусства как самостоятельного художественного направления, обладающего эстетической ценностью и сформировавшегося на базе синергетических процессов при создании мультимедийных продуктов на стыке визуального искусства и дизайна.

В соответствии с поставленной целью исследования были определены следующие **задачи:**

Проанализировать:

- взаимосвязь отечественного и мирового опыта в развитии и формировании прикладного искусства, мультимедиа дизайна и цифрового изобразительного искусства как схожих направлений;

- современные направления в цифровом изобразительном искусстве для выявления общих художественно-эстетических особенностей;

- влияние актуальных тенденций в мировой поп-культуре на формирование новых инструментов художественной выразительности;

- значимость законов классического реалистического искусства в формировании нового цифрового вида изобразительного искусства;

- определение цифровой живописи и графики как самостоятельных понятий, а не специальностей, включенных в различные профессиональные отрасли, связанные с современной цифровой индустрией.

Выявить:

- многообразие цифровых инструментов как части единого виртуального пространства, влияющего на структуру, процесс работы и художественно-стилистическое решение произведения;

- проблемы формирования и обучения цифровых 2D художников в России и за рубежом;

- существующие направления в цифровом искусстве как части профессионального рынка иллюстраторов и концепт-художников.

Определить:

- типологию профессиональных направлений в работе 2D художника;

- основные факторы, влияющие на выбор художественных и стилистических приемов при создании работ;

- роль вспомогательных технологий и инструментов в процессе работы 2D художника;

- методику формально-стилистического анализа произведений 2D графики как художественных объектов на базе традиционного реалистического искусства.

Объектом исследования являются творческие направления, жанры и формы двухмерной цифровой графики, объединившие в себе черты станкового изобразительного искусства и дизайн-проектирования.

Предметом исследования является роль проектного мышления в формировании системы художественно-выразительных средств цифрового 2D искусства, выполненного в рамках функционально-прикладного отношения к цифровой живописи и графике.

Хронологические границы исследования:

Конец XX — начало XXI века с необходимыми экскурсами в предысторию.

Географические границы исследования:

Исходя из межконтинентальной специфики цифрового изобразительного искусства, географические рамки исследования являются всеобъемлющими и охватывают многие страны по всему миру. Задачей является демонстрация характерного для современного искусства принципа культурной апроприации и размытости национальных границ в цифровом пространстве, а также распространенной культуры анонимности и дистанционной работы.

Методы исследования. Для решения поставленных задач использовались традиционные методы искусствоведческого анализа. В основу подхода заложен формально-стилистический метод художественного анализа. Благодаря универсальности инструментов формального анализа стало возможным объединение стилистически разных произведений цифровой графики. Это позволило выделить общие средства образно-художественной выразительности, характерные для разных художников по всему миру. Также, используя элементы культурно-исторического анализа, автором систематизированы общие этапы развития декоративно-прикладной графики и дизайна как синонимичных цифровому искусству направлений в искусстве. В этой связи стало возможным спрогнозировать развитие направлений в ближайшем будущем. Системно-структурный подход выявил важные для цифровой иллюстрации и концепт-арта комбинаторные, функциональные и визуальные принципы проектирования. Семиотический анализ позволил обозначить семантические аспекты в формировании цифрового искусства как симулякра постмодернизма.

Научная новизна исследования состоит в том, что:

- обозначена специфика объекта художественной и проектной деятельности в цифровом искусстве – специализация цифрового 2D художника и выявлены этапы ее эволюции в конце XX — XXI веке;

- выявлены дополнительные факторы, повлиявшие на формирование, развитие и совершенствование цифрового изобразительного 2D искусства, связанные с понятием «синергетика»;

- проанализирована практика применения новейших технологий и медиа в практическом образовательном процессе дизайнеров и проектировщиков;

- введен новый вид художественно-промышленной деятельности «цифровая 2D графика», учитывающий новое функциональное содержание и художественно-прикладное значение;

- сформулированы принципы формально-стилистического художественного анализа применительно к объектам цифрового 2D искусства.

- доказана необходимость интеграции нового инструментария в рабочий процесс художника и дизайнера, гарантирующая повышение его функциональности и профессиональной пригодности на рынке труда.

- определена взаимосвязь эстетических качеств, основанных на традиционном реалистическом искусстве с техническими задачами проектирования.

Практическая значимость исследования состоит в привлечении внимания к проблеме, недостаточно освещенной в современном дизайне и станковом и декоративно-прикладном искусстве.

Выводы исследования могут быть применены в рабочих программах и пособиях по академическому рисунку и цифровой 2D графике в ВУЗах художественного и дизайн профиля, а также в проектных организациях.

Исследование сопровождается альбомом иллюстраций в качестве яркого ознакомительного материала для традиционных художников и дизайнеров.

Теоретическая значимость исследования. Систематизированные и введенные в научный оборот результаты исследования могут быть использованы в учебной и профессиональной проектной практиках.

Гипотеза исследования. Интеграция профессии станкового художника и иллюстратора в цифровое мультимедийное пространство — новый вид мультимедийного дизайна и цифрового искусства в XXI веке.

Положения, выносимые на защиту:

1. Анализ и выявление общих семиотических черт между цифровой 2D графикой, станковым искусством и дизайном свидетельствуют о синергетической природе нового направления, что характеризует его как пространственно-временной симулякр.

2. Потенциал развития эстетических качеств цифрового изобразительного искусства связан с активным объединением художественных традиций изобразительного искусства и современных цифровых технологий.

3. Цифровой 2D художник — новый вид творческой и профессиональной деятельности, совмещающий в себе профессии традиционного художника и концепт-дизайнера.

4. Цифровые произведения двухмерной графики подчиняются тем же художественным законам, что и традиционные образцы, поэтому к ним применим формально-стилистический метод анализа.

Апробация результатов исследования. По теме диссертации опубликованы 13 статей, в которых нашли обоснование теоретические принципы и результаты работы, в том числе в сборниках научных трудов по материалам научно-практических конференций. Результаты исследования неоднократно докладывались на научно-практических конференциях.

Результаты исследования использованы в педагогической практике, научной и научно-методической работе.

Структура и объем диссертации. Структура работы определена поставленной целью и задачами исследования. Диссертация состоит из двух томов. Первый том объемом 227 страницы включает введение, три главы, заключение, глоссарий и список литературы. Текст диссертации изложен на 204 страницах, список литературы включает 163 наименования. Второй том объемом 78 страниц включает: приложения, иллюстрации к тексту и каталогизирующие таблицы.

ГЛАВА 1. СИНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕДПОСЫЛКИ ОБРАЗОВАНИЯ ЦИФРОВОГО ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

Задачей работы ставится систематизация и анализ цифрового 2D искусства как самостоятельного художественного направления, обладающего эстетической ценностью и сформировавшегося на базе синергетических процессов при создании мультимедийных продуктов на стыке визуального искусства и дизайна[2]. Проведен анализ отечественного и мирового опыта в развитии и формировании прикладного искусства, дизайна и цифрового изобразительного искусства как схожих семиотических направлений. Классифицированы современные направления в цифровом изобразительном искусстве для выявления общих художественно-эстетических особенностей. Определена степень влияния актуальных тенденций в мировой поп-культуре на формирование новых инструментов художественной выразительности. Проанализирована значимость законов классического реалистического искусства в формировании нового цифрового вида изобразительного искусства. Выявлено многообразие цифровых инструментов как части единого виртуального пространства, влияющего на структуру, процесс работы и художественно-стилистическое решение произведения. Систематизированы существующие направления в цифровом искусстве как части профессионального рынка иллюстраторов и концепт-художников. Определена типология профессиональных направлений в работе 2D художника, также инструменты их анализа.

Цифровое изобразительное искусство как синергетическое направление постмодернизма вобрало в себя все школы и стили, связанные с

[2] Шлыкова О.В. Культура мультимедиа. // Уч. пособие для студентов / МГУКИ. — М.: ФАИР-ПРЕСС, — 2004. С. 10

интерпретацией понятий классической живописи и графики[3]. Изобразительные элементы, которые эксплуатирует CG Art, охватывают абсолютно все периоды в истории мирового изобразительного искусства.

Для понимания CG искусства как нового культурного феномена важно не только проанализировать непосредственное формирование движения, но и найти параллели в истории искусства, которые помогут взглянуть на CG Art как на самостоятельную профессиональную среду, первые шаги к формированию которой были сделаны еще в XIX веке[4].

Развитие идей дизайн-проектирования началось задолго до двадцатого столетия. Первые черты дизайна как сферы деятельности можно заметить в дневниках и записях изобретателей из различных временных эпох. Многие изобретатели были предвестниками зарождения дизайна как осмысленного явления в практике художественно-промышленной культуры.

Для понимания формирования такого направления, как цифровая живопись, следует не только и не столько проанализировать прямых предшественников направления современного искусства, к которому зачастую относят все цифровое искусство без исключений, но изучить культурно-стилевую взаимосвязь с классическими школами живописи и графики предшествующих эпох и проанализировать идейную взаимосвязь с художественно-конструкторским методом дизайн-проектирования[5] (рис. 2).

---

[3] Chatel Marie. What is Digital Art? Definition and Scope of the New Media.URL: https://medium.com/digital-art-weekly/what-is-digital-art-definition-and-scope-of-the-new-media-f645058cfd78 (дата обращения: 12.07.2021)

[4] Турлюн Л.Н. Компьютерное искусство — часть экранной культуры // Гуманитарные и социальные науки, — № 1, — 2014. С. 217

[5] Манович Лев. Археология компьютерного экрана// Виртуальные реальности: труды лаборатории виртуалистики. — М., — 1998. URL: http://www.mediaartlab.ru/db/tekst.html?id=46 (дата обращения: 22.07.2021)

1.1 Влияние индустриализации на становление промышленного искусства.

Возникновение понятия «дизайн» традиционно связывают с одним из самых масштабных событий в истории человечества, а именно с промышленной революцией рубежа XVIII–XIX веков, начавшейся в Англии и затем распространившейся по всему миру: Франции, Бельгии, Германии, США, Королевстве обеих Сицилий и Российской империи[6].

Новую индустриальную эстетику всеми силами старались облагородить и вписать в устоявшийся быт. Английское общество искусств реструктурировали в Общество поощрения искусств, мануфактуры и коммерции. О вопросах взаимопроникновения и влияния культуры и техники выходили книги и статьи, и с 1849 года в Лондоне стал выпускаться журнал «Journal of Design and Manufactures», посвященный вопросам проектирования предметного мира[7]. Постепенно в обиход речи стало входить выражение «industrial art» (пер. с англ. «промышленное искусство»), что определило начало формирования нового направления в искусстве, которое знакомо нам сегодня как промышленный дизайн.

Произошедшая промышленная революция создала новый индустриальный рынок, который испытывал потребность не просто в хорошем мастере своего дела, но в проектировщике, который сможет объединить в себе навыки художника, конструктора, инженера и социолога.

Формируются методы художественного конструирования и дизайн-проектирования. В своих истоках методология художественного конструирования восходит к понятию канона как идеологической модели, заключающей в себе все элементы культуры общества. На основании канона в архитектуре проектировались все объекты пространственной среды и

---

[6] Бовыкин Д.Ю. Промышленная революция. URL: https://postnauka.ru/faq/48275 (дата обращения: 12.08.2021).

[7] Аронов В.Р. Теоретические концепции зарубежного дизайна — М.: ВНИИТЭ, — 1992. С. 14.

декоративно-прикладного искусства. Систематизация производилась относительно конечного пользователя, основываясь на факторах, прошедших эволюционный отбор. Формирование дизайн-мышления в XX веке также основывалось на экстраполяции принципов канонизации в декоративно-прикладном искусстве и архитектуре, что отражено в трудах В.Ф. Сидоренко[8]. Также в основу современного подхода к дизайн-проектированию легла не только концепция проектирования изделия как целостной системы внутри себя, но и понимание дизайнером коммерческой ориентированности разрабатываемого продукта, как элемента социально-экономической среды. В своем труде «Наука и искусство проектирования» П. Хилл делает акцент на важности таких навыков для молодых специалистов как коммуникабельность и экономическое планирование, а также на умение работать в команде в заданных фирмой производственных рамках[9]. Дизайн-мышление формируется на базе множества факторов, каждый из которых занимает свое место в соответствии с поставленными задачами. Формирование современного продукта, являющегося частью медиасреды, влечет за собой не только конструкторский или художественный подход. Огромную роль играет социальный контекст, в рамках которого создается объект проектирования и его невербальные качества. О значимости семиотических признаков говорит Джордж Нельсон в своей книге «Как видеть»[10]. Герберт Саймон в своем труде «Sciences of the Artificial» формулирует этапы создания нового изделия, которые применимы и к объектам виртуальной реальности.

Для дизайн-мышления характерным является анализ поставленных задач и выявление проблемы. Определяется не только проблематика вопроса, но и конечный потребитель, на которого нацелен результат. Следом за выявлением проблемы идет ее исследование. Важно не просто предложить

---

[8] Сидоренко В.Ф. Дизайн как проектная деятельность / В.Ф. Сидоренко // Техническая эстетика. — 1977. — №8. — С. 1.
[9] Хилл Перси. Наука и искусство проектирования. Методы проектирования и научное обоснование решений. — М.: «Мир», — 1973. С. 13.
[10] Нельсон Джордж. Как видеть — М.: Манн, Иванов и Фербер — 2020. С. 16–17.

свой вариант решения, но и проанализировать предшествующие результаты, во избежание повторения ошибок и повторения уже пройденного пути. В процессе проектирования формируются идеи, решающие поставленные задачи. Чем больше вариантов решения проблемы будет предложено, тем лучше. Высокая вариативность решений в дальнейшем позволит более комплексно подойти к реализации проекта. После этапа эскизирования и разработки различных подходов на основе лучших предложенных вариантов разрабатываются несколько версий прототипов, в основе которых заложены комбинации различных вариантов предложенных дизайнов. На основе практических тестов по эксплуатации прототипов изделия выбирается финальный дизайн. Выбор основывается на том, насколько эффективно и практично объект справляется с поставленными перед ним задачами. Прототип внедряется в производство и эксплуатацию. Определяются ресурсы и мощности, требуемые для производства изделия и его корректного внедрения в рабочую среду. Финальным этапом является сбор отзывов о товаре, его эффективности в решении поставленных задач[11]. Возможные улучшения и доработки впоследствии могут лечь в основу разработки следующей версии продукта.

1.1.1 Печатная графика и научно-технический прогресс XIX–XX века — первые шаги в сторону массовой изобразительной культуры.

В XIX веке со всей силой заиграла тиражная графика, и в особенности цветная литография. Плакаты, афиши, рекламы товаров и услуг — мир плаката на рубеже XIX–XX веков блистал во всем своем великолепии.

[11] Шишко О. Путевка в рай, или Превращения панорамной живописи: от физических погружений к критическим манипуляциям // Расщепление визуального: значение новых медиа: сборник статей по материалам международного симпозиума «Pro&Contra медиакультуры» / авт.-сост. О. Шишко, А. Щербенок. — М.: Манеж, 2015. С. 110–111.

Техника литографии, благодаря ряду преимуществ перед техникой офорта и ксилографии, стала популярной сначала среди иллюстраторов книг и журналов, а после и у художников, как доступный и эффективный способ тиражирования изображений[12].

Помимо черно-белой литографии, где используется одна печатная плата, в начале тридцатых годов во Франции появилась техника цветной литографии. В рамках разрабатываемой проблемы особый интерес представляет техника хромолитографии. Способ изготовления хромолитографических печатных пластин позволял работать не только с жестким штрихом, но также открывал новые возможности по созданию градиентных растяжек путем веерного напыления литографской краски. Эта особенность техники позволила в XIX веке впервые заговорить о промышленном изготовлении репродукций картин путем тщательного подбора последовательности печатных слоев[13] (рис. 3).

В технике литографии работали такие известные художники как Оноре Домье, Эжен Делакруа, Поль Гаварни, Жюль Шере, Анри де Тулуз-Лотрек, Альфонс Мариа Муха, Александр Осипович Орловский, Анри Матисс, Сальвадор Дали, Дмитрий Исидорович Митрохин, Пьер-Огюст Ренуар, Пабло Пикассо и многие другие.

Для проводимого исследования и выявления предпосылок к формированию современного направления цифровой живописи и графики как части коммерческой сферы дизайн-проектирования наибольшее внимание стоит уделить художникам, чьи работы в технике литографии являлись не только произведениями изобразительного искусства, но также носили социально-коммерческий характер.

---

[12] Беньямин Вальтер. Произведение искусства в эпоху его технической воспроизводимости — М.: Медиум, — 1996. С. 18.

[13] Галкин Д.В. Техно-художественные гибриды или искусство, политика и цифровые технологии в культурной динамике второй половины XX века / Д.В. Галкин // Гуманитарная информатика: междисциплинарный сб. ст.. — 2013. — № 4. URL: http://huminf.tsu.ru/jurnal/vol4/gdv_gibridy/ (дата обращения: 26.07.2021)

Среди европейских художников, прославившихся своими литографическими работами, стоит особо выделить троих, чьи плакаты для театров, танцевальных залов, кабаре, да и рекламные изображения обыденных товаров повседневного потребления являются и сегодня жемчужинами изобразительного искусства: Жюль Шере, Анри де Тулуз-Лотрек, Альфонс Мариа Муха.

Отцом плаката по праву называют Жюля Шере (1836–1932). В своих работах художник соединил острые образы рококо, яркие цвета и элементы японской гравюры. Характерными чертами его работ являлись экспрессия линии, живая ритмичность композиции, яркие и смелые цвета и узнаваемые женские образы. Благодаря плакатам Шере, обороты торговли в Париже взлетели до небывалых высот, за что художник был удостоен в 1890 году медалью Почетного легиона. Приемы и идеи Шере легли в основу современного графического дизайна и используется по сей день[14].

Анри де Тулуз-Лотрек (1864–1901) является одним из ярчайших представителей постимпрессионизма наравне с Гогеном и Ван Гогом [Дмитриева 3 часть]. Во всех работах художника чувствуется воля линии, подчиняющая себе всю композицию, будь то рисунок, живопись или печатная графика. Скупость в деталях окупается их точностью и выразительностью, благодаря нескольким цветовым сочетаниям, плакаты Тулуз-Лотрека запоминаются навсегда. Сегодня такой подход используется в современном графическом дизайне — flat design.

Творчество чешского художника из Моравии Альфонса Марии Мухи (1860–1939) поистине поражает своим разнообразием. Муха был не только живописцем и графиком, но и декоратором, проектировщиком, монументальным художником и ювелирным дизайнером. Помимо театральных плакатов, Муха активно создавал литографии и к рекламе различных товаров: «Он разработал плакаты для сигаретной бумаги JOB,

[14] Жюль Шере: отец современного плаката. URL: https://fahrenheitmagazine.com/ru (дата обращения: 16.08.2021)

шампанского Ruinart, бисквитов Lefèvre-Utile, детского питания Nestlé, шоколада Idéal Chocolate, пива Meuse, шампанского Moët-Chandon, бренди Trappestine и велосипедов Waverly и Perfect»[15]. Также он первым стал выпускать плакаты без текста, так называемую декоративную панель, или же, говоря языком современности — постер. Немаловажным для дальнейших выводов будет отметить и то, что при создании своих работ Муха активно использовал фотографию со стеклянными негативами. Это позволяло художнику в точности перенести силуэт модели. Помимо этого, в работе с фотографией Муха использовал трафареты для моделей (рис. 4). Его работа с фотографией предвосхитила технику фотоколлажа в цифровой живописи (в профессиональной среде термины Matte Painting и Photobashing).

Можно выделить особенности, характеризующие как общие, так и отличительные черты уже описанных мастеров при работе с тиражной литографией. Возможность самовоспроизведения не влияет на художественную ценность произведения. Каждый оттиск литографической серии является оригинальным: «Прерогатива оригинала давала на протяжении столетий почву для создания различных институций, его сохраняющих и подтверждающих»[16]. Техника литографии позволяет создавать не просто копии одного изображения, а при желании полноценные клоны, поскольку первый, двадцатый и сотый оттиск идентичны. Все они с точки зрения художественной составляющей имеют равную ценность для зрителя.

Хотя цифровое изображение может копироваться и распространяться бесконечно, но его восприятие зрителем зависит как от размера файла и разрешения, так и от экрана или проектора, на который оно будет выводиться[17]. Эпоха массового тиражирования произведений

---

[15] Грекова В. Альфонс Муха: «искусство никогда не может быть новым». URL: http://beatricemagazine.com/alfons-mucha/ (дата обращения: 16.08.2021).
[16] Гельман М.А. О цифровом искусстве — Дневник М. Гельмана. URL: http://old.guelman.ru/artists/mg/original/ (дата обращения: 03.07.2021).
[17] Гнездилова Н.А. Компьютерная графика: учебно-методическое пособие / Н.А. Гнездилова, О.Б. Гладких. — Елец.: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2008. С. 3–4.

изобразительного искусства, которую открыла литография в XIX веке, положила начало процессу перехода плоскостного изображения из пространственного в пространственно-временное искусство, как литература и музыка: «В литературном произведении художественную ценность представляет не шрифт, которым напечатан его текст, а содержание и стиль изложения, т.е. идея и форма, а в конечном итоге — информация»[18].

Авторский стиль художника — отличительная черта в коммерческой сфере. Современные цифровые художники, как и их предшественники сто лет назад, работают зачастую по найму, долгосрочному контракту или же в составе студии. У них есть постоянная зарплата, а их работа в конечном итоге является совместной собственностью с компанией, для которой выполнялся заказ. Каждый из упомянутых художников мастерски справлялся с коммерческой частью своей работы. Реклама товаров: всегда идеальное изображение упаковки в центре композиции — дизайн и композиция неразрывны. В подавляющем большинстве цифровые художники сегодня работают по такому же правилу. Это относится не только к 2D художникам, но и ко всем отраслям не только цифрового искусства, но и дизайна, кино.

Сегодня цифровое портфолио художника — это его визитная карточка, без которой невозможен рост в цифровой индустрии изобразительного искусства: «Два максимально простых правила: чтобы получить работу, скажем, на которой вы будете рисовать портреты в реалистичном стиле, вам нужно добавить в портфолио портреты в реалистичном стиле. Также если вы хотите найти такую работу, нужно искать студии, в которых такая работа вообще есть»[19].

---

[18] Ерохин С.В. Проблема подлинности произведений цифрового изобразительного искусства // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки, — № 10, — 2008. С. 160

[19] Pavlovich Michael. Как ворваться в игровую индустрию // Студия Графит. URL: https://vk.com/@studiyagrafit-michael-pavlovich-kak-vorvatsya-v-igrovuu-industriu (дата обращения 30.07.2021).

В Российской Империи также была распространена техника литографии, в ней работали такие художники как А.О. Орловский, А.Г. Венецианов, О.А. Кипренский, А.П. Брюллов и другие. Однако в качестве небольшого отступления-ремарки важно упомянуть связанное с литографией искусство театра, а точнее искусство художника-декоратора. В этом контексте невозможно хотя бы вкратце не упомянуть журнал и объединение «Мир искусства», основанные в 1897 году. Ядром объединения выступали А.Н. Бенуа, К.А. Сомов, Л.С. Бакст, Е.Е. Лансере, М.В. Добужинский, Д.В. Философов, Б.М. Кустодиев, И.Э. Грабарь, А.Я. Головин, А.П. Остроумова-Лебедева и В.А. Серов. Объединение воссоединило художественные общины Санкт-Петербурга и Москвы, привлекая множество художников на свои выставки. Левитан, Рябушкин, Васнецов, Коровин и многие другие участвовали в выставках «Мир искусства». Стилевое разнообразие участников выставок «Мир искусства» как нельзя более метко отражает идеологическую цель объединения: «Мы горели желанием…— вспоминал через двадцать лет Бенуа, — вселить в окружающем обществе любовь к самому существу искусства»[20]. Идеологией «мирискусников» было распространить культуру и искусство в массы, сохранив при этом его высокую моральную и этическую цель. Общей особенностью для всех членов объединения был интерес к прошлому — пассеизм, при этом «мирискусников» нельзя назвать историческими художниками в привычном академическом понимании. Все сюжеты своих картин они пропускали через призму современной им действительности[21].

Впервые в истории российского театра над декорациями начали массово работать профессиональные художники, и это кардинально изменило сам театр. Теперь декорации, костюмы, освещение, мизансцены не были безликими придатками выступления актеров. Сами декорации стали главными

[20] Дмитриева Н.А. Краткая история искусств. Вып. 3. Страны Западной Европы XIX века; Россия XIX века. — М.: Искусство, 1992. С. 312.
[21] Там же. С. 314.

героями наравне с актерами. Впервые художники создавали не только объект, но и формировали концепцию всего выступления.

Искусство в концепции интерпретации «Мир искусства» должно опираться на действительность как на то единственное, что нас окружает. Искусство может быть декоративным, лучше всего это демонстрируют многочисленные картины самих «мирискусников», особенно связанные с театром (рис. 5). Важно, что все это базируется на понимании действительности и умении работать с ее законами.

Изобразительное искусство может быть одновременно и «художественным», и массово-привлекательным при условии его правильной интеграции в общий процесс проектирования. Художники объединения «Мир искусства» в конце XIX века продемонстрировали несколько важных особенностей для дальнейшего развития изобразительного искусства, среди которых внимание к истории: изучать и интересоваться в первую очередь искусством эпохи без вмешательства истории и политики. Ретроспективизм и эклектизм характерны и для современных цифровых художников, они обращаются к мастерам ушедших эпох в поисках вдохновения и заимствования стилистических приемов.

В современном проектировании в качестве арт-директора художник управляет процессом создания дизайна и общего визуального стиля проекта, только теперь сфера его деятельности не ограничивается театром: кинематограф и видеоигровая индустрия в современном информационном обществе являются крупнейшими медийными сферами, вобравшими в себя многочисленные культурные особенности народов мира[22].

[22] Галкин Д.В. Компьютерные игры как феномен современной культуры: исследования техно-художественных гибридов // Гуманитарная информатика. — Томск: Изд-во ТГУ, — 2007. — Вып. 4. С. 56.

1.1.2 Исторические предпосылки формирования синтеза декоративно-прикладного искусства и технологического прогресса.

Вопрос о влиянии художественного на технологическое, их взаимная корреляция были центральной темой множества дискуссий между промышленниками, художниками и мыслителями, занимающимися вопросами эстетики и культуры.

Невозможно отрицать смену парадигмы в живописи XIX века. Материальная среда на какое-то время наложила свое вето на путь развития живописи и графики. Совершенствовались материалы — составы красок, пигменты мелков, технологии производства бумаги и холста. Однако сама среда, в которой существовало произведение станкового искусства, кардинально не менялась.

Если станковое изобразительное искусство к концу XIX века все еще сохраняло свои позиции, благодаря огромной плеяде как европейских, так и отечественных художников, то декоративно-прикладное искусство переживало процесс если не угасания, то уж точно тотальной реформации. Еще в эпоху античности у древних греков сложилась система триединства в изобразительном искусстве: «Традиция подобного, феноменологического понимания И. сложилась уже в античном мире, когда были эксплицированы три фундаментальные понятия, раскрывающие И. в форме триединства: "POIESIS–MIMESIS–TECHNE". POIESIS — выражает акт творческого действования, основанного на творческом вдохновении, выявляющем и создающим самый художественный предмет (художественно-эстетическую предметность), а не его подобие; по сути, здесь и начинается смыслообразование, обращенное к истине. MIMESIS — подражание-воспроизведение (как представление вещи), достоверность произведения, его

законосообразность. TECHNE — ремесло, наука, хитрость, ловкость — сделанность, завершенность произведения, его выраженность»[23].

Любой художественный объект, несущий в себе эстетическую и культурологическую ценность, являлся актом синергии трех ипостасей, каждая из которых была равноценной в понимании ремесленника как единоличного творца. Художник не только вкладывал идею в картину, но и старался сделать ее убедительной, черпая материал для работы из окружающих его образов вещей. Ремесленник помимо конструкции и производства изделия, отвечал и за его внешний вид, его эстетическую составляющую. Благодаря этому многие ремесленные производства работали по уникальным технологиям, передающимся из поколения в поколение, а их изделия носили присущую такому подходу индивидуальность. Триединство понятий POIESIS–MIMESIS–TECHNE являлось неразрывным в любом ремесле до промышленной революции XVIII–XIX веков.

С ростом промышленности и возросшим оборотом средств триединство POIESIS–MIMESIS–TECHNE в лице художника теряет свою целостность. На рубеже XIX и XX веков основным показателем успеха изделия стала прибыль. Торговля заменила собой идею, а мастерство уступило прибыли. При изготовлении товара предприниматель оценивает не само изделие, а его актуальность с позиции рынка.

На данном этапе стало важным сохранение ремесла как художественного начала с включением в него современных на то время методов производства. У истоков этого движения стоят два человека: Джон Рёскин (1819–1900) и Уильям Моррис (1834–1896).

Письменные труды и курсы лекций Рёскина во многом повлияли на развитие искусствоведения XIX века. В них он отражал новую для его современников трактовку искусства не только как лишь объекта истории, но, как и культурный, социальный срез взглядов эпохи. Его взгляд на искусство

[23] Грицанов А.А. Новейший философский словарь: 3-е изд., исправл. — Минск.: Книжный Дом. — 2003. С. 1533.

как на комплексную деятельность дал возможность для переоценки уже сложившихся искусствоведческих догм в реалиях формирующейся промышленной эстетики: «Подчеркивая, что искусство является комплексной творческой деятельностью, он выводил понятие “искусство жизни”, разумея под ним единение людей в общем для всех них восприятии окружения»[24].

Идеологическим последователем Рёскина выступил Уильям Моррис — английский художник, поэт, прозаик, и, как многие его называют, один из первых дизайнеров своего времени. Само искусство по Моррису развивается поэтапно, аккумулируя знания и ценности предыдущих эпох. Для Морриса основополагающим звеном были декоративно-прикладные ремесла, откуда, по его мнению, развились все виды искусства. Помимо этого, он предложил видение того, как могут быть совмещены современные технологии с ручным трудом, как особым проявлением народного творчества[25].

Для комплексного анализа вопросов возникновения цифровой живописи, как части и современного цифрового искусства, и коммерческого дизайн-проектирования намного важнее теоретические выкладки Уильяма Морриса о преемственности культуры и его ремесленно-трудовой принцип объяснения природы искусства. Прежде чем говорить о взаимосвязи концепций, стоит упомянуть о программном идеологе теорий Морриса Уолтере Крейне, перенесшим его идеи в практическую программу художественного образования.

Уолтер Крейн (1845–1915) — художник, график, архитектор-декоратор и теоретик искусства. Крейн был представителем английского модерна, но для нас больший интерес представляет его членство в Обществе выставок искусств и ремесел. Идеологией общества было объединение художников всех направленностей для выхода из узкого понимания станкового искусства и работы с вещами, которые возможно изготовлять небольшими тиражами

---

[24] Аронов В.Р. Теоретические концепции зарубежного дизайна — М.: ВНИИТЭ, — 1992. С. 22.
[25] Там же. С. 23.

собственными силами. Крейном в ряде статей поднималась проблема унификации машинного производства и отсутствия в нем эстетических начал в угоду коммерческой составляющей: «На что претендует декоративное искусство» (1892)[26]. Одним из важных тезисов Крейна, отраженным в его статьях 80–90-х годов, является утверждение, что зачастую расцвет промышленности и искусства идут рука об руку, но развитие производства, наоборот, губительно влияет на искусство по причине того, что коммерческая выгода всегда ставится в приоритет. Художественное образование для специалистов в промышленной сфере Крейн считал неэффективным, по причине замкнутости производственной среды, нацеленной лишь на самообеспечение рабочим ресурсом, обученным работать исключительно под заказчика. Напротив, классическая школа подготавливала художников, которые в своем возвышенном порыве к искусству запирались в своих мастерских, отгораживаясь от общества, для которого их работа была лишь атрибутом роскоши.

Для Крейна было важно, чтобы художники понимали степень возложенной на них ответственности при работе с материалом и формой, поэтому он также был сосредоточен на преподавании, издав две книги на базе материалов своих лекций в Художественной школе города Манчестера: «Основы дизайна» и «Линия и форма»[27]. В основе его программы лежал рисунок как единый инструмент, связывающий все более отдаляющиеся друг от друга в процессе развития виды искусств. Этот подход не был основан на исторических методах анализа искусства — во главу угла ставился анализ и работа с формой как с понятием, присущим любой разновидности искусства.

В продолжение развития своих идей Крейн принимает участие в создании специализированного отделения художников в Королевском колледже в Лондоне в 1899 году. Целью созданной программы была подготовка художников для промышленного производства, владеющих

[26] Там же. С. 25.
[27] Там же. С. 27.

навыками ручного изготовления объектов, которые они должны были проектировать для промышленности.

Идеи Крейна применимы не только к его эпохе, с развитием технологического прогресса индустриальный строй сменился информационным. Современная цифровая живопись находится сегодня в схожих условиях. Являясь лишь небольшой частью цифрового искусства, она представляет собой синергетическое новообразование, истоки которого восходят как к классической живописи, так и к декоративно-прикладным дисциплинам и дизайн-проектированию[28]. При этом, являясь коммерчески-зависимым, цифровое направление подвержено тому же воздействию рынка в лице заказчика и потребителя, будучи частью массовой культуры[29]. История развития и адаптации декоративно-прикладных искусств и народных промыслов к запросам потребителя, формирование эстетики дизайна на их основе в эпоху промышленной революции как нельзя более емко отражает современный процесс интеграции изобразительного искусства в цифровую среду и дает возможность посмотреть на проблематику идентификации цифрового 2D художника в современном обществе на стыке дизайна и станкового искусства.

1.2 Промышленное проектирование как предтеча современного дизайн-мышления — школы «Баухауза» и ВХУТЕМАСа.

Сфера деятельности цифрового 2D художника распространяется не только на создание картин и иллюстраций. Идеологическая структура работы цифрового 2D художника в XXI веке далека от классического уклада художника-станковиста. Причин этому несколько; помимо очевидной смены

[28] Воложанина Е.А. Проблематика цифровой живописи // Архитектура и дизайн. — 2019. — № 1. — С. 9–13. — DOI: 10.7256/2585-7789.2019.1.29622. URL: https://e-notabene.ru/arch/article_29622.html (дата обращения: 21.07.2021)
[29] Бычков В.В. Эстетика. — М.: Гардарики, — 2004 г., С. 266–267.

профессиональной среды с аналоговых технологий на цифровое пространство, одним из довлеющих факторов изменения парадигмы работы современных цифровых станковистов стала новая профессиональная среда, пришедшая в XX веке на смену классическим художественным и ремесленным мастерским. Начало этому было положено еще на рубеже XVIII–XIX веков.

Современники понимали, что передовые технологии сами по себе являются лишь инструментом для производства элементов новой окружающей среды. Однако с введением в эксплуатацию современных технологий и новых материалов также возник вопрос о новой эстетике, способной объединить и упорядочить промышленное производство. Тем самым была поставлена задача формирования новой плеяды художников-проектировщиков, способных совместить в себе как высококлассных специалистов в сфере художественной эстетики, так и практиков, обладающих достаточными техническими знаниями.

Процесс переоценки художественных и технических ценностей повлек за собой формирование понятия дизайна, как самостоятельной сферы деятельности, где дизайнер совмещал в себе роль художника-проектировщика, мастера и рабочего, выполняющего свою часть в процессе производства, но при этом имеющего представление обо всем цикле.

Цифровой 2D художник сегодня выполняет схожую роль в процессе производства продукта. Только теперь продукт зачастую представляет собой объект цифрового пространства, а художник создает картину, которая является элементом дизайн-проекта. Цифровая живопись или графика может использоваться на многих стадиях современного дизайна видеоигр, фильмов, книг, настольных игр, коммерческой иллюстрации и комиксов, и в каждом случае может являться как первым шагом в формировании проекта, так и представлять собой его финальную стадию, либо же вообще выступать лишь как часть рекламной компании. Тем самым произведение цифровой живописи или графики, которые формально являются объектами изобразительного искусства, переходят в статус элементов дизайн-проектирования, а

профессиональный цифровой 2D художник одновременно является и художником-станковистом, и дизайнером-проектировщиком.

Профессия цифрового 2D художника так же молода, как и профессия профессионального дизайнера сто лет назад. При этом по профессиональной структуре работы цифровой 2D художник ближе к дизайнеру того времени, нежели к академическому художнику. Помимо технических и теоретических умений самостоятельно создавать произведение живописи или графики, цифровой 2D художник должен знать процесс разработки продукта, над которым он работает, а также иметь навыки работы в команде и понимать поставленные перед ним задачи в рамках работы с другими отделами студии или компании[30].

Формирование современных подходов к дизайну как к профессиональной деятельности, включающей в себя художественные и профессионально-технические аспекты, было бы невозможным без двух школ, развивавшихся параллельно и во многом схожих по тем идеям и взглядам, которые провозглашались в их стенах. Первыми двумя поистине новыми учебными учреждениями с акцентом на художественном проектировании как на основополагающей дисциплине стали немецкий «Баухауз» и советский ВХУТЕМАС.

Обе школы предложили новаторский подход к программе обучения молодых специалистов в области художественной эстетики и проектирования, нацеленный на подготовку широко квалифицированных специалистов, умеющих работать с современным производством и понимающих законы художественной выразительности[31]. Многие элементы легли в современную методику обучения дизайнеров и являются актуальными и по сей день.

---

[30] Полеухин А. Принципы Новой среды по Л. Мановичу. URL: http://gonzo-design.ru/education/articles/newmediaprinciples/ (дата обращения: 06.07.2021)

[31] Власов В.Г. Новый энциклопедический словарь изобразительного искусства: в 10 т. — СПб: Азбука-классика, — 2007. С. 45.

1.2.1 «Баухауз»: идеология обучения новому типу мышления в реалиях современности.

«Баухауз» — государственная высшая школа строительства и формообразования, основанная Вальтером Гропиусом в 1919 году на базе двух учреждений: художественной школы в Веймаре — Школы искусств и ремесел — и Института изящных искусств, и просуществовавшая до 1933 года. «Цель Баухауза заключалась не в распространении какого бы то ни было “стиля”, системы или догмы, а в оказании обновляющего влияния на всю сферу формообразования»[32] [Гропиус, 82] — сам Гропиус впоследствии множество раз упоминал, что задачей школы было формирование нового типа мышления и изучение синергии между эстетическим и техническим началами. Гропиус подчеркивал, что голый практицизм не являлся девизом Баухауза. Задачей школы был поиск единства в проектировании во избежание как «искусства для искусства», так и механизированного рационализма.

Идеология школы обусловила и необычный для того времени подход к учебной программе[33]. Гропиус утверждал, что отказ от машинного производства являлся реакцией отторжения новых неизученных способов производства. Он говорил о важности развития творческого потенциала, который мог бы быть направлен не на замену машинного труда, а на его совершенствование в производстве путем лабораторных и экспериментальных работ. Задачей школы стала подготовка специалистов, обладающих художественными навыками скульптора, живописца и архитектора в промышленных сферах производства и проектирования.

Основополагающей идеей всей учебной программы в Баухаузе являлось обучение не конкретной «специальности», но пониманию человеком

---

[32] Гропиус Вальтер. Границы архитектуры (Проблемы материально-художественной культуры). / Перевод А.С. Пинскер, В.Р. Аронова, В.Г. Калиша; Составление, научная редакция и предисловие В.И. Тасалова. — Москва: Издательство «Искусство», — 1971. С. 82.

[33] Королева А.Ю. Единство искусства и техники. Теория и практика предметных мастерских Баухауза (1919–1933) // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. — 2007. — №29. — С. 69.

полученных навыков и знаний применительно к профессиональной и современной ему среде. Задачей обучения была постепенная помощь студенту в осознании его собственных предпочтений и способностей и вытекающих из них возможностей при выборе будущей сферы деятельности[34]. Схожие методы обучения актуальны и сегодня. На первый план выдвигается умение преподавателя взаимодействовать со студентами и находить индивидуальный подход, помогая студенту понять, зачем ему нужны те или иные знания и как их правильно использовать: «Это означает, что принципы отбора преподавателей должны быть совершенно другими и быть ориентированными на научный, творческий потенциал преподавателя, который и должен быть поставлен во главу угла»[35].

Программные идеи Гропиуса по взаимопроникновению дисциплин, их постепенному развитию и усложнению применимы и сегодня, в эпоху постнеклассической науки: «Одним из принципов синергетики является принцип когерентности — согласованность взаимодействия элементов, которая проявляется в масштабе всей образовательной среды»[36].

Программа концентрического обучения состояла из трех уровней, каждый из которых логически развивал предыдущий. Базой обучения являлся подготовительный курс длиною в полгода, в ходе которого студенты изучали такие общие понятия как пропорции, масштаб, ритм и свет, тень и цвет, а также изучали материалы и инструменты работы с ними, чтобы в дальнейшем определиться со сферой своей будущей профессиональной деятельности[37].

---

[34] Гропиус Вальтер. Границы архитектуры (Проблемы материально-художественной культуры). / Перевод А.С. Пинскер, В.Р. Аронова, В.Г. Калиша; Составление, научная редакция и предисловие В.И. Тасалова. — Москва: Издательство «Искусство», — 1971. С. 85.

[35] Берулава Г.А. Инновационная сетевая парадигма обучения и воспитания студентов в условиях современного информационного пространства // Гуманизация образования, — № 4, — 2010. С. 15.

[36] Тестов В.А. Переход к новой образовательной парадигме в условиях сетевого пространства // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, — № 4–1, — 2012. С. 52.

[37] Холмянский Л.М., Щипанов А.С. Дизайн: книга для учащихся — М.: Просвещение. — 1985. С. 18.

Второй уровень обучения длился в течение трех лет и являлся основным. Особенностью этого этапа было подробное изучение научной составляющей объектов, оптических законов, влияющих на изображение вещей и материалов. Данный пункт программы Баухауза особенно важен для современного понимания профессии художника, работающего в цифровом пространстве. В отличие от станкового художника, работающего в традиционной манере, цифровой 2D художник (неважно, идет ли разговор о 2D или 3D специалисте) зачастую создает работы, не имеющие аналогов в реальном мире, либо же его задачей является имитировать различные материалы и природные явления, которые не могут быть запечатлены на фотографии или тем более с натуры. Тем самым в работе цифрового 2D художника появляются задачи проектного характера, для решения которых требуется знание и понимание законов физики и оптики. Совмещение опыта профессиональной работы с натурой и теоретической базы знаний научных основ окружающего нас мира являются необходимыми навыками профессионального цифрового 2D художника.

В процессе обучения после подготовительного курса студент выбирал мастерскую, в которой продолжал обучение. Внутри каждой мастерской существовало два направления: ремесленное и проектировочное. Владение ремеслом объяснялось программой как инструмент воспитания студента. Непосредственный визуальный анализ реального объекта невероятно важен при усвоении принципов его изображения в виртуальной среде. Обучение посредством референсов возможно, но количество требуемых изображений для понимания взаимодействия света, пространства и материала в разы больше, чем при натурном изучении. В этом плане в качестве ремесленных навыков художника при изучении цифровой живописи и графики выступает анализ реальных объектов, каталогизация явлений окружающей среды и техник ее воспроизведения на рабочей плоскости. Такие теоретические основы уже собраны в академических программах обучения, но для цифрового

2D художника они как раз подпадают под трактовку ремесленного навыка работы исключительно руками, без помощи средств цифровой среды.

Также в процессе обучения вводился такой фактор как время и сроки исполнения проекта. В обучении был важен факт того, чтобы студент мог дать здравую оценку проекту в рамках сроков реального производства[38].

Программа Баухауза как нельзя более точно соответствует современному положению дел в цифровой индустрии. При работе в студии или компании, да и при работе на фрилансе CG художник ограничен рабочими сроками проекта, так как от вовремя выполненной им работы зависит запуск в производство следующего этапа разработки. Также многие студии и компании при найме работников имеют выработанный корпоративный художественный стиль, которому новый кандидат обязан соответствовать. При этом многие художники как с постоянным местом работы, так и работающие на фрилансе обычно имеют в портфолио как личные творческие работы, так и коммерческие заказы, что отражает уровень их творческой креативности и профессионального навыка: «Один персонаж в среднем занимает у меня неделю, что является хорошим рабочим результатом в этой индустрии. Однако помните, что рекрутеры и арт-директора хотят увидеть в вашем портфолио, на что вы в принципе способны, каков ваш максимум, независимо от того, сколько времени у вас на это ушло»[39].

Третьей ступенью обучения в Баухаузе являлось обучение строительству. Вместе с этим студент по окончании третьего этапа обучения, где он в полной мере осваивал и практические, и теоретические навыки, получал возможность преподавать в Баухаузе. Тем самым сохранялась

---

[38] Гропиус Вальтер. Границы архитектуры (Проблемы материально-художественной культуры). / Перевод А.С. Пинскер, В.Р. Аронова, В.Г. Калиша; Составление, научная редакция и предисловие В.И. Тасалова. — Москва: Издательство «Искусство», — 1971. С. 88.

[39] Pavlovich Michael. Как ворваться в игровую индустрию // Студия Графит. URL: https://vk.com/@studiyagrafit-michael-pavlovich-kak-vorvatsya-v-igrovuu-industriu (дата обращения 30.07.2021).

преемственность поколений и самообеспечение рабочими кадрами, сохраняющими идеологическую программу школы.

Гропиус предвосхитил свое время в идеях воспитания и образования студентов творческих специальностей, находящихся на острие прогресса. При современных проблемах восприятия молодыми людьми информации: «Доказано, что ускорение темпа жизни, клиповость в подаче информации приводит человека к необходимости использования оперативных, унифицированных, упрощенных схем мышления, которые в значительной степени базируются на сфере бессознательного»[40].

Вальтер Гропиус сформировал в Баухаузе программу, которая во многом легла в основу современных методик обучения дизайну. К сожалению, цифровое изобразительное искусство, как сравнительно молодая синергетическая дисциплина, пока еще не сформировало собственный образовательный аппарат. Однако труды Гропиуса показывают связь первых образовательных программ по дизайну и современных передовых направлений в изобразительном искусстве.

1.2.2 ВХУТЕМАС и ВХУТЕИН — предпосылки формирования дизайн-мышления в цифровую эпоху.

ВХУТЕМАС (Высшие художественно-технические мастерские) — это ряд учебных заведений, открытых в СССР с 1918 года. Предметом же данного исследования является Московское отделение ВХУТЕМАСа, созданное 19 декабря 1920 года при слиянии Первых и Вторых Государственных свободных художественных мастерских, основанных на базе Строгановского художественно-промышленного училища и Московского училища живописи, ваяния и зодчества. В 1927 году ВХУТЕМАС был переименован во ВХУТЕИН (Высший художественно-технический институт). В 1930 году ВХУТЕИН был

[40] Берулава Г.А. Инновационная сетевая парадигма обучения и воспитания студентов в условиях современного информационного пространства // Гуманизация образования, — № 4, — 2010. С. 18.

расформирован, а его студентов перераспределили между другими художественными и техническими ВУЗами страны.

Примечательно, что не только годы существования, но и программные идеи воспитания студентов у Баухауза и ВХУТЕМАСа были схожи. Идеологически обе школы выражали в своих программах желание не просто обучить студентов ремесленным навыкам, но воспитать в них понимание поставленной задачи, материала, технологии и культурной ситуации. Программа ВХУТЕМАСа интересна, прежде всего, возможностью более предметно рассмотреть методики работы отдельных представителей московской школы с целью точечного сравнения с цифровым направлением 2D графики в искусстве. Поставленной задачей является определение конкретных элементов в процессе работы цифрового 2D художника, характеризующих эту творческую деятельность как часть дизайна.

По своей структуре программа ВХУТЕМАСа была разделена на два этапа: первый двухгодичный этап являлся пропедевтическим. Его посещали студенты всех направлений, а сам курс включал такие дисциплины как «Пространство», «Объем», «Графика» и «Цвет»[41]. В дальнейшем обучение продолжалось на одном из восьми факультетов: живописный, скульптурный, архитектурный, текстильный, керамический, деревообрабатывающий, металлообрабатывающий и полиграфический.

Впервые вводные пропедевтические дисциплины разрабатывались не на базе натурных практических занятий, а с использованием абстрактных геометрических композиций, задачей которых было выделить пластические и композиционные особенности формы. Такой подход к развитию мышления, базирующийся на отстраненной от натуры геометрической абстракции своей целью имеет не натаскивание на слепое подражание, а тренировку собственного аналитического процесса мышления. Применительно к цифровой индустрии искусства данная система обучения является столь же

[41] Лаврентьев А.Н. История дизайна: учеб. Пособие /А.Н. Лаврентьев. — М.: Гардарики, 2007. С. 155.

эффективной, как и при обучении промышленных дизайнеров, архитекторов и проектировщиков. Особенностью цифровой среды работы является синергия как инструментов работы, так и поставленных задач. Многие художники работают не только в 2D, но также используют инструменты 3D моделирования для ускорения процесса. Художник, чей стиль работы в классическом понимании являлся бы графикой, также может работать в живописной манере, при этом отсутствует сопротивление материала, столь знакомое классическим художникам и скульпторам. Ведь цифровой инструмент не меняется, меняется то, каким способом его использует художник. При этом, помимо технических отличий, при выполнении заказа художник зачастую выступает не только как иллюстратор, но и как дизайнер, проектируя объекты прямо внутри композиции, используя весь накопленный им багаж знаний и референсов.

Пропедевтические курсы ВХУТЕМАСа впервые предложили программы обучения, в ходе которых у студентов формировались не сухие предметные знания, а понимание общих закономерностей на основе абстрактных форм. Первостепенной задачей для цифрового 2D художника также является воспитание в нем общих знаний о композиции, пространстве, пропорциях, материале, свете и цвете. Эти основы едины для любой сферы деятельности от иллюстратора до концепт-дизайнера окружения. Благодаря таким общим категориям, возможен формально-стилистический подход к художественному анализу различных произведений цифрового изобразительного искусства.

Например, А.М. Родченко в рамках графической пропедевтики как аналитического инструмента обучения предлагал студентам задания, нацеленные на переосмысление композиции: натюрморт превращался в абстракцию, сохраняя композиционные особенности исходного изображения. Для проектировщика такое задание было важным с точки зрения ухода от привычной трактовки внешнего декора объекта отдельно от его функции. При этом, если продолжить развитие такого задания в реверсе, то есть от

полученной абстрактной композиции перейти обратно к предметному образу, то мы получим процесс создания современной цифровой иллюстрации с использованием техники Matte Painting, Photobashing и 3D Kitbash, которые являются аналогами техники коллажа в цифровом искусстве. Один из способов поиска дизайна в цифре представляет собой составление композиции из абстрактных контуров и элементов, представляющих из себя изображения любых объектов или эффектов. Поверх этого нагромождения графических элементов художник постепенно формирует свой дизайн, опираясь на понравившиеся ему структуры.

Цифровым художникам-проектировщикам не требуется рассчитывать техническую составляющую объекта для производства и использования. Более того, многие объекты дизайна, создаваемые цифровыми художниками, являются вымышленными и не существуют в реальности. Тем не менее, для художника важно уметь не просто изобразить какую-то картинку, его задачей является спроектировать персонажа, пейзаж, объект или батальную сцену таким образом, чтобы это соответствовало законам действительности. В заданиях по проектированию ВХУТЕМАСа А.М. Родченко ввел инструмент для исследования вещей — «Техническое рисование», предназначенный именно для графического анализа существующих конструкций с целью их дальнейшего воспроизведения по памяти студентами в разработке собственных проектов изделий[42]. В своей работе цифровой 2D художник, работающий над новым образом, работает с проектом. Его задача не просто изобразить, но и вложить в каждый элемент своей работы семантическое значение, которое поможет зрителю полноценно раскрыть образ и соответствующие ему ассоциации.

Есть устоявшийся термин в русском сообществе цифровых художников, «стадик» (чаще всего во множественном числе «стадики», от англ. слова study,

[42] Родченко А.М. Материальное оформление: Учебные программы. 1922–1928 // Родченко А.М. Указ. соч. С. 157

учиться). Это цифровые рисунки, картины или даже 3D модели, сделанные по референсам или с натуры (что бывает намного реже). Задачей стадиков является точное копирование оригинала с целью изучения заложенной в него структуры: это может быть анатомия, ткань, механизмы, природные явления и прочее. В отличие от практики копирования, устоявшейся в классическом искусстве, стадики не только помогают художникам усвоить приемы и техники других авторов, но также расширяют визуальную базу образов и служат тренировкой навыка проектирования нового дизайна.

Финальным заданием программы было проектирование целого комплекта вещей. В мастерских ВХУТЕМАСа использовались передовые методы проектирования и изготовления предметов обихода и техники: проект глиссера ДМ-1, построенного в мастерских института. Автор проекта, Мещерин В. спроектировал не только само судно, но и участвовал в разработке кресел, приборной доски с рулем и суперграфике[43].

Таким образом, в стенах ВХУТЕМАСа-ВХУТЕИНа параллельно с немецким Баухаузом сформировалась идеология проектного мышления как ядра профессии дизайнера, являющаяся и по сей день центральным элементом при воспитании дизайнеров всех отраслей.

Цифровой 2D художник по совместительству всегда является дизайнером. Цифровые технологии позволили усовершенствовать процесс проектирования в любой отрасли, при этом сформировав собственное творческое и техническое пространство. Среда и инструмент изменились, но универсальный язык дизайна, основывающийся на семи принципах дизайн-мышления, остался неизменен.

---

[43] Лаврентьев А.Н. История дизайна: учеб. пособие /А.Н. Лаврентьев. — М.: Гардарики, 2007. С. 162.

1.3 Цифровое изобразительное искусство — новый вид творчества постмодернизма.

Информационное общество пришло на смену индустриальному строю. Концепция прибыли от производства товаров смещается в сторону сферы предоставления услуг. В современном социуме идея легкодоступной информации заменила собой архаическую книжную организацию знаний[44]. С ростом количества цифровых информационных источников в обществе возрастает потребность в специалистах, обладающих высокой квалификацией в нескольких смежных сферах единовременно: эстетической, технической и социальной. Особо остро эти изменения повлияли на сферу развлечений. Цифровые технологии и развитие виртуального пространства открыли множество новых возможностей для производства развлекательных товаров и услуг[45]. Для их своевременной реализации потребовались специалисты нового типа. Роль визуального искусства в современном масс-маркете огромна. Благодаря востребованности нового типа визуального контента, сформировался новый профессиональный рынок цифровых художников, задачей которых является изобразительное массовое искусство, балансирующее на грани дизайна и маркетинга[46].

Целью предметного искусства всегда или чаще всего являлось получение прибыли, и хоть это спорный, дискуссионный вопрос, но отрицать, что общественный статус произведения изобразительного искусства всегда был связан с его стоимостью и наоборот, невозможно: «…нет никакого смысла производить искусство, если его не выставлять и не продавать…»[47]. Понятие успешности произведения современного изобразительного искусства все чаще

---

[44] Соколов А.В. Три лика информационного общества // Культурологический журнал, — № 2, — 2011. С. 6.
[45] Соколова Н.Л. Цифровая культура или культура в цифровую эпоху? // Международный журнал исследований культуры. — №3 (8). — 2012. С. 9.
[46] Ерохин С.В. Цифровые технологии в современном изобразительном искусстве // Известия Волгоградского педагогического ун-та. — 2008. — № 8 (32). С. 146.
[47] Гройс Борис. Апология художественного рынка // Искусство утопии. — М., — 2003 г. — Сер. Modus pensandi. С. 255.

ассоциируется с его реализацией на художественном рынке. Несмотря на развитие таких течений XX века как авангард, дадаизм, экспрессионизм, сюрреализм, а за ними и постмодернизм, отойти от сакральной ценности оригинала произведения искусства было по-прежнему невозможно[48]. В то же время в промышленности формировался дизайн, где понятие материального оригинала сменялось оригинальностью проектной составляющей тиражируемого изделия: «Отношение между ними — это уже не отношение оригинала и подделки, не аналогия или отражение, а эквивалентность, неотличимость»[49]. Содержание произведения было не важно, как и его форма выражения, отправным принципом для его материальной оценки являлась оригинальность: «природный закон ценности и свойственная ему игра форм уступают место рыночному закону стоимости и свойственному ему расчету сил» — материальная основа ценности произведений классического изобразительного искусства. Подлинность оригинала — главный критерий оценки[50].

Тем не менее, постмодернизм в расцвете своей идеологии послужил отправной точкой для формирования среды цифрового искусства. И речь идет не только об изобразительном искусстве, но совершенно обо всех направлениях искусства и их синергии в новом цифровом пространстве: «Эстетика виртуальности концептуально шире постмодернистской эстетики. В центре ее интересов — не “третья реальность” постмодернистских художественных симулякров, пародийно копирующих “вторую реальность” классического искусства, но виртуальные артефакты как компьютерные двойники действительности, иллюзорно-чувственная квазиреальность»[51]. Внутри постмодернизма сформировался, пожалуй, один из ключевых

---

[48] Андреева Е.Ю. Постмодернизм. Искусство второй половины XX–начала XXI века. — СПб.: Азбука-классика, — 2007 г. С. 235.
[49] Бодрийяр Жан. Символический обмен и смерть — М.: Добросвет — 2000 г. С. 120.
[50] Там же. С. 142.
[51] Турлюн Л. Н. Место компьютерной графики в виртуальном искусстве // Молодой ученый. — 2011 г., — № 1. С. 270.

терминов для цифрового искусства в целом — «симулякр». Сам по себе термин произошел от французского слова Simulacra — подобие, видимость, симуляция, то есть пустая форма, муляж, эрзац действительности, имитация образа, символа, знака, за которой не стоит никакой обозначаемой действительности[52]. В контексте же цифрового искусства симулякр важен с той точки зрения, с которой его рассматривал Ж. Бодрийяр. По Бодрийяру, симулякр является заменой «агонизирующей реальности», представляя из себя замещающий образ-знак, которого в первоначальной реальности никогда и не существовало. Формируется собственная гиперреальность, являющаяся полностью независимой от первоначальной реальности.

К такой гиперреальности можно отнести и цифровое пространство, существующее по собственным законам. С развитием технологий и появлением глобальной сети Интернет стало возможным выделение самостоятельного виртуального мира, в котором образцы реальности являются лишь симулякрами, созданными по подобию своих предметных аналогов: «Интернет выделяется из ряда технических новинок тем, что является метасредой. Он является средой для коммуникации, средой для реализации бизнес-технологий, средой для существования и работы СМИ, средой для хранения и обработки информации… Интернет является средой, в которой реализуются разнообразные процессы и структуры»[53].

Зачастую симулякр в цифровом пространстве подразумевает собой лишь функцию, мимикрирующую визуально под знакомый человеку образ[54]. По своей природе любой цифровой объект носит в себе признаки симулякра,

---

[52] Рыбакова Т.В. Семиотические аспекты массового сознания / Т.В. Рыбакова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2010. — № 1–2 (13). — Т. 2. — С. 215–220. URL: https://moluch.ru/archive/13/1189/ (дата обращения: 28.07.2021).

[53] Шабшин И.И. О психологических феноменах и особенностях коммуникации посредством Интернета // Московский психотерапевтический журнал — № 1, — 2005 г., — ISSN: 0135-2652. URL: http://zhurnal.lib.ru/s/shabshin_i_i/internet.shtml (дата обращения: 05.07.2021).

[54] Лаврентьев А.Н. Строгановская школа дизайна и современное образование в области цифрового искусства // Современные методы обучения в сфере цифровых искусств: сб. статей / под ред. Е.Э. Павловской. — Екатеринбург, УралГАХА — 2015 г., С. 41.

различается лишь степень его самостоятельного развития. Со времени начала развития цифровой среды понятие оригинальности в виртуальном пространстве потеряло свой предметный характер и стало рассматриваться как временной элемент. Отношение к цифровому объекту перешло в один ряд к взаимодействию с объектом интеллектуальной собственности: «Средствами компьютерной графики создается цифровой образ, который может быть изменен в любое время и с ним можно производить разные манипуляции, сохраняя при этом разные варианты, что ранее было невозможно сделать в традиционных формах изобразительного искусства»[55]. Цифровой симулякр — это, прежде всего, пространственно-временной феномен, существующий в своей гиперреальности.

По Маньковской: «Виртуальная реальность как художественный феномен — это сложная самоорганизующаяся система, некая специфическая чувственно (визуально-аудио-гаптически) воспринимаемая среда, создаваемая электронными средствами компьютерной техники и полностью реализующаяся в психике воспринимающего (равно активно действующего в этой среде) субъекта: особый, максимально приближенный к реальной действительности (на уровне восприятия) искусственно моделируемый динамический континуум, возникающий в рамках и по законам (пока только формирующимся) компьютерно-сетевого искусства… В отличие от классического искусства, виртуальные арт-миры в идеале ориентированы не на изображение жизни, а на ее свободное моделирование, претендуют быть самой этой жизнью, самоорганизующейся в сложной нелинейной психотехногенной системе»[56].

---

[55] Турлюн Л.Н. Место компьютерной графики в виртуальном искусстве // Молодой ученый. — 2011 г., — № 1. С. 271.

[56] Бычков В.В., Маньковская Н.Б. Виртуальная реальность в пространстве эстетического опыта / В.В. Бычков, Н.Б. Маньковская // Вопросы философии. — 2006. — № 11. — С. 47–59. URL: http://infoculture.rsl.ru/donArch/home/news/dek/2007/02/2007-02_r_dek-s3.htm (дата обращения: 25.07.2021)

То есть объекты, созданные в виртуальной среде, априори, не могут и не должны быть идентичны повседневной реальности. Но тогда возникает закономерный вопрос, а может ли вообще иметь художественную ценность виртуальный объект, если он является цифровым симулякром, оторванным от первичной реальности?

В рамках современного подхода к анализу произведений изобразительного искусства не сложилась еще система оценивания и классификации направлений и форм, отсутствует классификация таких произведений в зависимости от тех цифровых инструментов, что использовались в процессе их создания[57]. Формируется новая протовиртуальная реальность, содержащая в себе элементы массовой культуры и прикладных направлений в искусстве и существующая в пограничном состоянии между реальным и виртуальным контекстом: «К концу двадцатого века перестала остро стоять проблема, как создать объект новых медиа, например изображение; новой проблемой стало нахождение уже существующего где-то объекта»[58].

Само понятие виртуального пространства изначально подразумевает беспредметность и специфическую оригинальность цифрового произведения искусства. Изобразительные качества такого продукта сами по себе имитируют реальность средствами, в реальности не существующими: «Таким образом, цифровое искусство — вид творческой деятельности, в которой произведения создаются и модифицируются при помощи языков программирования и компьютерных программ»[59]. То есть любой объект изобразительного искусства, созданный при помощи цифровых инструментов, по своей сути является симулякром, который как максимум создает иллюзию существования реального объекта посредством виртуальных образов:

---

[57] Ерохин С.В. Цифровое компьютерное искусство — СПб.: Алетейя, — 2011 г. С. 5.
[58] Манович Л.З. Язык новых медиа — М.: Ad Marginem press — 2018 г., С. 55.
[59] Кириченко Е.И. Цифровое искусство: способ коммуникации или средство новой художественной образности? // Научное обозрение. Международный научно-практический журнал. — № 1, — 2018 г. С. 14.

«Реальность, отраженная в цифровом кинематографе, становится симулякром и может не иметь материального аналога»[60]. Тем самым ценность такого вида изобразительного искусства заключается не в предметном отражении оригинала, а в информационном поле вокруг созданного виртуального образа, который может как включать в себя изобразительную составляющую, так и содержать интеллектуальную ценность.

Это обстоятельство возвращает нас к рассматриваемой в исследовании проблеме существования цифровой 2D графики как самостоятельного направления искусства в новой гиперреальности[61]. Стоит отметить, что современное направление цифрового изобразительного искусства представляет из себя саморазвивающуюся синергетическую систему, ценность внутри которой представляет не предметная оригинальность художественного объекта, а его художественно-культурная составляющая, формирующаяся в контексте современной цифровой картины мира[62]. Тем самым объектом работы современного цифрового художника является синергетический объект, заключающий в себе множество признаков различных аналоговых и виртуальных направлений искусства и являющийся относительной совокупностью их всех.

1.3.1 Культурно-исторические предпосылки формирования цифрового искусства.

Цифровое искусство как направление не появилось само по себе из пустоты. Главным критерием, позволившим перейти к новому виду искусства в XX веке, стала цифровая революция, предложившая новые технологии и

---

[60] Сколота З.Н. Современное искусство: формы и технологии/ З.Н. Сколота, // Молодой ученый. — 2013. — № 11. С. 854.

[61] Ерохин С.В. Цифровые технологии как основа формирования искусства постпостмодернизма и трансдисциплинарной области научного искусства // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики — Тамбов: Грамота, — 2012. — № 10 (24): в 2-х ч. — Ч. I. С. 85.

[62] Ерохин С.В. Эстетика цифрового компьютерного изобразительного искусства: дис. д-ра филос. наук : 09.00.04./ С.В. Ерохин — М., — 2010 г., С. 10.

созданную при помощи них виртуальную реальность. Информационная революция по Маклюэну может быть подразделена на следующие этапы: изобретение языка — письменность — книгопечатание — электронные СМИ — компьютер и Интернет[63]. В основе концепции лежит принцип коммуникационной гибридизации, по которому каждый последующий виток развития коммуникации поглощает и переосмысляет содержание предыдущих средств.

Стоит рассмотреть историю развития компьютерных технологий, на базе которых в дальнейшем и сформировалось новое направление в искусстве.

На сегодняшний день существуют четыре этапа развития компьютерной техники. К первому поколению относятся компьютеры на электронных лампах (1940–1955). Такие машины были огромны. Их вычислительные мощности не поражали воображение, а об изображении не было и речи.

Вторым поколением вычислительной техники стали компьютеры на транзисторах (1955–1965), заменившие собой громоздкие электролампы, что уменьшило размер ЭВМ (электронно-вычислительной машины) до размеров письменного стола. В этот период было получено первое цифровое изображение — фотография размером 5x5 сантиметров в разрешении 176x176 точек[64]. К эпохе транзисторов также стоит отнести разработку одной из первых известных компьютерных игр «Spacewar!», созданную Стивом Расселом в 1961 году на базе компьютера PDP-1(Programmed Data Processor-1), произведенного Digital Equipment Corporation в 1960 году. Компьютер был оснащен графическим дисплеем, позволявшим отображать точки наподобие технологии радара. Кроме того, в 1963 году Айвен Сазерленд, американский ученый в области информатики, изобрел инновационную программу «Sketchpad», которая позволяла создавать линии, геометрические фигуры,

---

[63] Маклюэн Маршалл. Понимание медиа: внешние расширения человека. — М.: Кучково поле, — 2018 г. С. 134

[64] Белозеров О.И., Селина А.М. Цифровая живопись — замена современному искусству? // Academy, — № 2 (41), — 2019. С. 13–14

работать с окнами: масштабировать, перемещать и копировать. Программа работала на базе компьютера ТХ-2, построенного на транзисторах (рис. 6). Эти события послужили первыми шагами к развитию виртуального изобразительного искусства.

Третьим этапом развития компьютерной техники считается появление компьютеров на базе интегральных схем (1965–1980). Увеличение быстродействия и уменьшение размеров позволило впервые заговорить о повсеместном и даже персональном использовании компьютеров: Commodore PET (1977), Atari 400/800 (1979), Apple II (1977), Tandy TRS-80 (1977) и IBM personal computer (1981)[65].

Помимо появления и распространения первых персональных компьютеров, одним из прорывов в развитии цифровых компьютерных технологий стал один из первых примеров компьютерной анимации — советский мультфильм «Кошечка», созданный в 1968 году на базе машины БЭСМ-4. Для реализации анимации использовалась система дифференциальных уравнений, кадры же печатались на бумаге при помощи алфавитно-цифрового устройства АЦПУ-128. Именно этот временной период ознаменовал появление компьютера как предмета обихода и начало формирования изобразительной компьютерной графики как доступного средства передачи визуальной информации[66].

К четвертому поколению компьютерных технологий относят и современную компьютерную промышленность, которая начала свое развитие в 1970-х годах, когда вместо нескольких интегральных плат была предложена концепция создания единой интегральной микросхемы, расположенной на одном кристалле. В 1980-е компьютеры на базе микропроцессоров начали изготавливаться повсеместно и стали доступны массовой публике: одним из

---

[65] Некрасов Д.Ю. Скевоморфизм в цифровых интерфейсах и художественных программах / Д.Ю. Некрасов // Театр. Живопись. Кино. Музыка. — 2015. — №2. С. 186

[66] Турлюн Л.Н. Компьютерная графика как особый вид современного искусства: монография / Л.Н. Турлюн; АлтГУ, Науч.-исслед. лаб. "Изобраз. искусство и архитектура Сибири". — Барнаул : Изд-во АлтГУ, 2014. С. 26–28

первых персональных компьютеров, получивших массовое распространение, является Apple Macintosh (1984). Это повлекло развитие программного обеспечения для расширения возможностей персональных машин. Также развивался интерфейс взаимодействия с компьютером. Разработчики программного обеспечения понимали, что теперь их пользователями стали еще и обычные люди, которым требуется удобный и понятный интерфейс работы в цифровой среде. Это ознаменовало переходную эру, когда мир цифрового искусства стал доступен широким массам, преодолев технический барьер в использовании.

С повсеместным распространением компьютерных технологий закономерным стало развитие различных видов искусства в рамках новой цифровой среды: арт-объекты с использованием современных технологий формировали новое направление в современном искусстве, отошедшем от фигуративности образов[67]. Художники пытались избавиться от материальной обремененности изобразительного искусства: «Разумеется, цифровое искусство не возникло в истории искусства из вакуума; оно тесно связано с художественными течениями предыдущих периодов, в частности с дадаизмом… и концептуальным искусством»[68]. Главным в искусстве постепенно становится концепция и идея, затмевая собой предметное воплощение. Художники пытались избежать отождествления с давно устаревшим, по их мнению, рынком изобразительного искусства, создавая антипод существовавшему искусству[69].

Помимо беспредметности, одним из связующих мостиков между аналоговым и цифровым искусством стал дизайн, а именно изучение процесса создания произведения. Идеи функционализма, развивавшиеся в школах Баухауза и ВХУТЕМАСа, в дальнейшем нашли отражение в алгоритмическом

---

[67] Popper Frank. Art of the Electronic Age — Thames and Hudson — 1997 г. С. 46–47.
[68] Пол Кристиана. Цифровое искусство — М.: Ад Маргинем — 2020 г. С. 11.
[69] Агафонова Н.А. Морфология digital art: актуализация искусствоведческого подхода / Н.А. Агафонова // Вестник белорусского государственного университета культуры и искусств. — № 1(11). — 2009. С. 48.

цифровом искусстве, где процесс написания кода рассматривается как часть творческого процесса создания произведения. В дальнейшем временные элементы программирования будут использоваться в различных современных мультимедийных инсталляциях, образуя свое собственное беспредметное пространство внутри произведения[70].

Также общие идеи между математическими направлениями цифрового и концептуального искусства прослеживались в том, что, по мнению многих художников-концептуалистов (например, Сола Левитта одного из ключевых американских художников минимализма и концептуализма), идея является основополагающей составляющей произведения и главенствует над процессом, который отныне представляет собой лишь технический этап: «С тех пор, как Новая среда стала создаваться с помощью компьютеров, распространяться с помощью компьютеров, существовать в компьютерной среде, компьютерная логика начала оказывать значимое воздействие на культурную логику всей коммуникативной среды»[71].

В современном цифровом искусстве многие процессы работы теперь оформлены с учетом удобства визуального использования и представляют собой промежуточное звено-симулякр визуальной коммуникации между пользователем и программой. Тем не менее, во всех направлениях 3D моделирования расчет финального изображения — rendering (преобразование векторной математической трехмерной модели в двухмерное) — происходит автоматически через предварительные настройки. То же самое относится и к современным мультимедийным видам цифрового искусства, например, анимации.

Несмотря на свою беспредметность и эфемерность, которые роднят цифровое искусство с идеями концептуализма, сегодня вопрос авторства в

---

[70] Ерохин С.В. Цифровое искусство: преемственность традиций // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки, — № 8, 2009. С. 180.
[71] Манович Л.З. Язык новых медиа — М.: Ad Marginem press — 2018 г. С. 354.

сети начинает обрастать деталями и подробностями[72]. Не стоит останавливаться на этой теме слишком подробно, но в рамках текущего исследования важно упомянуть о создании технологии NFT (non-fungible token — незаменяемый токен), которая позволяет монетизировать цифровое искусство в сети посредством присваивания оригиналу неповторимого кода на основе технологий блокчейна. Цифровое произведение шифруется таким образом, что становится оригинальным с точки зрения именно присвоенного ей шифра. Любой пользователь все так же может скачать изображение, но он получит лишь визуальную или звуковую реплику, не обладающую оригинальным NFT токеном. Данная технология, по мнению ее приверженцев, должна воссоединить мир цифрового и аналогового искусства, вызвав интерес у коллекционеров и ценителей[73]. К сожалению, такая тенденция возвращает концептуальное цифровое изобразительное искусство на несколько шагов назад, обесценивая процесс создания произведения взамен вездесущей оригинальности оригинала, пусть даже всего лишь в виде уникального токена в пространстве блокчейна[74].

Цикличность развития не обошла стороной и виртуальную среду. По мере развития персональных компьютеров, появления сети Интернет, разработки новых пакетов программного обеспечения цифровое пространство перестало быть чем-то изолированным, скорее, оно приобрело новый статус гиперреальности, одновременно отражающей существующие образы и создающей новые. Если блокчейн-технологии по сохранению мнимой оригинальности цифрового произведения искусства только начали свое развитие, то инструментарий цифрового художника со времен первого

---

[72] Ерохин С.В. Проблема подлинности произведений цифрового изобразительного искусства // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки, — № 10, — 2008. С. 163.

[73] Завьялов А.С. Произведение цифрового искусства и общество / А.С. Завьялов // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Философские науки. — 2014. — № 3. С. 32.

[74] Лысенко А.В. Конец искусства: от классики к современности / А.В. Лысенко // Методология гуманитарного знания: сумма технологий — СПб.: кафедра эстетики и этики РГПУ, — 2009. URL: http://aesthetics-herzen.narod.ru/issl.html (дата обращения 15.07.2021)

персонального компьютера развился невероятно, сформировав собственную профессиональную среду. Конечно, существуют направления цифрового искусства, использующие лишь приемы создания произведений, подчеркивающие цифровую природу таких объектов — например, ASCII-Art, разновидность компьютерной графики, в рамках которой для создания изображения используют символы стандартного американского кода[75]. Но в большинстве своем цифровая среда со временем мимикрировала под привычный для пользователя вид, ассоциирующийся с аналоговыми инструментами работы[76].

Современное цифровое искусство можно разделить на четыре условных идеологических группы: идейное наследие концептуализма и постмодернизма XX века — это искусство использует цифровое пространство как последовательное развитие идей беспредметности и уход от реальности в медиа-перфоманс; интерактивное мультимедиа искусство — новый вид пространственно-временного искусства, продолжающий развитие концепций кинематографа; современный рынок коммерческого NFT искусства — самое молодое направление, центростремительной силой которого является привнесение в цифровую медиасреду понятия «оригинала» и его рыночной стоимости, и коммерческое прикладное изобразительное искусство, связанное с индустрией развлечений и являющееся зачастую элементом дизайн-проектирования в процессе разработки мультимедийных проектов.

В рамках исследования речь идет лишь о последней категории как о развитии идей изобразительного станкового искусства в новой цифровой среде.

---

[75] Ерохин С.В. Цифровые направления в современном изобразительном искусстве // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки, — № 2, — 2009 г. С. 88.
[76] Карлова А.И. Цифровое поколение в российском искусстве: от новых технологий к эстетике постинтернета // Современное искусство в контексте глобализации: наука, образование, художественный рынок: XI Всероссийская научно-практическая конференция, 12 февраля 2021 г. — Санкт-Петербург: СПбГУП, — 2021 г. — С. 30–31.

1.3.2 Формы и направления цифрового изобразительного искусства.

Прежде чем описывать цифровые направления изобразительного искусства, стоит охарактеризовать ту среду, в которой они существуют относительно традиционного искусства.

Изобразительное искусство можно разделить сегодня на три самостоятельных раздела: традиционное, гибридное и цифровое (рис. 7)[77]. Первый раздел — это традиционное искусство. К нему относятся все направления и стили в мировой художественной культуре, где в процессе создания произведения использовались лишь аналоговые инструменты. То есть, иными словами, к традиционному искусству можно отнести все искусство до второй половины XX века, когда началось активное развитие компьютерных технологий.

В традиционном изобразительном искусстве существует уже привычное разделение на плоскостное и пространственное. К плоскостному искусству относится фотография, живопись и графика. К пространственному — скульптура и рельеф. Разделение на живопись и графику происходит по двум критериям: материалу исполнения произведения и сумме его формальных признаков. Так, например, картины Эдгара Дега, выполненные сухой пастелью, зритель может увидеть среди картин, написанных маслом[78]. Эта ремарка в дальнейшем будут немаловажна для оценки формальных качеств цифровых работ. Фотография же хоть и относится к традиционным техникам, но по своему возрасту и техническому принципу создания намного ближе к цифровому программному искусству[79].

---

[77] Яковлева Н.А. Сотворческое восприятие произведения искусства // Анализ и интерпретация произведения искусства / под ред. Н.А. Яковлевой. — М., Высшая школа, 2005. С. 43.

[78] Бабияк В.В. Искусство уникальной графики / В.В. Бабияк // Анализ и интерпретация произведения искусства. Художественное сотворчество: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. — Москва: Высшая школа, — 2005 г. С. 311.

[79] Некрасов Д.Ю. Классификация произведений изобразительного искусства в зависимости от носителя / Д.Ю. Некрасов // Дизайн. Материалы. Технология. — 2015 г.— № 1(36). С. 42–43.

Переходя к видовому разнообразию цифровых направлений, неизбежно придется затронуть и гибридное изобразительное искусство[80]. По аналогии с традиционным искусством в гибридном есть разделение на пространственное и плоскостное. К пространственным относятся два типа объектов: материальный предмет, отсканированный 3D сканером и перенесенный в виртуальную среду, и 3D модель, отпечатанная на 3D принтере и тем самым ставшая пространственным объектом. Развитие современных технологий не позволяет перенести человека в виртуальную среду с нужной долей убедительности, вследствие чего гибридная пластика становится для цифровых скульпторов возможностью перенести их работу в трехмерное измерение, где она фактически является эквивалентом традиционной скульптуры.

Плоскостное гибридное искусство также базируется на взаимодополнении цифровой и аналоговой среды. Например, цифровые технологии используются в качестве инструментов в процессе производства произведения традиционной живописи или графики. Такие комбинированные технологии в первую очередь позволяют сэкономить время и ресурсы на работу[81]. Также традиционная живопись переносится в цифровое пространство посредством фотографии или сканирования для последующего экспонирования или даже продажи при помощи технологии NFT. К гибридному искусству относится процесс выполнения цифровой иллюстрации, где первый этап эскизирования выполняется традиционными материалами и затем переносится в цифровое пространство для дальнейшей работы. С каждым новым витком развития технологического прогресса

[80] Gollifer Sue. Artist Space 4 Tradigital Imaging // Digital Creativity. — 2000 г., — Vol. 11. № 4. С. 237.
[81] Maghrabi H. Application of traditional abstract painting in new media environments. Unpublished PhD Thesis, — Coventry: Coventry University, —2007. С. 153–154.

гибридное искусство вынуждено выполнять роль адаптивного переходного элемента между традицией и новаторством[82].

Третьим разделом выступает цифровое изобразительное искусство. В силу своей специфики, заключающейся в синергии пространственного и временного аспекта, цифровое искусство добавляет новое ответвление в первичной классификации: цифровое разделяется на статичное и динамичное. К динамическому направлению относятся пространственное, временное и интерактивное искусство. В свою очередь каждое из них подразделяется на несколько узких направлений.

В динамическое пространственное цифровое искусство включают 3D рельефы, 3D скульптуру и 3D архитектуру, то есть объекты, существующие в цифровом трёхмерном пространстве. Существование таких объектов возможно только в специализированных программах, где 3D модели сохраняют свое первоначальное пространственно-динамическое состояние.

К динамическому временному цифровому искусству относится видеоарт, цифровая живопись с элементами анимации (splash art), цифровая покадровая и 3D анимация. Видеоарт — это одно из направлений в медиа искусстве, которое использует возможности видеотехники для репрезентации художественных идей. Splash art используется обычно в различных интерактивных меню видеоигр, заставках и при оформлении любого анимированного контента. Цифровую анимацию можно разделить на 2D и 3D, где 2D направление напоминает классическую покадровую анимацию, выполненную в цифре, и 3D анимацию, где используются заранее созданные трехмерные модели и окружение, а процесс обработки кадров выполняет компьютер.

Последним является динамическое интерактивное цифровое искусство. В него входит интерактивная графика. Она обычно используется в качестве элементов цифрового интерфейса в видеоиграх и других интерактивных

[82] Дианова В.М. Постмодернистская философия искусства: истоки и современность. СПб.: ООО Петрополис, — 1999 г. С. 230–231.

цифровых проектах, где помимо функциональной части важна художественная составляющая образа. Непосредственно сами видеоигры подразумевают под собой художественную и эстетическую составляющую. Дискуссии на тему того, можно ли считать видеоигры искусством, ведутся до сих пор[83]. Одним из самых популярных сегодня интерактивных видов цифрового искусства являются медиа инсталляции, где зритель может влиять на происходящее и становится невольно его соучастником. Такие проекты размещаются на площадках современных музеев и позволяют любому желающему окунуться в цифровой мир интерактивного искусства.

Вторым большим направлением является статичное цифровое искусство. Оно характеризуется в первую очередь тем, что представляет из себя цифровые эквиваленты плоскостных изображений, то есть картины, рисунки, иллюстрации, наброски, скетчи и т.д.

К видам статичного цифрового искусства относят цифровую фотографию с ее последующей обработкой в цифровых редакторах. Фотограф-ретушер в современном медиасообществе социальных сетей является одним из самых востребованных специалистов.

Также к статичному цифровому искусству относится абстрактная и фрактальная графика. Различают двухмерную и трехмерную фрактальную графику: «Фрактальную графику, в отличие от растровой и векторной, можно назвать менее вещественной, более самобытной и существующей изначально как вид искусства исключительно в цифровой среде»[84].

Особенностью векторной цифровой графики является технология создания изображений. Векторная графика работает по математическим формулам, где между начальной и конечной точкой закладывается

---

[83] Галкин Д.В. Техно-художественные гибриды или произведение искусства в эпоху его компьютерного производства (V1. 0a) // Гуманитарная информатика. — №3. — 2007. С. 50.

[84] Некрасов Д.Ю. Фрактальная графика как цифровое беспредметное искусство // Вестник ВГИК. — 2014. — Т. 6. — №1. С. 70.

информация[85]. Расстояние же между точками при таком способе кодирование неважно. Тем самым изображение получается легким, а его масштаб может быть любым — качество картинки останется неизменным несмотря ни на что[86].

Последним ключевым направлением в статичном цифровом изобразительном искусстве является цифровая 2D графика — CG Art. При переводе на русский термин CG Art теряет часть своего содержания, которое в него вкладывают современные цифровые художники. Исходя из вышеперечисленного, нельзя трактовать «Art» при переводе как абстрактное понятие искусства[87]. При этом использовать термин «живопись» также представляется некорректным по причине того, что в цифровом пространстве разделение на живопись и графику возможно лишь по сумме формальных признаков произведения. Стилистически или же технически направление представляет собой синергетическое новообразование, вобравшее в себя элементы всех стилей и техник, а растровые редакторы для работы 2D художников представляют собой цифровую среду, мимикрирующую в той или иной степени под аналоговые традиционные технологии и образы и при этом добавляющую собственные инструменты, не существующие за пределами виртуального пространства. При этом стоит отметить, что к CG Art в рамках данного исследования относится лишь статичное цифровое искусство, определение которого можно сформулировать как профессию современного 2D художника. Хоть результат работы художника представляет собой растровое изображение, эклектичная природа современной цифровой изобразительной индустрии

---

[85] Шулика А.Н. Специфика обработки изображений в графическом дизайне: учебное пособие / А.Н. Шулика. — М., РГГУ, 2015. — С. 27.
[86] Гнездилова Н. А. Компьютерная графика: учебно-методическое пособие / Н.А. Гнездилова, О.Б. Гладких. — Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2008. С. 4–5.
[87] Турлюн Л.Н. Специфика художественной выразительности цифровой живописи // Культурное наследие Сибири, — Т. 1, № 19. — 2019. С. 41.

подразумевает использование всех вышеперечисленных приемов в процессе создания цифровых картин, иллюстраций, рисунков, концепт-артов и т.д.

1.3.3 CG Art как многосоставное направление в современном изобразительном искусстве.

С искусствоведческой точки зрения CG Art находится сегодня вне поля современного искусства. Несмотря на огромный рост и развитие индустрии художников, дизайнеров, скульпторов и аниматоров в цифровом пространстве, за его пределами они до сих пор не воспринимаются как часть художественного общества. При огромном профессиональном и производственном росте индустрии ее культурный уровень стагнирует: не существует единого понимания того, как воспринимать цифровой рисунок, картину или скульптуру, особенно если она является частью проектной деятельности. Отсутствие уникальной физической оболочки также является темой для бурных дискуссий последних нескольких лет[88]. При этом обсуждаются вопросы раздела цифрового искусства, которое также можно характеризовать как современное искусство, то есть в первую очередь речь идет о сохранении и экспонировании мультимедийных и абстрактных временных объектов, а также об их перезаписи на новые современные цифровые носители и решении вопроса сохранения оригинальности музейного образца: «Таким образом, в данном случае традиционная консервация потерпела крах: попытка представить зрителю оригинал повлек за собой самоуничтожение произведения»[89].

Роль цифровой живописи и рисунка, впрочем, как и скульптуры, в современных реалиях не определена. За рубежом существуют выставки школ, презентующие работы их преподавателей и выпускников, например,

---

[88] Карлова А.И. Музейная консервация цифрового искусства: от объекта к процессу // Идеи и идеалы, — № 1 (27), — 2016. С. 100–101.
[89] Там же. С. 102.

«GNOMON GALLERY», но они носят статус локальных событий. Центрально же выставочной площадкой для всех специалистов в цифровом искусстве являются онлайн платформы и социальные сети. Тем самым работы художника могут охватить максимальную аудиторию зрителей и потенциальных заказчиков[90], а цифровой формат работы идеально подходит для репрезентации на любом смартфоне или компьютере[91].

Стоит подробнее остановиться на феномене школы Gnomon, расположенной в США в Голливуде штат Калифорния. Академия основана в 1997 году и на протяжении двадцати лет готовит специалистов в сфере цифрового искусства и дизайна. Особенно важно, что с 2008 года академия собственными силами организует ежегодные выставки «GNOMON GALLERY», где цифровые специалисты различных направлений представлены в рамках классического выставочного пространства — только вместо холстов на стенах расположены экраны. Цель выставки — продемонстрировать зрителям, что цифровое искусство может существовать наравне с классическим и представляет по-своему уникальную и неповторимую ценность для современной культуры.

Общей же проблемой для цифровой живописи выступает отсутствие столь важной величины для пространственного вида искусства, как оригинала произведения[92]. Что можно понимать под оригиналом? Для классической станковой картины или скульптуры — это очевидно. Само понятие картины как объекта изобразительного искусства в физическом плане подразумевало уникальный объект, являющийся результатом творческого акта работы художника. Эта уникальность всегда являлась сакральным для произведения пространственного искусства, потому как подтверждало его ценность:

---

[90] Перова О.В. Изобразительное искусство в контексте информационного общества / О.В. Перова // Молодой ученый. — 2018. — № 50(236). С. 400.
[91] Карлова А.И. Цифровое искусство и музей // Вопросы культурологии. — М., — 2016. — № 4. С. 77.
[92] Воложанина Е.А. Проблематика цифровой живописи // Архитектура и дизайн. — 2019. — № 1. — С. 9–13. — DOI: 10.7256/2585-7789.2019.1.29622. URL: https://e-notabene.ru/arch/article_29622.html (дата обращения: 21.07.2021)

«Прерогатива оригинала давала на протяжении столетий почву для создания различных институций, его сохраняющих и подтверждающих»[93]. Вокруг понятия ценности оригинала выстраивалась веками вся музейная система хранения и экспонирования, столь хорошо знакомая нам сегодня.

Современное мультимедийное и цифровое искусство в какой-то мере также подпадает под данную систему сохранения оригинала. Только теперь чертами оригинальности произведения являются не единичность, а интерактивность. Эта интерактивность цифрового произведения позволяет с точки зрения сложившейся музейной системы позволить сохранить идеологию уникальности, состоящей в возможности оригинального взаимодействия в пространственно-временной среде музея: «Пересмотру подвергаются такие важные для художественного музея понятия, как уникальность, подлинность, единичность, материальность, неизменность. На смену этим понятиям цифровое искусство привносит в музейное пространство такие качества, как тиражируемость, вариативность, интерактивность, эфемерность, множественность, доступность»[94].

Цифровая живопись и графика в разрез с мультимедиа и интерактивным цифровым искусством не обладают теми признаками вариативности, вследствие чего их в большинстве своем не рассматривают при разговоре о современном цифровом искусстве. В этом плане CG Art в том культурном значении, о котором здесь говорится, более схож с феноменом плаката XIX века. При творческой работе художника, нацеленной на создание оригинального произведения плакатной графики, результатом был оттиск, номерной оригинал, вышедший из-под печатного пресса. В классическом понимании оригинальности работы ценность представлял любой из выполненных оттисков. Либо же считать оригиналом стоит печатный камень,

---

[93] Гельман М.А. О цифровом искусстве — Дневник М. Гельмана. URL: http://old.guelman.ru/artists/mg/original/ (дата обращения: 03.07.2021).
[94] Карлова А.И. Музейная консервация цифрового искусства: от объекта к процессу // Идеи и идеалы, — № 1 (27), — 2016. С. 99.

что приведет к абсурдному выводу об оригинальности лишь рабочего файла, в котором художник создавал свою работу.

Ж. Бодрийяр в своей работе «Символический обмен и смерть» делает вывод о том, что в век современных технологий копия, как и продукт серийного производства, не является подделкой оригинала или его отражением, а представляет из себя неотличимый эквивалент[95]. Цифровое произведение преодолело порог оценки лишь по критериям материальной оригинальности, став многофункциональным образом в виртуальном пространстве: «С одной стороны, искусство обогатилось новыми инструментами и новыми методами создания художественных текстов. С другой — многими исследователями подвергается сомнению как само творчество с помощью технических средств, так и оригинальность сотворённого таким образом произведения, которое в силу условий существования превращается в симулякр»[96].

В связи с этим для цифрового искусства помимо самого результата работы художника стал важен и процесс ее выполнения: «Еще один из важных выводов, который можно сделать, это то, что в цифровой живописи, как и в цифровом искусстве в целом, становится важен уже не результат всей деятельности художника, а сам процесс»[97]. Такие выводы верны лишь отчасти, и больше относятся к профессиональному взгляду на проблему. С точки зрения профессионала, знакомого с процессами создания цифровых изображений, процесс, который теперь можно записывать, фиксировать и редактировать, несомненно, является ценнейшим источником для анализа и ознакомления. Однако сам процесс без финального результата не представляет из себя художественной ценности. Либо же такой видеоряд будет сознательно

---

[95] Бодрийяр Жан. Символический обмен и смерть — М.: Добросвет — 2000 г. С. 360.
[96] Кириченко Е.И. Цифровое искусство: способ коммуникации или средство новой художественной образности? // Научное обозрение. Международный научно-практический журнал. — № 1, — 2018 г. С. 14.
[97] Белозеров О.И., Селина А.М. Цифровая живопись — замена современному искусству? // Academy — № 2 (41), — 2019. С. 14.

переведен в разряд временного искусства и приравнен к киноязыку, что потребует совершенно другого художественного подхода. Современные возможности по сохранению и демонстрации процесса создания цифровой картины схожи с демонстрацией рабочих эскизов к законченной картине.

Для цифровой среды не существует ограничений по пространству, иллюстрация может быть как огромной, так и весьма небольшой. Она может быть скомпонована отдельно или же вместе с рабочими эскизами, оформлена в виде классической картины или же в виде дизайн-проекта. К работе могут быть приложены как этапы, так и исходные референсы. Вариативность и оригинальность презентации зависит лишь от художника. Разумеется, все возможности художника диктуются платформой, на которой он размещает свою работу. Конечно, автор может скачать свое изображение на флешку и отнести его друзьям, или же отправить по электронной почте. Но если говорить об альтернативе музеям и выставкам для цифрового изобразительного искусства, то сегодня это цифровые платформы, работающие в сети Интернет: персональные сайты-галереи, тематические форумы и социальные сети. С развитием смартфонов и персональных гаджетов, оснащенных качественными матрицами экранов с высоким разрешением и цветовой передачей, социальные сети как приложения стали одними из основных площадок для публикации цифровых работ.

Также можно разделить ресурсы на две категории: общественные и профессиональные ресурсы для публикации. К общественным относятся, в основном, социальные сети: Facebook, Instagram, Telegram, ВКонтакте, также сюда можно отнести видеохостинг YouTube. Многие художники ведут свои профили или группы, где публикуют свое творчество, существуют сообщества, где публикуются различные подборки произведений цифрового искусства. К профессиональным ресурсам относятся сайты, где художник формирует свое рабочее портфолио, которое доступно для ознакомления как зрителям, так и потенциальным работодателям. На таких ресурсах интерфейс уже оптимизирован конкретно под создание профессионального цифрового

портфолио: есть возможность выбрать техническое обеспечение, в котором создавалась работа, а также профессиональный раздел и соответствующие теги. Для профессий, связанных с CG, есть три основных сайта: Behance — медиа-платформа для дизайнеров, фотографов и иллюстраторов, принадлежащая Adobe, Deviantart — коммерческая онлайн-галерея и Artstation — галерея и биржа работ профессиональных художников, дизайнеров и иллюстраторов (игр, кино и медиа).

Формально цифровое портфолио художника и есть его персональная выставка работ. При этом зритель может попасть на нее абсолютно бесплатно, если имеет выход в Интернет. Конечно, на коммерческих платформах существуют свои правила, обуславливающие рамки деятельности ее пользователей. Несмотря на это, сообщество цифровых художников в большинстве чувствует себя комфортно в цифровом медиапространстве. Впрочем, существуют и формы выхода за пределы цифрового носителя, являющиеся уже устоявшимися решениями в качестве физической репрезентации цифровых произведений искусства.

Речь идет о печати. И если во вступительной части первой главы говорилось о книгах как о самостоятельном предмете дизайна, то сейчас резонно поговорить об их возможном наполнении. С развитием печати в XX веке роль изобразительного искусства возросла с точки зрения также возросшего охвата. Цветная литография первой дала возможность воспроизводить шедевры мировой живописи. Следующим шагом стало изобретение офсетной печати в начале XX века. Современная отрасль печати позволяет воссоздавать практически любые по сложности изображения, а принтеры научились печатать не только на бумаге, но и на металле, стекле, пластике и даже на стенах домов. Современные технологии 3D печати в последние годы стали доступны всем. Это позволило цифровой скульптуре также выйти в материал и стать массовым явлением в выставочной художественной среде.

Если же говорить о цифровом 2D искусстве, то иллюстрации для книг, комиксы и оформление настольных игр в последние два десятилетия являются материальным воплощением цифрового искусства. Также эти направления сильнее всего приближены к классической станковой живописи и иллюстрации. Цифровая среда не повлияла на процесс восприятия станкового произведения искусства, а лишь явилась закономерным развитием традиционного направления: «В частности, Э. Ом (E. Ohm) отмечает, что процессы создания цифровых и традиционных живописных произведений не имеют принципиальных отличий»[98].

Важно понимать, что профессия художника как индивидуального мастера, создающего выдающееся живописное или графическое произведение, растворилась во множестве прикладных специальностей в зависимости от той сферы цифрового искусства, в которой художник работает. Возвращаясь обратно к Крейну с его пониманием рисунка как первоосновы, стоит еще раз подчеркнуть, что задачей исследования является определение цифровой 2D графики как самостоятельного понятия, а не набора специальностей, включенных в различные профессиональные отрасли, связанные с современной цифровой индустрией.

Основываясь на постнеклассической картине науки в современном обществе, возможно сформулировать основной тезис для цифровой живописи и графики как для новой творческой направленности профессиональной деятельности художника. Данный тезис не может отражать в себе описание конкретной профессии, так как цифровые инструменты подразумевают поливариантные задачи и способы их решения. Также невозможна дифференциация по инструментам работы, так как общая цифровая структура рабочей среды в своей основе подразумевает единый понятийный аппарат, где инструменты отличаются лишь по функционалу. Цифровой 2D художник —

[98] Ерохин С.В. Особенности использования средств художественной выразительности и художественных приемов в цифровом изобразительном искусстве / С.В. Ерохин // Вестник МГОУ. — 2009. — № 3. С. 72.

это высококвалифицированный специалист в области изобразительного искусства и дизайна, знающий теорию и историю мировой художественной культуры, владеющий практическими знаниями в сфере рисунка, живописи, скульптуры и пластической анатомии, понимающий законы формообразования объектов, малых и больших архитектурных форм, знающий базовые физические и оптические законы природы, умеющий работать в команде в точно поставленных временных рамках и владеющий CG инструментами.

Дифференциация на 2D и 3D художников необходима для конкретизации проблематики исследования. Хотя сферы деятельности 2D и 3D художников схожи, но инструменты работы последних подразумевают больше автоматизированных процессов и алгоритмов математического расчета взамен мастерства (techne) самого художника. Профессия 2D художника объединяет в себе такие традиционные понятия как живопись и графика.

На первый взгляд, от цифрового 2D художника требуется слишком широкий спектр навыков, но если присмотреться внимательнее, то большинство из них являются базовыми пропедевтическими навыками любого художника или дизайнера, а часть пунктов укладывается в знание школьной программы по физике, биологии и химии. Творчество цифрового 2D художника сегодня — это своего рода синергия различных видов творческой деятельности, которые состоят из множества уже привычных атрибутов; как следствие, проследить путь формирования современного цифрового направления не составляет большой сложности, если опираться на его постмодернистские инструменты заимствования и апроприации[99]. Куда сложнее структурировать результат работы отдельных художников в качестве предметов современного изобразительного искусства.

---

[99] Ханолайнен Д.П. Компьютерное искусство как проблема морфологии Искусства: автореф. Дис. … канд. филос. наук: 09.00.04. / Д.П. Ханолайнен — М., — 2015. С. 24.

Требования к 2D художнику являются синонимичными требованиям к дизайнеру в начале XX века. Он не просто исполнитель заданной функции, он — креативное звено в большой творческой сети, обладающий навыками художника и знаниями проектировщика[100].

Это лишь одна из трех больших общих групп, которую можно включить в определение цифрового 2D художника как сферы новой профессиональной творческой деятельности. Кроме работы в сугубо прикладных направлениях, связанных с дизайном, цифровые художники также выступают в роли станковистов-прикладников, использующих новую среду для удобства работы и возможности охвата широкой аудитории. Это напоминает ситуацию с искусством литографского плаката во Франции XIX века. Художник выполняет задание, решая его в собственной манере, что в современной медиасреде обогащает информационное поле товара.

Одним из ярчайших примеров прошлого, помимо плакатного искусства Франции, является деятельность американского художника Нормана Роквелла, рекламной обложкой журнала «The Saturday Evening Post» доказавшего, что станковая картина может являться одновременно произведением искусства и прикладным элементом в дизайне. Современные цифровые художники продолжают традиции американского иллюстратора, активно работая на заказ для различных студий и компаний. Важно учитывать то, что здесь художник хоть и работает самостоятельно, но с чужой интеллектуальной собственностью, следовательно, такой тип можно назвать гибридным, более всего похожим на современную интерпретацию мечты об индустриальном прикладном художнике эпохи Морриса.

Дополнением к основной теме будет фан-арт, а именно его спорная природа уникальности. Поскольку в современном цифровом масс-медиа уникальным обычно считается лишь интеллектуальная собственность с правовой точки зрения, то феномен фан-арта становится также пограничным

[100] Турлюн Л.Н. Творчество отечественных и зарубежных компьютерных художников // Мир науки, культуры, образования, — № 4 (41), — 2013. С. 289–290.

пониманием с точки зрения применения к тезису о цифровом 2D художнике: «В США созданные другими людьми вторичные работы технически считаются нарушением авторских прав создателя оригинала. Владелец этих авторских прав — единственный, кто имеет право на распространение вторичных работ»[101].

Художник, используя свои знания и навыки, создает картину или иллюстрацию с персонажем. С точки зрения творчества он создал уникальный объект, но при этом, если он использовал уже существующий визуальный образ, то получается, что его работа является вольной копией или же плагиатом с точки зрения дизайна[102]. Фан-арт является уникальным примером в современном цифровом сообществе художников, так как по приемам исполнения он зачастую является станковым произведением изобразительного искусства, при этом с точки зрения дизайн-проектирования и авторского права он сохраняет особенности прикладного произведения, базирующегося в информационном поле оригинала[103]. Возвращаясь к профессиональной деятельности цифровых художников, можно говорить о том, что создание фан-арта является для многих переходным периодом при составлении портфолио, тем более что это служит неплохой возможностью обратить на себя внимание компаний, по чьей интеллектуальной собственности создается контент. Значительно повлиять на самодостаточность фан-арта может авторский стиль работы художника. Так, персонаж может получить совершенно другую трактовку, кардинально отличающийся от оригинального образа. В этом случае фан-арт максимально близко приближается к третьей группе — самостоятельной картине-иллюстрации.

---

[101] Студия Графит. Фанарт? Это вообще законно?! // Студия Графит. URL: https://vk.com/@studiyagrafit-fanart-eto-voobsche-zakonno (дата обращения 30.07.2021)
[102] Olga Perova. Fan-Art: Independent Art or Blind Copying? // Young Scientist USA. — 2018. — № 14. С. 31.
[103] Там же. С. 32.

Первая сфера деятельности цифрового 2D художника проектировочная — это визуальный дизайн и эстетика. Вторая — прикладная. Это художественное мастерство для решения технического задания. Третья — творческая, она является наиболее близкой по сути к самостоятельной станковой изобразительной деятельности художника.

Третья сфера деятельности цифрового 2D художника более всего напоминает по своему содержанию творчество художника-станковиста. Некоторые исследователи характеризуют этот вид деятельности как цифровую живопись, понимая под этим создание изображения по аналогии с выполнением картины красками: «Под цифровой живописью обычно понимают направление цифрового изобразительного искусства, представляющего собой создание изображений посредством использования компьютерных имитаций традиционных инструментов художника без использования рендеринга — процедуры преобразования векторной структуры данных математической модели трехмерного изображения в двухмерное. При этом часто подчеркивают, что отказ от рендеринга является принципиальным отличием цифровой живописи от других видов создания электронных изображений»[104].

Такой подход определяет деятельность художника по инструменту. Также можно встретить трактовку цифровой живописи как разновидности мимикрии под уже существующие аналоговые техники, что приводит к классификации по типу процесса создания произведения: «Цифровая живопись меняет материальный носитель на цифровой монитор экрана и программное обеспечение, где число методов и техник для создания цифровой живопись безгранично, художник может свободно выбрать любую технику: темперу, акварель, или масляные краски, при этом не нужно готовить холст или бумагу»[105].

---

[104] Ерохин С.В. Цифровые направления в современном изобразительном искусстве // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки, — № 2, — 2009. С. 89.
[105] Турлюн Л.Н. Имитация традиционной живописи и графики средствами компьютерной графики // В мире научных открытий. — 2012. — № 4.3. С. 274

В русском научном сообществе распространено мнение, что цифровая живопись является лишь подражанием классическим художественным техникам и стилям, представляющим собой цифровой историзм и не имеющим возможности к самостоятельному и независимому развитию: «Всё вышеперечисленное является несомненным плюсом цифровой живописи, но есть мнение, что как бы она ни развивалась, эта живопись не станет заменой реального искусства»[106].

Общая тенденция сегодня — рассматривать цифровое изобразительное искусство либо с точки зрения того, что оно выросло из современных направлений постмодернизма и беспредметного искусства, либо же пытаться коррелировать его с классическими изобразительными системами. При этом возникает проблема лингвистического характера — при переводе общепринятой терминологии с английского языка на русский. Все дело в том, что в английском языке при описании деятельности цифрового 2D художника нет разделения на графику и живопись по аналогии с традиционным искусством. CG Art и CG artist или же Digital artist являются синонимичными понятиями и включают в себя целый спектр узкопрофильных профессий на стыке современных цифровых технологий и художественно-проектных навыков. Для англоязычной цифровой индустрии не свойственно жесткое разделение художников по инструментам работы. Digital artist может быть и 3D скульптор, и аниматор, и живописец в традиционном понимании.

Современная цифровая изобразительная среда напрямую связана с индустрией визуальных развлечений. Постиндустриальное общество ставит в приоритет визуальный образ товара как основополагающий элемент для получения прибыли. Цифровой 2D художник — это новый виток развития, вобравший в себя профессии художника-станковиста, декоративно-прикладного художника и дизайнера. Его можно охарактеризовать как востребованного специалиста в индустрии визуальных развлечений. Сфера

[106] Белозеров О.И., Селина А.М. Цифровая живопись — замена современному искусству? // Academy, — № 2 (41), — 2019. С. 16.

деятельности 2D художника подразумевает высокий профессиональный технический навык как основополагающий элемент при создании растровых 2D изображений без использования технологии рендеринга для получения итогового результата: «Единственные различия между ними связаны с особенностями используемого материала (бумага, экран). Рисование линий, не зависит от того, где оно используется, это примерно одинаковое умение! Если вы не можете рисовать на бумаге, не ожидайте, что графический планшет что-то изменит. Он не будет сам вести вашу руку, и не сделает ваши линии ясными, и уж тем более не придаст вам стиля. Рисовать лошадь в цифровом виде — это не что иное, как рисовать лошадь традиционно. Это требует точно такого же навыка — и этот навык не появится автоматически при покупке планшета»[107].

Стоит заметить, что в процессе работы многие 2D художники используют 3D модели для работы с пропорциями, объемом и светотенью, поэтому будет некорректно полностью характеризовать деятельность цифрового 2D художника отказом от 3D технологий моделирования: «Трехмерная модель заменяет художнику реального натурщика. 3D-модель, в отличие от двухмерной плоскостной фотографии, можно разворачивать, подгоняя ее положение под необходимый ракурс; качественная 3D-модель имеет шарнирные сгибаемые конечности для более тонкой настройки»[108].

Цифровой художник может работать в любой стилистике. Как таковых ограничений, регламентирующих работу в цифре, не существует. Многие художники также работали за годы своей профессиональной деятельности как концепт-дизайнеры по персонажам, окружению и т.д. Само направление цифровой 2D графики является самым комплексным в профессии CG художника. В нем соединились проектные задачи и изобразительные приемы, свойственные как для дизайна, так и для изобразительного искусства. В

---

[107] Zagrobelna Monika. Is Digital Art "Real" Art? Facts and Myths About Digital Creating — 2014. URL: https://design.tutsplus.com/articles/is-digital-art-real-art-facts-and-myths-about-digital-creating--cms-22010 (дата обращения: 30.07.2021)

[108] Перова О.В. Изображение фигуры человека с учетом возможностей современных графических редакторов / О.В. Перова. // Молодой ученый. — № 28 (214). — 2018. С. 103.

понятие цифровой графики можно включить как работы, выполненные в цифровой манере, так и имитирующие аналоговые техники рисунка и живописи. Поскольку в цифровом пространстве существует лишь мимикрия под аналоговые приемы работы художника, то разделение живописи и графики внутри цифрового 2D искусства становится анахронизмом, опирающимся лишь на устоявшеюся систему оценки произведений пространственного искусства предметного мира.

Цифровая 2D графика объединила в себе все приемы и техники аналогового станкового и декоративно-прикладного искусства, обогатив их с помощью виртуального инструментария. Однако при этом направления, где применяется эта сфера деятельности современного цифрового искусства, являются сугубо утилитарными. Это связанно в первую очередь с ориентацией индустрии на производство коммерческого массового продукта. Тем самым, 2D графика становится как частью дизайн-проектирования, так и основывается на его принципах.

Цифровое произведение может быть как эскизом к проекту, так и промежуточным этапом проектирования или конечным продуктом разработки. Все зависит от поставленных перед художником задач.

С развитием цифровой индустрии развлечений сформировалось самостоятельное направление в дизайне — концепт-дизайн. Главной задачей концепт-дизайнеров является разработка правдоподобного визуального образа на экране. В сфере цифровой графики концепт-арт является одним из двух востребованных направлений. От художника требуются не только навыки профессионального рисовальщика и живописца, но и умение логически мыслить и конструировать новые образы, основываясь на техническом задании. Концепт-художник создает медиаморф, существующий внутри иллюзорной метареальности.

Для направления 2D графики характерны два вида концепт-арта: эскизирование и разработка визуального стиля. Обе сферы относятся к начальному этапу проектирования. На этапе эскизирования главной задачей

художника становится поиск общей концепции, а также большая вариативность образов. При этом проводится исследовательская работа по сбору материала и исследованию аналогов, например, разработка экзоскелетов для видеоигры, где за основу дизайна в эскизах взяты элементы снаряжения космонавтов НАСА.

Разработка визуального стиля — это подготовительный этап перед тем, как медиаморф передадут в руки 3D художников, которые на основе визуального 2D образа создадут полноценную трехмерную модель для последующего использования в проекте[109]. Помимо сбора материала на этом этапе от 2D художника требуются навыки профессионального рисовальщика и живописца. Рисунку и колориту уделяется особое внимание, так как 2D образ должен быть максимально выразителен и читабелен для корректной работы 3D художников.

Итоговый продукт в 2D графике — это коммерческая иллюстрация. Также стоит отметить, что под термином «коммерческая» не имеется в виду, что такое изображение создается лишь под заказ. Под этим термином подразумеваются произведения цифрового 2D искусства, которые могут быть использованы в коммерческих целях и как часть мультимедиа проекта, и как самостоятельные произведения цифрового искусства.

Художники, специализирующиеся на работе в сфере цифровой иллюстрации, также создают свои произведения по принципам дизайн-проектирования. Это сбор референсов, поиск композиции, дизайна объектов и среды, визуальный стиль произведения. Цифровая иллюстрация может включать в свою структуру работу с концепт-дизайном, а также быть элементом визуального стиля более крупного проекта — например, splash-иллюстрации для компьютерных игр.

---

[109] Жердев Е.В., Лаврентьев А.Н. От базовых принципов аналогового дизайна — к цифровому дизайну Архитектура и дизайн в цифровую эпоху / Е.В. Жердев, А.Н. Лаврентьев // Коллективная монография по материалам Международной научной конференции 23–24 апреля 2021 года — Москва: МГХПА им. С.Г. Строганова, МАРХИ, РАХ, — 2021. — С. 168.

Выводы по первой главе.

1. Появление технологий массового тиражирования произведений графического искусства, связь графических произведений с массовыми медиа, использование печатных технологий в создании в том числе и уникальных произведений графики (литография, линогравюра), своего рода механизация творческого процесса в фотомонтаже.

2. Второй итог авангарда (Баухауз и ВХУТЕМАС, пропедевтика) — анализ и выделение составных частей произведений искусства и графики в том числе, выделение элементов: линий, поверхностей, цвета, фактур и способов манипулирования с ними. Эти элементы и становятся объектом программирования при построении различных графических редакторов.

3. В связи с особенностями развития постиндустриального общества и повсеместного внедрения цифровых технологий потребовались новые специалисты, которые совмещали бы в себе навыки художника и дизайнера. При этом создаваемая продукция требовала как художественного содержания, подразумевающего владение основами художественного ремесла, так и навыков работы с цифровым инструментарием, знаний о современной культуре.

4. Современное цифровое 2D искусство являет собой структурное синергетическое новообразование, вобравшее в себя традиции станкового и декоративно-прикладного искусства и дизайна. Аккумулировав в себе как принципы пространственного, так и временного искусства, CG Art сформировал новый класс художников-дизайнеров, в специфику навыков которых входит как традиционное художественное мастерство, так и навыки дизайнера и проектировщика.

ГЛАВА 2. ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО

Новый вид художественной деятельности, как и любой деятельности в целом, не может формироваться изолированно. Изобразительное искусство как часть мировой художественной культуры так или иначе всегда являлось зеркалом, отражающим лицо эпохи и развивалось согласно ее потребностям: «Само назначение искусства состоит в выражении… духа времени…»[110].

В академической системе образования художника всегда главенствовал принцип «от целого к частному», то есть метод дедукции. Такой метод проектирования свойственен и для новой цифровой сферы изобразительного и прикладного искусства. Рассмотрев исторические предпосылки формирования нового направления в контексте социума, теперь стоит перейти к разговору об определяющем векторе развития новой парадигмы — о роли проектного мышления в формировании системы художественно-выразительных средств цифрового 2D искусства.

Переломным моментом в формировании художественных инструментов и становлении художников как самостоятельного класса стала эпоха Ренессанса, определившая деятельность художников как самостоятельную профессию и обособившая их от остальной части населения. Именно в эпоху Возрождения были совершены многие открытия, определившие дальнейший путь развития изобразительного и прикладного искусства, а главное, была заложена методологическая составляющая, ставшая отправным пунктом для развития теоретических моделей в изобразительном искусстве. Именно в эпоху Возрождения идея научной систематизации изобразительного искусства стала наиболее востребованной среди профессионального сообщества.

[110] Гегель Г.В.Ф. Лекции по эстетике. В 2-х томах — СПб.: Наука — 2007. С. 462.

В богатой истории того периода можно выделить трех ученых, сделавших поистине огромный вклад в развитие науки об изобразительном искусстве и о том, как обучиться ремеслу художника. Это Леонардо да Винчи, Леон Баттиста Альберти и Альбрехт Дюрер.

Да Винчи подчеркивает взаимосвязь теории и практики как неразрывных элементов, влияющих друг на друга[111]. В этом симбиозе он видит главную задачу живописца — изучение и анализ окружающего его мира. Леонардо подчеркивает важность практического умения изобразить в равной степени любой предмет. Как мыслитель и изобретатель, да Винчи отмечает, что для создания произведения живописец сначала должен сформулировать суждение о нем[112]. Методика такого подхода к созданию произведения является неотъемлемой частью и творческого процесса цифрового художника, задачей которого зачастую является создание произведений, в которых реальные предметы соседствуют с несуществующими симулякрами[113]. Цифровой художник зачастую создает работу, основываясь на своих теоретических познаниях о перспективе, анатомии, освещении и цвете. Профессиональные мастера на практике годами накапливают визуальную библиотеку образов — референсов (от англ. reference — справка, ориентир), помогающих им в художественной деятельности.

Из этого следует следующий тезис Леонардо, посвященный воспитанию будущего живописца: «Юноша должен прежде всего учиться перспективе; потом мерам каждой вещи; потом рисунки хорошего мастера, чтобы привыкнуть к хорошим членам тела; потом с натуры, чтобы утвердиться в основах изученного; потом рассматривать некоторое время произведения руки различных мастеров; наконец, привыкнуть к практическому осуществлению и

---

[111] Дмитриева Н.А. Краткая история искусств. Вып. 1. От древнейших времен по XVI век. Очерки. — 4-е изд.,стереотип — М.: Искусство, 1985. С. 260–261.
[112] Мастера искусства: в 4 т. // т. 1— М.: ОГИЗ — 1937. С. 124.
[113] Глусберг Хорхе. От киберкультуры к изображению архитектуры / Хорхе Глусберг // Архитектура и строительство Москвы. — 2002. — № 2—3. URL: http://asm.rusk.ru/02/asm2_3/asm3_13.htm (дата обращения: 28.07.2021)

работе в искусстве»[114]. Если же мы обратимся к современности, для целостного воспитания нового формата художника требуются все те же методики и принципы теоретического исследования, основанные на эмпирическом опыте.

Затрагивая инструменты работы художника, нельзя не отметить то, что, несмотря на кардинальное отличие средств выполнения традиционного и цифрового искусства, последнее является отражением той богатой системы знаний и умений, накопленных за многовековое развитие изобразительного искусства. Поэтому, даже учитывая виртуальность цифровой среды работы, инструменты в ней во многом интерпретируют уже известные функции своих аналоговых предшественников. Описание одного из классических приемов в работе художника изложено на страницах десятка книг о зодчестве итальянского архитектора, ученого, гуманиста и писателя Леона Баттиста Альберти (1404–1472). Для тематики нашего исследования интересен, например, прием, который напрямую не связан с архитектурой, а описывает технологию переноса силуэтного изображения на плоскость: «… та завеса, которую я в кругу своих друзей обычно называю сечением. А делается она таким образом. Это тончайшая завеса редкой ткани, окрашенной в любой цвет по твоему вкусу, разбитая более толстыми нитями на любое число параллелей. Завесу эту я помещаю между глазом и видимым предметом так, что зрительная пирамида проникает через просветы ткани…»[115].

Данный прием позволял художникам быстро и точно компоновать общий силуэт изображаемого объекта, определяя точные взаимоотношения между элементами. Если проводить аналогии с цифровым инструментом работы художника, то современные графические редакторы предлагают множество схожих инструментов для облегчения процесса творчества.

---

[114] Мастера искусства: в 4 т. // т. 1 — М.: ОГИЗ —1937. С. 124.
[115] Альберти Л.-Б. Десять книг о зодчестве: В двух томах // Т. 2 — М.: Издательство Всесоюзной академии архитектуры, — 1935–1937. С. 43.

Во все эпохи художники использовали дополнительные технические средства, позволяющие ускорить процесс работы над произведением. Еще в XV веке художники стали использовать вспомогательные инструменты в своей профессиональной деятельности. В этом контексте нельзя не упомянуть, например, камеру-обскура (лат. camera obscūra — «тёмная комната») — первое устройство, позволявшее получать перевернутое изображение на поверхности путем прохождения лучей через небольшое отверстие. Инструменты множились и совершенствовались. Цифровая эпоха не стала исключением. Современный цифровой инструментарий лишь выполняет свою главную задачу — облегчить процесс работы художника для достижения поставленных задач за минимально возможное количество затраченного времени.

В богатой истории Западной Европы особняком стоит один «универсальный человек». Это блестящий график, живописец, гравер, математик, инженер и ученый Альбрехт Дюрер (1471–1528)[116]. В своем литературном наследии Дюрер оставил множество трактатов, записей и наблюдений, описывающих все теоретические аспекты изобразительного искусства. «Четыре книги о пропорциях» явились результатом многолетнего труда художника по самостоятельному эмпирическому изучению пропорций человеческого тела и его изображению. В своих работах Дюрер описывает различные принципы работы с рисунком, живописью и перспективой, а также подробно объясняет устройство вспомогательных инструментов для облегчения выполнения этапов работы (рис. 8)[117]. В принципе работы устройства Дюрера уже более отчетливо заметны приемы работы по аналогии с фотографией. Хотя художник работает с натурой, но перенос изображения на поверхность стекла происходит с фиксированной позиции и только одним

[116] Дмитриева Н.А. Краткая история искусств. Вып. 2. Северное Возрождение; страны Западной Европы XVII и XVIII веков; Россия XVIII века. — 3-е изд., доп. — М.: Искусство, 1990. С. 60–63.
[117] Дюрер Альбрехт. Дневники. Письма. Трактаты. // Т.2 — Л.-М.: Государственное издательство Искусство, — 1957. С. 86–87.

глазом, что фактически убирает эффект бинокулярного зрения и ощущения пространства, тем самым облегчая работу художнику по переносу абриса изображаемого объекта.

В цифровом эквиваленте работы художник в большинстве случаев использует фотографию как референс. При этом он работает с плоским изображением, как с исходным материалом. На примере перечисленных устройств по переносу изображения на плоскость можно сделать вывод, что использование вспомогательного технического инструментария в помощь художнику всегда являлось неотъемлемой частью истории развития изобразительного искусства с самых ранних времен. Помимо эмпирических и технологических инструментов работы неотъемлемой частью обучения и работы художника являются теоретические знания, подкрепленные часами практик, которые невозможно заменить машинными алгоритмами[118]. Ядро изобразительного искусства как науки остается неизменным, но оно всегда должно дополняться и совершенствоваться в соответствии с передовыми технологиями эпохи, идя в ногу со временем.

Одним из самых значимых новаторов в сфере русского академического искусства, и, в частности, рисунка был Павел Петрович Чистяков (1832–1919) — выдающийся русский художник педагог и академик, профессор и действительный член Императорской Академии художеств. Теория Чистякова вобрала в себя как традиционные основы изобразительного академического искусства, так и новаторские веяния, предложив новую систему анализа формы и объема: «Диалектическая общность традиционализма и новаторства художественной школы — фактор эффективности и оптимальности ее существования. Влияние явлений, не разрушающих целостность генотипа школы, обеспечивает ее инвариантность и историческую динамику»[119]. В

---

[118] Вязьминов В. Имитация живописи и проблемы имитаторов. URL: http://www.i2r.ru/static/456/out_17683.shtml (дата обращения: 06.07.2021)

[119] Бабияк В.В. Русский академический рисунок (XVIII–начало XX века) Автореф. дис. д-ра искусствоведения по специальности 17.00.04 — изобразительное и декоративно-прикладное искусство и архитектура. — СПб., — 2005. С. 42.

своей исследовательской работе, посвященной Русскому академическому рисунку XVIII–начала XX века Бабияк отмечает, что именно благодаря инновационному подходу Чистякова к процессу преподавания, как к союзу традиционного и новаторского, произошел качественный скачок, создавший новую систему в формировании художника как теоретика и практика[120].

В контексте современности понимание направлений, жанров и форм двухмерной цифровой графики как видов творческой и профессиональной деятельности только формируется. Главной особенностью CG Art, отличающей его от традиционного изобразительного искусства, является, несомненно, цифровая среда современного медиапространства (рис. 9). Современные идеи синергии различных направлений в науке и эстетике выразились в мультимедийности цифровых объектов, создающих все новые связи в классическом понимании культуры и эстетики: «Во многом искусство мультимедиа еще не стало искусством, а переживает тот же период трюка и эксперимента, что и ранний кинематограф»[121].

Цифровая индустрия развлечений сформировала новую биржу труда для живописцев, графиков, скульпторов, аниматоров и дизайнеров. Художники, специализирующиеся на сфере кино, видеоигр, комиксов, 2D и 3D мультипликации, японской культуре аниме и манга, книжной иллюстрации, в большинстве своем теперь работают в цифровом пространстве[122].

---

[120] Бабияк В. В. Там же. С. 43.

[121] Буров А.М., Яременко Е.Г., Соколов С.М., Лукиных Н.В., Орлов А.М., Монетов В.М. Язык мультимедиа. Эволюция экрана и аудиовизуального мышления // ВГИК, — 2012. URL: http://mkrf.ru/upload/mkrf/mkdocs2012/08_11_2012_4.pdf (дата обращения: 05.07.2021)

[122] Яременко Е.Г. Цифровые технологии и виртуальные миры: человек на пороге нового искусства? (Окончание. Начало в № 3–4) // Вестник ВГИК. — 2010. — Т. 2. — №3. С. 136.

2.1. Технико-технологические особенности цифрового изобразительного искусства.

Как и в любом другом направлении изобразительного искусства, в цифровой живописи и графике существует своя иерархическая система инструментов и приемов работы. Однако в отличие от своих аналоговых предшественников цифровой инструментарий представляет собой не только инструмент, но является целостной экосистемой, в рамках которой создается и существует цифровое 2D искусство. Сохранилась последовательность создания работы: этап наброска, уточнение масс, построение формы, тональное решение, колоризация, детализация и финальное обобщение. Многие вариации пайплайнов (от англ. pipeline — способ ведения работы, цепочка действий, процесс производства чего-либо, 3D моделей или 2D изображений, текстур, написания кода, создания игры, фильма и т.п.) в своей основе схожи с классическим методом трехслойного письма в масляной живописи[123]. Важно отметить, что та или иная техника позволяет достичь определенных живописных эффектов, напрямую влияющих на восприятие картины зрителем. Так, техника «a la prima» не позволяет добиться эффекта мягкого мерцания света в картине по причине того, что свет и цвет объединены в одном красочном слое в отличие от трехстадийной техники.

Несмотря на виртуальную рабочую среду, в цифровой живописи сохранились методики ведения работы, совпадающие с живописными техниками. Изменились лишь инструменты работы.

Для понимания принципов работы по созданию цифровых 2D изображений необходимо не только разобрать предпосылки формирования нового цифрового направления в изобразительном и прикладном искусстве, но и проанализировать среду работы, в которую наряду с цифровыми и

---

[123] Демшина А.Ю. Визуальные искусства в ситуации глобализации культуры: институциональный аспект — СПб.: Астерион. — 2010. URL: https://books.google.ru/books?id=9zm28xz2VTIC&pg (дата обращения 17.07.2021)

аналоговыми инструментами интегрируется и сам художник, формируя свой мета-образ[124].

2.1.1 Цифровая среда — инструменты работы и взаимодействия.

В своей работе живописец, график или скульптор задействует не только свои знания и умения, но и обращается к профессиональным инструментам, облегчающим ему решение рабочих задач в процессе создания произведения.

Прежде чем говорить о конкретных цифровых инструментах и приемах, стоит уделить внимание пространству, в котором работает цифровой художник. Ведь именно виртуальная среда в первую очередь отличает его от своего традиционного коллеги.

Традиционная картина — это объект, существующий в окружающей нас реальности, для ее создания и хранения требуется помещение — мастерская художника. Говоря о цифровом искусстве, начинать стоит именно с мастерской цифрового художника. Но что может называться такой мастерской? Ведь цифрой художник может работать абсолютно в любом помещении при условии наличия своего рабочего оборудования. В том-то и дело, что при разговоре о цифровой среде работы мастерской художника выступают его аналоговые инструменты ввода, вывода, хранения и обработки информации[125].

Если говорить об инструментах работы в цифровой художественной среде, то можно выделить две группы, которые совместно образуют цифровую среду работы художника: аналоговая составляющая — это устройство ввода, вывода и обработки информации; цифровая составляющая — это программное обеспечение для перевода аналогового сигнала в цифровой код и преобразование этого кода в цифровое изображение. Совместно две эти

---

[124] Фетисова Т.А., Турлюн Л.Н. Компьютерное искусство — часть экранной культуры // Вестник культурологии. — №4 (75). — 2015. С. 217.

[125] Бычков В.В., Маньковская Н.Б. Виртуальная реальность как феномен современного искусства. URL: https://iphras.ru/page47631358.htm (дата обращения 06.07.2021)

группы формируют среду для работы цифрового художника — его мастерскую.

Главным аналоговым инструментом цифрового 2D художника является графический планшет. Устройство совмещает в себе возможность симуляции любой техники исполнения и любого инструмента художника в цифровом эквиваленте. Сама поверхность для ввода/рисования и перо представляют собой лишь плоскость и аналог корпуса ручки с клавишами быстрого ввода[126]. Сам планшет, вне зависимости от его технической начинки, является лишь устройством ввода аналоговой информации, которую компьютер перекодирует в цифровой сигнал. Какими же свойствами будет обладать движение в цифровом эквиваленте, зависит уже от программного обеспечения компьютера. Для цифрового 2D художника — в первую очередь от растрового, векторного или трехмерного редактора. Именно конкретная программа позволит превратить движение стилуса по корпусу планшета в мазок кисти, штрих пера или движение скульптурного стека.

Сам планшет все же обладает набором важных характеристик: отклик пера, разрешение считывающей поверхности: количество линий на дюйм (lpi). Важно отметить, что качество графического планшета не скажется на качестве финальной работы: «Для того, чтобы хорошо рисовать на компьютере, также необходимо знать и уметь применять все накопленные поколениями художников знания и опыт (перспектива, воздушная перспектива, цветовой круг, блики, рефлексы и т.д. Использование цифровых технологий в фотографии порождает также гибридные технологии (например, фотоимпрессионизм)»[127].

Вторым устройством в работе цифрового 2D художника выступает компьютер. Это может быть стационарный компьютер, моноблок, ноутбук, планшет или даже смартфон. Правильнее будет сразу сделать разграничение:

---

[126] Александров В.В., Шнейдеров В.С. Рисунок, чертеж, картина на ЭВМ. — Л.: Машиностроение, — 1987. С. 9.

[127] Прохоров С.А. Современная живопись и компьютерные технологии: от фотореализма до живописи 3D-арт // Мир науки, культуры, образования, — № 5, — 2011. С. 318.

компьютер, он же часть системы ввода и вывода информации для работы, является инструментом, но также компьютер является одновременно и средой, проекцией реальности в цифровое медиапространство и наоборот. В физической трактовке компьютер можно приравнять к холсту и палитре художника одновременно, при этом он же является мастерской, музеем, афишей и печатным станком. С технической позиции компьютер — это лишь инструмент, от мощности которого будет напрямую зависеть комфорт работы художника. Ключевым параметром выступает быстродействие системы и качественная визуализация изображения, особенно если помимо двухмерной графики работа ведется в трехмерных редакторах.

Помимо аналогового оборудования для профессиональной творческой деятельности в цифровом пространстве требуется специализированное программное обеспечение, которое выступает вторым соединительным звеном между реальностью и виртуальностью. В работе цифрового художника используются различные программы, которые можно разделить на три группы по их алгоритмам работы: растровые редакторы, векторные редакторы и 3D редакторы. Все три группы в рамках исследования стоит рассматривать как инструменты для создания статичных объектов, хотя многие из программ включают в себя возможность создания анимации.

На сегодняшний день существует огромное многообразие различного ПО, предоставляющего схожие функции для работы. Среди всего многообразия можно выделить несколько крупных представителей каждой группы, являющихся лидерами на профессиональном рынке программного обеспечения.

Ядром работы цифрового 2D художника выступают растровые редакторы. Их способ работы наиболее схож с аналоговым языком работы художника при помощи рисовальных и живописных материалов. К популярным растровым редакторам для работы с цифровой графикой и живописью относятся: Adobe Photoshop, SAI Paint Tool, Corel Painter и Procreate.

Adobe Photoshop — это многофункциональный графический редактор по работе с растровыми изображениями, являющийся частью экосистемы компании Adobe Systems. Редактор на данный момент является лидером рынка и самым известным приложением для редактирования растровых изображений в мире. Современные версии Photoshop представляют собой мультиинструмент, совмещающий в себе функции фоторедактора, программы для анимации, нейросети, художественного инструмента и 3D моделирования. Помимо этого, одним из неоспоримых преимуществ Photoshop является совместимость со всем программным пакетом компании Adobe, куда входят также Adobe Illustrator, Adobe Premiere, Adobe After Effects и т.д.

Альтернативным решением для маломощных систем стал SAI Paint Tool выпущенный японской компанией SYSTEMAX в 2008 году. SAI, в отличии от Photoshop, является в первую очередь графическим редактором, рассчитанным на цифровое рисование[128]. Благодаря своей узкой направленности, SAI предоставляет пользователю лишь необходимый инструментарий для рисования. Во многом он копирует инструменты Photoshop. Определенный минимализм функционала SAI не помешал ему стать одним из прямых конкурентов Photoshop. Популярность программы обусловлена ее невысокими техническими требованиями к системе, простоте и доступности интерфейса, большим выбором уже настроенных инструментов для рисования, а также их высоким качеством. Особенной популярностью редактор пользуется у профессиональных цифровых художников, работающих над аниме и манга.

Третьим графическим редактором, пользующимся массовой популярностью среди цифровых художников, является Corel Painter, разрабатываемый компанией Corel Corporation. Первые версии программы выпускались еще с 1992 года. Главной особенностью Corel Painter является полная мимикрия под традиционные инструменты художника. Corel Painter

[128] Исаева О.А. Цифровая живопись как актуальное направление отечественного искусства // Вестник Санкт-Петербургского государственного института культуры, — № 1 (30), — 2017. С. 174.

представляет собой цифровой графический редактор, функционал которого предназначен сугубо для цифровой графики и живописи. При этом главной особенностью Corel Painter являются цифровые инструменты работы, которые полностью имитируют аналоговые материалы и инструменты художника. Алгоритм работы Corel Painter отличается тем, что в отличие от SAI и Photoshop, в программу изначально заложены не только стандартные настройки инструментов по типу нажима линии, наклона пера, прозрачности и плотности отпечатка, но и на аппаратном уровне прописаны алгоритмы симуляции того или иного традиционного художественного материала[129].

Corel Painter позволяет работать в цифровом пространстве, словно на бумаге. Кисть будет оставлять подтеки, слои будут смешиваться в соответствии с физическими особенностями материала, даже цвет мазка будет изменяться по мере протекания виртуального процесса высыхания[130]. Corel Painter предоставляет цифровые аналоги всех классических материалов и инструментов станкового художника, делая реверанс в сторону классической изобразительной школы путем семиотического подражания всем аналоговым элементам изобразительной культуры. Программы такого порядка демонстрируют те виртуальные возможности, на которые способен современный графический редактор.

Однозначного мнения по поводу востребованности реконструкции традиционных инструментов в виртуальной реальности нет. Многие профессиональные художники используют Corel Painter не из-за его возможностей по копированию технологических особенностей материалов, а скорее из-за удобства выбора уже настроенных инструментов для работы. Безусловно, такие средства художественной выразительности привязаны, в том числе, и к техническим особенностям их выполнения, поэтому

---

[129] Турлюн Л.Н. Цифровая живопись как вид компьютерного искусства / Л.Н. Турлюн. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 4 (108). — С. 876–879. URL: https://moluch.ru/archive/108/26005/ (дата обращения: 04.07.2021).

[130] Cole J. The Complete Guide to Digital Painting. Volume One //West Midlans UK: Corel Corporation., 2008. С. 37.

заимствование не только теоретических законов, но и технических приемов оправдано. Тем самым цифровой художник воздействует на зрителя через узнаваемый образ. Тем не менее, с годами развития цифровой индустрии изобразительного искусства такая надобность в мимикрии под традиционные материалы становится все менее актуальной, открывая перед художниками новые возможности по созданию синергетических технических инструментов работы[131].

С развитием мобильных технологий в последнее десятилетие стали доступны портативные устройства, обладающие достаточной мощностью и качеством выводимого изображения, чтобы использоваться в качестве мультифункционального инструмента художника. Именно для таких устройств, а точнее конкретно для линейки планшетов IPad компании Apple в 2011 году был разработан растровый графический редактор Procreate от Savage Interactive. Развитие мобильных графических планшетов позволило художникам приобщиться к цифровым видам искусства[132].

Упомянутые программы являются на текущий момент лидерами рынка. Adobe Photoshop негласно признан универсальным инструментом для работы в индустрии цифрового изобразительного искусства.

Помимо растровых графических редакторов существуют векторные редакторы. Векторные редакторы работают с математическими координатами, посредством чего качество изображения будет неизменным независимо от размера, но при этом векторные изображения получаются условно-декоративными.

Говоря о вспомогательных инструментах работы 2D художника, невозможно не упомянуть программы для 3D моделирования. В традиционном изобразительном искусстве была распространена практика

---

[131] Флеминг Билл. Создание фотореалистичных изображений / Б. Флеминг. — Москва: ДМК-Пресс, — 2007. С. 12.

[132] Mendoza Martha. iPad art gains recognition in new Hockney exhibit — 2013. URL: https://phys.org/news/2013-10-ipad-art-gains-recognition-hockney.html (дата обращения 17.07.2021)

воспроизведения задумываемого эскиза в макете для лучшего пространственного понимания композиции в процессе работы. Так, например, Николай Ге (1831–1894) разработал композиционный макет к своей картине «Тайная вечеря» (1863) для скрупулезного анализа пространственных связей между фигурами[133].

Цифровой художник работает с виртуальным 3D пространством. В рамках работы с 3D редакторами художник сразу решает несколько технических задач: расчет трехмерного пространства сцены, композицию кадра, перспективные и ракурсные искажения, освещение: «Трехмерная модель заменяет художнику реального натурщика. 3D модель, в отличие от двухмерной плоскостной фотографии, можно разворачивать, подгоняя ее положение под необходимый ракурс; качественная 3D модель имеет шарнирные сгибаемые конечности для более тонкой настройки»[134]. Графические 3D редакторы выступают как профессиональным инструментом для 3D художников, дизайнеров и архитекторов, так и частью вспомогательного инструментария цифровых живописцев и графиков. К наиболее распространенным 3D редакторам относятся: Autodesk 3Ds Max, Blender, Cinema 4D, SketchUp и ZBrush.

Отдельно несколько слов стоит сказать о программе ZBrush, разработанной компанией Pixologic в 1999 году. В отличие от других редакторов для создания трёхмерной компьютерной графики на подобии 3Ds Max или Blender процесс работы в ZBrush позиционируется разработчиками как цифровой аналог классического процесса лепки, полностью имитирующий работу с материалом при помощи различных стеков и инструментов. Программа позволяет не только вылепить скульптуру, но и задать ей требуемый материал для последующего аппаратного рендера.

---

[133] Дмитриева Н.А. Краткая история искусств. Вып. 3. Страны Западной Европы XIX века; Россия XIX века. — М.: Искусство, 1992. С. 249.
[134] Перова О.В. Изображение фигуры человека с учетом возможностей современных графических редакторов / О.В. Перова. // Молодой ученый. — № 28 (214). — 2018. С. 103.

Аппаратный рендер является неотъемлемой частью любого редактора, предназначенного для работы с 3D графикой[135].

В рамках рассматриваемой проблемы формулировки новой сферы деятельности 2D художника в цифровой индустрии, связанной с дизайном и иллюстрацией, стоит проводить разделение между 2D и 3D художниками не по тем инструментам, которые используются в работе на промежуточных и подготовительных этапах, а в соответствии с дифференциацией пайплайна[136].

Иными словами, ключевым является не новый цифровой инструмент, а умение художника использовать новые технологии в соответствии с поставленными перед ним задачами. В 2D индустрии художник выполняет решающую креативную и техническую роль, не только проектируя визуальный образ, но и выполняя его собственноручно, но только лишь с использованием современных инструментов и приемов работы.

2.1.2 Технологические особенности работы графических редакторов и их роль в современном искусстве и дизайне.

Как и любая изобразительная художественная техника, графический редактор обладает своими особенностями и закономерностями в работе. Офорт отличается от линогравюры, акварель от масляных красок, а векторный редактор от растрового и тем более от трехмерного. Стоит подробнее остановиться на особенностях технологии кодирования растрового изображения и его отличия от векторных систем визуализации.

В первую очередь нужно дать определение растровому изображению: «Чтобы компьютер смог обрабатывать рисунки, они должны быть представлены в числовой форме, или, как принято говорить, закодированы. Для кодирования рисунок разбивают на небольшие одноцветные части. Все

---

[135] Мигунов А.С., Ерохин С.В. Цифровая скульптура // Диалог искусств — № 3 — 2011. С. 81.

[136] Ерохин С.В. Цифровые направления в современном изобразительном искусстве // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки, — № 2, — 2009. С. 89.

цвета, использованные в изображении, нумеруют, и для каждой части записывают номер ее цвета… Рисунки, закодированные описанным способом, называются растровыми изображениями, растрами или битмапами, от английского слова bitmap — карта бит. Части, на которые разбиваются изображения, называют пикселями (Picture Element — множества пикселей можно сравнить с мозаикой»[137].

В отличие от них векторные файлы имеют небольшой вес, так как изображение кодируется в них в виде математических формул простейших геометрических объектов, что позволяет масштабировать изображение, но переводит его в статус стилизованного по причине несовершенства отображения сложных графических элементов: «Однако есть и недостатки работы с векторной графикой. Прежде всего, некоторая условность получаемых изображений. Так как все рисунки состоят из кривых, описанных формулами, трудно получить реалистичное изображение»[138]. Именно поэтому растровая технология легла в основу цифрового 2D искусства и в целом стала общепризнанным способом кодирования изображения.

Именно растровые графические редакторы являются прямым цифровым аналогом технологиям и приемам традиционного изобразительного искусства, так как расчет цифрового изображения происходит по синонимически схожему алгоритму. Хотя растровая технология кодировки изображения идеологически схожа с традиционными техниками, в силу своей цифровой природы она имеет ряд преимуществ и недостатков, отличающих работу художника в графическом редакторе от традиционных художественных методик[139].

---

[137] Гнездилова Н.А. Компьютерная графика: учебно-методическое пособие / Н.А. Гнездилова, О.Б. Гладких. — Елец.: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2008. С. 3.
[138] Там же. С. 5.
[139] Некрасов Д.Ю. Художественная специфика цифрового искусства (на примере творчества художника кино) Дис. … кан. искусствоведения по специальности 17.00.03 — Кино-, теле- и другие экранные искусства. — М., — 2015. С. 31–32.

Обращаясь уже к разобранному материалу, безусловно, можно отметить, что большинство теоретических знаний и методов едины для традиционного и цифрового подхода. В цифровой среде встречаются прямые заимствования, основанные на технологиях живописи и графики прошедших столетий. Приемы лессировок, используемые в масляной живописи, в цифровом изобразительном искусстве преобразились в режимы наложения слоев, где каждый из режимов работает по своему математическому алгоритму, основанному на взаимодействии параметров цвета и яркости[140]. Более того, компьютерные алгоритмы работают в соответствии с законами оптики и физики, то есть при должной осведомленности художника относительно основ восприятия человеком света и цвета, он получает инструменты, при помощи которых возможно мгновенно менять цветовую и тоновую палитру изображения. 2D художник должен знать и уметь использовать законы физики и оптики в своих работах, зачастую создавая объекты или композиции, не существующие в реальном мире.

«Для воспроизведения образов солнечной природы, солнечного света живопись должна расширить свою палитру до максимальных пределов»[141] — в своей книге Ревякин первую часть посвящает теории о свете и цвете. Разумеется, художник должен уметь пользоваться теорией в практике, расширяя видимые границы живописи. Схожие идеи были и раньше у Леонардо, у Дюрера и у многих других мыслителей и теоретиков изобразительного искусства, но впервые цифровые инструменты дали возможности для контекстного воплощения не только практических приемов, но и теоретических формул.

Инструментарий любого растрового редактора сегодня — это синергия цифровых апроприаций традиционных инструментов и собственных

---

[140] Smirnov School. Режимы наложения Photoshop: руководство для художников.URL: https://dtf.ru/gamedev/773338-rezhimy-nalozheniya-photoshop-rukovodstvo-dlya-hudozhnikov (дата обращения: 24.09.2021)

[141] Ревякин П.П. Техника акварельной живописи — М.: Архитектура-С. — 2017. С. 14.

цифровых симулякров, основанных на теоретических знаниях человека о законах оптики.

Перейдя в цифровое пространство, художник, тем не менее, не утратил главный свой технический навык — рисование (подразумевается не только рисунок, но и живопись), то есть умение воплощать свое видение на плоскости холста. В цифровом пространстве также остался холст и инструменты, при помощи которых художник может творить. Однако в отличие от традиционных материалов, где мастихин всегда останется мастихином, виртуальный аналог может быть изменен и перенастроен самим пользователем: добавлена новая текстура для кисти, или эффект разводов от краски, или же повысится прозрачность мазка. Дополнительные функции настройки цифрового инструментария позволяют создавать кисти (условное обозначение любого инструмента для передачи аналогового действия на поверхность цифрового холста), которые увеличивают скорость работы, имитируя абрисы, силуэты, эффекты и текстуры[142].

Вторая категория инструментов близка по своему принципу работы к кистям: работа также ведется непосредственно пользователем, но функционал таких инструментов уже предназначен для изменения существующего изображения, а не создания нового: это различные архивные кисти, штампы, фильтры-пластики[143]. В каждом редакторе эти инструменты могут называться по-своему, но ключевая задача у них одна — предоставить пользователю возможность видоизменять изображение непосредственным воздействием на него. Инструменты для ретуширования изображения являются в большинстве своем цифровыми симулякрами, объединившими в себе сразу несколько функций, за которые раньше отвечали несколько технических процессов.

---

[142] Перова О.В. Изображение фигуры человека с учетом возможностей современных графических редакторов / О.В. Перова. // Молодой ученый. — № 28 (214). — 2018. С. 103.
[143] Лаврентьев А.Н., Жердев Е.В., Кулешов В.В., Мясникова Л.Г., Сазиков А.В., Бирюков В.Е., Покровская Л.В., Левина О.Ю. ЦИФРОВОЕ ИСКУССТВО: ИСТОРИЯ, ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА: учеб. пособие /А.Н. Лаврентьев, Е.В. Жердев, В.В. Кулешов и др. — М.: МГХПА им. С.Г. Строганова, 2016. — С. 63–64

В третью категорию для работы с изображением входят инструменты, представляющие собой самостоятельные цифровые новообразования, не имеющие прямых аналогов в традиционном изобразительном искусстве: «…работа со слоями или нанесение текстур с фотографий на выбранные участки картины; генерация шумов заданного типа; различные эффекты кистей; HDR картины; различные фильтры, трансформации и коррекции; огромное количество оттенков цветов и текстур; разнообразные структуры линий»[144]. Все эти инструменты являются результатом технических изысканий в области работы с изображением как с цифровым объектом. Их функционал сам по себе глубоко технический и предназначен для ускорения тех или иных процессов работы.

Таким образом, 2D художник при надобности может использовать весь функционал современного графического редактора, куда входят категории инструментов для традиционного рисования, ретуширования изображений, трансформации и даже для работы с элементами векторной и трёхмерной графики. Общая цифровая среда работы явилась мощным синергетическим фактором, позволившим объединить множество диаметрально противоположных техник и приемов, благодаря общей экосистеме графического редактора. Компании, разрабатывающие графическое ПО, используют сегодня схожие интерфейсы и наборы инструментов, чтобы максимально расширить охват потенциальных пользователей. На рынке графических растровых редакторов образцом является Adobe Photoshop, в силу своей многофункциональности и универсальности. Современный профессиональный рынок предоставляет инструментарий, который максимально встроен в общую экосистему работы. Графический редактор сегодня для 2D художника — это и мастерская, и инструменты, и холст, и рабочая медиасреда, позволяющая напрямую взаимодействовать с другими отраслями в индустрии.

---

[144] Бугаева П.А. Цифровая живопись как инновация в искусстве / П.А. Бугаева // Инновационные процессы и технологии в современном мире. — № 1(4). — 2016. С. 12.

2.1.3 Технические приемы и особенности цифровой живописи и графики.

Помимо среды и инструментов работы важной частью инструментария цифрового 2D художника являются технические приемы создания цифровой живописи и графики. Во многом эти приемы схожи с традиционными подходами к созданию произведений изобразительного искусства. С точки зрения теории от художника все так же требуются знания в области композиции, тона, освещения, цвета, перспективы, пропорций и анатомии, но вот что касается практических приемов воплощения теоретических знаний — тут цифровое искусство отличается от классической станковой живописи и графики[145].

Главное отличие в приемах и техниках работы заключается в синергетической особенности цифровой среды и ее составляющих. Речь, конечно же, идет о кинематографе и фотографии, двух видах искусства, получивших свое развитие в XX веке. Как уже упоминалось, инструменты ретуширования фотографий также стали частью палитры цифровых 2D художников. Многие техники и приемы, использовавшиеся в аналоговых спецэффектах в кинематографе и фотографии, перекочевали в цифровое пространство, став неотъемлемой частью рабочего процесса нового художника, тем самым видоизменив культуру создания произведения.

Одним из крупномасштабных явлений, ставших олицетворением постмодернизма XX века, стал коллаж. Общепринятой датой возникновения этой изобразительной техники в русском и европейском искусстве считается 1912 год[146]. Техника коллажа стала отправным пунктом для возникновения целого ряда художественных направлений: фотомонтаж, ассамбляж,

---

[145] Перова О.В. Отличительные приемы и узнаваемость авторского стиля в работах цифровых художников // Вестник науки и образования, — № 10 (46), — 2018. С. 67–68.
[146] Пресс-служба ГРМ. Коллаж в России. XX век.URL: http://www.gorodovoy.spb.ru/rus/news/culture/618361.shtml (дата обращения: 25.07.2021)

искусство объекта. Развитие этой техники провозгласило начало эпохи художественного заимствования и переосмысления уже созданного человеком культурного наследия: «Конкретным приемом в сфере новых технологий в визуальном искусстве, воплотившими поиск компромисса между различными состояниями окружающего мира, стал коллаж — прием, предлагающей возможность соединения “всего со всем”. В инновационном искусстве пост-культуры на смену идеализации, символизации в классическом понимании пришло конструирование самодовлеющих объектов на основе коллажа-монтажа»[147].

Понятие коллажа применимо ко всем видам пространственного и пространственно-временного искусства[148]. Оно поливалентно. Именно на принципах поливалентности коллажа как способа создания нового произведения искусства сформировались новейшие направления в изобразительном искусстве[149].

Закономерно, что коллаж также приобрел виртуальный статус в качестве одного из методов цифрового искусства: «В компьютерном искусстве коллаж — это композиция, образованная из разноплановых слоев, сведенных воедино и объединенных в один графический символ посредством однородной текстуры. Компьютерный коллаж подразделяется на два вида: фотоколлаж и стилизованный коллаж. Стилизованный коллаж[150] — это коллаж, созданный в

---

[147] Турлюн Л.Н. Компьютерная графика как особый вид современного искусства: монография / Л.Н. Турлюн; АлтГУ, Науч. — исслед. лаб. «Изобраз. искусство и архитектура Сибири». — Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2014. С. 189.
[148] Демченко А.И. Коллаж и полистилистика: от экспериментов авангарда в общехудожественное пространство: монография. — Саратов: Саратовская государственная консерватория имени Л.В. Собинова —2015. С. 3.
[149] ТурлюнЛ.Н. Коллаж в компьютерном искусстве // Мир науки, культуры, образования, — № 2, — 2011. С. 13.
[150] Турлюн Л.Н. Коллаж в компьютерном искусстве // Мир науки, культуры, образования, — № 2, — 2011. С. 14.

едином стиле с применением ретуши и художественных спецэффектов»[151]. Также многими авторами подчеркивается многообразие техник и подходов к созданию цифрового коллажа[152]. За годы формирования и развития новой сферы цифрового искусства коллаж как система приемов и техник развил собственную эстетику, продолжая традиции классического материального коллажа и фотомонтажа, заимствуя технические и композиционные приемы и методы, придав им характерную для цифрового пространства отличительные особенности[153].

В современной цифровой индустрии 2D художник аккумулирует и пропускает через себя множество многоплановых и разносторонних задач от концепт-арта до полноценных цифровых иллюстраций, и в любой из таких задач в пайплайн его работы включены элементы коллажа[154]. Понимание коллажа как самостоятельного произведения искусства для цифрового рынка осталось лишь частностью, более важным стал сам принцип работы с различными фрагментами объектов[155].

Помимо классического фотоколлажа большое влияние на формирование современных приемов работы цифровых художников оказала киноиндустрия. В киноязыке метод коллажа являлся гибридным, совмещая пространственное и временное при работе с окружением: первые спецэффекты создавались при помощи стеклянных пластин, на которых художники изображали требуемые

---

[151] Гильгенберг М.А. Фотоколлаж и его применение в компьютерном искусстве / М.А. Гильгенберг, Н.Е. Отекина // Актуальные вопросы науки и хозяйства: новые вызовы и решения: Сборник материалов LI Международной студенческой научно-практической конференции, — Тюмень, 17 марта 2017 года. — Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, — 2017. С. 45.

[152] Быкова Е.В. Цифровой коллаж в искусстве: художественные плакаты с неограниченными возможностями // Научное обозрение. Международный научно-практический журнал, — № 1, — 2018. С. 8.

[153] Иттен Иоганнес. Искусство формы / Пер. с немецкого и предисловие Л. Монаховой — М.: Изд. Д. Аронов, — 2011. С. 37.

[154] Тамулевич С. В. Цифровой коллаж в пространстве постмодернизма: истоки и типология / С. В. Тамулевич // Новые идеи нового века: материалы международной научной конференции ФАД ТОГУ. — 2014. — Т. 1. С. 375.

[155] Безменова К.В. Коллаж творческий метод художников XX века. // Русский авангард 1910–1920-х годов: проблема коллажа / Сб. статей. — М.: Наука, — 2005. С. 337.

объекты среды, после чего такие пластины устанавливались перед камерами, создавая иллюзию — техника получила название matte painting: «Появление техники связывают с именем режиссера Нормана Дона, который первым догадался применить стекло с дорисованными элементами для съемок фильма. Этой технике режиссер научился, еще работая фотографом в 1905 году»[156]. С приходом цифровых технологий техника matte painting эволюционировала, став на сегодняшний день неотъемлемой частью разработки контента в цифровом прикладном искусстве для развлекательной и рекламной сферы[157].

На стыке классических художественных приемов рисования и цифрового коллажа сформировались новые паттерны в работе цифровых художников. В рамках анализа общих закономерностей в работе цифрового 2D художника можно разделить приемы работы на три раздела: начальный этап — поиск композиции, линейного рисунка, светотени, цветовой гаммы; основной этап — рендер изображения; завершающий этап — постобработка изображения.

К начальному этапу работы над любой цифровой иллюстрацией, будь то концепт-арт, рабочий скетч или же полномасштабная картина, относится поиск композиции и эскизирование. Задачей на начальном этапе является нахождение композиции будущей работы, разработка самой идеи. Залогом успеха цифрового художника является его художественная подготовка, включающая в себя многие часы изучения теории и практики: «Если вы плохо относились к традиционной живописи, и великий художник дал вам свои лучшие кисти, разве это может иметь значение? В цифровом искусстве все то

---

[156] Травкина Ж. Техника matte-painting: что это и где используется? URL: https://skillbox.ru/media/design/matte_painting_chto_eto_i_gde_ispolzuetsya/ (дата обращения: 24.09.2021)

[157] Лаврентьев А.Н., Жердев Е.В., Кулешов В.В., Мясникова Л.Г., Сазиков А.В., Бирюков В.Е., Покровская Л.В., Левина О.Ю. ЦИФРОВОЕ ИСКУССТВО: ИСТОРИЯ, ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА: учеб. пособие /А.Н. Лаврентьев, Е.В. Жердев, В.В. Кулешов и др. — М.: МГХПА им. С.Г. Строганова, 2016. — С. 193

же самое. Это не инструмент, который делает искусство отличным, это то, как вы его используете!»[158].

Профессиональный цифровой художник умеет работать как с деталями, так и с целым, формируя из общего образа частные элементы. Поэтому на первом этапе эскизирования цифровое искусство не отличается от традиционного, за исключением нескольких инструментов, знакомых нам по технике коллажа: инструменты группы выделения и трансформирования, а также слои. Если в традиционном варианте выполнения эскиза неправильные линии и фрагменты придется либо стирать, либо перекрывать поверх, то в цифровом эквиваленте, благодаря системе слоев (layers), каждый элемент композиции может быть расположен на отдельном слое. Более того, любая часть изображения может быть вырезана, перемещена и масштабирована при помощи инструментов выделения и функции трансформации. Абсолютно каждый цифровой художник пользуется этими инструментами в ходе выполнения своих работ, благодаря чему время, затраченное на поиск и построение композиции, сокращается в несколько раз. Многие современные традиционные художники работают над эскизами к своим картинам в цифровом формате именно из-за простоты и доступности инструментов корректировки изображения (рис. 10).

Этап рендера — это процесс детализации работы, на который приходится основная часть времени работы над проектом. В более привычном понимании это основная работа художника над произведением: лепка объема, уточнение светотени, разработка полутонов и проработка деталей. Важным является то, что в отличие от процесса рендера трёхмерной графики, выполняемого компьютером автономно без непосредственного участия художника, понятие рендера в двухмерном цифровом искусстве подразумевает полноценную вовлеченность художника в процесс. Это

[158] Zagrobelna Monika. Is Digital Art "Real" Art? Facts and Myths About Digital Creating — 2014. URL: https://design.tutsplus.com/articles/is-digital-art-real-art-facts-and-myths-about-digital-creating--cms-22010 (дата обращения: 30.07.2021)

является отличительной особенностью, определяющей деятельность 2D художника в цифровом пространстве.

На этом этапе также применяются все вспомогательные инструменты, задействованные на этапе эскизирования. К уникальным цифровым техникам, отличающим процесс работы цифрового художника от традиционного, относятся техники matte painting, основанные на приемах фотоколлажа. Общее название «Matte painting» позаимствовано из киноискусства, где этим термином обозначалось создание спецэффектов, в основе которых лежали приемы работы с плоскостными изображениями в кадре с целью создания иллюзии в кадре: «Кинематографические способы обмана зрителя стали почти самоцелью и были доведены до степени искусства»[159]. С приходом цифровой эры виртуального медиапространства аналоговые технологии были заменены цифровыми, но семантическая структура осталась прежней в связи с эквивалентной сферой применения новых приемов[160].

«Matte Painting — это создание изображения, будь то окружение (пейзаж) или персонаж, предмет, эффект с помощью любых средств цифрового искусства»[161]. В качестве рабочего материала может быть использован любой цифровой пространственный объект: фотография, 3D модель, цифровая живопись или рисунок, VR, кадр из видео, скриншот экрана — любое оцифрованное изображение. В первую очередь техники matte painting применяют для ускорения процесса работы и достижения высокой детализации изображения за счет использования уже готовых ресурсов.

---

[159] Степанова М.А. Компьютерные спецэффекты на материале голливудского кино последнего десятилетия XX века: дис. … канд. искусствоведения: 17.00.03 / Степанова Мария Андреевна. — М., ВГИК, 2005. С. 2.

[160] Некрасов Д.Ю. Использование современных цифровых технологий в подготовительном периоде работы художника-постановщика кино. Эстетическая оценка совмещения технологических и художественных приемов / Д.Ю. Некрасов // Международная научно-практическая конференция «90-летие режиссерского факультета ВГИК» — 16.11.2012 г. — М.: ВГИК, — 2012. URL: https://medium.com/@slam_jack (дата обращения: 14.08.2021)

[161] Сидорова Л., Карпова А. Что такое Matte Painting, Photobashing и 3D Kitbash? URL: https://cglab.pro/articles/chto-takoe-matte-painting-photobashing-3D-kitbash (дата обращения: 24.09.2021)

Сфера, где используется сегодня matte painting, невероятно обширна: разработка игр и кино: промо арт-персонажей и окружения, концепт-арт; реклама: рекламные ролики, плакаты; иллюстрация: книжная иллюстрация, настольные и коллекционные карточные игры. Среди многообразия техник matte painting можно выделить два направления по специфике материалов, используемых при работе: photobashing и 3D kitbash.

Photobashing (photobash) — это техника создания цифровых иллюстраций с использованием фотографий и фототекстур. Для создания реалистичных иллюстраций photobash является незаменимым инструментом, позволяя художнику добиться высокого уровня детализации за относительно малый временной отрезок. Основной сферой применения photobash является концепт-арт к фильмам и видеоиграм, так как использование фрагментов фотографий в работе дает возможность повысить информативность рисунка, наполнив его важными для создания образа деталями. Качественная визуализация идеи облегчает процесс интеграции иллюстрации в последующие этапы производства.

Кроме создания концептов техники photobashing используются в высокодетализированных иллюстрациях, где требуется воссоздать материалы и окружение в мельчайших подробностях. В качестве примера работы с техникой photobash как с аналитическим инструментом мышления дизайнера и проектировщика можно привести timelapse-видео «Single Photo — Photobash Concept art Exercise» профессионального концепт-художника Джонсона Тинга (Johnson Ting) по созданию концепт-арта на основе всего одной фотографии промышленной детали (рис. 11).

Аналогичные упражнения на тренировку композиционного и конструктивного мышления были разработаны во ВХУТЕМАСе Родченко: «Студенты должны были сначала его реалистически изобразить, затем

нарисовать только линейно и, наконец, построить на основе этого натюрморта композицию из геометрических форм»[162].

При использовании техник photobashing художник технически задействует все те же инструменты, добавляется лишь методика работы с уже готовыми цифровыми изображениями. Как и в традиционном коллаже, photobash может сохранить семиотические признаки используемого изображения, или же на их основе создать совершенно уникальное произведение, где не будут угадываться исходные объекты.

Цифровой 2D художник не ограничивается в своей работе лишь инструментами для работы с плоскостными объектами, в процессе создания произведения он может использовать для облегчения рабочего процесса и 3D редакторы. На просторах сети существуют десятки ресурсов, предлагающих готовые модели и ассеты (от англ. asset — набор однотипных моделей) для полноценного использования в видеоиграх, кино, анимации, спецэффектов и, конечно, в работе 2D и 3D художников. 3D kitbash — это термин, обозначающий создание цифрового объекта с использованием уже готовых моделей. Применительно к работе с 2D графикой использование таких ассетов моделей позволяет ускорить работу художника на первых двух этапах в несколько раз.

Работа с композицией в 3D напоминает работу с макетом к картине, а готовые модели позволяют сразу перейти к поиску композиции. После того, как сцена готова, художник запускает 3D рендер и на выходе получает растровое изображение, с которым можно продолжить работу в графическом редакторе. Выполнение первого подготовительного этапа в 3D также позволяет точно выстроить перспективу и освещение. При этом после получения растрового изображения можно продолжить работу с применением photobash, видоизменяя композицию и добавляя детали уже в двухмерной среде.

---

[162] Лаврентьев А.Н. История дизайна: учеб. пособие /А.Н. Лаврентьев. — М.: Гардарики, 2007. С. 155.

К завершающему этапу работы над изображением относятся цифровые инструменты коррекции всего изображения: баланс яркости, контрастности и насыщенности, цветокоррекция, применение различных фильтров, таких как размытие или же хроматическая аберрация — современные редакторы предоставляют множество технических инструментов для корректировки. На данном этапе работа цифрового художника сравнима с работой современного фотографа.

Суммируя все вышесказанное, можно сформулировать следующий тезис: цифровой 2D художник должен обладать всеми базовыми теоретическими знаниями в области изобразительного искусства применительно к его среде и инструментам работы. Технико-технологические особенности цифрового пространства позволяют комбинировать не только классические художественные приемы и техники, но и создают новые категории инструментов, доступных только в виртуальной реальности.

2.2. Цифровая 2D графика и опыт академической изобразительной школы.

Формирование нового инструментария работы в контексте цифрового пространства стало частью многоступенчатой системы реорганизации и переосмысления не только изобразительного искусства и роли художника в нем, но и глобальной системы образования и подготовки современных специалистов. Изменение формационного строя общества и переход в цифровую эпоху коммуникации повлекли за собой масштабные перемены во всех сферах научной и социальной деятельности человека. Новые технологии позволяют получить практически любую информацию за считанные секунды. Это, с одной стороны, позволило говорить о новых возможностях самообразования и развития, но, с другой стороны, дискредитировало образовательную систему отсутствием системы фильтрации, доступной

пользователю информации: «В массе существующего в сети материала присутствует обучающий контент сомнительного качества»[163].

Также современные цифровые технологии кардинально отличаются от тех систем каталогизации знаний, что использовались до этого: «далее, если раньше мы произносили слово «знание», как бы автоматически подразумевая под этим научное знание, то сегодня помимо научного знания человеку приходиться пользоваться и знаниями совершенно иного рода. Например, знание правил пользования компьютерным текстовым редактором — это достаточно сложное знание. Но вряд ли научное — ведь с появлением какого-либо нового текстового редактора прежнее «знание» уйдет в небытие»[164].

Изменился сам принцип работы с информацией, что привело к диссонансу устоявшихся методик образования, не способных быть качественно интегрированными в новое постиндустриальное информационное поле[165]. Требуются новые образовательные методики, основанные на синергетических особенностях новых медиа. Следующим этапом развития образовательной системы в контексте сетевого пространства закономерно сформируется постнеклассическая методология, основанная на синергетическом мировидении и идеях мягкого моделирования[166].

В повседневной жизни мозг человека, окруженный со всех сторон множеством входящих информационных потоков, стал воспринимать их бессознательно, тем самым подсознательно защищая себя. Результатом

---

[163] Перова О.В. Доступное самообразование: изучение цифрового рисунка и живописи в эпоху информационных технологий / О.В. Перова // Проблемы и перспективы развития образования: Материалы IX Международной научной конференции, Краснодар, 20–23 августа 2018 года. — Краснодар: Новация, 2018. С. 46.

[164] Новиков А.М. Постиндустриальное образование. — М.: Издательство «Эгвес», — 2008. С. 15.

[165] Наумова В.И. Современные тенденции архитектурно-художественного творчества и актуальные векторы архитектурного образования. Автореф. дис. д-ра искусствоведения по специальности 17.00.04 — изобразительное искусство, декоративно-прикладное искусство и архитектура. / В.И. Наумова — Барнаул, — 2010. С. 53–54.

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

перенасыщения информационного поля стало клиповое мышление, формирующееся у поколений, родившихся и выросших в период становления и развития цифровой медиасреды[167]. На сегодняшний момент эта тенденция стала закономерностью в большинстве развитых и развивающихся стран мира. В условиях перенасыщения информацией цифровой инструментарий берет на себя часть функций по систематизации данных. Образуется равноценное распределение задач, где устройство или программа берут на себя часть технической работы[168].

При разговоре об особенностях цифрового изобразительного искусства и о новом классе 2D художника не только как деятеля искусства, но и как прикладного специалиста, требуется также учитывать особенности формирования правильных паттернов при работе в новом медиапространстве. Помимо инструментов художника изменения затронули и образовательную систему.

Текущее художественное образование в профилирующих государственных учреждениях на территории России базируется на методологических приемах, сформулированных еще в XIX и XX веке, что сказывается на усвоении информации студентами, не способными к самостоятельному аналитическому сравнению когерентности классических методик обучения с актуальными цифровыми тенденциями в мире изобразительного искусства[169]. При высококачественном художественном образовании, продолжающем традиции русской изобразительной школы,

---

[167] Берулава Г.А. Инновационная сетевая парадигма обучения и воспитания студентов в условиях современного информационного пространства // Гуманизация образования, — № 4, — 2010. С. 18.

[168] Кириллова Н.Б. Медиакультура: от модерна к постмодерну. — М.: Академический проект, — 2005. С. 82.

[169] Бычков В.В. Виртуальные прогнозы — Высокое искусство как вознесение и приобщение //Бычков В.В., Маньковская Н.Б., Иванов В.В. Триалог: Разговор первый об эстетике, современном искусстве и кризисе культуры. — М.: ИФРАН, — 2007 г. С.113–114.

молодым специалистам не хватает способности грамотно адаптироваться под новые условия цифровой индустрии изобразительного искусства[170].

Для подготовки высококвалифицированных специалистов в области цифровой 2D графики требуется изменение подхода к образовательному процессу будущих художников. Обучение лишь на базе академических традиций без привнесения новых технологий, отражающих современность, приводит к тому, что навыки, полученные специалистом во время обучения, не адаптированы к применению на практике. Это ведет к образованию двух параллельных векторов, где в первом случае подавляющее большинство молодых 2D художников не владеют базовыми художественными навыками и знаниями, что приводит к эстетической дисфункции, и во втором случае к появлению целого класса профессиональных художников, не востребованных на рынке труда.

Для решения данной проблемы требуется совмещение классических дисциплин с новыми инструментами виртуальной реальности в рамках программы обучения. Для повышения адаптивных способностей художника в условиях стремительного развития современных технологий нужно ввести в процесс современный инструментарий: «Процесс обучения должен строиться исходя из того, что операции с компонентами виртуальной реальности потенциально идентичны операциям с реальными инструментами и предметами»[171]. Это даст возможность развить навыки аналитического мышления, которые в условиях современного медиапространства

---

[170] Перова О.В. Доступное самообразование: изучение цифрового рисунка и живописи в эпоху информационных технологий / О.В. Перова // Проблемы и перспективы развития образования: Материалы IX Международной научной конференции, Краснодар, 20–23 августа 2018 года. — Краснодар: Новация, 2018. С. 45.

[171] Берулава Г.А., Яковлева-Чернышева А.Ю., Дружинина А.В., Беляева Е.В., Пильщикова Т.С., Исталиев С.К., Малыш В.Г. Об опыте организации электронного образовательного пространства // Гуманизация образования, — № 2, — 2015. С. 52.

сформируют у специалиста способности к самостоятельной творческой и профессиональной деятельности, исходя из потребностей рынка[172].

Многие цифровые художники в условиях отсутствия возможности получения профессионального художественного образования, связанного с CG искусством, получали знания на практике. Вместо того, чтобы интегрировать последовательно накопленные поколениями художников знания в новую медиасреду, первопроходцы в мире CG заново открывали для себя уже известные на протяжении многих веков законы красоты и эстетики изобразительного искусства. Вследствие этого семантические и семиотические признаки внутри традиционной и цифровой систем отличаются, имея при этом общие в своей основе теоретические и практические знания.

2.2.1 Проблемы когерентности классических и цифровых приемов обучения студентов творческих специальностей.

Изолированное формирование цифрового изобразительного искусства в отрыве от классической академической школы породило собственную художественную семиотическую систему, состоящую из множества цифровых симулякров. В связи с тем, что 2D художник, так же, как и его традиционный коллега станковист, базирует свои знания на теоретических и практических знаниях в области изобразительного искусства, оптики и анатомии, теоретическая художественная часть процесса обучения, связанная с композицией, формой, светотенью и цветом, является общей для обеих разновидностей искусства. Различаются только инструменты работы. Соответственно различаются и способы обучения студентов в связи с фактором изменения рабочей среды, а также социального контекста искусства. Для развития и приумножения художественных традиций требуется

[172] Берулава Г.А. Инновационная сетевая парадигма обучения и воспитания студентов в условиях современного информационного пространства // Гуманизация образования, — № 4, — 2010. С. 15.

постоянный мониторинг современных тенденций в искусстве, привнесение в уже сложившуюся структуру новых элементов, которые дадут новый виток развития. Об этом говорил еще Чистяков, описывая систему развития академической школы рисунка в XIX веке в Российской Империи[173].

В век цифровых технологий, когда многие аналоговые системы проектирования, производства и творчества получили свое развитие в виртуальном пространстве, современному художнику необходимо понимать принципы работы в цифровой среде[174]. Многие профессии перестроились с учетом новых технологий, что породило необходимость к реорганизации процессов обучения молодых специалистов[175]. В условиях цифровизации пространства изменились не только программы обучения, но и их инструментарий. Сегодня на просторах всемирной сети функционирует множество платформ и ресурсов, предлагающих новый подход к обучению профессиям, связанным с цифровым пространством[176]. В связи с отсутствием альтернативных образовательных программ для цифровых художников, онлайн-обучение стало общепринятой системой по подготовке 2D и 3D художников во многих странах мира.

Материал и формат его подачи зависит от выбранного курса и специальности, для которой он составлен. Практически все дистанционные курсы по 2D графике можно разделить на три блока:

1. Лекционный материал, подготовленный и записанный заранее в формате видеороликов. Лекции рассылаются куратором учебной группы через общий чат, созданный на одной из медиаплатформ (ВКонтакте, Discord,

---

[173] Бабияк В.В. Русский академический рисунок (XVIII–начало XX века) Автореф. дис. д-ра искусствоведения по специальности 17.00.04 — изобразительное и декоративно-прикладное искусство и архитектура. — СПб., — 2005. С. 42.

[174] Новиков А.М. Постиндустриальное образование. — М.: Издательство «Эгвес», — 2008. С. 42.

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

[176] Новиков А.М. Постиндустриальное образование. — М.: Издательство «Эгвес», — 2008. С. 77.

Google и т.д.). Учебный материал унифицирован и является общим для всех обучающихся. В отличие от очных занятий студент может просматривать лекцию неограниченное количество раз в оговоренный в контракте период.

2. Разборы проделанной студентами работы по материалам лекций в онлайн-формате. Для каждой учебной группы назначается куратор, координирующий работу студентов, а также проводящий консультации по выполненным курсовым заданиям. В качестве кураторов назначаются практикующие цифровые художники[177]. Проверка самостоятельной работы студентов проводится онлайн в режиме видеотрансляции. Куратор общается с каждым студентом индивидуально и разбирает выполненную им работу, проводя мастер-класс. Все трансляции вебинаров после их окончания доступны студентам для повторного просмотра, а исправленные куратором работы для скачивания.

3. Текстовые консультации студентов в период прохождения курсов. В перерывах между видеотрансляциями у студентов всегда есть возможность задать куратору вопросы по материалам текущей лекции. Текстовый формат общения не требует нахождения онлайн обоих участников диалога, тем самым создается эффект круглосуточной поддержки со стороны преподавателя. При аудиторном формате обучения студенты зачастую не всегда могут получить ответы на все интересующие их теоретические вопросы по текущему заданию в связи с активной практической работой. Введение дополнительного текстового канала для дистанционного общения с преподавателем видится актуальным и для очных занятий в художественных мастерских.

Подготовительным этапом работы перед началом выполнения любого цифрового произведения, будь то концепт-арт или иллюстрация, является сбор информации и работа с референсами. Для профессии 2D художника не свойственно работать с натурой. Происходит замена считывания реального

[177] Перова О.В. Доступное самообразование: изучение цифрового рисунка и живописи в эпоху информационных технологий / О.В. Перова // Проблемы и перспективы развития образования: Материалы IX Международной научной конференции, Краснодар, 20–23 августа 2018 года. — Краснодар: Новация, 2018. С. 46.

объекта его цифровой копией, что для профессиональных художников не является значимым различием в силу огромного практического опыта. Для студента же работа лишь с плоскими изображениями чревата непониманием законов построения объемно-пространственной композиции на плоскости. Одним из способов решения проблемы по работе с объемом и глубиной пространства при подборе референсов стали 3D модели (3D kitbash), но они не могут полноценно заменить работу с натурой в процессе обучения.

Подбор референсов схож с составлением библиографии в библиотеке. В цифровом искусстве составление такой картотеки референсов называют термином influence map (пер. с англ. карта влияния). В нее могут входить абсолютно любые изображения: фотографии, 3D рендеры, коллажи, иллюстрации, репродукции картин и многое другое.

Несмотря на всю простоту и удобство работы с цифровыми референсами, в процессе обучения она не может заменить работу с натуры, особенно если говорить о сложносоставных пластических формах. Все дело в особенности человеческого зрения и том, как глаз воспринимает перспективу[178]. Восприятие перспективы глазом человека и объективом камеры отличается. В зависимости от поставленных перед будущим художником задач он должен знать и уметь воспроизвести достоверно как эффект кадра, так и картину, привычную глазу человека в повседневной жизни[179]. Поэтому с учетом специфики работы 2D художников необходимо совмещать как работу с натуры, так и изучение приемов фото и киносъемки — для создания у студента полноценного представления о взаимодействии с пространством и перспективой внутри композиции. Требуется практическое закрепление изученного материала на практике: можно разделить работу с референсами и натурой на этапы теоретического и эмпирического изучения,

[178] Вязьминов В. Имитация живописи и проблемы имитаторов. URL: http://www.i2r.ru/static/456/out_17683.shtml (дата обращения: 06.07.2021)
[179] Жданова Н.С. Визуальное восприятие и дизайн в цифровом искусстве: учебник / Н.С. Жданова — Магнитогорск: МГТУ, — 2015. — С. 23–25

где для каждого из двух этапов используются свои цифровые и аналоговые методики.

Переходом от идеи и эскиза к началу работы является поиск композиции и построение общих масс, подчиняющихся законам линейной перспективы. Конечно, сегодня можно использовать 3D редакторы для создания полноценных сцен, где все перспективные искажения рассчитает компьютер, но именно человек выбирает, что и как редактор будет просчитывать, поэтому даже для работы с использованием 3D требуется хорошее знание теории и практики: «Юноша должен прежде всего учиться перспективе»[180]. При прохождении цифровых курсов по рисунку на студентов обрушивается огромное количество информации: от перспективы до законов оптики. Такой объем информации попросту не может быть усвоен за столь короткое время, что для него отводится на курсах. В качестве дополнительной нагрузки выступает также параллельное освоение работы в определенном графическом редакторе, на который рассчитан записанный заранее курс. Решением является интеграция цифрового инструментария на начальном этапе образования художника: это расширит палитру доступных инструментов и даст базовые пропедевтические знания графических программ.

Цифровая среда также предлагает универсальные инструменты, помогающие в работе — построение математически верной перспективной сетки, по которой студент уже может уточнить свой скетч и начать рисовать чистовой лайн. Инструменты по работе с перспективой в цифровой плоскости можно назвать преемниками традиционных техник, облегчающих техническую работу художника[181].

После определения общих масс и построения перспективы наступает этап поиска композиции: очень часто 2D художники работают не как их

---

[180] Мастера искусства: в 4 т. // т. 1 — М.: ОГИЗ — 1937. С. 124.

[181] Шавлыгин Д.О., Обморокова А.М. Интеграция цифрового искусства в традиционную художественную среду // Вестник ЮУрГУ. Серия: Социально-гуманитарные науки. — №4. — 2015. С. 102.

классический аналог, а как дизайнеры и иллюстраторы, когда им требуется изобразить объект, которого не существует в реальном мире, либо же он является компиляцией образов множества схожих предметов. В работе над поиском дизайна работы 2D художник использует свои практические знания, полученные во время конструктивного рисования, которое рассчитано на укрепление и развитие основных когнитивных процессов, связанных с созидательной деятельностью, и является, прежде всего, инструментом анализа. Умение анализировать и рисовать является базовым навыком для всех художников и дизайнеров, работающих в цифровом пространстве.

Каждый художник работает по-своему пайплайну, но для студентов, кто только осваивает систему работы в графических редакторах, обычно предлагается упрощенный пайплайн ведения работы, где процесс разделен на строго определенные этапы. Здесь, так же, как и в академическом рисунке, задачей является воспитать у обучающегося умение самостоятельно выполнять работу, опираясь на отработанную последовательность этапов. В процессе обучения на курсах по цифровому рисунку студенты получают готовый алгоритм создания иллюстрации или концепта. Фактически это и есть основная задача, с которой справляются такие дистанционные образовательные программы. Они не обучают творческому мышлению, а дают конкретные технические и художественные навыки для решения поставленных задач.

Главным отличием в обучении аналоговых и цифровых художников является приверженность последних к художественным методикам обучения, базирующихся на физико-математических законах. Цифровые художники используют различные математические модели, основанные на законах физики, для расчета и рендера трехмерных изображений. Эти же принципы работы заимствуются и при выполнении двухмерной графики, при этом весь процесс рендера художник проделывает самостоятельно. Одним из таких примеров заимствования приемов трехмерного машинного рендера в работе 2D художника является использование аналога машинного алгоритма ambient

occlusion: «Термин ambient occlusion (далее AO) обозначает модель затенения, используемую в трёхмерной графике и позволяющую добавить реалистичности изображению за счёт вычисления интенсивности света, доходящего до точки поверхности»[182].

Художник работает с рассеянным источником освещения, являющимся окружающей средой для изображаемого объекта. Тем самым объект освещается лучами со всех сторон, при этом чем больше плоскостей стыкуются между собой с углом менее 180 градусов, тем темнее решается этот фрагмент в работе. Принцип моделировки объема успешно используется и 2D художниками. При его выполнении художник полагается не на собственное художественное ощущение, а на просчитанный алгоритм действий, что позволяет применять ее уже на первых этапах обучения даже новичками.

Базовым этапом после распределения масс и локальных цветов является закладка светотеневого объема. Этот этап решает сразу несколько задач: определяет положение источников света, их температуру и, соответственно, колорит всей работы в целом. В цифровой графике нет разделения на рисунок и живопись в их академическом понимании. Выбор последовательности ведения этапов работы очень вариативен и зависит только от самого художника[183]. В процессе обучения на курсах студентам предлагается пайплайн, где этапы ведения работы последовательно идут друг за другом.

Основным этапом работы 2D художника является рендер изображения. При обучении на курсах по цифровой графике студентам предлагается стилистика автора курса, как наглядное пособие по выполнению. Это ограничивает возможности обучения и творческого развития. В системе традиционного художественного образования наблюдается похожая проблема. Студенты в большинстве своем перенимают стилистику работы

---

[182] Ambient occlusion. — 2019. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Ambient_occlusion (дата обращения 05.08.2021).

[183] Поморов С.Б., Прохоров С.А., Шадурин А.В. Декоративная живопись и цветографические интерпретации в проектной культуре: Учебное пособие. — Барнаул: АлтГТУ, — 2010. С. 59–60.

своего преподавателя. Большинство современных школ цифровой 2D графики обучают самым простым навыкам и направлениям в цифровом искусстве, сознательно не включая в свои курсы сложной теории, рассчитанной уже на подготовленных и умеющих творчески мыслить и анализировать людей. Стоит обратиться к опыту внедрения цифровых технологий в процесс обучения дизайнеров, позаимствовав структуру синергии цифровых инструментов и принципов дизайн-мышления[184]

2.2.2 Причины низкой адаптивной способности молодых специалистов в профессиональной цифровой среде.

Для понимания и выявления проблем адаптации молодых специалистов в цифровой индустрии изобразительного искусства необходимо проанализировать первопричины столь разительного различия цифрового и аналогового изобразительного искусства. Безусловно, никто не отрицает эстетическую роль художника в социуме, но стоит признать, что с развитием технологий и ростом населения общий уровень восприятия изобразительного искусства не возрос. Для массы важны узнаваемые образы, которые ей понятны и легко считываемы. Именно товары и услуги в сфере развлечений: кино, игры, книги, комиксы и настольные игры, являются основным полем профессиональной деятельности цифровых художников. С каждым годом рынок только расширяется, создавая новые рабочие места, что положительно сказывается на востребованности молодых специалистов в различных сферах индустрии цифровых развлечений; так, например, процесс создания комиксов практически полностью подвергся оцифровке, что повлекло за собой

[184] Лаврентьев А.Н., Литвина Т.В., Вильчес-Ногерол А.В. Подготовка магистров в области цифрового искусства и дизайна в системе классического художественно-промышленного образования / А.Н. Лаврентьев, Т.В. Литвина, А.В. Вильчес-Ногерол // Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Российское креативное образование в области цифрового искусства в соответствии со стандартами ЕС» 2016 — Москва: МГХПА им. С.Г. Строганова — 2016. — С. 157–158.

увеличение скорости работы художников, а также развитие цифрового инструментария[185].

Столь стремительный рост аудитории цифровых развлечений повлек за собой ожидаемые изменения, а именно поголовную унификацию художественного стиля. В связи с этим назревает колоссальная проблема, заключающаяся в том, что вместо последовательного развития в самостоятельное направление изобразительного искусства, продолжающее традиции неореализма и классической художественной школы, цифровое искусство все больше становится прикладным инструментом в процессе разработки товара, не претендующего на какую-либо художественную ценность и эстетику. Современные школы являются, по сути, мастерскими, где подготавливают мастеровых, не способных к самостоятельной творческой деятельности, обладающей какой-либо художественной эстетикой.

При этом современное профессиональное образование в российских художественных ВУЗах не предполагает подготовку специалистов для работы в актуальной цифровой среде. Рынок традиционного изобразительного искусства перенасыщен высококвалифицированными специалистами, которые не могут применить свои умения и знания в цифровой среде в силу отсутствия понимания требований, задач и инструментов, с которыми они могут столкнуться[186]. Востребованность же в художниках и дизайнерах в цифровой индустрии с каждым годом лишь возрастает по причине расширения рынка и притока новых пользователей в виртуальную реальность.

Сегодня наблюдается огромный разрыв между индустрией цифрового и традиционного изобразительного искусства[187]. У молодых художников и

---

[185] McCaig Dave. 15 techniques for colouring comics // ImagineFX. — London: Marketforce. — № 5. — 2018. С. 64

[186] Бабияк В.В. Традиции и новаторство в художественном образовании (историко-искусствоведческий аспект) [Текст] / В.В. Бабияк // Известия Рос. гос. пед. ун-та им. А.И. Герцена: Общественные и гуманитарные науки: Науч. журнал / Мин. образования Рос. Федерации, Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена. — СПб., — № 4 (7). — 2004. С. 202.

[187] Гевейлер Д.Н. Особенности преподавания живописи студентам-дизайнерам технических вузов: автореф. Дис. … канд. педагогических наук / Д.Н. Гевейлер — СПб., — 2012 г. С. 21.

дизайнеров нет понимания корреляции между современной востребованной сферой деятельности цифрового 2D художника и художественной культурой накопленного многовекового опыта изобразительного искусства, на базе которого сейчас развивается CG Art[188]. С другой же стороны молодые специалисты, которые получают лишь традиционное образование в сфере дизайна, прикладного и станкового искусства, несмотря на высокий профессиональный и теоретический уровень подготовки, не способны составить профессиональную конкуренцию. В России не существует на данный момент профессиональных программ подготовки специалистов в области дизайна, декоративного и станкового искусства, ориентированных на рынок цифровых развлечений, который является одним из самых прибыльных направлений[189].

Важным навыком для 2D художника до сих пор остается его мастерство рисунка, в которое в условиях унификации цифрового инструментария теперь включена и живопись. Современному специалисту необходимо знать теорию и историю искусства, а также быть прекрасным рисовальщиком и колористом для достижения выдающихся результатов и сохранения и развития понятия красоты и художественной эстетики в изобразительном цифровом искусстве современности.

Процесс разработки новых методик по формированию специалистов совершенного иного профиля, чем раньше, является достаточно трудоемким и долгим процессом. Необходимо сохранить богатое культурное и профессиональное художественное наследие российской академической школы, но при этом создать прецедент для рассмотрения профессии станкового художника как нового цифрового дизайнера.

---

[188] Монетов В.М. Выразительные возможности компьютерных технологий в творчестве художника экранных искусств: автореф. дис. … канд. искусствоведения: 17.00.03 / Виктор Мартынович Монетов. — М., ВГИК, — 2005. С. 22.

[189] Довгаль Л.С. Технологии формирования электронного образовательного пространства // Гуманизация образования, — № 2, — 2014. С. 60.

2.3. Роль экспериментальных цифровых технологий в дистанционном обучении академическому рисунку.

Традиционно рисунок считался основным предметом в программе обучения любого специалиста, связанного с изобразительным искусством. Начиная с XVI века и эпохи Высокого Ренессанса, рисунку уделялось первостепенное внимание. Законы линейной перспективы, объемно-пространственное моделирования на плоскости, анатомия — все эти бесспорно необходимые навыки для художника изучались в рисунке.

Академический рисунок является одной из неотъемлемых дисциплин для программ дизайна, декоративно-прикладного искусства и реставрации в МГХПА им. С.Г. Строганова. Наряду с академической живописью программа по рисунку, как основополагающая дисциплина для всех творческих направлений подготовки, является одной из устоявшихся частей учебной программы академии.

С учетом художественно-промышленной направленности академии главной задачей для студентов с 1970-х гг. становится конструктивный и объемно-пространственный анализ формы. Такой подход кардинально отличался от классической системы обучения академическому рисунку, сложившейся еще в Российской Империи в XIX веке в стенах императорской Академии Искусств.

Уже в XX веке от рисунка требовалось не слепое копирование и воспроизведение формальных поверхностных деталей и конструкций формы, а приобретение навыка объемно-пространственного мышления на плоскости и создания своих собственных конструкций на базе уже изученных элементов.

Учебная программа кафедры «Академический рисунок» МГХПА им. С.Г. Строганова сформирована на базе классической академической русской школы рисунка и художественно-конструкторского конструкта, разработанного в стенах ВХУТЕМАСа-ВХУТЕИНа. За долгую историю Академии совершенствовались не только академические традиции и

наработки, но также активно развивался и модернизировался конструктивный подход к рисунку как основополагающему инструменту художника и дизайнера. Основными задачами преподавателя является не только передача навыков и знаний, которые помогут студенту сформировать свой социально-культурный уровень эстетического восприятия, но и обучение логическому и объемно-пространственному мышлению на плоскости, воспитание умения адаптировать трехмерный объект на двухмерной плоскости.

Методы работы постоянно обновляются: вводится новый инструментарий, актуализируется использование современных комбинированных приемов работы на графических планшетах. Такие нововведения являются важным этапом развития систем образования в ВУЗах творческой направленности и влияют на социокультурное восприятие профессии современного художника в целом. Художники и дизайнеры сегодня в большинстве своем работают в цифровом медиапространстве, где формируются собственные эстетические законы, и задача современного художественно-промышленного образования — грамотно интегрировать накопленный опыт в новую цифровую среду.

Любой аналоговый материал должен быть оцифрован для переноса в цифровое пространство. Для предметов изобразительного искусства, таких как станковая живопись и графика, лучше всего подходит профессиональная фотография, позволяющая создать репродукцию картины в цифровом пространстве.

С целью практической апробации исследования проведена оценка результативности учебного процесса в период пандемии COVID-19 весной 2020 года в рамках применения ДОТ.

Предметом апробации являлись группы студентов 1 курса средового дизайна, 1 курса мультимедиа дизайна, 2 курса дизайна интерьера, 2 курса художественного проектирования интерьеров, 2 курса дизайна средств транспорта, а также информационные медиаресурсы, размещенные в открытом доступе как методический материал.

2.3.1 Художественное образование для дизайнеров и декоративно-прикладных художников в период пандемии Covid-19.

Весной 2020 года в Москве, как и во всем мире, начался первый этап эпидемии коронавирусной инфекции COVID-19. Правительство Москвы приняло своевременные меры по предотвращению распространения вируса в условиях столицы. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации 14 марта 2020 года утвердило приказ № 397. 20 марта 2020 года были опубликованы рекомендации по организации образовательного процесса в рамках реализации приказа Минобрнауки России от 14 марта 2020 г. № 397[190].

В рамках реализации рекомендаций кафедра академического рисунка МГХПА им. С.Г. Строганова на заседании № 7 от 16 марта 2020 года разработала список корректировок, которые были внесены в учебную программу 1–5 курсов по направлениям подготовки «Дизайн», «Декоративно-прикладное искусство» и «Реставрация». Приоритетом было сохранение качественного и непрерывного образовательного процесса в условиях пандемии коронавирусной инфекции.

Обучение академическому рисунку — это визуально-эмпирический процесс, то есть в отличие от теоретических и лекционных дисциплин процесс проведения занятия являет собой полностью практическую работу, сравнимую с проведением лабораторных работ по естественнонаучным дисциплинам. Поэтому было принято решение использовать специфические технические решения, отличающиеся от общепринятых инструментов работы

[190] Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы высшего образования и соответствующие дополнительные профессиональные программы, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации» от № 397 от 14.03.2020. URL: https://www.minobrnauki.gov.ru/ru/documents/card/?id_4=1064 (дата обращения 06.10.2020)

на дистанции, с целью сохранения качества процесса обучения на должном уровне. В рисунке внимание в первую очередь уделяется логическому анализу и разбору формы, а также работе с пространством на плоскости листа. Теоретические знания в отрыве от их практического применения и закрепления не принесут студенту пользы.

Общепризнанным эталоном для проведения рабочих встреч, лекций и школьных занятий стало использование программы Zoom от компании Zoom Video Communications, Inc.

Для работы в реальном времени, а также для сохранения качества учебного материала по рисунку были введены элементы CG (Computer Graphics, пер. с англ. компьютерная графика) рисунка. Цифровой рисунок как инструмент накладывает ряд значительных ограничений на тот инструментарий, что доступен в рамках учебного процесса, но при этом, как часть цифрового пространства, открывает огромные возможности по оптимизации и ускорению процесса корректировок работ студентов в реальном времени. Студенту для участия в дистанционном обучении требуется устройство ввода и вывода текстовой и визуальной информации и качественное интернет-соединение.

В работе в дистанционном формате со студентами в период дистанционного образования использовался следующий набор программ: графический редактор — «Adobe Photoshop CC 2015», программа захвата и транслирования изображения «OBS» (Open Broadcaster Software), видеохостинг для проведения и хранения записей трансляций — «YouTube/Studio», средства коммуникации и передачи данных: «Skype», «WhatsApp», сервисы «Google Диск», «Яндекс Диск», «Облако Mail».

При работе в дистанционном формате особую роль играет не только то, что происходит в практической части работы преподавателя со студентами посредством описанного ПО, но также комплексно продуманные домашние задания с указанием цифровых ресурсов, которые помогут в закреплении

пройденного и продемонстрированного преподавателем материала самостоятельно.

Студент, не выходя за рамки своей зоны комфорта, может самостоятельно получить новую информацию или дополнить усвоенный на практическом занятии материал. О более подробном влиянии масс-медиа на формирование культуры сознания и психологии поведения писали многие отечественные авторы. Так, например, Берулава Г.А. отмечает влияние клипового мышления современных подростков и студентов на природу бессознательного усвоения ими информации: «Доказано, что ускорение темпа жизни, клиповость в подаче информации приводит человека к необходимости использования оперативных, унифицированных, упрощенных схем мышления, которые в значительной степени базируются на сфере бессознательного»[191].

В условиях дистанционного обучения в период пандемии COVID-19 не все студенты могли полноценно работать за стационарными ПК с хорошим качеством интернет-соединения. Однако возможность быстро загружать изображения в общий чат и функция архивации всего чата вместе с вложениями оказались очень удобны при работе во время промежуточных консультаций и аттестаций.

2.3.2 CG рисунок как часть дистанционно-образовательных технологий в период пандемии Covid-19.

Элементы CG Art применялись на всем протяжении учебного процесса с использованиями ДОТ. На примере выполнения задания учебной программы бакалавриата и специалитета 2 курса «Одетая фигура в движении» проводится анализ новых методик и их интеграцию в систему классического академического рисунка.

---

[191] Берулава Г.А. Инновационная сетевая парадигма обучения и воспитания студентов в условиях современного информационного пространства // Гуманизация образования, — № 4, — 2010. С. 18.

В ходе дистанционного обучения студентам групп 2 ДИ и 2 ХПИ было предложено выполнить это задание в домашних условиях, пригласив в качестве моделей членов своих семей в отсутствии возможности работы с профессиональными натурщиками. Подготовительным этапом к работе стало творческое задание, рассчитанное на самостоятельную работу студентов при поиске композиционной идеи.

В начале работы перед студентом стоит задача поиска композиции в листе. В рамках изучения студентами новых пропедевтических навыков, связанных с рисунком, им было предложено выполнить эскизы в цифровом виде при наличии у них соответствующего оборудования: графического планшета и растрового редактора. Студенты 2 курса уже знакомы с растровыми и векторными редакторами и обладают базовыми знаниями по работе в них, которых достаточно для выполнения текущих учебных задач.

При разборе выполненных эскизов происходила визуальная корректировка и исправление финального результата самостоятельной работы студентов. Также методологически объяснялись недочеты и ошибки в работе параллельно с визуальной демонстрацией желаемых доработок и исправлений. По ходу работы студенты могли задавать вопросы, давать комментарии и уточнять материал.

Следующим этапом работы был перенос цифрового эскиза на полноформатный лист с определением общих габаритов фигуры. На первых этапах ведения рисунка преподаватели вносят корректировки по пропорциям, крупным узлам фигуры и дают общие схемы, призванные упорядочить анализ сложных элементов постановки, с целью проведения студентом последующего самостоятельного анализа.

При анализе проделанной работы всех студентов был сделан вывод о систематической ошибке при ведении фигуры, а именно: подавляющее большинство обучающихся не могло построить фигуру в соотношении крупных геометрических масс. То есть группа работала в первую очередь над срисовыванием деталей с фотографий, а не над пространственно-

конструктивным анализом формы, что является необходимым этапом при рисовании любого объекта на плоскости листа. С учетом невозможности непрерывного контроля рисунка в аудиторном формате было принято решение о выдаче дополнительного задания по анализу и созданию конструктивной схемы по мотивам композиционного эскиза. Практика конструктивного анализа фигуры была предложена еще в эпоху Возрождения. Одним из первых мастеров, на эскизах которого изображены такие схемы, является Лука Камбьязо — итальянский художник-маньерист XVI века (рис. 12).

Схему было предложено выполнить в цифровом варианте для сохранения всех этапов работы. Был подготовлен методический материал выполнения с учетом особенностей CG рисунка, позволяющих создать многослойную схему, включающую в себя пять этапов (рис. 13):

1. Расположение в листе.
2. Общий силуэт.
3. Постановка основных объемов: таз, грудная клетка, голова.
4. Обрубовка фигуры.
5. Поиск реперных точек для анатомического разбора.

В ходе выполнения задания студентами анализируется не только силуэт, но и внутренние объемы фигуры. При отсутствии этапа есть риск увлечься силуэтом и срисовыванием отдельных деталей, что может нарушить как пропорции фигуры, так и общую целостность композиции. При выполнении данного задания в CG студенты затрачивают в несколько раз меньше времени, а также имеют возможность дублировать этапы и добавлять новые элементы для последовательного анализа на протяжении всего рисунка (рис. 14, 15).

Вторым дополнительным заданием к постановке стал анатомический анализ. После композиционного и объемно-пространственного анализа третьим этапом идет анатомо-пластический анализ композиции. При самостоятельном изучении видеоматериала для большинства студентов характерен лишь просмотр, но не осмысленное фиксирование материала. Для

каждого из обучающихся преподавателями были индивидуально выделены те или иные элементы анатомии человека для самостоятельного анализа.

В качестве инструмента выполнения, в том числе, был предложен CG рисунок, для мотивации студента выполнить это задание более креативно и дать ему перерыв от классических техник. Главной задачей было пробудить интерес к этому заданию посредством свободы выбора выполнения листа. Результатом стало большое разнообразие рисунков, выполненных в различных техниках (рис. 16, 17, 18).

Каждый из трех листов решает свою задачу. Первый является цифровым аналогом классического задания по рисунку в рамках изучения пластической анатомии. Второй лист представляет собой больше графическую схему или же анатомический плакат, выполненный с учетом выразительных графических средств, предоставляемых цифровой средой. Третий же рисунок является наглядной демонстрацией анализа студентом конкретного фрагмента собственной работы и применения к нему полученных самостоятельно знаний в области пластической анатомии. При таком подходе цифровой инструментарий рисунка наиболее выгоден для работы, так как позволяет вынести каждый этап отдельно, а также скомбинировать их при необходимости.

2.3.3 Анализ работоспособности и результативности студентов в период дистанционной работы с применением CG art технологий.

Дистанционное обучение практической дисциплине «Академический рисунок», требующей постоянной аудиторной работы, само по себе до сих пор является спорным вопросом. Некоторые критики CG инструментов в первую очередь апеллируют именно к цифровому способу как рисования, так и преподавания, подчеркивая, что обучение рисунку в цифровом эквиваленте невозможно.

Да, действительно, в ходе проведения дистанционных занятий по академическому рисунку было выявлено много проблем, связанных с

отсутствием возможности напрямую контролировать ведение работы студентом, невозможность работы как студентом, так и преподавателем с одной и той же натуры, плохое качество фотоснимков для рисунка. Все эти недостатки в работе являются техническими и следуют из низкого качества подготовленности. Умение пользоваться современными технологиями не является научным знанием, связанным напрямую с предметом изучения, а представляет из себя пропедевтический навык, умение владеть которым является механическим: «далее, если раньше мы произносили слово “знание”, как бы автоматически подразумевая под этим научное знание, то сегодня помимо научного знания человеку приходиться пользоваться знаниями совершенно иного рода. Например, знание правил пользования компьютерным текстовым редактором — это достаточно сложное знание. Но вряд ли научное — ведь с появлением какого-либо нового текстового редактора прежнее “знание” уйдет в небытие»[192].

Применительно к цифровым практикам в обучении искусству рисунка CG Art выступает как среда и инструмент в едином лице, что не мешает использовать инструменты цифровой среды в классической парадигме обучения академической дисциплине: «Одним из принципов синергетики является принцип когерентности — согласованность взаимодействия элементов, которая проявляется в масштабе всей образовательной среды»[193].

Действительной проблемой при разговоре о современном образовательном процессе можно считать огромное количество информации, окружающей нас сегодня. Потребность в обработке большого потока информации сказывается на уровне ее восприятия реципиентом: «Итак, мы связки привычек, стеоретипизированные создания, имитаторы и копии самих себя в прошлом. И поскольку при любых условиях это то, к чему мы склонны,

---

[192] Новиков А.М. Постиндустриальное образование. — М.: Издательство «Эгвес», — 2008. С. 15.

[193] Тестов В.А. Переход к новой образовательной парадигме в условиях сетевого пространства // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, — № 4–1, — 2012. С. 52.

из этого следует, что первая забота педагога должна состоять в том, чтобы заложить в обучаемом набор привычек, которые будут ему наиболее полезны в жизни. Образование создает поведение, а привычка — тот материал, из которого поведение состоит»[194].

Помимо периода дистанционного образования во время аудиторных занятий по академическому рисунку у студентов наблюдается низкая вовлеченность в процесс выполнения поставленных задач, что сопровождается непониманием того, что и зачем они делают. Не возникает логической цепочки связей между классическим инструментом и современной цифровой профессией[195]. Отсутствие синергетических связей между цифровым миром и классическими знаниями лишь усилилось в период дистанционного образования. Поэтому ключевой задачей стало формирование желания у студентов к самостоятельной творческой и аналитической деятельности.

В современных условиях работы задачей преподавателя выступает не только механическая наработка материала для студентов, но в большей степени поиск подхода к усвоению информации, к выработке правильного личностного подхода к каждому студенту с целью пробуждения интереса к изучаемому предмету: «Внедрение новых информационных технологий в учебно-воспитательный процесс приводит к коренному изменению функций преподавателя, который вместе с обучаемыми все более становится исследователем, программистом, организатором, консультантом»[196].

Это же относится и к творческим профессиям дизайнера и декоративно-прикладного художника. Важно научить студента творчески мыслить и

---

[194] Берулава Г.А. Роль методологических оснований в разработке образовательных технологий // Гуманизация образования, — № 6, — 2015. С. 5.
[195] Берулава Г.А., Яковлева-Чернышева А.Ю., Дружинина А.В., Беляева Е.В., Пильщикова Т.С., Исталиева С.К., Малыш В.Г. Об опыте организации электронного образовательного пространства // Гуманизация образования, — № 2, — 2015. С. 52.
[196] 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. 43.

применять полученные им знания в зависимости от поставленных перед ним рабочих задач.

При обучении удаленно студенты работали по схеме онлайн курсов: каждую неделю они получали новый блок информации, соответствующий текущему этапу выполнения рисунка, а также практический разбор проделанной ими работы на предыдущем этапе и теоретический блок по текущей теме урока. Проблема применения такой схемы обучения при потоковом образовательном процессе в ВУЗе одна: студент изучает не один предмет, а целевой набор дисциплин по своей будущей профессии. При работе дома без контроля преподавателей приоритеты могут быть распределены неверно, что может привести к дальнейшей деградации профессиональных навыков в связи с отсутствием каждодневной практики и визуальной конкуренции внутри коллектива.

Для сохранения рабочей среды в коллективе и поддержания интереса студентов к дисциплине были введены следующие иммерсивные приемы работы:

1. Прямые эфиры с обязательным живым обсуждением работ студентов.

2. Аудио- и видеоприсутствие преподавателей на трансляции для поддержания рабочей атмосферы занятия.

3. Обратная связь со студентами во время эфира не только для разбора работы, но и для общения, с целью сохранения субъектами идентификации себя как члена учебной группы.

4. Общение на творческие и рабочие темы, связанные с академическим рисунком и его применением на практике.

5. Регулярные ссылки на дополнительный учебный материал по теме.

6. Внеплановые консультации студентов в рабочее время, для поддержания чувства значимости выполняемой ими работы.

В конечном итоге успех в достижении поставленного результата зависит от слаженной работы преподавателя и студента: «На смену приходит понимание образования как достояния личности, как средства ее

самореализации в жизни, как средство построения личной карьеры»[197]. Студент должен ощущать себя индивидуальностью, понимать, зачем и для чего он работает с рисунком, а преподаватель обязан поддерживать работу коллектива как единого самодостаточного организма.

За время дистанционной работы весной 2020 года выработался определенный цикл поведения студентов длиной примерно в четыре рабочие недели, а поведение около 80% группы можно систематизировать. Так, на первой неделе группа с общими установками от преподавателей работает в своем обычном режиме, качество работ не отличается от аудиторных аналогов, а заинтересованность и отклик при консультации составляет около 75% группы.

Ко второй рабочей неделе происходит резкое падение качества листов. Что характерно, это наблюдается даже у тех, кто до этого момента являлся негласным лидером группы. Листы выглядят зачастую сырыми и сделанными некачественно. На этом этапе группа перестает работать, а выполнение задания для студентов становится формальным. При этом отклик на комментарий по работе в целом не превышает 50% зрителей. В данном случае применяются все вышеперечисленные элементы ДОТ, призванные заменить классическое взаимодействие преподавателя с коллективом.

Третьим этапом идут следующие две недели работы группы, где студенты в большинстве своем начинают активно и плодотворно работать, при этом качество листов улучшается, а отклик на трансляции достигает практически 90%.

Оценивая результативность использованных приемов с применением цифрового инструментария в работе, можно сделать выводы о жизнеспособности цифровых элементов рисунка как альтернативного материала для работы, как для студентов, так и для преподавателей. Также достаточно эффективно показали себя дистанционные образовательные

---

[197] Новиков А.М. Постиндустриальное образование. — М.: Издательство «Эгвес», — 2008. С. 43.

технологии, позволившие сохранить высокое качество образовательного процесса в период самоизоляции.

Для анализа эффективности ДОТ, являющихся полезными и перспективными для внедрения на постоянной основе в учебные программы по академическому рисунку МГХПА им. С.Г. Строганова была проведена крупномасштабная выставка в выставочном зале академии. Была затронута проблема интеграции академического рисунка в современное цифровое пространство и выдвинуто предложение по созданию площадки для формирования творческих связей и обмена опытом и профессиональными знаниями между студентами и преподавателями с использованием новых дистанционных образовательных технологий.

Выводы по второй главе.

1. Компьютерная графика, коммерческая иллюстрация, концепт-арт, анимация и многие другие развиваются в цифровой среде. Инструменты работы для них существуют тоже только в контексте виртуальности. Цифровой 2D художник сегодня специалист, умеющий работать в команде и придерживающийся общей логики ведения проекта. Художник, как и дизайнер, является частью производственного цикла цифровой продукции, при этом сохраняя индивидуальность и собственный авторский стиль.

2. За прошедшие двадцать лет активного развития профессий, связанных с виртуальным цифровым пространством, уровень требований к навыкам художников возрос. Недостаточно лишь знать программу или же уметь рисовать, необходимы как знания в области теории изобразительного искусства, так и практические навыки рисования, живописи и пропедевтические умения работы с различным цифровым инструментарием. Цифровой 2D художник должен знать как историю искусства, так и современные тренды в индустрии, обладать хорошей визуальной насмотренностью: знать как произведения классического изобразительного искусства, так и современные направления в цифровой живописи, комиксов, манге и мультипликации.

3. Требуется рассмотреть необходимость не только практического, но и теоретического объединения приемов цифрового и классического изобразительного искусства. На примере академического рисунка подчеркивается единая традиционная база, а также важность изучения физических законов окружающего мира. Выводится идея взаимовыгодной пропедевтической интеграции обоих направлений с целью обновления качества подготовки специалистов широкого профессионального профиля.

ГЛАВА 3. ХУДОЖЕСТВЕННО-ОБРАЗНАЯ СПЕЦИФИКА ПРОИЗВЕДЕНИЙ ЦИФРОВОГО ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА В КОНТЕКСТЕ ФОРМАЛЬНО-СТИЛИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Цифровое искусство прочно обосновалось в современном укладе жизни общества, основанном на глобальной вовлеченности людей в медиасреду, охват которой с каждым годом лишь разрастается. Постиндустриальная формация сформировала культуру потребления, где значимость продукта производства стала равна оказываемой услуге. Компилируя рекламно-идеологические стереотипы, можно составить следующий мифологический образ информационного общества: «определяющее значение в экономике, социальной жизни, культуре приобретают информационные технологии; экономическая активность смещается от производства товаров к предоставлению услуг»[198].

С развитием цифровых технологий и появлением глобальной сети интернет востребованность в цифровых эквивалентах товаров и услуг возросла. Виртуальное пространство сформировало свой собственный рынок, предоставляющий цифровые функции, заимствующие свои признаки и особенности у привычных аналогов[199]. Этим переходом в сферу пост-информационного общественного строя можно ознаменовать формирование нового коммерческого вида деятельности, сформировавшего в современной действительности самостоятельное направление целого ряда творческих профессий. В число таких новых специалистов входят программисты, аниматоры, фотографы, видеомонтажеры, графические и моушн-дизайнеры,

[198] Соколов А.В. Три лика информационного общества // Культурологический журнал, — № 2, — 2011. С. 6.
[199] Подшибякин А.М. Специфика художественной культуры в контексте информационного общества автореф. дис. ... канд. филос. наук: 24.00.01 / А.М. Подшибякин, — Великий Новгород. — 2004. С. 8.

концепт-дизайнеры, 3D и 2D художники[200]. Главной задачей в работе для специалистов этих профессий является создание и наполнение контентом виртуального пространства с целью продвижения различного рода товаров и услуг. Основным вектором развития любого коммерческого рынка является рост доходов, что обуславливает рыночные отношения внутри индустрии.

Коммерческая направленность цифрового рынка визуальных развлечений, в рамках которого существует 2D художник как востребованный специалист, делает реверанс в сторону плакатного и декоративно-прикладного искусства XIX века. Впоследствии индустриализация производства породила предметный дизайн. В эпоху постмодернизма ключевым параметром стала культура заимствования уже существующих образов[201].

Результат деятельности цифрового 2D художника не подразумевает наличие оригинала произведения в привычном его понимании, на него может распространяться лишь закон об интеллектуальной собственности, как на временные виды искусства. Цифровая иллюстрация, живопись и графика являются синонимичными понятиями, отличающимися в цифровой среде лишь формальными приемами исполнения. В своем большинстве рассматриваемое цифровое искусство создано в рамках больших коммерческих мультимедийных проектов, тем самым являясь частью дизайн-проектирования. Художественные качества работы в большинстве своем формируются в прямой зависимости от поставленных проектных задач.

Творчество цифровых 2D художников является эклектичным и основано на приемах культурной апроприации, а также синергетики различных художественных направлений дизайна и изобразительного искусства. Современный рынок CG Art базируется на традициях изобразительного

---

[200] Савицкая Т. Блеск и нищета цифры.URL: http://www.intelros.ru/subject/figures/tatyana-savickaya/23641-blesk-i-nischetacifry.html (дата обращения: 06.07.2021)

[201] Тамулевич С.В. Цифровой коллаж в пространстве постмодернизма: истоки и типология / С.В. Тамулевич // Новые идеи нового века: материалы международной научной конференции ФАД ТОГУ. — 2014. — Т. 1. С. 370.

искусства и дизайна, обладает ярко выраженной коммерческой и прикладной направленностью и не имеет четких стилистических границ (рис. 19).

3.1. Анализ и классификация современной индустрии цифрового изобразительного искусства.

В современном искусствоведении существует достаточное количество вариаций искусствоведческого анализа, основанного на культурно-исторических и семантических признаках. При таком подходе к анализу художественного произведения во главу угла ставятся внешние факторы и условия, которые влияли как на произведение, так и на автора. Классическим примером такого подхода к анализу художественного произведения является методология Ипполита Тэна (1828–1893, французский философ, историк, искусствовед), основанная на идеях позитивизма и описанная им в труде «Философия искусства» (1865–1869)[202].

В контексте современной постмодернистской культуры, основанной на культурных и временных заимствованиях, эффективность культурологического или семантического метода анализа весьма невысока. Также свой отпечаток накладывает виртуальная природа рассматриваемых объектов изобразительного искусства. Технологический прогресс позволяет на сегодняшний день цифровому художнику работать из любой точки мира над любым проектом, так как в основе существования цифрового искусства лежит общая виртуальная среда работы. Это автоматически нивелирует большую часть влияния внешних факторов на работу художника, хоть, безусловно, и не исключает их полностью. Несмотря на это, в современной цифровой индустрии оценка внешних факторов при создании работы осложняется еще и определенной анонимностью в Интернете. Многие работы

[202] Тэн Ипполит. Философия искусства. — М.: Республика, — 1996. — С. 351.

выставляются авторами под псевдонимами, либо же являются интеллектуальной собственностью компаний и студий.

Более продуктивным методом для анализа мог бы быть семантический (содержательный) способ трактовки и разбора произведения. Однако он подразумевает разбор сюжетных элементов внутри полотна, что, опять же, в условиях мультикультурализма в эпоху постмодернизма не может выступать как унифицированный инструмент.

В рамках проводимого исследования в первую очередь стоит задача раскрыть и проанализировать художественный и эстетический потенциал новых направлений в сфере работы цифровых 2D художников, работающих на стыке дизайна и изобразительного искусства. В этом ключе наиболее подходящей моделью анализа является формально-стилистический подход, у истоков которого стоит Адольф фон Гильдебранд (1847–1921, немецкий скульптор и теоретик искусства). В своем основополагающем труде «Проблема формы в изобразительном искусстве» 1893 г. он ставил вопросы о формулировании самой сущности в произведении искусства и о совмещении объективных и субъективных сторон изображаемого предмета[203]. Идеи влияния зрительной интерпретации формы на формальное представление о вещи являлись основополагающими постулатами его труда, закладывая в теорию изобразительного анализа единый образ-«гештальт», относительно которого формируются все остальные признаки произведения[204].

Понимание термина «гештальт» как некого стержня, формирующего всю внутреннюю форму и внешние признаки произведения, идеологически применимо к работам цифровых художников. Если в изобразительном искусстве эта идея формировалась вокруг восприятия единого образа в мировоззрении художника как творца, то в современной мультимедийной

---

[203] Гильдебранд Адольф. Проблема формы в изобразительном искусстве. — М.: Логос, 2011. С. 17.

[204] Свешников А.В. Проблема изобразительной формы и задачи художественной педагогики // Вестник ВГИК. — 2016. — Т. 3. — № 29. С. 77–78.

индустрии понимание центральной идеи произведения приобрело прикладной характер, отражающий целостность мышления художника-дизайнера.

Все дело в том, что прежде, чем разбирать непосредственно художественные приемы и формальные признаки цифровых произведений, требуется провести каталогизацию направлений и жанров в новом виртуальном пространстве, определить компоненты, которые их формируют[205], — но в связи с особенностями современного рынка, в условиях которого работают 2D художники, к их работам не применима устоявшаяся система жанров станкового искусства: разделение по материалам может быть лишь формальным, а элементы различных жанров перемешались между собой, соединив при этом монументальные и станковые приемы.

При этом в контексте поставленных задач (ТЗ — техническое задание) перед художником — либо им самим, либо заказчиком — все работы можно разделить на три условные группы: иллюстрация, концепт-арт и учебные штудии. Внутри этих групп можно сформулировать несколько десятков подгрупп по стилям, жанрам и композиционным приемам. Гештальтом здесь выступает поставленная задача, которую решает художник. Для иллюстрации это выполнение уже сформулированного визуального ТЗ с учетом специфики и стилистики проекта[206]. В концепт-арте стержнем является дизайн-проектирование персонажей, объектов и окружающей среды.

По своим задачам от первых двух категорий отличается третья, которая характеризует собой все многообразие учебных цифровых практик. Выделить ее в отдельное направление работы художников необходимо по причине идейного родства с традиционными видами изобразительного искусства, где подразумевается работа с натурой. В связи с теми задачами, которые ставятся перед цифровыми художниками по созданию цифровых произведений, наполняющих виртуальное пространство, большая часть цифрового

---

[205] Лисаковский И.Н. Реализм как система. — М: Искусство. — 1982. С. 130.
[206] Клюева Л.Б. Проблемы стиля в экранных искусствах / Л.Б. Клюева. — М.: ГИТР им. М.А. Литовчина, 2007. С. 28.

искусства, связанная с двумя первыми категориями, базируется на опосредованной работе с референсами, либо же на создании изображения с нуля лишь виртуальными средствами. Работа же с натурой в классическом понимании изобразительного искусства не воспринимается в цифровой среде как самостоятельное произведение в связи с самой виртуальной природой изображения, ценность которого нематериальна и важна в первую очередь по причине заложенного в нее смысла и контекста.

3.1.1 Техническое задание и особенности стиля в цифровой коммерческой иллюстрации.

Цифровая иллюстрация отличается от классической иллюстрации, прежде всего, обширностью трактовок. Говоря об иллюстрации, всегда подразумевается изображение, поясняющее текст, иллюстрирующее его и являющееся сопроводительным материалом. То есть фактически иллюстрацией принято называть изображение, выполняющее прикладную художественную функцию по сопровождению текстовой информации визуальным образом. При этом техническим заданием для иллюстратора выступает непосредственно художественное произведение с одной стороны и возможности типографии и издательства с другой.

В век индустриализации и развития производства от иллюстрации уже не требовался сложный композиционный сюжет, характерный для уютных книжных страниц. Необходим был яркий, запоминающийся и при этом понятный и красивый для каждого образ, который в мгновение ока мог бы привлечь внимание потенциального покупателя. Так, например, невозможно не отметить одного из самых успешных художников-иллюстраторов XX века Нормана Роквелла (1894–1978), чьи картины стали обложками не только журналов и рекламных плакатов, но и символом целой эпохи расцвета американской культуры. В контексте использования изображения многие картины Роквелла можно расценивать как иллюстрации, но при этом это

самостоятельные станковые произведения, оцененные искусствоведами как мировое достояние реалистической живописи XX века.

Со сменой эпохи сменился и подход к иллюстрированию. Если в XX веке художник-иллюстратор работал в традиционной манере, то с приходом цифровой эпохи виртуальный инструментарий если и не вытеснил полностью традиционные материалы, то встал с ними в один ряд. Тем более, что весь постпродакшн, который ведется над иллюстрациями, теперь протекает в цифровом эквиваленте, поэтому иллюстрация, выполненная, например, художником комиксов с помощью туши и пера, будет проходить этап покраски в цифровой среде, так как это значительно экономит время и облегчает последующую печать[207].

Под термином «цифровой иллюстратор» подразумевается 2D или 3D художник, создающий полноценные цифровые работы. Это могут быть как авторские картины, так и различного рода иллюстративный материал к более масштабным мультимедийным проектам. Стилистика и жанровое многообразие работ диктуется как непосредственно техническим заданием проекта, так и общими трендами в индустрии.

Именно критерии технического задания определяют сферу применения цифрового изображения и, как следствие, могут как напрямую, так и косвенно влиять на стилистику работы художника. Более того, авторы иллюстраций, которые будут рассматриваться далее, зачастую имеют узнаваемый художественный почерк, ориентированный на определенную сферу профессиональной деятельности. В Приложении № 2 представлено двадцать цифровых иллюстраций за авторством различных художников со всего мира. К иллюстрациям прилагается таблица, в которой собраны следующие данные: название работы, автор, сфера деятельности автора, год публикации в

[207] Перова О.В. Этапы работы над цифровой иллюстрацией / О.В. Перова // European Scientific Conference: сборник статей XII Международной научно-практической конференции: в 2 ч., Пенза, 08 января 2019 года. — Пенза: «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), — 2019. С. 191.

открытых источниках, комментарий автора, программное обеспечение, ссылка на ресурс. Все нижеприведенные иллюстрации взяты из открытого официального источника «Artstation», где каждый из упомянутых далее художников разместил профессиональное рабочее портфолио. В профиле автора также указывается вся вышеперечисленная информация, а также ссылки на другие рабочие ресурсы.

Цифровая иллюстрация является самой обширной сферой работы 2D художника и так или иначе включает в себя элементы дизайна и приемы классического изобразительного искусства, о которых речь пойдет в следующих двух разделах. В приложении № 2 приведены двадцать примеров, включающих в себя несколько видов работ. Это является следствием тенденции размещения нескольких цифровых работ или даже этапов создания и видеороликов в формате одного проекта-страницы в портфолио, что опять же характерно для дизайн-мышления. Тем не менее, различный формат публикации той или иной иллюстрации также дает возможность для анализа специфики работы и авторского почерка художника.

Порядок иллюстраций в таблице не является строгим, но формирует подгруппы, так как стилистически и идеологически выявить какую-либо структуризацию в цифровой иллюстрации достаточно сложно, по крайней мере с точки зрения именно художественно-эстетической и практической ценности.

№ 1.01 и № 1.02 — работы двух стилистически абсолютно разных художников Kevin Le Moigne «Guardian» и Hue Teo «King Arthur Set 7». Первая иллюстрация выполнена в реалистичном стиле с расчетом на передачу объема и фактуры предметов и окружения, вторая же стилизована, при этом это не столь распространенный казуальный стиль графики, а авторский прием, оперирующий к мультипликации и «low poly» стилистике (перевод с англ. низкополигональная графика). Эти иллюстрации являются полными противоположностями по техническим приемам исполнения, при этом в них обеих есть общая черта: они рассчитаны на восприятие в качестве кинокадра.

То есть обе эти работы при наличии у первой живописных качеств, а у второй графических, идеологически и композиционно являются иллюстративными проработанными версиями thumbnail’ов для кино. Соотношение сторон 16:9, диагональное построение композиции и выделение контрастами ключевых ритмических точек — все это приемы, используемые художниками при работе над кинопроизведениями. На странице иллюстрации № 1.02 помимо статичного изображения также представлены видеоролики с анимацией и пролетами камеры, что подчеркивает специфику иллюстративного языка художника: «Here are another 2 sets including animated prototypes».

Одним из преимуществ в изучении и анализе цифрового изобразительного искусства является возможность сохранить все этапы создания произведения, или даже полностью записать процесс в видеоформате. В профессиональной среде 2D художников публикация поэтапного создания работы является распространённой практикой, позволяющей обменяться опытом и получить наглядные знания об особенностях рабочего процесса других специалистов. Если говорить о процессе создания иллюстрации, то в рамках текущего исследования можно выделить три типа «процесса» создания иллюстрации: коммерческая иллюстрация по интеллектуальной собственности крупного брэнда — № 1.03 «Divine Sword Irelia», художник Bo Chen; творческая работа, целью которой является тренировка и развитие собственных навыков — № 1.04 «Observe you», художник Victor Cloux; иллюстрация с элементами разработки дизайна окружения и персонажей для авторского проекта — № 1.05 «Ash Walkers, First Hunt», художник Timofey Stepanov.

Иллюстрация № 1.03 также демонстрирует не только процесс создания коммерческой иллюстрации, но и является определенной ее разновидностью, которая в последние годы с развитием рынка видеоигр стала самостоятельным подвидом иллюстрации — «splash art». К splash art в подборке также относится иллюстрация № 1.06 от российской студии «Графит».

Изначально splash art’ом называли развороты в комиксах, где иллюстратор привлекал внимание зрителя единой неразрывной композицией, выполненной на обе страницы. Впоследствии, с развитием медиасреды, splash art’ом стали называть любые экраны-заставки с изображениями, призванные занять внимание зрителя во время каких-либо технических процессов. Сегодня splash art’ом в среде цифровых художников называют иллюстрацию, центром композиции которой выступает определенный персонаж, а главным иконографическим мотивом является его максимально эффектная и выгодная презентация. Такие иллюстрации используются в основном в видеоиграх, где при их помощи игроку представляют героев. При создании splash art’а или любого другого вида коммерческой иллюстрации по уже существующей интеллектуальной собственности от художника требуется четкое соблюдение требуемой стилистики и атрибутов персонажа, места или события.

В процессе № 1.03 наглядно продемонстрирован этап поиска композиции, а затем работа над персонажем. В ходе процесса работы над иллюстрацией меняется тон, фон, ракурсы лица и головы, но общее цветовое решение и детали костюма персонажа остаются неизменными и лишь дорабатываются в зависимости от стадии работы. Финальный результат максимально эффектно презентует зрителю героя на пике его возможностей.

Процесс создания иллюстрации № 1.04, наоборот, наглядно демонстрирует пренебрежение отдельными персонажами в композиции в угоду общей живописности кадра. Общее композиционное решение опять же напоминает киноракурс, характерный для динамичных и напряженных сцен. Персонажи в кадре являются также и частью окружения, кулисами, через которые художник проводит зрителя к центру композиции. На этапах иллюстрации хорошо заметно, что работа над деталями происходит равномерно, распределяясь от центрального стержня композиции — колонны зала. Итоговая иллюстрация мастерски справляется со своей задачей: демонстрирует потенциальному работодателю виртуозное владение автором инструментами композиции, перспективы, светотени, цвета и знаниями в

области дизайна персонажей и окружения, при этом не акцентируя ни на чем из вышеперечисленного особого внимания. В итоге перед зрителем с одной стороны профессиональная демонстрационная иллюстрация, с другой — полноценная сюжетная картина.

Процесс создания иллюстрации № 1.05 представляет собой полномасштабный проект по разработке не только композиции работы, но и полному дизайну персонажей и их атрибутики, не вошедшей в данный раздел. Картина является частью авторского проекта, над которым работал художник. В отличие от № 1.04 здесь стоит задача продемонстрировать нам персонажей и через них досконально передать сюжет и атмосферу, поэтому каждая деталь композиции разрабатывалась с особой тщательностью. Отдельные фрагменты вынесены в собственные сегменты, как это обычно компонуется на проектной подаче дизайн-объекта. Внимание распределено между общей композицией изображения, центральной группой персонажей и их действиями, при этом также используются киноприемы для работы с планами и глубиной композиции.

На примере этих трех процессов создания иллюстраций хорошо видно, что поставленные перед художником задачи формируют подход к работе над изображением, влияя на его конечный облик. При этом не всегда цифровой 2D художник работает по какому-то конкретному ТЗ. Все же речь идет о творческой деятельности, хоть и рассчитанной пока что преимущественно на прикладное использование.

№ 1.07 и № 1.08 — «Negotiations» художника Mingchen Shen и «Ghost of Tsushima FA II» художника Claudiu-Antoniu являются творческими работами, одна из которых — авторская композиция, а вторая основана на проекте Ghost of Tsushima от компании Sucker Punch. «Negotiations» раскрывает перед нами сюжет, иллюстрируя свое название — «Переговоры». При этом автор не опирается на какой-либо конкретный исходный ресурс, а работает над собственным проектом, что фактически приравнивает его работу к станковому цифровому искусству.

«Ghost of Tsushima FA II» раскрывает другую сторону некоммерческой иллюстрации в творчестве профессиональных цифровых художников — фан-арт. Работа Claudiu-Antoniu не может быть монетизирована и, как следствие, является цифровым объектом, обладающим лишь эстетическими и изобразительными качествами. Автор «Negotiations» наоборот использует свое авторское право для монетизации иллюстрации путем использования ее в качестве декоративно-прикладного элемента печати для сумок, рюкзаков, подушек и других предметов повседневного быта: «prints available! at redbubble» — т.е. сувенирной продукции.

Помимо профессиональных сюжетных иллюстраций в цифровой среде можно встретить работы, которые не расцениваются самими авторами как полноценные работы, а являются лишь каждодневными практиками по тренировке профессиональных навыков. Примером такой работы уже был представлен процесс № 1.04. Зачастую художники публикуют такие тренировочные иллюстрации и рисунки блоками, в классической художественной практике это сродни этюдам или наброскам, где за короткое время художник выполняет целый ряд самостоятельных листов.

№ 1.09 — художник Yuxing Zhang демонстрирует целую плеяду скетчей на различные сюжетные темы. По отдельности каждое из этих изображений может быть полноценной иллюстрацией или картиной, но для автора это лишь ежедневная практика. Опять же, каждый из скетчей самобытен и проработан ровно настолько, чтобы художественно и композиционно передать основной сюжет в динамике. Здесь стоит обратить внимание на сферу деятельности автора: «Key Frame artist, Concept artist, Illustration». Сфера деятельности этого художника в первую очередь кино и видео. Постановочные пререндеренные вставки в видеоиграх, CGI ролики, сериалы, фильмы и мультипликация — все это сфера деятельности художника по кейфремам — ключевым кадрам в видео. Каждая из шести иллюстраций представляет собой застывший кинокадр с характерными для кино композиционными приемами обрезания фигур и динамичной композиции.

Совершенно другой подход к серии иллюстраций можно встретить, если подойти к серии как к техническому заданию, а не творческой практике. Демонстрацией такого подхода в цифровой иллюстрации выступает серия также из шести работ художника Ilker Serdar Yildiz к видеоигре «Mount and Blade II Bannerlord» — № 1.10. На иллюстрациях представлены всадники, символизирующие каждую из игровых фракций в игре. При этом сильный акцент сделан на живописность изображения коней, на которых восседают наездники. Хотя изображения и представляют лишь всадников, их нельзя отнести ни к дизайну персонажа, ни к портретному изображению, поскольку ракурс и освещение выбраны так, чтобы внимание зрителя равномерно распределялось между наездником и конем, объединяя их в единый образ, символизирующий знаменосца. Перед зрителем идеальный формат рекламной иллюстрации, выполненный в соответствии с реалистическими традициями классической живописи.

В приложении № 2 рисунки с № 1.11 по № 1.14 представляют собой иллюстрации четырех разных художников для четырех разных проектов по ККИ — коллекционным карточным играм. В качестве биржи труда для иллюстраторов это одно из самых востребованных направлений в последние тридцать лет. Иллюстрации в ККИ являются самым важным центральным визуальным элементом, так как репрезентуют игрокам механики и элементы игры. Для каждой ККИ характерна своя стилистика в иллюстрациях, которая, разумеется, варьируется в зависимости от стилистики художников, но при этом старается выдерживаться редакционным отделом в общем ключе. Такого рода иллюстрации органичнее всего балансируют на грани коммерческого искусства и самостоятельного произведения цифровой графики.

№ 1.11 — иллюстрация «Stealth Mission», художник KILART (choe heonhwa). Работа выполнена для ККИ «Magic the Gathering» компании Wizards Of The Coast. Общий характер иллюстраций для этой коллекционной карточной игры придерживается реализма с вкраплениями живописных приемов, придающих иллюстрациям классический характер.

Рисунок № 1.12 — это иллюстрация для ККИ «Hearthstone» от компании Blizzard «One Night in Karazhan», художник Laurel D Austin. В отличие от MTG иллюстрации в Hearthstone выполняются в казуальной стилистике, использующей более карикатурные упрощенные образы, при этом качество рендера работ сформулировано более целостно в сравнении с MTG, где авторский стиль художника является приоритетным.

Рисунки № 1.13 и № 1.14 сравнимы в том же ключе: иллюстрация «Meve: Sihil», художник Anna Podedworna для ККИ «Gwent» от компании CD Projekt RED выполнена на грани гиперреализма, где задача художника — проработать физически правильно все элементы в иллюстрации для достижения максимально выразительного эффекта. Хоть на странице работы и не указаны инструменты, использованные в ходе выполнения иллюстрации, но опираясь на итоговое изображение, можно сделать предположение об использовании техник matte painting. Такой тщательный подход к иллюстрациям является отличительной особенностью ККИ от CD Projekt RED. Однако не только фотореалистичность является признаком качества работы художника, рисунок № 1.14 — это иллюстрация «Bronze Legionnaire» художника Stepan Alekseev для ККИ «Artifact» от компании Valve. Работа решена в реалистическом ключе, при этом в ней сохраняется узнаваемый почерк художника, который выделяет работу среди прочих иллюстраций в Artifact.

Рисунки № 1.15, 1.16, 1.17 и 1.18 демонстрируют разный стилистический и художественный подход авторов. При этом каждый из них легко узнаваем лишь по одному представленному в приложении произведению. В работе с цифровой иллюстрацией наиболее остро может проявиться особенность, свойственная для больших мультимедийных проектов, где требуется ассимиляция под общий корпоративный художественный стиль. Но, как и в любой творческой деятельности, унификация стиля не может быть повсеместной. В цифровой среде 2D художников также ценится узнаваемость почерка автора, как и его послужной список. Большинство таких иллюстраторов работают на фрилансе и

выполняют заказы, интересные им. Важно подчеркнуть существование не только коммерческого направления в цифровом искусстве, но и развитие собственного культурного и эстетического поля, где уже сформировались живые классики цифрового изобразительного искусства.

Стоит оговориться, что работа № 1.17 является коммерческой и была выполнена, в отличие от других, в рамках большого проекта, что не отменяет ее высокопрофессиональных живописных качеств.

Разумеется, глобализация и особенности современной сферы развлечений диктуют свои стандарты для цифровых иллюстраторов, но тем важнее обратить внимание на действительно профессиональные и высокохудожественные цифровые иллюстрации для развития нового направления изобразительного искусства.

Рисунки № 1.19 и № 1.20 являются иллюстрациями к обложкам двух печатных изданий: комикса «"Witch hunt" covers: Союзники № 15» российского издания Bubble, художник Yuliya Litvinova, и книги «Гарри Поттер и узник Азкабана», входящей в серию иллюстраций к двадцатилетию книжной саги, художник ARCH APOLAR.

Серия обложек комикса «Witch hunt» выполнена в авторском стиле, сочетающем определенную степень стилизации анатомии в угоду большей выразительности образов и невероятно насыщенную живописную фактуру, напоминающую по силе мазка работы Джона Сингера Сарджента или же Хоакина Сорольи. Иллюстрации же к обложкам серии книг о Гарри Поттере отсылают зрителя к американскому художнику и иллюстратору XX века, предшественнику Нормана Роквелла, Джозефу Кристиану Лейендекеру с его узнаваемой манерой прямого широкого сквозного штриха в масляной живописи.

Сегодняшнее положение цифровой иллюстрации как нельзя лучше характеризует весь плюрализм цифрового направления в изобразительном искусстве. Недаром, если обратиться к графе «сфера деятельности» в приложении № 2, то у большинства художников будет указано несколько сфер

профессиональной деятельности, либо же лишь только общее: 2D художник. Коммерческая направленность современной индустрии развлечений, частью которой сейчас являются 2D художники, сформировала общее понятие иллюстрации для всех видов цифрового искусства, где доминантой выступает проектировочный подход к созданию произведения. Художник проектирует как наполнение самой работы, так и окружающую ее инфраструктуру, включающую в себя процесс производства иллюстрации по техническому заданию, подготовку изображения к экспорту в мультимедийные проекты, а также маркетинговое соответствие итогового продукта для рынка. Под этим понятием объединились не только жанровое богатство живописи и графики, но и структурная систематизация, свойственная для промышленного проектирования.

3.1.2 Концепт-арт — верификация поставленных задач и целей.

Направление концепт-арта в современной индустрии развлечений является одним из самых востребованных. Как уже упоминалось ранее, концепт-арт можно разделить на два больших направления: концепт-арт персонажей и концепт-арт окружения. Сам же термин «концепт-арт» является более творческой и свободной версией концепт-дизайна. Если говорить точнее, то концепт-арт это и есть концепт-дизайн, но с упором на художественный и визуальный язык. При этом, как и в дизайн-проектировании, концепт-арты могут продумываться с точки зрения функционализма и эргономики. Также, кроме дизайн-мышления, как основополагающего теоретического стержня, для концепт-искусства характерна экспрессивность и этюдность. Центральной задачей концепта является сугубо точная и ясная передача основной визуальной идеи. Задачи перед концепт-художниками могут стоять разные, и тем более различным может быть итоговый результат: от живописных пейзажей до чертежей несуществующих промышленных приборов — все это является частью сферы деятельности 2D концепт-художника.

С целью демонстрации и анализа художественных и эстетических качеств в зависимости от поставленных задач был проведен сбор материала, представленного в Приложении № 3. В него вошли двадцать рисунков, каждый из которых содержит различные концепт-арты — десять рисунков по концепт-арту персонажей и десять по концепт-арту окружения. 2D художники, работающие в концепт-арте, зачастую комбинируют приемы и элементы из различных сфер дизайна и искусства. Характерными особенностями для многих концепт-художников является использование техник matte painting.

Самыми распространенными видами концепт-артов можно считать наброски/скетчи. В отличие от традиционного художественного наброска здесь художник работает без натуры, при этом различных вариаций дизайна в таких скетчах может быть сразу несколько десятков в одной композиции. Так как не требуется рисовать одну и ту же фигуру несколько раз, достаточно скопировать основу, а рисовать заново лишь новые элементы дизайна. Такой подход иллюстрирует рисунок № 2.01 «Doodles», художник Brian Coughlan. Дизайн шлема на голове у девушки меняется, хоть сама основа головы и лицевой маски остается неизменной. Такие наброски представляют собственную ценность в связи с возможностью взглянуть на процесс работы глазами самого автора: «Think the left one has some potential. I'm seeing a cybernetic samurai».

Следующим этапом таких эскизных вариантов дизайна персонажа выступает их профессиональное оформление. Помимо самих изображений важна также их компоновка, пояснительные аннотации и дополнительные семиотические схемы.

На рисунках № 2.02 и № 2.03 представлены характерные варианты концепт-дизайна персонажей для игр и кино. Рисунок № 2.02 — это один из концепт-артов к видеоигре «Back 4 Blood» от Turtle Rock Studios. На изображении представлены различные варианты дизайна монстра с текстовыми описаниями фаз состояния персонажа. Также сам планшет

разделен по горизонтали на две части, где сверху размещены 2D рисунки, а снизу обрисованные поверх 3D модели: «Top is drawn while bottom is paintovers of Jared Chavez's in game model». При этом нижний ряд концепт-иллюстраций выполнен поверх черновой 3D модели, созданной по первичным эскизам художника. Такой командный подход распространен при разработке дизайна для мультимедийных проектов, поскольку позволяет каждому сотруднику сконцентрироваться на определенных творческих задачах и не переключаться постоянно между работой с 2D и 3D графикой. Разумеется, что сам художник также работает в процессе создания персонажа с 3D, так как это позволяет перенести двухмерный скетч в трехмерную среду. На ранних этапах проектирования персонажа многие элементы в ходе работы дорисовываются растровыми 2D инструментами поверх черновых трехмерных моделей.

Для киноиндустрии формат презентации концептов персонажей и объектов схож. Так, на рисунке № 2.03 изображены концепт-арты члена космической гильдии из фильма «Дюна» режиссера Дени Вильнёва. Художник Keith Christensen обстоятельно подошел к работе над обликом персонажа, разработав все элементы одежды и костюма. В процессе разработки дизайна художник использовал 3D модель для более точного размещения фигуры человека внутри костюма во всех проекциях. Финальный же арт сопровожден аннотациями, акцентирующими внимание зрителя на важных элементах дизайна. Такие концепт-борды в первую очередь служат важным рабочим материалом, целью которого является доступная визуальная перцепция между различными командами проекта.

Однако концепт-арт существует не только в пределах коммерческого направления. Концепт-художники создают работы не только под заказ. В таких творческих работах можно встретить невероятно богатый и не стесненный рамками технического задания полет фантазии и творческой мысли. На рисунках № 2.04 и № 2.11 представлены два коллажа из работ художника Shinku Kim.

Для многих художников характерно либо определенное направление в их творчестве, либо же периоды работы. Цифровые концепт-дизайнеры не являются исключением. По портфолио художника можно понять, в каком направлении ему интереснее работать. При этом он может заниматься как концепт-дизайном персонажей, так и окружения. Жесткое разделение по сфере деятельности существует только непосредственно в командной работе над проектом, где все роли распределены. Тем не менее, концепт-арт можно всегда легко отличить от полноценной иллюстрации за счет акцента на идее, а не на чистоте или целостности исполнения.

На рисунке № 2.04 художник работает поверх фотографий, используя техники matte painting и совершенно не скрывая комбинированную коллажную природу своих изображений. В работах на коллаже № 2.11 он уже использует живописные приемы, характерные для пленэрных этюдов маслом, где крупные мазки издалека собираются в целостное изображение. Использование техник matte painting также не исключено, хотя в отличие от работы художника над персонажами это не столь заметно.

Во время работы над каким-либо проектом, будь то иллюстрация, концепт объекта или концепт персонажа, отличительной деталью в работе цифрового художника является удобство систематизации и оформления любых графических элементов. Как и в любом многоступенчатом процессе, разработка дизайна и работа над иллюстрацией требует четко сформулированного пайплайна работы, и это касается не только процесса создания изображения, но и правильно структурированного мышления. Рисунок № 2.05 демонстрирует работу над иллюстрацией «Magic Dart Frog» для ККИ Hearthstone, где художник помимо тамбнейлов с композицией создал также промежуточный планшет с вариантами дизайна центрального элемента жабы — ее языка. Это еще раз подчеркивает важность дизайн-мышления как неотъемлемого навыка цифрового 2D художника.

На рисунке № 2.06 изображены различные варианты доспехов для игры «New World» от компании Amazon. Визуальная концепция проекта

приближена к реалистичной стилистике в архитектуре и обмундировании персонажей. Многие элементы художники заимствуют из мировой истории. Так и эти концепты представляют собой варианты дизайна доспехов, вдохновленных мотивами из разных культур и эпох: «Got to play with a lot of my favorite design ques from history, pushing and pulling from different eras and artistic movements».

Минимум объема и тона, лишь работа с линией и цветом, чтобы разграничить разные материалы в дизайне. Задачей таких планшетов является в первую очередь демонстрация декоративно-прикладного характера персонажей. Здесь не объясняется функция, анимация или же объемно-пространственное представление объекта, дается лишь визуальный облик.

Часть авторских работ концепт-художников в какой-то степени можно приравнять к иллюстрации, так как в них авторы решают не только проблемы дизайна, но и выполняют их на высококлассном уровне рендера. И все же между авторской иллюстрацией и качественным концепт-артом есть важное отличие: целостность персонажа и окружения. В профессиональной иллюстрации может быть предварительно выполнена многоступенчатая работа по дизайну персонажей и окружения (как это было в рисунке № 1.05), но сюжет и композиция в работе все равно будут главнее. В обратную сторону это работает и с концепт-артом: персонаж может быть помещен в достаточно живописный фон, но он никоим образом не будет взаимодействовать с ним. Более того, сам персонаж или объект должен быть проработан с максимальным вниманием ко всем элементам своего дизайна. В этом основополагающее отличие художественной цифровой работы от профессионального концепт-арта.

Такие работы художники выполняют как личные творческие и рекламные проекты, которые с одной стороны позволяют им раскрыть свой художественный потенциал, а с другой являются бенчмарками в их портфолио. Ярким примером такого концепт-арта персонажа выступает рисунок № 2.07 «btMO», художник Konstantin Maystrenko. Персонаж на нем

выполнен безукоризненно качественно, с тщательным вниманием ко всем деталям в его образе, при этом окружение решено максимально условно с целью сконцентрировать внимание зрителя на деталях внутри силуэта.

Зачастую в задачи концепт-художника входит не только работа над персонажем, но и создание визуального дизайна различной техники. В работе с такими задачами превалирующим становится именно промышленное дизайн-проектирование, но в рамках виртуальной концепт-среды с ее условностями[208]. Художник в таком случае работает с техническим рисунком, в котором ему требуется визуально объяснить объект, а также сделать его убедительным в рамках тех правил и законов мира, в котором он существует. Рисунок № 2.08 демонстрирует работу концепт-художника и промышленного дизайнера Ian Galvin над объектами (пропами, от англ. props — реквизит) к игре «Spider-man» от компании Insomniac Games.

Задачей автора было спроектировать убедительные протезы конечностей и их периферию, использовав в них фантастические для реального мира технологии. Такие элементы дизайна логически соединяют реально существующие технологии по протезированию конечностей и виртуальную фантастику, тем самым придавая последней больше убедительности за счет ассоциативных связей между первоначальным объектом и его финальной фантастической версией.

Возвращаясь к художественному подходу в концепт-арте, стоит отметить, что живописные приемы ничуть не хуже сочетаются в проектной подаче при должном мастерстве художника. На рисунке № 2.09 автор скомпоновал три варианта покраски персонажа, а также элемент дизайна наплечной фактуры. Художник намеренно не использовал какой-либо фон, чтобы ограничить силуэты персонажей. Сама композиция же говорит о

---

[208] Иванов В.М., Лаптев В.В., Орлов П.А., Стрелков С.В. Особенности преподавания дисциплин образовательного цикла Digital Arts // Современные методы обучения в сфере цифровых искусств: сб. статей / под ред. Е.Э. Павловской. — Екатеринбург, УралГАХА — 2015. С. 68.

приоритетном, по мнению автора, варианте цвета. Также прилагаются два других цветовых решения.

Пожалуй, самым полноценным иллюстративным примером комплексного концепт-арта является рисунок № 2.10. Это компиляция работ «The art of Warcraft Film — Dwarves» художника Wei Wang. В подборке представлены персонализированные портреты дворфов, варианты дизайна голов, концепт-арт персонажа с разными вариантами головного убора, а также общая иллюстрация, изображающая персонажа в городской среде. При этом по отдельности черно-белые портреты дворфов выглядят как самостоятельные иллюстрации: в них есть целостный образ, композиция, проработка деталей, объема и фактуры. Эти два портрета являются концепт-артами лишь по воле художника, создавшего их, так как по техническим характеристикам они являются полноценными цифровыми портретами несуществующих персонажей.

С точки зрения визуального наполнения и концепт-арт, и иллюстрация могут обладать абсолютно равными по своим художественным и эстетическим качествам достоинствами, но идеологически это будут различные в своей первичной функции произведения. И если при разговоре о концепт-арте персонажей и объектов визуальное разграничение еще можно уловить в зависимости от подхода художника, то концепт-арт окружения подчас полностью стирает визуальные и эстетические границы между произведением дизайна и современного изобразительного искусства.

По своему назначению концепт-арты окружения также можно разделить на две категории: коммерчески ориентированные и творческие. Для первой категории характерны черты, присущие проектам средового дизайна, когда помимо основного изображения существуют еще и дополнительные ортогональные проекции проекта и его раскадровки. При этом такой формат концепт-арта может и не являться работой под заказ. Многие концепт-художники оформляют свои работы соответствующим образом, дабы подчеркнуть упор на дизайн-подход, даже если в работе присутствуют

живописные изобразительные качества. В рисунках № 2.12 и № 2.13 отражены черты проектировочного коммерческого подхода к выполнению и презентации концепт-артов окружения.

Серия концепт-артов под № 2.12 «Concept art for COMA movie. Part 01» выполнена Hard Brush Studio. Это VFX (прим. Визуальные эффекты — совмещение компьютерной графики и реальных кадров) студия, работающая над спецэффектами для кино и различного рода видеороликов. Для работы над проектом «COMA» студией использовались Houdini, Photoshop, ZBrush, 3Ds Max и Corona Renderer. Кроме Photoshop все остальные программы предназначены для работы с 3D графикой, что характерно в VFX. Большинство элементов в концептах выполнены с использованием всего спектра техник matte painting. Финальная обработка и оформление работы производится в Photoshop, поэтому на выходе получается произведение двухмерной графики, выполненное с использованием 3D технологий и техник цифрового коллажа.

Это позволяет добиться более реалистичного изображения в короткие сроки, а также выполнить несколько композиций одной и той же локации, что зачастую требуется в работе с концептами окружения. На рисунке № 2.13 «CROW», художник Liang Mark, изображен пример концепт-арта локации, выполненный с пояснительными ортогональными проекциями. Набор программ, используемых художником в работе также весьма обширен: Blender, Keyshot, Modo, Photoshop, 3DCoat. Основное изображение весьма живописно и даже немного хаотично, при этом видно, что художник полностью продумал архитектуру сооружения, интерьер и экстерьер всей сцены. Такое комплексное решение объекта очень трудоемко, если выполнять его лишь инструментами 2D графики, но с применением 3D редакторов это становится лишь набором последовательных действий, не обременяющих художника лишней ручной работой.

Помимо коммерческих концептов, чьей задачей является комплексная подача материала, для концепт-арта окружения свойственны и более

художественные вещи по аналогии с работой над персонажами. Свободный творческий подход возможен при работе над личным проектом в условиях неограниченных ресурсов. Самым распространенным решением среди цифровых художников, впрочем, как и среди их традиционных коллег, являются ежедневные наброски и этюды — скетчи. И если при разговоре о творческом концепте персонажа более характерно графическое решение, то при работе над окружением превалируют живописные приемы, рассчитанные на передачу пространства и глубины.

На рисунках № 2.14, 2.15 и 2.16 изображена подборка работ трех разных художников. № 2.14 — это серия скетчей от художника Xiaoyu Wang, девять быстрых скетчей различных вымышленных локаций. По своей манере они больше напоминают темперные этюды, выполненные художником с натуры на черной бумаге. Общий темный фон в каждой из работ удерживает целостность пятна, придавая изображениям издалека монументальный облик. Малое количество деталей компенсируется мастерски переданным ощущением пространства и колорита за счет крупных пятен сближенных цветов.

Скетчи художника Sathish Kumar № 2.15 выполнены на более детализированном уровне. В них автор активно применяет техники matte painting и комбинирует их между собой. Тем самым фактура его работ более рыхлая и наполненная деталями, что лишает их определенной монументальности, но придает большей динамики и глубины за счет грамотного смешения различных текстурных и тональных эффектов. Также художник использует стаффаж — изображение фигур людей на фоне пейзажа для определения масштаба внутри композиции. Этот прием равно используется всеми цифровыми 2D художниками, работающими с окружением.

Если художник продолжает прорабатывать изображение после стадии быстрого скетча, то концепт-арт постепенно становится неотличим от цифрового пейзажа с одной лишь только разницей, что в его основе нет

реального места, а все элементы подчинены в первую очередь замыслу художника, спроектировавшего изображение. В таких более целостных работах меньше бросаются в глаза инструменты цифрового монтажа, хотя в рисунке № 2.16 «The Call», художник Maxime Schilde, отчетливо можно идентифицировать техники matte painting, использованные для детализации скал в композиции. Общее же композиционное решение уже приближено к сюжетной картине, где помимо окружения есть главный герой, хотя опять же здесь он выполняет роль стаффажа, подчеркивающего размер сооружения на дальнем плане.

Стилистика изображения определяется целями, для которых создается такой концепт-арт. Идеальным примером разницы подходов в создании концептов окружения является видеоигровая индустрия. С одной стороны, разработка локаций к игре служит одной главной цели — геймплею, тому, как игрок/игроки будут себя вести в этом окружении, с чем будут взаимодействовать и на что обращать внимание. Если задачей дизайна окружения является раскрытие конструктивных особенностей локации, влияющих на корневые механики геймплея, то концепт-арты будут выполнены с упором на детализацию визуального функционала дизайна окружения.

Так, на рисунке № 2.17 собраны концепт-арты художника Xiaohan Liu к игре «NARAKA: BLADEPOINT» от компании 24 Entertainment. Уникальной игровой механикой многопользовательского проекта является возможность игрокам перемещаться по любым плоскостям на карте, то есть активно используются элементы вертикального геймплея и многоуровневого дизайна локаций. Поэтому помимо стандартного концепт-арта ландшафта художник разработал различные модули и элементы, которые будут использоваться в геймплее. Количество опубликованных художником дополнительных материалов к основному концепт-арту формирует полноценный проект экстерьерного пространства с продуманными малыми архитектурными

формами. И, тем не менее, в центральном концепте сохранена живописность, передающая общее настроение пейзажа.

В масштабные игровые проекты, ориентированные на сюжет и атмосферу, создатели привносят приемы киноязыка, тем самым управляя вниманием зрителя не только за счет геймплейных условностей дизайна, но и благодаря качественной режиссуре игровых моментов. Для таких игр концепт-арт окружения разрабатывается с упором на общее восприятие сцены игроком. Работа концепт-художника с большей степени состоит в создании атмосферных работ. Демонстрацией такого подхода в концепт-арте является рисунок № 2.18 «The Last of Us: Part 2 Frozen Stream» художника Sathish Kumar для игры «The last of us part 2» от компании Naughty Dog.

Проект рассчитан на линейное сюжетное прохождение одним игроком. Основной акцент команда разработчиков возложила на сюжет, визуальный ряд также выполнен великолепно. Его основной задачей является визуальная поддержка сюжетной линии с целью усиления у игроков эмоционального отклика на действия персонажей. Поэтому в концепт-артах к этому проекту основной упор сделан на сюжетную композицию в пейзаже, отражающую фрагмент общего сюжета игры.

Квинтэссенцией концепт-арта можно назвать кей-арты к мультимедийным проектам. Если обычно работа концепт-художника над персонажами и локациями предшествует основному процессу разработки как игр, так и кино, то в случае с кей-артами все обстоит наоборот. Они выполняются уже после того, как разработаны дизайны персонажей и окружения, и их задача — проиллюстрировать теперь уже следующий этап производства. Задачей концепт-художника является создать кадр, который как будто взят прямиком из кульминации сюжета уже готового произведения. Художник предлагает тем самым свое творческое видение уже конечного продукта. Для кей-артов к кинопродуктам характерно использование техник фотобаша для быстрого достижения эффекта фотореализма.

В качестве примера работы с кей-артами к произведению кинематографа можно привести работы художника Jama Jurabaev № 2.19 к сериалу «The Mandalorian» от компании Disney. На кей-артах художник сочетает живописную манеру работы с приемами построения кадра для киноэкрана, а также использует весь спектр приемов matte painting для ускорения своей работы и достижения убедительного результата. Несмотря на свою прикладную и утилитарную функцию, эти изображения обладают рядом живописных и композиционных достоинств, которые позволяют рассматривать их по отдельности как произведения цифрового изобразительного искусства.

Полной противоположностью этому является работа № 2.20 «Far Cry 6. Key art. Horse chase» художника Vitalii Smyk. Кей-арт выполнен для проекта «Far Cry 6» от компании Ubisoft. Это экшен-шутер в открытом мире от первого лица. Игра подразумевает множество активностей и динамичных сцен, поэтому в кей-артах художнику требовалось показать не только игровой мир и объекты, но и то, как будет выглядеть геймплей от первого лица. Хотя в профиле к изображению автор и указывает лишь растровый редактор Photoshop, но большинство материала, использованного в концепте, является либо фототекстурами, либо 3D моделями, а сам кей-арт полностью собран при использовании техник matte painting. Это необходимо в первую очередь для того, чтобы максимально приблизить изображение к игровому кадру, что может быть использовано не только в дальнейшей разработке проекта, но и как часть рекламной компании продукта. На основе таких ключевых кадров маркетинговый отдел разработчиков может выстраивать сценарий постановочного игрового ролика для рекламы.

Концепт-арт как направление в 2D графике занимает промежуточную позицию между дизайном и изобразительным искусством. Это отражается не только в технических задачах, которые ставятся перед концепт-художниками, но и в самой стилистике выполнения работ. В зависимости от поставленных целей концепт-арт может быть как вполне самостоятельным художественным

произведением, так и прикладным утилитарным элементом. Тем не менее, в отличие от коммерческой иллюстрации, в нем намного явственнее наблюдаются элементы дизайн-проектирования как основополагающей структуры, на базе которой происходит создание произведения. Итоговый результат зачастую обладает первичными признаками дизайн-объекта, целостной медиасреды или же средовой ситуации. В отличие от цифровой иллюстрации, в концепт-арте цель определяет средства ее достижения.

3.1.3 Учебные работы в цифровой графике — преемственность классических традиций.

Сфера деятельности цифрового 2D художника преимущественно связана с иллюстрацией и дизайном. В силу своих пространственно-временных особенностей цифровое изобразительное искусство на сегодняшний день приобрело собственные характерные экспозиционные особенности. Новые инструменты позволили в первую очередь создавать в виртуальном пространстве совершенно невозможные для реального мира образы, помимо этого развитие цифровых технологий в культурном контексте стало отражением нового общества, где одной из самых прибыльных сфер стала индустрия развлечений.

Для всех поколений художников учебные постановки всегда предлагали широкий спектр возможностей для изучения базовых задач и техник в изобразительном искусстве. С художественно-эстетической точки зрения выполнение учебных постановок и копирование классических образцов изобразительного искусства оттачивало мастерство студента и его художественный вкус, а также повышало визуальную библиотеку образов для дальнейшей творческой работы; это расценивалось не как плагиат, а лишь как учебное задание, призванное развить обучающегося[209]. Переход в цифровое

[209] Панофски Эрвин. Idea: К истории понятия в теориях искусства от античности до классицизма / Пер. с нем. Ю.Н. Попова. — Изд. 2-е, испр. — СПб.: Андрей Наследников, — 2002. С. 148.

пространство нисколько не преуменьшил важность практического процесса обучения для художников новой формации. Цифровые 2D художники, помимо работы над коммерческими заказами и выполнением авторских творческих работ, также активно создают произведения цифровой живописи и графики, созвучные по своему художественному языку с классическими образцами.

В связи с отсутствием надобности решения проектных и иллюстративных задач в таких работах художники зачастую называют такие учебные работы «Study», «Practice» или же в русскоязычном сегменте «Стадики» (от англ. Study — учиться). При этом к ним могут относиться наброски, анатомические зарисовки, академические рисунки, натюрморты, этюды, пейзажи, портреты и даже многофигурные композиции. Эти работы представляют в первую очередь учебную ценность и интересны за счет работы с академической базой изобразительного искусства, так как в них художник создает работу в первую очередь для себя, преследуя целью самообразование и развитие своих профессиональных навыков. В Приложении № 4 собраны десять примеров учебных работ, где авторы сочетают цифровой инструментарий с академической изобразительной школой.

На рисунках № 3.1, 3.2, 3.3 и 3.4 собраны пошаговые процессы создания учебных работ в разных художественных направлениях. Большинство «стадиков» выполняются художниками для тренировки таких базовых знаний и навыков, как анатомия, пропорции, перспектива, тон и колорит, поэтому для учебных работ характерен более академический стиль, даже если сам художник работает в казуальной или аниме-стилистике.

Тем не менее, авторский почерк и среда работы оказывают свое влияние на процесс. В первую очередь это сказывается на том, что формально бывает сложно дифференцировать живопись и рисунок. Традиционная штриховка, которую глаз привык видеть в рисунках старых мастеров, неудобна в исполнении на графическом планшете в связке с компьютером, а кисти растровых редакторов более подходят для тональной лепки формы. Подобный прием в исполнении проиллюстрирован на рисунке № 3.01, где художник

Mattia Rangoni поэтапно выполняет рисунок мужской обнаженной модели. Автор пытается придать своей работе черты, свойственные традиционному академическому рисунку: «Trying to achieve a more traditional look while managing dynamic poses». Стоит отметить, что работа действительно по фактуре напоминает традиционную манеру рисунка мягкими материалами, такими как соус, сангина, сепия или уголь. Но если обратить внимание на процесс выполнения работы, то можно заметить, что в отличие от традиционного рисунка, светлые участки тона не протираются. Художник работает в технике гризайль, добавляя поверх общего среднего тона светлые мазки полутонов.

На рисунке № 3.02 изображен процесс создания мужского портрета, где выбрана линейно-конструктивная манера рисунка. При создании работ в такой манере принцип схож с выполнением лайн-арта к иллюстрации. Художник пользуется инструментом «ластик» для корректировки плотности полутонов и теней в виду их малой насыщенности. Главным же в таких работах выступает штрих. Автор данного рисунка выполнял его на планшете Ipad в графическом редакторе Procreate. Тем самым у художника была возможность визуально контролировать штрих, а также работать на плоскости под наклоном, что приближает способ такого ведения работы к традиционному. Тем не менее, финальные акценты света выставлены поверх, как будто они выполнены мелом или белой пастелью. Оба приведенных примера характерны тем, что максимально точно копируют манеру работы традиционными материалами. При рассмотрении работ в миниатюре на небольшом дисплее неискушенный зритель и вовсе может не понять, что перед ним цифровой рисунок. Такой эффект достигается авторами за счет грамотно подобранных текстурных кистей, отвечающих по характеристикам выбранной ими манере рисунка.

Противоположный результат можно наблюдать на рисунке № 3.03. Изображен процесс выполнения штудии гипсовой головы. В отличие от двух предыдущих работ здесь художник работает достаточно живописно, комбинируя несколько видов кистей. Конечный результат является в

традиционном понимании гризайлью. Если обратить внимание на периферические зоны работы, то на местах окончания рисунка драпировок, покрывающих голову девушки, заметны характерные для цифровой живописи мазки. Они отличаются от мазков традиционной живописи своей чистотой и аккуратностью. Даже при работе синтетическими кистями в масляной живописи не получится такого мягкого и одновременно ровного края окончания мазка. Это характерная особенность цифровой графики. При стилизации под определенную технику исполнения добавляются различные фактурные кисти, текстуры и элементы их смешения. Некоторые растровые редакторы, такие как Corel Draw Painter, предлагают изначально настроенный под определенную технику инструментарий.

Процесс выполнения живописного «стадика» обычно направлен на тренировку навыков работы с цветом и освещением: «свет неотделим от цвета»[210]. Также художники выполняют такие работы для оттачивания мастерства по передаче различных эмоциональных мотивов при помощи цвета и света. Хотя в цифровом искусстве распространено множество техник ведения пайплана, где покраска работы цветом выполняется с помощью инструментов наложения слоев на манер трехслойной техники масляной живописи, но на этапе финального рендера деталей все равно чаще всего приходится работать с цветом вручную. Умение лепить объем и форму сразу при помощи полутоновых мазков ценится в цифровой живописи ничуть не меньше, чем и в традиционной.

На рисунке № 3.04 проиллюстрирован процесс выполнения этюда, который по этапам ведения работы схож с работой над классическим масляным этюдом. Серая импримaтура фона играет роль переходного тона, создавая валёрные оттенки в работе, что помогает художнику собрать полутона, не прибегая к поиску новых цветов, а получая их за счет смешения слоев на самой работе.

---

[210] Волков Н.Н. Цвет в живописи / Н.Н. Волков — М.: Издательство В. Шевчук — 2014. С. 24.

Под № 3.05 и № 3.06 представлены две учебных работы, прекрасно иллюстрирующие превалирующее значение традиционных художественных ценностей при изучении и практическом закреплении материала. На рисунке № 3.05 изображен бюст Лаокоона, фрагмент античной скульптурной группы «Лаокоон и его сыновья». Работа выполнена студентом художественного ВУЗа Ollim Mar. И, хотя изображение цифровое, сам рисунок отвечает всем классическим академическим требованиям, предъявляемым к тональной технике исполнения гипсового слепка античной скульптуры. Найдены пропорции и сложное винтообразное движение торса, решены крупные формы и проработаны детали, при этом часть гипса обобщена для сохранения целостности композиции.

Под № 3.06 расположен «стадик» российского иллюстратора и концепт-художника Валерия Вегеры (Valeriy Vegera). Работа представляет собой этюд обнаженной девушки. Для работ художника в целом вообще характерна живописность и определенная этюдность в деталях. Мастерски удерживается целое в композиции, нивелируются второстепенные элементы. «Стадик» выполнен в узнаваемой манере художника и напоминает темперную или гуашевую живопись, когда фактурная кисть за счет быстрого впитывания краски в поверхность бумаги оставляет шершавый след на краю мазка. Художник подобрал похожую по текстуре фактурную кисть, за счет чего рендер поверхности тела сохранил этюдную фактуру. Примеры таких академически выполненных работ демонстрируют, что в цифровой графике ценится любой подход к работе. Свой живописный стиль Валерий Вегера сохраняет и для коммерческих работ, ориентированных на массовый рынок.

Помимо академических «стадиков» цифровые 2D художники выполняют и более специализированные работы, рассчитанные на тренировку навыков, напрямую связанных с их основной профессией. Так, на рисунке № 3.07 представлена работа, где художница Aliya Chen выполнила работу на основе стоп-кадра из фильма «Безумный Макс: Дорога ярости» (2015г.). Сама художница работает визуальным художником в Netflix Animation. Помимо

тренировки анатомии и колорита автор также работает с композицией и изучает построение кадра. Немаловажным выступает и анализ цветовой палитры, так как любой фильм проходит этап постобработки, на котором производится общая цветокоррекция, помогающая передать эмоциональный окрас картины.

Другим примером профессиональной ориентированности учебных материалов может послужить рисунок № 3.08. На «стадиках» изображены различные современные материалы одежды и ее фасоны. Современная мода и концепт-арт требуют досконального изучения не только базовых особенностей изображения ткани, но также и тщательного анализа различных материалов и фактур. Разумеется, такие рисунки выполняются с фотографий, это обусловлено удобством работы в цифровой среде, а также доступностью практически любого материала в виде фото через различные фотобанки и стоковые хранилища.

Цифровое художественное сообщество активно коммуницирует в связи с удобством обмена опытом, который, в отличие от традиционного искусства, не требует оцифровки перед отправкой кому-либо. И, безусловно, кроме самостоятельных «стадиков», профессиональные художники демонстрируют полноценные уроки в различных форматах, где обучают приемам изобразительного искусства. Такие уроки могут быть в виде видеороликов, набора слайдов или даже просто в текстовом формате. По своей специфике они также затрагивают все аспекты цифрового искусства от интерфейса редактора, до основ линейной перспективы и анатомии. Конечно, существует также масса учебных изданий, как в цифровом, так и в бумажном эквиваленте: Don Seegmiller «Digital Character Design and Painting», Шер Трейнен-Пендарвис «Painter — это великолепно!», «Beginner's Guide to Digital Painting in Photoshop: Characters», но наибольший интерес в рамках данного исследования представляет общедоступный материал, размещенный на просторах всемирной Сети. Благодаря цифровым художникам, ведущим свои блоги, выпускающим учебные ролики, публикующим WIP’ы (work in progress

— пер. с англ. работа в процессе), записывающим процессы, для начинающих цифровых художников порог вхождения становится намного ниже. Открываются богатые возможности для самообразования и дальнейшего профессионального роста.

На рисунке № 3.09 собраны иллюстрации художника Arthur Gimaldinov, посвященные особенностям изображения анатомии человека. Подборка выполнена с использованием всех преимуществ, которые предоставляет цифровой формат: работа с прозрачностью слоев для наглядной демонстрации устройства костей и мышц, использование цветовой и тональной маркировки различных частей тела, поясняющие аннотации и аккуратное оформление. Более того, эти иллюстрации сопровождены полноценной подробной статьей от автора, размещенной на общедоступном цифровом портале. Такой подход делает возможным частичное самообучение художников для более правильного понимания своих возможностей и требуемых для их осуществления трудозатрат. Стоит отметить, что для упрощения работы и изучения анатомии многие 2D художники используют 3D модели как цифровой аналог скульптуры.

На рисунке № 3.10 изображена женская версия Экорше от художницы Maria Panfilova. С развитием мобильных технологий в последние годы стало возможным не только смотреть готовые двухмерные рендеры, но и вращать 3D модель в специальных портативных редакторах даже внутри браузера, поэтому развитие 3D скульптуры как вспомогательного инструмента для 2D художников будет в ближайшие годы только развиваться.

Подводя итог, можно сказать, что именно в рамках учебных и авторских работ цифровая графика более всего демонстрирует наличие той же системы художественных и эстетических координат, что и у классической школы реалистического и академического искусства. При этом сам подход цифровых художников к выполнению учебных штудий позаимствован в первую очередь из программ подготовки дизайнеров и проектировщиков, где подход к обучению строится не на копировании образцов, а на их тщательном изучении

и анализе. Пропедевтический подход к выполнению классических учебных работ развивает аналитические способности художника позволяя оперировать полученными знаниями в соответствии с поставленными задачами. Эти же ценности и достоинства сохраняются и в профессиональных коммерческих проектах, которые в силу особенностей рынка выступают в качестве элементов прикладного изобразительного искусства. В рамках рассмотренных ведущих направлений в цифровом 2D искусстве общими остаются формальные художественные признаки работы. Основываясь на формальном методе анализа художественных произведений, стоит заложить методологическую основу для систематизации цифровой двухмерной графики в рамках изобразительного искусства.

3.2 Формальные методы художественного анализа применительно к цифровому 2D искусству.

Задачи нового вида цифрового изобразительного искусства на сегодняшний день являются в подавляющей массе утилитарными и служат в первую очередь для наполнения виртуального пространства визуально узнаваемыми симулякрами. В условиях современной доступности информации новое искусство открывает заново для себя знания, накопленные за столетия развития художественной культуры. Несмотря на это, семантика и семиотика цифровой среды отличны от классических художественных законов, что в свою очередь отделяет ее от традиций изобразительного искусства, формируя, как следствие, свои законы логики.

Стремительное развитие современного постиндустриального общества делает невозможным построение инструментов анализа, основанных на социальных и исторических факторах в силу их эфемерности и вариативности. В ходе исследования был сформирован контекст, в котором на данный момент времени существует новое направление в изобразительном искусстве. Его язык, в силу ориентированности на массовую аудиторию, не может быть

чрезмерно новаторским. Более того, он должен быть понятен и привлекателен для подавляющего большинства потенциальных зрителей. Поэтому, в силу его нынешних прикладных, проектировочных и иллюстративных особенностей, новое направление тяготеет к классическому станковому изобразительному искусству, в рамках разбора которого возможен формальный метод художественного анализа, описанный швейцарским писателем, историком и теоретиком искусства Генрихом Вёльфлином (1864–1945) в его труде «Основные понятия истории искусств» (1915г.)[211].

Эта книга по праву считается основополагающим произведением о формальном подходе к анализу в искусствоведении. Одной из важных теоретических особенностей в подходе к методу художественного анализа, описанных Вёельфлином, стал отказ от жизнеописания художников и перечисления исторических событий, сопряженных с изобразительным искусством. Общий принцип формального анализа делает его универсальным инструментом в работе со столь многообразными по социокультурным признакам произведениями цифрового искусства. Используются приемы визуально-пластического анализа для сравнения произведений друг с другом лишь по их изобразительным достоинствам.

В своей книге Вёльфлин выделяет пять пар, которые, по его мнению, олицетворяют переход между Ренессансом и Барокко, как между началом и продолжением, где одно проистекает из другого, но при этом равноценно ему по своей художественной значимости. В рамках исследования особенно важными являются две первых категории: линейность и живописность, плоскость и глубина. Первая категория стилистически разграничивает концепт-арт и иллюстрацию как между собой, так и внутри категорий, формируя тем самым логически целостные стилевые направления. Вторая также обозначает художественные приемы и особенности, используемые в

[211] Вёльфлин Генрих. Основные понятия истории искусств. Проблема эволюции стиля в новом искусстве. — М.: В. Шевчук, — 2009. — 344с.

обеих главных сферах деятельности цифровых 2D художников, с возможностью проследить истоки формирования распространённых стилистических приемов в цифровой двухмерной графике.

Для истории искусства характерна цикличность, особенностью которой является последовательное заимствование приемов и идей из предыдущей эпохи. Новое направление изобразительного искусства с уходом в виртуальное пространство не стало чем-то кардинально отличным от общей модели развития.

Сфера деятельности цифрового 2D художника наследует признаки, свойственные классической эпохе изобразительного искусства, являясь фактически инструментом прикладной дисциплины в рамках крупных мультимедийных проектов.

3.2.1 Плоскость и глубина — инструменты дизайн-мышления цифрового 2D художника.

При формальном художественном анализе произведения искусства не учитываются его семантические особенности. В современном мультикультурном обществе, где любое произведение искусства так или иначе аккумулирует в себе уже существующие знаки и идеи, плоскость и глубина перестают быть последовательными звеньями и приобретают статус равнозначных понятий, выбор между которыми обуславливается спецификой поставленной перед художником задачи.

Стоит описать главные различия между терминами «плоскость» и «глубина», прежде чем приступать к проведению анализа и выявлению закономерностей использования художественных приемов в рамках этих двух категорий. Автор относит эти понятия к закономерному процессу развития истории искусства, где плоскость — это Ренессанс, а глубина — Барокко. Под Ренессансом подразумевается жесткое членение картинной плоскости на планы, которые не связаны между собой ни по колориту, ни по объектам, ни по композиционным ритмам. Для Барочной глубины Вёльфлин выделял

характерное развитие пространства в глубину композиции с вовлечением в нее всех элементов картины.

Важно отметить, что по Вёльфлину глубина является закономерным развитием плоскости, следующим шагом в открытии законов изобразительного искусства. Поэтому, говоря об использовании этих категорий вне системы, имеется в виду культивация плоскости как самодостаточного средства художественной выразительности. В первую очередь это относится к декоративно-прикладным и монументальным видам искусства, но также встречается и в станковом искусстве, если говорить о поисках художниками новых способов работы с пространством.

Понятия глубины и плоскости сформировались в цифровом искусстве в связи с необходимостью и в своем развитии вначале были зависимы от технических возможностей развития компьютерных технологий. Первым шагом к формированию своих собственных стилевых приемов послужили видеоигры, как полностью виртуальные и при этом интерактивные развлечения. В отличие от кино и анимации в них невозможно заранее проработать весь визуальный ряд в силу интерактивности игрового процесса, а потому на заре развития цифровых технологий гейм-дизайн всегда был компромиссом между визуальной и игровой составляющей[212].

Первым этапом формирования визуальных особенностей плоскости и глубины в цифровом искусстве стали аркадные игры. Для вывода изображений в них использовались спрайты (от англ. sprite — фея, эльф) — двухмерные растровые изображения, расположенные на плоскости экрана. Показать какую-либо детализацию или глубину картинки было невозможно по технологическим причинам. Изображения были абсолютно плоскими и насчитывали всего несколько пикселей (рис. 20). Постепенно с развитием технологий открывались новые возможности для творчества: одним из

[212] Казакова Н.Ю. Гейм-дизайн (Художественно-проектный подход к созданию цифровой игровой среды): дис. … д-ра искусствоведения: 17.00.06./ Н.Ю. Казакова — М., — 2017. — 497с.

переломных моментов стало появление на рынке первых персональных компьютеров и игровых консолей, которые за счет своей более мощной технической конфигурации позволили развивать визуальный интерактивный язык.

Отправным пунктом для формирования профессии цифрового художника стали видеоигры, требующие соответствующего визуального наполнения и оформления, выполненного в той же визуальной стилистике, что и сама игра. С течением лет увлечение видеоиграми набирало популярность и к 90-ым годам XX века стало массовым феноменом. Кроме идей требовалась их визуализация: помимо программистов в работе над игровыми проектами все больше начинали принимать участие художники, которые столкнулись с задачей создать визуальное наполнение, соотносящееся с геймплеем игры в отсутствие привычных для работы художника инструментов. И здесь первопроходцем в компьютерной двухмерной графике выступает pixel art — пиксельная графика (от англ. pixel — pix element), которая использовалась во всех спрайтовых 8-битных и 16-битных видеоиграх. Результатом такого аскетичного выбора художественных средств выразительности стала вынужденная плоскость изображения с четким разграничением на экране интерактивных объектов первого плана и декораций второго (рис. 21).

Вынужденная яркость и контрастность картинки задавали тон всем сопровождающим иллюстрациям. Визуальная составляющая продукта должна была быть выполнена в единой стилистике, узнаваемой и в рекламных промо-материалах, задачей которых было привлечь потенциального покупателя. Поэтому сопровождающие иллюстрации хоть и были выполнены в той же цветастой плоскостной стилистике, но при этом были объемнее и сложнее (рис. 22).

Одним из первых видеоигровых жанров, где плоскость стала развиваться в глубину с точки зрения интерактивности изображения, стали игры Point and click. Пик популярности таких игр пришелся на 90-ые годы XX века. Игровой экран представлял собой изображение, состоящее из послойно

уложенных спрайтов, с которыми игрок мог взаимодействовать для продвижения по сюжету. Плоскость уже не боялись разделять на планы, постепенно развивая идеи глубины в цифровом двухмерном изображении. С другой стороны, геймплей игр в жанре платформер (от англ. platformer) наоборот старался не отходить от плоскостного изображения по причине неудобства управления и игры. Для художников здесь главным было сохранить визуальное разграничение планов на интерактивный и декоративный (рис. 23).

Визуальный стиль тех лет определил начало формирования своей уникальной изобразительной культуры; как и их предшественники в прошлом, цифровые художники ждали технического прорыва, который позволит им обратиться к объему и глубине. Закономерным стало развитие трехмерной графики, которая привнесла в виртуальное пространство объем и глубину. Для перехода от двухмерных растровых спрайтов к трехмерному виртуальному пространству с объемом и глубиной потребовалось всего тридцать лет. И, как и в традиционном искусстве, глубина не вытеснила работу с плоскостью, а лишь расширила инструментарий работы цифровых художников.

По мере нарастания вычислительных мощностей персональных компьютеров и видеоигровых устройств визуализация 2D и 3D изображений, анимационных роликов и полноценных виртуальных миров технически была решена к сегодняшнему дню. Однако традиции и условности, сформировавшиеся в период становления цифровых визуальных развлечений, стали неотъемлемой частью современного рабочего процесса, привнеся в него творческую составляющую, где устаревшие графические элементы используются сознательно с целью достижения определенных визуально-эстетических эффектов. По мере разрастания индустрии видеоигр и цифрового прикладного искусства, связанного с ними, сформировались полноценные стилевые направления, использующие плоскость как главный инструмент композиции. Помимо технического прогресса развивались и сугубо профессиональные инструменты художников, позволившие им полностью

имитировать работу в традиционной манере даже с пластикой в виртуальном пространстве, не ограничивая их плоскостью монитора. Остается открытым вопрос, что определяют формальные признаки в работе художника, такие как глубина и плоскость.

Ответом будет техническое задание. Цифровое искусство в том виде, в котором оно рассматривается в рамках исследования, является прикладной дисциплиной и зачастую отвечает определенным задачам, нацеленным на реализацию крупных проектов. Поэтому и художники работают, ориентируясь на глобальные законы рынка. Цифровая иллюстрация и концепт-арт являются двумя главными направлениями в классификации работы современных 2D художников.

Стоит провести сравнительный анализ работ, где авторы сознательно отказывались от использования одной из категорий для достижения определенных целей. Использование в работе плоскостного подхода упрощает считывание зрителем всего произведения и отдельных его деталей. В свою очередь это исключает взаимодействие планов изображения между собой, что помогает зрителю сфокусироваться на главном в композиции и не требует от художника дополнительных ресурсов.

Наиболее широко плоскость, как инструмент выразительности, используется в концепт-арте персонажей и дизайне объектов. Разработка орнаментов, текстов и элементов интерфейса требует четкости, лаконичности и предельной ясности. При этом зачастую такие элементы художник сразу же встраивает в свой концепт-арт, где они также должны читаться, поэтому в таких работах пренебрегают объемным освещением и глубиной пространства. На рисунке № 2.06 хорошо заметно, что художник сконцентрировался на работе над дизайном одежды и лат — общая подача рисунков выполнена на нейтральном сером фоне, фигуры полностью лишены тонального объема. Все это сделано автором лишь для того, чтобы орнаментальный дизайн элементов одежды считывался без помех.

Работа с плоскостью в творчестве цифровых художников также может встречаться при стилизации изображений под художественную технику, свойственную определенной эпохе и культуре. В этом случае использование инструментов построения композиции, характерных для плоскостного изображения, становится художественным заимствованием, целью которого является стилизация изображения для достижения нужного эффекта, базирующегося на узнаваемых и популяризированных культурных шаблонах.

Кроме того, работа с плоскостью характерна в изображениях, стилизованных художниками в рамках современных трендов, создавших большое количество субжанров на основе мультипликации, комиксов и японского аниме. Последний стиль в анимации и графических новеллах за последние десятилетия стал одним из самых популярных направлений в мультипликации и видеоиграх и создал собственную визуальную культуру, в рамках которой работа с плоскостью в изображении является одной из его отличительных черт. Излишняя графичность работ стала визитной карточной художников, работающих в стилистике аниме. На рисунке № 2.21 «Cyborg girl 11» концепт-художника Tan Di хорошо заметно влияние стиля на работу художника с композицией, формой и планами. Хоть изображение и объемно за счет линейной перспективы, но в нем отсутствует глубина, что придает всей иллюстрации единое прочтение в одной плоскости, объединяя конструкции заднего плана с элементами бионики на персонаже, тем самым создавая контраст между фигурой героини и окружающей ее средой.

Работа с глубиной характерна для более живописных иллюстративных работ, где композиция строится на взаимодействии планов изображения между собой. За счет грамотно выстроенной глубинной композиции художник управляет вниманием зрителя. Этот прием особенно востребован при создании концептов окружения, кейфреймов и тамбнейлов, так как позволяет передать динамику движения вглубь плоскости изображения. На рисунке № 2.15 все четыре скетча художника Sathish Kumar построены на взаимодействии пространства и глубины за счет работы с планами в

изображении, где первый план всегда пропускается и служит кулисами для основного второго плана.

Использование в иллюстрациях и концепт-артах категории глубины можно назвать более естественным с точки зрения развития реалистического искусства, так как работа с глубиной в изображении создает иллюзию трехмерного пространства, столь востребованного при создании иллюстраций и ключевых артов. Современный принцип работы с глубиной в цифровой графике опирается на законы киноискусства, которое появилось значительно раньше и задало многие тренды для будущего виртуального пространства. 2D художники активно используют 3D моделирование, matte painting, композиционные операторские приемы по построению кадра композиции в глубину. Все эти виды инструментов используются не для достижения фотоэффекта, а, наоборот, для создания эффекта глубины кадра, когда сама композиция и ее элементы создают иллюзию пространства на плоскости монитора. В работе «The call» № 2.16 концепт-художника Maxime Schilde используется вся палитра приемов работы с глубиной композиции. Первый план скал затемнен и является лишь кулисами, обрамляющими главную сцену. Затем раскрывается силуэт персонажа, который взаимодействует по диагонали в глубину иллюстрации по направлению к скалам. Дальний план является главным и детализирован лучше всего с применением техник photobashing. Стаффаж между средним и дальним планом лишь подчеркивает монументальность центрального сооружения. Все главные детали расположены на дальнем плане, но при этом они не работали бы так активно, если бы не поддерживались элементами на первых планах композиции. Такой прием напоминает работу оператора, когда в фильме камера фокусируется на дальнем от героев объекте для визуальной демонстрации предстоящего длительного путешествия.

3.2.2 Категории линейного и живописного — формальные признаки в иллюстрации и концепт-арте.

Использование линейности и живописности в цифровых работах зависит от нескольких факторов: назначения работы, выбранной стилистики и авторского почерка автора. Основываясь на данной взаимосвязи, возможно систематизировать большинство видов двухмерной графики по аналогии с их традиционными предшественниками.

Как и в случае с плоскостью и глубиной, в современной индустрии цифрового искусства формальные категории линейности и живописности разделяются по принципу поставленных в работе задач. Тем не менее, важно оговориться, что исторически живописность является следующим этапом после линейности и не может существовать без нее. Но, несмотря на последовательность развития этих двух категорий, живописные приемы не более совершенны в сравнении с линейными, а являются лишь другим языком художественной выразительности. Вёльфлин в своем труде ставит их в один ряд, указывая при этом на разные задачи, связанные с этими категориями. В случае современного виртуального искусства действуют те же правила: линейность и живописность как формальные художественные категории приемов преимущественно используются для решения определенных технических задач в рамках их визуальной интерпретации.

Линия — основной инструмент первой категории, она изолирует форму, определяет абрис объекта и имеет собственную ритмичную пластику. В линейном изображении объем и светотень подчиняются абрису и его напряжению, ключевыми являются конструктивные узлы, которые линейно подчеркивают общую большую форму. В отличие от линейности живописный принцип в работе подразумевает сплав плоскостей между собой, их постепенное перетекание в пространстве, которое в итоге собирает общую форму. Для живописности характерна работа с массивом тональных и цветовых пятен, слабо отделимых друг от друга. Такие пятна по отдельности не содержат точной информации в отличие от самостоятельной линии, но в

совокупности составляют сложную форму, сохраняющую как четкость конструкции, так и мягкость переходов плоскостей и полутонов.

Разница между категориями не только в считываемости формы. Важно также и отношение художника к создаваемой им работе: линейность подразумевает четкость и определенную сухость в изображении, тогда как для живописности характерна определенная доля обобщения в угоду сохранения целостности образа и придания ему более художественного индивидуального характера.

В цифровой индустрии 2D графики разделение на категории линейного и живописного возможно как в отношении целых категорий, так и относительно конкретных произведений цифрового искусства. Так для коммерческой иллюстрации характернее всего в законченных иллюстрациях работа с живописным пятном, что придает им сходство с традиционной станковой живописью. Применительно к анимации, комиксам, манга, аниме и прочим направлениям, связанным с производством большого количества иллюстраций за короткое время, линейность является основным визуальным инструментом.

Для концепт-арта и дизайна характерно использование обеих категорий: для дизайна персонажей и объектов чаще всего применяется линейный подход, для концепт-арта окружения, наоборот, предпочтительнее более атмосферные живописные изображения. Помимо художественных особенностей законченной работы для формирования системного подхода к анализу цифровой графики важна последовательность этапов ведения произведения. На основе двух таких процессов, запечатленных на рисунках № 1.04 и 1.05, можно говорить о двух методах ведения работы: живописном и линейном.

Линейный метод создания иллюстрации подразумевает прорисовку лайн-арта, который в точности формирует композицию, пропорции, линейный объем и дизайн объектов, а также их взаимоположение в кадре. При таком методе работы цвета и объемы, разграниченные между собой линиями,

прорабатываются зачастую отдельно, объединяясь лишь в конце на стадии постобработки. Сама же линия может быть как полностью убрана на финальном этапе, так и остаться значимой частью работы.

При живописном подходе работа над композицией изображения начинается от пятна, детали формируются из общего целого постепенно, а жесткие контрасты на границах формы появляются лишь на финальной стадии.

Для сравнения двух подходов проведем анализ процессов создания иллюстраций № 1.04 — «Observe you», художник Victor Cloux, и № 1.05 — «Ash Walkers, First Hunt», художник Timofey Stepanov.

Процесс создания иллюстрации «Observe you» сразу начинается с цветового подмалевка, выстроенного за счет работы световых и теневых плоскостей в пространстве. Художник первоначально закладывает большие массы силуэтов, не вдаваясь в детали. На первых этапах для него важна лишь общая композиция, формирующаяся за счет взаимодействия масс на разных планах изображения. Постепенно автор вводит детали в каждый из композиционных элементов изображения, тем самым уточняя и прорабатывая персонажей и окружение. Вплоть до четвертого этапа при детальном рассмотрении силуэты работают лишь как цветовые пятна, но постепенно художник детализирует центр композиции, при этом оставляя передний план в этюдном состоянии. В итоговом результате иллюстрация выглядит единым монолитным объемом, где все детали подчинены центральному ритму сводчатой колонны. По отдельности персонажи не детализированы сверх меры. Детализация их внешнего облика выполнена ровно настолько, чтобы поддержать общий антураж иллюстрации. Во всем изображении остается живописная этюдность — за счет обобщенных фрагментов окружения. Такой живописный подход характерен для многих концепт-художников и иллюстраторов, особенно когда речь идет о видеоиграх и кино, где требуется передать ощущение пространства и глубины.

Диаметрально противоположный процесс создания иллюстрации прослеживается в «Ash Walkers, First Hunt». Помимо самой иллюстрации автор разработал отдельно дизайн персонажей и их экипировки. В самом описании к изображениям художник указывает, что это не просто иллюстрация, а часть персонального проекта. Работа над иллюстрацией начинается с линейных тамбнейлов, которые автор после решает тонально. После выбора будущей композиции начинается ее подробная проработка. Художник работает в несколько этапов: выстраивает слой с окружением, слой с анатомическими манекенами, слой с дизайном персонажей поверх фигур и итоговый чистовой лайн-арт поверх этого. Вся работа на этих этапах ведется линейно. Объем и пространство решаются художником за счет количества деталей, толщины и нажима линии. Итоговый лайн-арт служит разграничительной сеткой для заливки тональных пятен в композиции. Тем самым на шестом этапе работы художник получает точно выстроенную композицию, где все детали уже заложены изначально, а также распределены основные тональные контрасты. Далее формируется светотеневой объем как внутри объектов, так и в окружении. При этом лайн-арт остается поверх этих слоев для сохранения четких границ объектов. Следующим этапом идет колоризация изображения и постепенна проработка деталей. Для этой иллюстрации характерен отказ от линейного контура на этапе детализации. Художник прорабатывает изображение поверх плотными мазками, объединяя линию с границей плоскости, тем самым придавая больше живописности. В итоговом варианте автор полностью отказывает от линии абриса, скрывая излишнюю графичность за общими валёрными полутонами. Тем самым он также при помощи живописных средств достигает эффекта глубины.

Для цифрового искусства выбор между этими формальными категориями зависит лишь от предназначения конкретной работы, так как понятия монументального, декоративно-прикладного и станкового искусства размыты для виртуального пространства. В зависимости от того, насколько та или иная работа линейна или живописна, можно определить ее

концептуальное назначение. На примере четырех рисунков № 2.02, 2.09, 1.14 и 1.17 хорошо видно, как изменяется художественный язык в зависимости от поставленных перед художником задач.

Работа № 2.02 — концепт-арт для видеоигры «Back 4 Blood». Автор работает над дизайном персонажа, отталкиваясь от общего линейного скетча, под которым он располагает слой с вариантами покраски, а также добавляет поверх новые детали. Работа ведется лишь с линией и простейшими графическими пятнами теней, чтобы не отвлекать от визуального дизайна. Нижняя часть планшета представляет рендер трехмерной модели, на котором художник поверх вносит правки. Коррекция ведется при помощи линий и четких контуров форм, так как задачей является детальная проработка предметного дизайна персонажа, а не его включение в окружающую среду.

На рисунке № 2.09 художник также работает лишь с дизайном персонажа, но сам подход выполнен в смешанной манере: в рендере фигуры героини используются живописные приемы работы, тогда как общая композиция и дополнительные элементы решены линейно. Такой подход, несомненно, вызывает определенный диссонанс, так как персонаж визуально не взаимодействует с фоном: на нем отсутствуют физически правильные рефлексы, характерные для столь яркого белого окружения. Очевидно, что работа велась по заранее подготовленному силуэтному абрису. При этом внутри формы автор работает живописно, оперируя множеством полутонов и нюансов цветовых оттенков. Общий подход к работе демонстрирует баланс между использованием линейных инструментов в начале работы и живописных приемов рендера при работе с формой.

На рисунке № 1.14 также представлен персонаж. Только здесь уже не концепт-арт, а полноценная коммерческая иллюстрация, предназначенная для использования в ККИ «Artifact». Все элементы в композиции проработаны с учетом окружающих их материалов и освещения, соблюдены рефлексы и отражения, автор использует фактурные кисти для придания поверхностям большей текстурной живописности. Однако при этом сохраняется линия,

которая разграничивает некоторые элементы иллюстрации, подчеркивая границы между ними. Абрис присутствует только в персонаже, фон выполнен полностью на соотношении цветовых и тональных пятен. За счет этого герой иллюстрации отделяется от дальнего плана и не взаимодействует с ним напрямую.

Действительно, живописный подход можно встретить в иллюстрациях, не концентрирующихся на одном объекте. Работы, где задачей художника является показать событие, намного чаще наполнены приемами живописности для передачи динамики и масштаба происходящих событий как единого целого. Так и на рисунке № 1.17, где изображено средневековое сражение, композиция также очень динамична и полна движения. Художник уделяет внимание полутонам, рефлексам и отражениям, чтобы вписать силуэты в окружающий пейзаж. Этой же цели способствует отсутствие линейного рисунка, а многие детали двух воинов при ближайшем рассмотрении и вовсе решены мощными локальными мазками. Цельный образ иллюстрации собирается издалека за счет объединения всех живописных пятен в единый объем.

Формальные категории могут быть использованы и в учебных работах. Аналогично традиционной системе обучения в цифровом рисунке также существует как линейно-конструктивный, так и тонально-живописный подход. Линейность и живописность в данном случае выступают в привычном понимании лишь как способ и форма изображения натуры. На рисунках № 3.02 и № 3.03 показан поэтапный процесс создания цифровых рисунков с натуры в линейной и тональной манере. В первом случае художник работает от анализа всех основных узловых соединений в портрете, а также линейно строит все сечения черепной коробки и лицевой маски. И только после полноценного линейного разбора головы автор вводит штрих и тон, но только лишь для того, чтобы поддержать линейное построение. В работе № 3.03 художник хоть и начинает также с линейного наброска, но после сразу же переходит к активной работе с формой за счет тональных пятен света и тени.

Манера его работы ближе к живописной гризайли, нежели к какому-либо виду графики.

Поэтому за счет того, что в цифровом искусстве отсутствует четкое разграничение между традиционными видами живописи и графики, именно категории линейного и живописного могут выступать в роли критериев, по которым то или иное цифровое произведение можно анализировать в рамках классической изобразительной системы. Разумеется, это не относится к тем произведениям цифрового искусства, где изначально стилистика исполнения намеренно имитирует тот или иной традиционный материал. В подобном случае формальные признаки линейности и живописности работают в рамках выбранного автором стиля.

Кроме решения рабочих задач, категории линии и пятна используются художниками и для подчеркивания стилистики в своих иллюстрациях. Особенно хорошо это заметно в авторских проектах. Так, например, сравнив рисунки № 1.07 и № 1.08, можно отметить, что в первой работе автор выстраивает всю композицию за счет взаимодействия освещения с персонажами и пространством вокруг них. Колорит композиции выверен и подчинен общему ночному освещению, где теплый искусственный свет работает на контрасте, концентрируя тем самым внимание зрителя на главных героях. Благодаря живописной работе с полутонами и пятнами цвета, автор создает глубину и объем, не вдаваясь в излишнюю детализацию.

Иллюстрация № 1.08, напротив, работает за счет выверенного использования линий и контуров. Цвета в ней хоть и подобраны с учетом живописного решения кадра, разделены между собой планами: красно-оранжевый цвет лепестков доминирует на первом плане, на втором плане расположен герой композиции в горчичного цвета плаще и синем кимоно, задний план решен в нейтрально-холодных тонах. При этом цвета между собой не смешиваются и остаются локальными. Дополняет общую стилизацию в иллюстрации проработка деталей при помощи линии, а не тона.

3.2.3 Значимость формальных художественных признаков в цифровом изобразительном искусстве.

Столь разнообразное использование одних и тех же формальных художественных приемов у разных цифровых художников лишь сильнее подчеркивает общие художественные корни, идущие от традиционных видов станкового искусства. Дальнейшее экстраполирование формальных признаков возможно и для цифрового искусства. Некогда лишь технически ценные концепт-арты и иллюстрации стали обладать изобразительной ценностью благодаря росту активных зрителей. Цифровая двухмерная графика в последние годы приобрела определенную творческую независимость. Более того, за счет повсеместного внедрения в повседневную жизнь цифровых технологий, цифровые произведения искусства взаимодействуют со зрителем намного чаще, чем их традиционные музейные аналоги. Благодаря этому смещению акцентов с окружающей реальности в виртуальное пространство, цифровые художники получили возможность демонстрировать свои произведения онлайн, не привязываясь к традиционной выставочной системе. В связи с этим многие произведения цифровой двухмерной графики стали обладать самостоятельной художественной ценностью в рамках виртуального пространства. Определяющим фактором в этом стоит выделить именно формальные художественные достоинства произведений такого вида искусства, прокладывающие параллели с классической изобразительной живописной и графической школой.

Помимо культурно-исторических элементов на изобразительные качества влияет и техническое задание. Именно профессиональная ориентация художника на ту или иную отрасль в индустрии и диктует использование в работах тех или иных инструментов изобразительного языка, которые подпадают под формальные признаки. Тот же жанр пейзажа в реалиях цифрового искусства может быть как тренировочным эскизом, тамбнейлом для фильма, коммерческой иллюстрацией или концепт-артом локации игры. Для каждого из этих видов пейзажа по его техническому назначению будут

характерны собственные формальные художественные признаки. Таким образом, стилевые приемы, определенные в ряде персональных работ цифрового художника, дают возможность определить сферу его профессиональной деятельности.

Обратившись к работам уже упоминавшегося концепт-художника по окружению Sathish Kumar на рисунке № 2.22, можно сделать вывод, что во многих своих работах автор работает с большими массами, противопоставляя их друг другу в пространстве композиции и за счет этого добиваясь глубины изображения. В серии коммерческих работ над интерьерами для проекта «The Last of Us Part 2» художник изменяет своему авторскому стилю для достижения требуемых задач. Работа в большей степени выполнена инструментами 3D моделирования, но при этом экстерьерный пейзаж под № 2.18, уже упомянутый ранее, демонстрирует характерные для концептов автора приемы: работу со стаффажем и глубиной пространства с акцентом на дальний план пейзажа.

Различные художественные приемы, подпадающие под категории плоскости и глубины, линейности и живописности, сегодня используются равнозначно в цифровом искусстве. При этом работа даже над одной иллюстрацией в процессе может состоять из ряда изображений, отличающихся по своим формальным задачам и признакам. Так, на рисунке № 2.10 представлен коллаж с иллюстрациями дизайна дворфов для фильма «Варкрафт», где художник от плоскостных линейных скетчей постепенно переходит к живописным портретам и иллюстрации с решением пространства и окружения вокруг персонажа.

Анализ формальных художественных приемов, использованных цифровым художником в своей работе, сегодня может дать намного больше информации, нежели место работы или страна происхождения/проживания автора. Также в силу современного разнообразия и повсеместного смешения культур и художественных образов может быть весьма проблематично проводить иконографический анализ цифрового произведения. Несмотря на

возможную низкую самостоятельную культурно-историческую ценность цифрового изображения, его формальные технические признаки могут иметь художественную и эстетическую ценность в рамках прикладного искусства и дизайна. Более того, значимость формальных художественных приемов усилилась, так как современные художники научились заимствовать техники и стилистику из всего разнообразия стилей и эпох в истории искусства для усиления и обогащения своего художественного языка. Поэтому в современных работах цифровой графики можно встретить синергетические образы, спаянные из различных визуальных элементов культуры Древнего Востока, урбанистической Европы XX века и современных космических технологий НАСА. Однако даже в столь эклектичных работах возможно произвести художественную деконструкцию, опирающуюся на категории формального анализа и тем самым привести современные направления в цифровом 2D искусстве к первичной систематизации.

3.3 Концепция формально-стилистического подхода к анализу произведений цифрового 2D искусства.

Для любого рода систематизации требуется определенный набор критериев, который будет общим для всей группы объектов. В методологии анализа изобразительного искусства существует множество методик, при помощи которых исследователи составляли картину изобразительного мира того или иного исторического периода. Для анализа произведений прошлых эпох существуют свои методы, опирающиеся на исторические, культурные и технические стороны вопроса. В современном искусстве больше всего ценится социальный контекст произведения, его влияние на информационное поле и создаваемый им резонанс, так как зачастую оценить его художественную ценность без проверки временем представляется труднодостижимым.

С точки зрения художественной ценности произведение традиционных видов изобразительного искусства — живопись, графика, пластика —

является неизменной константой, так как не подразумевает какого-либо изменения оригинала (в данном случае исключается вопрос физического старения произведения, так как он относится в первую очередь к техническим вопросам, опосредованно влияющим на состояние произведения). Ранее центральным звеном в любой каталогизации и систематизации произведений изобразительного, монументального и декоративно-прикладного искусства являлась вещественность объектов, их материальная уникальность и, как следствие, художественная ценность. Вопрос оригинала и копии всегда являлся одним из самых важных при анализе того или иного «нового» и «неизвестного» полотна художника, а случаи подделки картин старых мастеров случаются и по сей день. Даже в печатной графике, где существует понятие тиража произведения, номер оттиска влияет на ценность отпечатка. Кроме того, при большом количестве серий оттисков цвета и некоторые контуры отличаются, что также придает каждому из листов столь ценную для материального мира искусства оригинальность. Материальность произведения и его оригинальность вообще всегда были взаимозависимыми критериями.

На рубеже XIX и XX веков изобразительное станковое искусство достигло своего технологического пика. С визуально-технологической точки зрения искусство достигло своего апогея в реализме, что породило в свою очередь стремительное разветвление стилей и направлений в нем — от супрематизма Малевича и кинетических скульптур Колдера до сюрреализма Дали. Несмотря на все попытки отдалиться от устоявшейся системы ценностей, до прихода цифровых технологий искусство, так или иначе, оставалось предметным.

При стандартных методах анализа художественного произведения неизбежно затрагиваются предметные характеристики объекта: культурно-исторический метод — материал и технологии производства, иконографический метод — тип, размер и форма объекта, формальный метод — структура и фактура произведения. Сформированные в рамках этих трех

направлений художественного анализа критерии применимы к большинству объектов пространственного искусства в силу своей универсальности, выработанной за многие годы использования на практике.

Смена индустриального строя общества на информационный ознаменовала не только изменение внутренних социальных и рыночных отношений. Также изменились и способы хранения и обмена информации. Технологический прогресс в корне поменял подход человека не только к работе с числовыми данными, но и изменил всю систему отображения визуального контента.

Для искусства же центральным стержнем всегда оставалась идея. Любое художественное произведение ценится прежде всего за свою идею, которую художник пытается выразить при помощи доступных ему семиотических и технических средств. Выражается это как в визуальной концепции, так и в ее техническом исполнении, которое также влияет на общее восприятие произведения. За всю историю развития изобразительного искусства идея развивалась быстрее, чем средства ее выражения. В итоге инструмент станкового художника остановился в качественном развитии и, находясь в культурной консервации, видоизменялся лишь в плане технологических процессов производства.

Структурные изменения, повлиявшие в дальнейшем на зарождение нового вида искусства, начались еще в средине XX века с развитием цифровых технологий. В 80-ых годах начался бурный рост популярности персональных компьютеров и игровых приставок. Формировалось новое виртуальное пространство, в котором пользователь мог взаимодействовать с объектами, то есть постепенно развивалась параллельная реальность, существовавшая визуально лишь на экране мониторов. Главной особенностью виртуальной среды стала ее двойственность, выражающаяся в визуальном существовании объектов лишь на экране. Цифровой образ существует визуально только в момент его демонстрации, в остальное же время такой объект является лишь набором нулей и единиц.

Тем не менее, за последние тридцать лет цифровые технологии прочно вошли в повседневную жизнь. Помимо этого, новые технологии позволили реализовывать самые сложные в исполнении творческие идеи при помощи мультимедийных технологий. Со временем цифровые инструменты адаптировались для использования не только программистами, но и обычными пользователями, в число которых входили и художники. Впервые за долгий промежуток времени инструмент превзошел по своему развитию идею. К моменту популяризации цифрового искусства сегодня разработаны десятки программ для виртуального творчества. В рамках данного исследования речь идет преимущественно о растровых редакторах, как основном инструменте работы 2D художника.

Как итог, произведение цифрового искусства в своем понятии оригинала не может быть лишь пространственным объектом в силу своих виртуальных характеристик. Один и тот же цифровой файл с изображением является идентичным по набору информации, но может выглядеть совершенно по-разному в зависимости от условий экспонирования. Конечно, NFT технологии сегодня предлагают альтернативное решение в попытке придать статус оригинала путем присваивания автором уникального кода одной из копий изображения. Но с точки зрения художественной и эстетической ценности произведения такой подход к идентификации не является действенным.

Для рассматриваемой сферы цифрового искусства гораздо более действенным видится метод классификации по прикладному назначению таких произведений в зависимости от их формальных художественных признаков. Сами же объекты исследования стоит воспринимать как интеллектуальную собственность, ориентируясь на уже устоявшуюся правовую структуру, действующую в отношении других мультимедийных продуктов, таких как музыка, литература и кино.

Прежде чем переходить непосредственно к анализу работ, стоит сделать два вывода, базирующихся на уже собранном и проанализированном материале.

Рассматриваемое цифровое 2D искусство в первую очередь является дизайн-проектированием, направленным на формирование специалистов, работающих в современной мультимедийной сфере. Поэтому данная отрасль не является ответвлением современного цифрового искусства, развившимся из различных течений постмодернизма XX века [213]. К ней применимы критерии оценки проектировочных дисциплин дизайна, а также формальных художественных приемов, используемых в традиционном изобразительном искусстве. Как направление дизайна, цифровая 2D графика зачастую предназначена для решения каких-либо поставленных задач в рамках мультимедийных проектов. С точки зрения традиционного изобразительного искусства объекты двухмерной цифровой графики могут обладать самостоятельной художественной ценностью. Пропорциональное соотношение этих двух аспектов внутри цифрового произведения определяет его назначение. В зависимости от специализации художника на той или иной сфере деятельности в индустрии, в его работах будет разное соотношение элементов дизайна и изобразительного искусства. Тем самым формируются два ключевых направления в современной цифровой графике: концепт-арт и иллюстрация. Цифровой 2D художник проектирует свои произведения.

Несмотря на проектировочный дизайн-подход к созданию произведений, с визуальной и эстетической точек зрения цифровая двухмерная графика является сегодня одним из самых эклектичных направлений в современном изобразительном искусстве. При общей тенденции к соблюдению основополагающих законов изобразительного искусства, таких как перспектива, анатомия, тональные отношения, с точки зрения художественных особенностей нет ни малейшей возможности как-либо структурировать многообразие стилевых направлений. В работах

[213] Лаврентьев А.Н. Строгановская школа и цифровое искусство (теоретические, проектные и учебно-методические проблемы дизайна информационного пространства). / А.Н. Лаврентьев // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА. — 2014. — № 1. С. 5–6.

художников зачастую смешиваются элементы различных культур и исторических эпох, а приемы работы заимствуются из разных источников. Доминирующим является синергетический подход, где главным является выражение идеи посредством всех доступных художественных средств и инструментов.

Целесообразным является вычленение формальных художественных приемов и признаков в произведениях двухмерной цифровой графики, а также анализ сферы деятельности художника, для соотнесения использованных средств художественной выразительности и решенных с их помощью визуальных и проектных задач. На основе составленных приложений с таблицами возможно провести сравнительный формальный анализ произведений для поиска общих стилистических закономерностей в формировании нового направления в искусстве и дизайне.

Для разбора отобраны три рисунка № 1.21, 1.22 и 1.23, на которых демонстрируется процесс создания персонажа, окружения и сюжетной иллюстрации. Все три работы можно рассматривать как самостоятельные произведения, при этом жанровая составляющая во всех трех работах различается.

На рисунке № 1.21 зафиксирован процесс создания фан-арт-иллюстрации «Kakakshi and Pakkun» художника InHyuk Lee. Это именно в первую очередь иллюстрация, изображающая персонажа, а не концепт-арт, так как художник работает с чужой интеллектуальной собственностью и лишь привносит свой авторский взгляд в уже сложившийся образ. Для создания иллюстрации художник использует разные формально-стилистические приемы на каждом из этапов работы. Всего же автор разбивает весь процесс на три крупных блока: 1 — этап эскизирования, 2 — основной рендер, 3 — постобработка. Также первые два блока разбиты на несколько этапов — всего их девять на весь процесс работы.

1. Композиция. Так как художник работает лишь над фигурой персонажа, то вся композиция сводится к расположению героя по центру

холста с сохранением пространства перед лицевой стороной. Фигура намечается общими геометрическими блоками с целью поиска основных пропорций. Работа ведется линией без какого-либо тонального решения.

2. Концепция. Автор набрасывает общие черты персонажа. На этом этапе нет задачи углубляться в какую-либо проработку. Фактически это эскиз будущего рисунка, наложенный поверх общей схемы с понижением прозрачности у первого слоя. Работает только линия без вмешательства тональных отношений.

3. Лайн-арт. Скетч детализируется, появляется работа с абрисом деталей и формой. Художник сразу же намечает расположение всех будущих деталей в фигуре.

4. Заливка. В выбранном автором пайплайне ведения работы под лайн арт закладывается нейтрально-серое пятно силуэта. Это нужно по двум причинам: во-первых — отделить персонажа от фона путем введения нейтрально-серого оттенка; во-вторых — посредством силуэта ограничить область рисунка. Это позволит прорабатывать край формы по силуэту, не беспокоясь о чистоте контура, так как в данном случае работа ведется в линейной плоскости, не подразумевающей работы с глубиной пространства вокруг изображаемого объекта.

5. Колоризация. Внутри тонального пятна распределяются базовые цвета для каждого элемента персонажа. Художник задает нейтральный цвет для того, чтобы впоследствии поверх проложить в режиме наложения тени. Фактически, все эти этапы являются подготовительными перед основной работой. Хотя линейный рисунок в этой работе выполнен на высоте, в итоговом варианте линия будет практически убрана.

6. Светотеневая моделировка. Между слоем с лайн артом и колоризацией создается слой, на котором автор формирует все базовые светотеневые объемы, предварительно выбрав главный источник света. Работа хоть и ведется графично, но с технологической точки зрения весь процесс ближе к масляной живописи, когда в нейтральный оттенок имприматуры

добавляются полупрозрачные оттенки. Работа при помощи режима наложения «умножение» не только дает возможность быстро заложить светотеневой контраст, но и усложняет цвет.

7. Начало рендера. Работа движется от целого к частному: после разделения на полутона и тень художник начинает прописывать/рендерить форму. Этот этап происходит уже поверх слоя с лайн-артом, тем самым линия постепенно начинает теряться под нарастающим тональным объемом деталей.

8. Рендер и детализация. На этом этапе появляются все детали и нюансы в изображении. Оно приобретает графичность за счет равномерной проработки всех элементов на персонаже и отсутствии какой-либо воздушной перспективы. Каждый фрагмент в изображении на данном этапе решен равноценно, что разрушает цельность образа и привносит декоративность, свойственную для произведений книжной графики.

9. Обобщение и постобработка. В качестве завершающего этапа, призванного собрать работу воедино, художник добавляет в иллюстрацию контровый свет, который скрывает часть деталей по левой стороне силуэта. Также поверх добавляется слой с холодным рассеянным свечением. Он одновременно усложняет и объединяет переход между контровым светом и полутонами в фигуре. Фон решается максимально условно лишь для завершения композиции и усиления эффектов освещения.

Итоговая иллюстрация представляет собой разновидность станковой графики за счет высокой и равномерной детализации по всей поверхности работы, достаточно простых и локальных цветов, полностью подчиняющихся абрису формы и декоративному решению окружения, которое фактически отсутствует. При этом в работе есть нехарактерная для графики работа с объемом за счет мягких светотеневых переходов. По абрису детали решены жестко, сохраняя обособленность, заданную при помощи лайн-арта. Но внутри гомогенной формы объем решается достаточно живописно. Баланс композиции в иллюстрации выдерживается за счет контраста между деталями внутри силуэта и чистотой фона, подчеркнутой контровым светом на фигуре.

Такой подход характерен для художников, специализирующихся на создании иллюстраций, использующихся в обложках книг и комиксов. Рисунки № 1.19 и № 1.20 также выполнены с соблюдением описанных выше технических особенностей. Отсутствие фона или же его нейтральность — техническая необходимость, так как иллюстрация должна подходить для макета обложки, где предусмотрены дополнительные элементы графического дизайна. Заглянув в портфолио художника InHyuk Lee, можно с уверенностью сказать, что такой стиль характерен для всех его работ, а также, что выполнены они все с соблюдением вышеописанного пайплайна. Во всех работах художника присутствует характерная графичность композиций и линейность в абрисах персонажей и окружения, но при этом достаточно живописная работа с формой внутри силуэта.

На рисунке № 1.22 представлен процесс создания работы «Tree town» художника Sin Jong Hun. Это пейзаж в классическом его понимании с той лишь особенностью, что он полностью вымышленный и изображает фантастический вид на город, расположившийся под сенью циклопического древа. Здесь художник ограничился всего шестью этапами для демонстрации своего пайплайна работы. Тем не менее, по ним можно составить достаточно точную картину процесса.

1. Композиция. Так же, как и в рисунке № 1.21, автор линейно намечает общие массы. Но в пейзаже работа ведется не только на переднем плане, поэтому для создания ощущения глубины композиции художник выстраивает линейную перспективу. Также это необходимо для дальнейшей работы с архитектурой города на дальнем плане.

2. Закладка основных тональных пятен. Под слоем с эскизом художник намечает основные массы цвета. Работа ведется от пятна, при помощи нейтральных по цвету масс автор закладывает пространство и планы в композиции. Освещение в работе также выбирается контровое, поэтому с самого начала композиция разделена на четыре плана, чередующихся между собой за счет изменяющегося бокового освещения.

3. Проработка композиции. Пространство холста постепенно наполняется деталями. Линия не используется. Вся работа ведется при помощи сближенных по цвету тональных пятен. На этом этапе художник избегает сильных контрастов и мелких деталей, так как поиск композиции все еще продолжается. При этом уже полностью собраны все светотеневые отношения в работе. Это позволяет сохранить глубину, а также учитывает влияние не только линейной, но и световоздушной перспективы.

4. Начало детализации. Работа с цветовым пятном в пейзаже практически с самого начала позволяет постепенно начинать вплавлять новые полутона и детали в уже найденные большие тональные отношения. Первоначальная линия со временем полностью исчезает, сливаясь с наслаиваемыми массивами деталей скал, деревьев и архитектуры. Композиция строится по принципу театральных кулис, когда первый план пропускается намеренно, а внимание зрителя концентрируется на среднем плане, тем самым усиливая эффект глубины. Таким образом основная проработка деталей концентрируется на втором плане.

5. Проработка деталей. Инструменты цифровой живописи позволяют сохранять четкость даже при работе в манере алла прима (от итал. alla prima — «в один присест»). В традиционной живописи потребовалось бы дождаться высыхания красочного слоя для дальнейшей детализации работы. В цифровом эквиваленте художник способен вести работу от живописного пятна и при этом моментально вводить тональный и линейный контраст. Центральный план пейзажа обретает все более плотные и материальные очертания. Художник вылепливает дома города, при этом накрепко связывая их с общим тональным решением среднего плана. Сама фактура картины сохраняет живописную плотность мазков, вплавляемых друг в друга.

6. Финальный рендер. На этом этапе в картину добавляются мелкие детали, призванные подчеркнуть масштаб изображаемого пространства. За счет соблюдения отношений между большим, средним и малым зритель лучше воспринимает соотношение изображённых на картине элементов.

Мелкие детали отделки фасадов зданий нужны для того, чтобы было возможно соотнести размеры дерева и города, а стаффаж в виде одинокой фигуры на первом плане призван подчеркнуть колоссальные расстояния в открывшемся взору пейзаже. Также художник прорабатывает дальний и ближний планы, но вводит детали лишь в допустимом для них тоновом диапазоне. Богатство полутонов палитры достигается не за счет постобработки изображения при помощи фильтров и градиентных масок, а за счет изначально набранных больших цветовых отношений. Через их смешение художник усложнил цветовую палитру произведения.

Итоговый пейзаж выглядит как полноценная законченная картина, которую можно назвать образцом цифровой живописи. Стоит отметить, что живопись и графика в цифровом виде отличаются только по формальным приемам работы с объемом, тоном и цветом. Богатая полутоновая работа с пятнами цвета и формирование объема от целого пятна к частной форме характерны для живописной манеры, тогда как для графики свойственен систематизированный поэтапный пайплайн.

Также в отличие от традиционной живописи и графики для цифровой графики свойственна проблема соотношения масштабов изображения. Так как оригинал в процессе работы над ним может как увеличиваться, так и уменьшаться, то итоговое его восприятие зрителем с экрана своего персонального монитора может кардинально отличаться от того, каким его видел автор. Поэтому в живописных работах излишняя детализация в маленьком масштабе отображения разрушает композицию, делая произведение графичнее. При этом недостаточная детализация этюдных фрагментов второстепенных планов при крупном увеличении утрачивает свою целостность. Как итог, такой пейзаж подчиняется тем же экспозиционным законам, что и станковая картина: для правильного восприятия требуется необходимая дистанция для отхода, чтобы картина работала как единое целое. Для просмотра цифровой живописи необходимы

рекомендуемые автором настройки для оригинального масштаба вывода изображения в соответствии с разрешающей способностью экрана.

Последний процесс на рисунке № 1.23 демонстрирует создание иллюстрации «斜阳 Setting sun» художника Hou China. В отличие от первых двух работ художественный язык данной иллюстрации более литературный. В работе присутствует полноценный сюжет, рассказывающий зрителю целостную историю при помощи инструментов композиции и визуальных деталей. С одной стороны, это иллюстрация, но с другой стороны, данная работа не является коммерческим заказом для какого-либо крупного проекта. Работу вполне можно охарактеризовать как самостоятельное станковое произведение с поправкой на его цифровую пространственно-временную структуру. В композиции картины автор создал сложную систему сюжетных и ритмических взаимосвязей, поэтому процесс разбит на десять ключевых этапов.

1. Композиция. В отличие от первых двух авторов Hou China начинает работу над композицией не с линейного эскиза, а сразу с набора тональных пятен. Два главных центральных персонажа прорабатываются более точно, с вниманием к силуэту и деталям портрета, окружение же задается очень условными пятнами без какой-либо глубины и объема. Художник на первом этапе формулирует сюжет композиции, концертируя все внимание на героях в центре. Они находятся на разных планах и смотрят друг от друга, что добавляет динамики кадру и создает связь с еще не собранным окружением.

2. Построение перспективы. Поверх скетча накладывается перспективная сетка с одной точкой схода. При этом для придания композиции динамики линия горизонта специально повернута по диагонали. На этом этапе художник набрасывает основные архитектурные массы, из которых позже будет прописано окружение.

3. Колоризация. Пайплайн работы Hou China отличается от двух предыдущих авторов в равной степени. Процесс покраски происходит на слое в режиме наложения, расположенном поверх тонального эскиза, но при этом

пятна цвета не ограничены лайн-артом. Художник работает живописно, формирует большие формы и постепенно насыщает их деталями. Автор практически сразу расставляет главные акценты, сохраняя общий живописный колорит.

4. Проработка композиции. На этом этапе художник уточняет портреты главных героев и от них, как от точек напряжения, расставляет дополнительные детали композиции. При этом все второстепенные персонажи расположены вглубь композиции, для создания которой используется линейная и световоздушная перспектива. Также на всех трех планах автор размещает силуэты белых голубей для усиления эффекта глубины, а также в качестве определенной дани поп-культуре.

5. Начало детализации. Кроме главных героев деталями начинает обрастать и окружение с второстепенными персонажами. Общая манера работы с тоном и цветом необычная: автор сочетает плотные жесткие мазки с мягкими кистями и работой с лассо. Вся картина на данном этапе собрана из локальных цветовых пятен с жесткими краями и легких растушёванных мазков от кисти-аэрографа.

6–8. Проработка деталей. Все три этапа демонстрируют проработку деталей по всей работе. Художник не останавливается на каком-то одном фрагменте, а постоянно движется по всей работе. Безусловно, главным центром выступают две героини, но помимо них работа ведется и с окружением. При помощи кисти-аэрографа в режиме наложения автор регулирует температуру и количество света в композиции, попутно прорабатывая средние по массе детали.

9–10. Финальный рендер. Все также равномерно от центра композиции к периферийным планам художник продолжает вводить новые детали и полутона. Все неточности тонального рисунка тщательно прорабатываются. В окружении появляется целостность образов, формируется общее световоздушное пространство между героями и окружающей их средой. Манера работы художника не похожа ни на живопись, ни на графику.

Мягкость освещения и глубина пространства сочетаются с высоко детализированными объектами главного плана. Также добавлена постобработка с текстурными частицами, цветокоррекцией и размытием кулисных объектов первого плана. В картине присутствует элемент стилизации, основанный на совмещении реалистического изображения предметного окружения и мультипликационных персонажей, но выполнено это с соблюдением изобразительных законов пластической анатомии.

С точки зрения формально-стилистического анализа иллюстрация построена по принципам академической живописи. Даже процесс создания ведется строго с соблюдением основных этапов, свойственных работе над сюжетным полотном. Художник выдерживает общее композиционное решение на протяжении всего процесса работы. Картина концентрирует внимание зрителя в первую очередь на центральном пространстве между двумя главными героями за счет диагональных ритмов и проработки мелких деталей на снаряжении. Работа в глубину пространства совершается при помощи композиционных приемов и гармоничного распределения второстепенных деталей вглубь изображения. Дополняют объемно-пространственную композицию птицы, расположенные автором на нескольких уровнях глубины. При этом вся композиция основана на приемах построения кинокадра с динамичной линией горизонта и активной линейной перспективой, встроенной в широкоугольный формат.

Все три рассмотренных работы можно назвать самостоятельными произведениями. С точки зрения иконографических критериев анализа каждая из работ относится к самостоятельному направлению в цифровой графике. «Kakakshi and Pakkun» — это фан-арт иллюстрация. При этом на официальной странице автора, а также на его YouTube канале размещены видео и фотоматериалы создания этой иллюстрации, которые в свою очередь уже имеют ценность как методические пособия, являющиеся авторским материалом художника. Если же опираться на материалы формально-стилистического анализа произведения, то можно утверждать, что художник

специализируется на работе с книжными обложками и иллюстрациями, для которых характерна высокая степень детализации, а также работает с уже созданными образами, лишь добавляя в них свой визуальный фирменный стиль. Открыв официальное портфолио автора на Artstation, можно убедиться в верности выводов. Художник профессионально сотрудничает с крупными издательствами комиксов DC и Marvel. Хочется сразу заметить, что автором работы не ставится цели выдать заранее проанализированный материал дедуктивного метода исследования за индуктивный метод формального анализа. В данном разделе лишь доказывается возможность экстраполяции формально-стилистических признаков произведения на всю творческую и профессиональную деятельность художника. Приемы работы, использованные автором как в итоговом изображении, так и в процессе его создания, характерны в первую очередь для художников-иллюстраторов, работающих в графической стилистике комиксов и аниме, где, прежде всего, ценится читаемость силуэта и высокое качество рисунка за счет подробной и контрастной детализации.

Методика индуктивного формально-стилистического анализа применима как в отношении авторских творческих произведений, так и к многосоставным визуальным проектам, над которыми работают разные авторы. Это возможно благодаря единому дизайн-подходу к проектированию мультимедийных продуктов, в которых вырабатывается единый художественный образ. При этом формальные средства художественной выразительности едины для всех видов цифрового 2D искусства по причине единой экосистемы работы, где среда и инструмент являют собой одно целое.

«Tree town» художника Sin jong hun — это классический пример цифрового пейзажа. В реалиях цифровой индустрии обычные пейзажи с натуры или же референсов не имеют практической ценности и рассматриваются как учебные работы/«стадики». Поэтому большинство художников, работающих с окружением, в своих творческих работах все также тренируют не только свои художественные навыки, но и объемно-

пространственное мышление и работу по воображению. Для художников по окружению всегда характерны единые формально-стилистические приемы работы с композицией, перспективой и цветом, заимствованные из кинематографа. При этом художественные приемы оперируют категориями живописности.

В анализе сложносоставных композиций с большим количеством фигур и элементов дизайна как окружения, так и персонажей в первую очередь стоит обращать внимание именно на формальные признаки произведения. В случае анализа творческой авторской работы этот способ позволит определить специализацию автора, а также уровень его профессиональных навыков (рис. 24).

Произведение цифровой 2D графики утратило характерные для пространственного искусства качества, став объектом интеллектуальной собственности. Художник должен обладать системой проектного мышления и анализа проектной деятельности. При этом в условиях активной конкуренции и повышающегося качества стандартов художник в работе концентрируется на определенных художественно-эстетических инструментах и приемах, оптимально подходящих для его профессиональной сферы деятельности. Поэтому благодаря индуктивному формально-стилитическому методу анализа возможно производить первичную систематизацию цифрового двухмерного искусства как объекта дизайна в рамках корреляции с классической реалистической школой изобразительного искусства.

Выводы по третьей главе.

1. Процесс работы цифрового 2D художника является дизайн-проектированием, а результат обладает признаками не только произведения изобразительного искусства, но также наделен характеристиками, свойственными для промышленного объекта как целостной системы.

2. В результате анализа собранного иллюстративного материала сформировались два центральных направления, характерных для профессиональной отрасли 2D графики: иллюстрация и концепт-арт. Также есть работа с натурой, создание этюдов, набросков и академических работ.

3. Жесткое разграничение отраслей работы художников как в творческом, так и в производственном процессе определяет манеру работы художника, а также художественные приемы и инструменты, используемые им в работе.

4. Единая цифровая рабочая среда дала возможность применять критерии художественного формального анализа к работе для первичной систематизации по аналогии с традиционными произведениями станкового искусства. Благодаря индуктивному методу формального анализа произведения, а также дедуктивному сбору информации о профессиональных характеристиках проекта, для которого создается работа, возможно систематизировать новое направление цифровой двухмерной графики на стыке традиционного изобразительного искусства и дизайна.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования решена актуальная проблема систематизации цифрового 2D искусства, выявлены его основные художественные и прикладные направления и сформулированы следующие выводы:

1. Современные направления цифрового изобразительного искусства представляют собой саморазвивающуюся синергетическую систему, ценность внутри которой представляет не предметная оригинальность художественного объекта, а его художественно-культурная составляющая, формирующаяся в контексте современной цифровой картины мира.

2. Двухмерная графика выделяется как самостоятельное направление в цифровом искусстве. Результат работы художника представляет собой растровое изображение, эклектичная природа современной цифровой изобразительной индустрии подразумевает использование всех синергетических приемов синтеза в процессе создания цифровых картин, иллюстраций, рисунков, концепт-артов и других объектов цифровой 2D графики.

3. Все направления деятельности цифрового 2D художника являются равнозначными и могут быть частью синергетических мультимедийных проектов. При этом сами по себе такие работы имеют собственную художественную ценность, основанную на тех качествах, которые были важны для той стадии разработки, в которой они применялись. Таким образом, часть деятельности 2D художника является пространственно-временной в контексте современных медиа. Понятие живописи и графики растворились в проектных задачах, которые теперь являются основополагающими в сфере деятельности нового цифрового художника.

4. Цифровая индустрия развлечений сформировала новую биржу труда для живописцев, графиков, скульпторов, аниматоров и дизайнеров.

Художники, специализирующиеся на сфере кино, видеоигр, комиксов, 2D и 3D мультипликации, японской культуре аниме и манга, книжной иллюстрации, в большинстве своем теперь работают в цифровом пространстве с использованием новых передовых инструментов, так как они обеспечивают скорость работы, возможность имитировать любой материал или технику и легко интегрируются в дальнейший процесс производства, благодаря общей цифровой среде разработки.

5. В цифровом 2D искусстве, как и в традиционном, важны профессиональные навыки и умение художника использовать новые технологии в соответствии с поставленными перед ним задачами. В 2D индустрии художник-дизайнер выполняет решающую креативную и техническую роль, не только идейно проектируя произведение, но и выполняя его собственноручно, но только лишь с использованием современных инструментов и приемов работы.

6. Раскрыта роль проектного мышления в формировании системы художественно-выразительных средств цифрового 2D искусства. Классические приемы, свойственные для изобразительного искусства интегрированы в современную систему дизайн-проектирования, включающую в себя разработку концепции продукта, оптимизацию производства и подготовку к интеграции в медиасреду.

7. Необходимо сохранить богатое культурное и профессиональное художественное наследие российской академической школы, но при этом создать прецедент для рассмотрения профессии станкового художника как нового цифрового дизайнера, не только создающего произведения изобразительного искусства, но и являющегося прикладным специалистом, решающим определённые задачи в процессе проектирования масштабных мультимедийных проектов.

8. Выполнение части программы по творческим академическим дисциплинам в цифровом эквиваленте позволит полноценно интегрировать процесс обучения в профессиональную цифровую среду, комфортную для

восприятия студентам, что повысит заинтересованность и, как следствие, улучшит финальный результат.

9. Коммерческая направленность современной индустрии развлечений, частью которой сейчас являются 2D художники, сформировала общее понятие иллюстрации для всех видов цифрового искусства, где доминантами выступает визуальная целостность произведения и структура дизайн-проекта.

10. Произведение цифровой 2D графики утратило характерные для пространственного искусства качества, став объектом интеллектуальной собственности. Благодаря индуктивному формально-стилистическому методу анализа, возможно производить первичную систематизацию цифрового двухмерного искусства как объекта дизайна в рамках корреляции с классической реалистической школой изобразительного искусства.

ГЛОССАРИЙ

Формально-стилистический метод художественного анализа — метод в искусствознании, ориентированный на описание и аналитику художественной *формы*, понятой, по крайней мере, в двух значениях: как внутренняя организация произведения и как его внешний облик (с выделением таких аспектов понятия «формы» как структурный принцип, правило-канон, тип и облик-вид).

ТЗ — техническое задание, документ или несколько документов, определяющих цель, структуру, свойства и методы какого-либо проекта, и исключающие двусмысленное толкование различными исполнителями.

Тамбнейл от англ. thumbnails — это небольшой рисунок, который делают, чтобы визуально продумать будущий арт. Такой набросок позволяет определиться с композицией, силуэтом, формой и размерами объектов. Классические тамбнейлы делали для концепт-артов окружения, но сейчас их применяют шире, работая над персонажами, объектами и так далее.

Стадик (от англ. Study — учиться) — тренировочный набросок, чаще всего рисующийся за небольшое время с целью обучения. Дословно это переводится как «изучение». По своей сути стадик может является зарисовкой, выполненной с натуры, фото или видео. Чаще всего употребляется во множественном числе, «стадики».

Спрайт (от англ. sprite — фея, эльф) — двухмерные растровые изображения, расположенный на плоскости экрана графический объект в компьютерной графике.

Референс (от англ. Reference — справка, сноска) — вспомогательное изображение: рисунок или фотография, которые художник или дизайнер изучает перед работой, чтобы точнее передать детали, получить дополнительную информацию, идеи.

Пропсы (от англ. props) — устоявшееся обозначение трехмерного объекта в CG, отдельные объекты, иконки предметов.

Постер — разновидность прикладной печатной графики, наборно-шрифтовое или художественно-иллюстративное листовое крупноформатное печатное тиражное издание, содержащее в наглядно-компактном виде информацию рекламного, агитационно-пропагандистского, инструктивно-методического, учебного и другого характера.

Платформер (от англ. platformer) — жанр компьютерных игр, в котором основу игрового процесса составляют прыжки по платформам, лазанье по лестницам, сбор предметов, необходимых для победы над врагами или завершения уровня. Многие игры подобного жанра характеризуются нереалистичностью, рисованной мультяшной графикой.

Пайплайн (от англ. pipeline) — это формализованный процесс разработки, пошаговый план, способ ведения работы, цепочка действий, процесс производства 3D моделей или 2D изображений, текстур, написания кода, создания игры, фильма и т.д.

Лайн — штриховой рисунок или штриховой рисунок, любое изображение, состоящее из четких прямых линий или кривых, размещенных на фоне, без градаций оттенка для представления двухмерных или трехмерных объектов.

ККИ (компьютерная карточная игра) — разновидность настольных и компьютерных игр. В отличие от традиционных карточных игр, коллекционные карточные игры используют специальные карты, схожие с коллекционными карточками. В крупных коллекционных карточных играх могут существовать тысячи различных карт.

Казуальный стиль (от англ. casual — повседневный, обычный) — иллюстрации в таком стиле не отличаются друг от друга какими-то художественными или авторскими особенностями. Лёгкий стиль, вызывающий ассоциации с другими — мультяшным и детским.

Кей-арт — это главная фирменная иллюстрация проекта, которая сочетает в себе основные эмоционально-смысловые атрибуты бренда.

Блокчейн (от англ. blockchain, изначально block chain — цепь из блоков) — выстроенная по определённым правилам непрерывная последовательная цепочка блоков (связный список), содержащих информацию. Связь между блоками обеспечивается не только нумерацией, но и тем, что каждый блок содержит свою собственную хеш-сумму и хеш-сумму предыдущего блока. Изменение любой информации в блоке изменит его хеш-сумму.

Ассеты (от англ. asset — набор однотипных моделей) — цифровой объект, преимущественно состоящий из однотипных данных, неделимая сущность, которая представляет часть игрового контента и обладает некими свойствами.

Алла прима (от итал. alla prima — «в один присест») — разновидность техники масляной живописи, позволяющая выполнить картину за один сеанс.

WIP (work in progress — пер. с англ. работа в процессе) — незаконченная работа, работа в процессе, когда ей хотят поделиться в сети.

VFX (от англ. visual effects — визуальные эффекты) — процесс, посредством которого образы создаются или манипулируются вне контекста. живое действие, снятое в кино и видеопроизводстве.

Splash art — иллюстрация, которая создана специально для иконки героя, к примеру. Это понятие пришло из комиксов, где сплэш-артом назывался рисунок на всю страницу, что-то вроде бонусного контента, или иллюстрации особо важного момента сюжета.

Rendering — термин в компьютерной графике, обозначающий процесс получения изображения по модели с помощью компьютерной программы. Здесь модель — это описание любых объектов или явлений на строго определённом языке или в виде структуры данных.

Pixel art — пиксельная графика (от англ. pixel — pix element) — форма цифрового изображения, созданного на компьютере с помощью растрового графического редактора, где изображение редактируется на уровне

пикселей, а разрешение изображения настолько мало, что отдельные пиксели чётко видны.

Photobashing (photobash) — техника создания цифровых иллюстраций с использованием фотографий и фототекстур. Комбинация пространств и объектов с целью создания правдоподобной убедительной визуальной оптической перспективы воображаемого пространства. Термин происходит из слияния двух английских слов — photo (фотография) и bash (разбить).

NFT (non-fungible token — незаменяемый токен) — вид криптографических токенов, каждый экземпляр которых уникален и не может быть заменен или замещён другим аналогичным токеном, хотя обычно токены взаимозаменяемы по своей природе.

Low poly стилистика (перевод с англ. низкополигональная графика) — полигональная сетка в 3D компьютерной графике, которая имеет относительно небольшое количество полигонов. Низкополигональные сетки возникают в приложениях реального времени в отличие от высокополигональных сеток в анимационных фильмах и спецэффектах той же эпохи.

Influence map (с англ. карта влияния) — в цифровом искусстве составление картотеки референсов.

F2P (free-to-play — с англ. не требует оплаты для игры) — система монетизации и способ распространения компьютерных игр. Позволяет играть пользователю без обязательного внесения денежных средств. Идеальная реализация F2P — высокий рейтинг от игроков и достаточный уровень прибыли от игры для развития проекта.

CG Art (computer graphic art — с англ. компьютерное графическое искусство) — цифровое рисование или сокращение от Computer Graphic. К этому направлению относятся все изображения, нарисованные на компьютере.

3D kitbash — это набор готовых готовых 3D моделей, ассетов, болванок. Kitbashing (китбашинг), 3D Bash (тридебаш), 3D bashing(тридебашинг) — это создание новой модели на основе 3D Kitbash.

Цифровая иллюстрация — создание электронных изображений с помощью компьютерных имитаций традиционных инструментов художника. В перечень видов изображений, входящих в определение цифровой иллюстрации, включены классические жанры станковой живописи и графики: портрет, натюрморт, пейзаж, батальный жанр, мифологический жанр, исторический жанр, а также их синергетические вариации, привнесшие эклектичное разнообразие в классическую структуру. Помимо книжной и плакатной иллюстрации в перечень цифрового искусства входят объекты, использующиеся в создании мультимедийных произведений: видеоигры, кино, анимация. Процесс создания цифровых изображений строится на принципах дизайн-проектирования и включает такие ключевые этапы как: сбор и анализ информации, разработка концепции работы, визуального дизайна объектов и окружения, проработки взаимосвязи между визуальным стилем и функционалом, интеграция итогового изображения в мультимедийную цифровую среду.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы высшего образования и соответствующие дополнительные профессиональные программы, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации» от № 397 от 14.03.2020. URL: https://www.minobrnauki.gov.ru/ru/documents/card/?id_4=1064 (дата обращения 06.10.2020)

2. *Агафонова Н.А.* Морфология digital art: актуализация искусствоведческого подхода / *Н.А. Агафонова* // Вестник белорусского государственного университета культуры и искусств. — № 1(11). — 2009. — С. 48–53.

3. *Александров В.В., Шнейдеров В.С.* Рисунок, чертеж, картина на ЭВМ. — Л.: Машиностроение, — 1987. — 128 с.

4. *Альберти Л.-Б.* Десять книг о зодчестве: В двух томах // Т. 2 — М.: Издательство Всесоюзной академии архитектуры, — 1935–1937. — 791 с., илл.

5. *Андреева Е.Ю.* Постмодернизм. Искусство второй половины XX–начала XXI века. — СПб.: Азбука-классика, — 2007. — 488 с.

6. *Аронов В.Р.* Теоретические концепции зарубежного дизайна — М.: ВНИИТЭ, — 1992. — 122 с.

7. *Бабияк В.В.* Искусство уникальной графики / *В.В. Бабияк* // Анализ и интерпретация произведения искусства. Художественное сотворчество: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. — Москва: Высшая школа, — 2005. — С. 273–322.

8. *Бабияк В.В.* Русский академический рисунок (XVIII–начало XX века) Автореф. дис. д-ра искусствоведения по специальности 17.00.04 — изобразительное и декоративно-прикладное искусство и архитектура. — СПб., — 2005.

9. *Бабияк В.В.* Традиции и новаторство в художественном образовании (историко-искусствоведческий аспект) [Текст] / *В.В. Бабияк* // Известия Рос. гос. пед. ун-та им. А.И. Герцена: Общественные и гуманитарные науки: Науч. журнал / Мин. образования Рос. Федерации, Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена. — СПб., — № 4 (7). — 2004. — С. 198–207.

10. *Безменова К.В.* Коллаж творческий метод художников XX века. // Русский авангард 1910–1920-х годов: проблема коллажа / Сб. статей. — М.: Наука, — 2005. — С. 332–344.

11. *Белозеров О.И., Селина А.М.* Цифровая живопись — замена современному искусству? // Academy, — № 2 (41), — 2019. — С. 12–16.

12. *Беньямин Вальтер*. Произведение искусства в эпоху его технической воспроизводимости — М.: Медиум, — 1996. — 240 с.

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

14. *Берулава Г.А.* Роль методологических оснований в разработке образовательных технологий // Гуманизация образования, — № 6, — 2015. — С. 4–18.

15. *Берулава Г.А., Яковлева-Чернышева А.Ю., Дружинина А.В., Беляева Е.В., Пильщикова Т.С., Исталиева С.К., Малыш В.Г.* Об опыте организации электронного образовательного пространства // Гуманизация образования, — № 2, — 2015. — С. 52–58.

16. *Бодрийяр Жан.* Символический обмен и смерть — М.: Добросвет — 2000. — 387 с.

17. *Бугаева П.А.* Цифровая живопись как инновация в искусстве / *П.А. Бугаева* // Инновационные процессы и технологии в современном мире. — № 1(4). — 2016. — С. 11–13.

18. *Быкова Е.В.* Цифровой коллаж в искусстве: художественные плакаты с неограниченными возможностями // Научное обозрение. Международный научно-практический журнал, — № 1. — 2018. — С. 1–8.

19. *Бычков В.В.* Эстетика. — М.: Гардарики, — 2004. — 560 с.

20. *Бычков В.В.* Виртуальные прогнозы — Высокое искусство как вознесение и приобщение // *Бычков В.В., Маньковская Н.Б., Иванов В.В.* Триалог: Разговор первый об эстетике, современном искусстве и кризисе культуры. — М.: ИФРАН, — 2007. — С. 111–127.

21. *Вёльфлин Генрих*. Основные понятия истории искусств. Проблема эволюции стиля в новом искусстве. — М.: В. Шевчук, — 2009. — 344 с.

22. *Власов В.Г.* Новый энциклопедический словарь изобразительного искусства: в 10 т. — СПб: Азбука-классика, — 2007. —928 с.

23. *Волков Н.Н.* Цвет в живописи / *Н.Н. Волков* — М.: Издательство В. Шевчук — 2014. — 360 с.

24. *Галкин Д.В.* Компьютерные игры как феномен современной культуры: исследования техно-художественных гибридов // Гуманитарная информатика. — Томск: Изд-во ТГУ, — 2007. — Вып. 4. — С. 38–50.

25. *Галкин Д.В.* Техно-художественные гибриды или произведение искусства в эпоху его компьютерного производства (V1. 0a) // Гуманитарная информатика. — №3. — 2007. — С. 40–53.

26. *Гевейлер Д.Н.* Особенности преподавания живописи студентам-дизайнерам технических вузов: автореф. Дис. … канд. педагогических наук / *Д.Н. Гевейлер* — СПб., — 2012. — 23 с.

27. *Гегель Г.В.Ф.* Лекции по эстетике. В 2-х томах — СПб.: Наука — 2007. — 622 с.

28. *Гильгенберг М.А.* Фотоколлаж и его применение в компьютерном искусстве / *М.А. Гильгенберг, Н.Е. Отекина* // Актуальные вопросы науки и хозяйства: новые вызовы и решения: Сборник материалов LI Международной студенческой научно-практической конференции, —Тюмень, 17 марта 2017 года. — Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, — 2017. — С. 44–46.

29. *Гильдебранд Адольф*. Проблема формы в изобразительном искусстве. — М.: Логос, 2011. — 144 с.

30. *Гнездилова Н.А.* Компьютерная графика: учебно-методическое пособие / *Н.А. Гнездилова, О.Б. Гладких*. — Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2008. — 173 с.

31. *Грицанов А.А.* Новейший философский словарь. — 3-е изд., исп. — Минск: Книжный Дом, 2003. — 1280 с.

32. *Гройс Борис*. Апология художественного рынка // Искусство утопии. — М., — 2003. — Сер. Modus pensandi. — С. 253–260.

33. *Гропиус Вальтер*. Границы архитектуры (Проблемы материально-художественной культуры). / Перевод *А.С. Пинскер, В.Р. Аронова, В.Г. Калиша*; Составление, научная редакция и предисловие *В.И. Тасалова*. — Москва: Издательство «Искусство», — 1971. — 287 с.

34. *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.

35. *Демченко А.И.* Коллаж и полистилистика: от экспериментов авангарда в общехудожественное пространство: монография. — Саратов: Саратовская государственная консерватория имени Л.В. Собинова —2015. — 44 с.

36. *Деникин А.А.* Мультимедиа и искусство: от мифов к реалиям / *А.А. Деникин* // Художественная культура. — 2014. — № 3(12). — С. 4.

37. *Дианова В.М.* Постмодернистская философия искусства: истоки и современность. СПб.: ООО Петрополис, — 1999. — 240 с.

38. *Дмитриева Н.А.* Краткая история искусств. Вып. 1. От древнейших времен по XVI век. Очерки. — 4-е изд., стереотип — М.: Искусство, 1985. — 319 с.: ил.

39. *Дмитриева Н.А.* Краткая история искусств. Вып. 2. Северное Возрождение; страны Западной Европы XVII и XVIII веков; Россия XVIII века.– 3-е изд., доп.– М.: Искусство, 1990. — 318 с.: ил.

40. *Дмитриева Н.А.* Краткая история искусств. Вып. 3. Страны Западной Европы XIX века; Россия XIX века. — М.: Искусство, 1992. — 361 с.: ил.

41. *Довгаль Л.С.* Технологии формирования электронного образовательного пространства // Гуманизация образования, — № 2, — 2014. — С. 49–61.

42. *Дюрер Альбрехт*. Дневники. Письма. Трактаты. // Т.2 — Л.-М.: государственное издательство Искусство, — 1957. — 255 с.

43. *Ерохин С.В.* Особенности использования средств художественной выразительности и художественных приемов в цифровом изобразительном искусстве / *С.В. Ерохин* // Вестник МГОУ. — 2009.— № 3. — С. 76–84.

44. *Ерохин С.В.* Проблема подлинности произведений цифрового изобразительного искусства // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки, — № 10, — 2008. — С. 159–165.

45. *Ерохин С.В.* Цифровое искусство: преемственность традиций // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки, — № 8, 2009. — С. 178–184.

46. *Ерохин С.В.* Цифровое компьютерное искусство — СПб.: Алетейя, — 2011. — 192 с.

47. *Ерохин С.В.* Цифровые направления в современном изобразительном искусстве // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки, — № 2, — 2009. — С. 86–90.

48. *Ерохин С.В.* Цифровые технологии в современном изобразительном искусстве // Известия Волгоградского педагогического ун-та. — 2008. — № 8 (32). — С. 145–149.

49. *Ерохин С.В.* Цифровые технологии как основа формирования искусства постпостмодернизма и трансдисциплинарной области научного искусства // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики — Тамбов: Грамота, — 2012. — № 10 (24): в 2-х ч. — Ч. I. С. 85–88.

50. *Ерохин С.В.* Эстетика цифрового компьютерного изобразительного искусства: дис. … д-ра филос. наук: 09.00.04./ *С.В. Ерохин* — М., — 2010. — 360 с.

51. *Жданова Н.С.* Визуальное восприятие и дизайн в цифровом искусстве: учебник / *Н.С. Жданова* — Магнитогорск: МГТУ, — 2015. — 286 с.

52. *Жердев Е.В., Лаврентьев А.Н.* От базовых принципов аналогового дизайна — к цифровому дизайну Архитектура и дизайн в цифровую эпоху / *Е.В. Жердев, А.Н. Лаврентьев* // Коллективная монография по материалам Международной научной конференции 23–24 апреля 2021 года — Москва: МГХПА им. С.Г. Строганова, МАРХИ, РАХ, — 2021. — 554 с.

53. *Завьялов А.С.* Произведение цифрового искусства и общество / *А.С. Завьялов* // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Философские науки. — 2014. — № 3. — С. 28–33.

54. *Иванов В.М., Лаптев В.В., Орлов П.А., Стрелков С.В.* Особенности преподавания дисциплин образовательного цикла Digital Arts // Современные методы обучения в сфере цифровых искусств: сб. статей / под ред. *Е.Э. Павловской*. — Екатеринбург, УралГАХА — 2015. — 174 с.

55. *Исаева О.А.* Цифровая живопись как актуальное направление отечественного искусства // Вестник Санкт-Петербургского государственного института культуры, — № 1 (30), — 2017. — С. 173–176.

56. *Иттен Иоганнес*. Искусство формы / Пер. с немецкого и предисловие *Л. Монаховой* — М.: Изд. Д. Аронов, — 2011. — 136 с., ил.

57. *Казакова Н.Ю.* Гейм-дизайн (Художественно-проектный подход к созданию цифровой игровой среды): дис. … д-ра искусствоведения: 17.00.06./ *Н.Ю. Казакова* — М., — 2017. — 497 с.

58. *Карлова А.И.* Музейная консервация цифрового искусства: от объекта к процессу // Идеи и идеалы, — № 1 (27), — 2016. — С. 98–108.

59. *Карлова А.И.* Цифровое искусство и музей // Вопросы культурологии. —М., — 2016. — № 4. — С. 74–79.

60. *Карлова А.И.* Цифровое поколение в российском искусстве: от новых технологий к эстетике постинтернета // Современное искусство в контексте глобализации: наука, образование, художественный рынок: XI Всероссийская научно-практическая конференция, 12 февраля 2021 г. — Санкт-Петербург: СПбГУП, — 2021. — С. 30–32.

61. *Кириллова Н.Б.* Медиакультура: от модерна к постмодерну. — М.: Академический проект, — 2005. — 448 с.

62. *Кириченко Е.И.* Цифровое искусство: способ коммуникации или средство новой художественной образности? // Научное обозрение. Международный научно-практический журнал. — № 1, — 2018. — с. 14.

63. *Клюева Л.Б.* Проблемы стиля в экранных искусствах / *Л.Б. Клюева*. — М.: ГИТР им. М.А. Литовчина, 2007. — 148 с.

64. *Королева А.Ю.* Единство искусства и техники. Теория и практика предметных мастерских Баухауза (1919-1933) // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. — 2007. — №29. — С. 68–71.

65. *Лаврентьев А.Н.* История дизайна: учеб. пособие /*А.Н. Лаврентьев*. — М.: Гардарики, 2007. — 303 с.: ил.

66. *Лаврентьев А.Н.* Строгановская школа дизайна и современное образование в области цифрового искусства // Современные методы обучения в сфере цифровых искусств: сб. статей / под ред. *Е.Э. Павловской*. — Екатеринбург, УралГАХА — 2015. — 174 с.

67. *Лаврентьев А.Н.* Строгановская школа и цифровое искусство (теоретические, проектные и учебно-методические проблемы дизайна информационного пространства) / *А.Н. Лаврентьев* // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА. — 2014. — № 1. — С. 4–18.

68. *Лаврентьев А.Н., Жердев Е.В., Кулешов В.В., Мясникова Л.Г., Сазиков А.В., Бирюков В.Е., Покровская Л.В., Левина О.Ю.* ЦИФРОВОЕ ИСКУССТВО: ИСТОРИЯ, ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА: учеб. пособие

/*А.Н. Лаврентьев, Е.В. Жердев, В.В. Кулешов* и др. — М.: МГХПА им. С.Г. Строганова, 2016. — 280 с.: ил.

69. *Лаврентьев А.Н., Литвина Т.В., Вильчес-Ногерол А.В.* Подготовка магистров в области цифрового искусства и дизайна в системе классического художественно-промышленного образования / *А.Н. Лаврентьев, Т.В. Литвина, А.В. Вильчес-Ногерол* // Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Российское креативное образование в области цифрового искусства в соответствии со стандартами ЕС» 2016 — Москва: МГХПА им. С.Г. Строганова — 2016. — 408 с.

70. *Лисаковский И.Н.* Реализм как система. — М: Искусство. —1982. —130 с.

71. *Маклюэн Маршалл*. Понимание медиа: внешние расширения человека. — М.: Кучково поле, — 2018. — 464 с.

72. *Манович Л.З.* Язык новых медиа — М.: Ad Marginem press — 2018. — 400 с.

73. Мастера искусства: в 4 т. // т. 1— М.: ОГИЗ —1937. — 614 с.

74. *Мигунов А.С., Ерохин С.В.* Цифровая скульптура // Диалог искусств — № 3 —2011. — С. 78–81.

75. *Монетов В.М.* Выразительные возможности компьютерных технологий в творчестве художника экранных искусств: автореф. дис. … канд. искусствоведения: 17.00.03 / *Виктор Мартынович Монетов*. — М., ВГИК, — 2005. — 181 с.

76. *Наумова В.И.* Современные тенденции архитектурно-художественного творчества и актуальные векторы архитектурного образования. Автореф. дис. д-ра искусствоведения по специальности 17.00.04 — изобразительное искусство, декоративно-прикладное искусство и архитектура. / *В.И. Наумова* — Барнаул. — 2010. — 69 с.

77. *Некрасов Д.Ю.* Классификация произведений изобразительного искусства в зависимости от носителя / *Д. Ю. Некрасов* // Дизайн. Материалы. Технология. — 2015.—№ 1(36). — С. 41–47.

78. *Некрасов Д.Ю.* Скевоморфизм в цифровых интерфейсах и художественных программах / *Д.Ю. Некрасов* // Театр. Живопись. Кино. Музыка. — 2015. — №2. — С. 185–203.

79. *Некрасов Д.Ю.* Фрактальная графика как цифровое беспредметное искусство // Вестник ВГИК. — 2014. — Т. 6. — №1. — С. 68–76.

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

81. *Нельсон Джордж*. Как видеть — М.: Манн, Иванов и Фербер — 2020. — 248 с.

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

83. *Панофски Эрвин*. Idea: К истории понятия в теориях искусства от античности до классицизма / Пер. с нем. *Ю.Н. Попова*. — Изд. 2-е, испр. — СПб.: Андрей Наследников, — 2002. — 237 с.

84. *Перова О.В.* Доступное самообразование: изучение цифрового рисунка и живописи в эпоху информационных технологий / *О.В. Перова* // Проблемы и перспективы развития образования: Материалы IX Международной научной конференции, Краснодар, 20–23 августа 2018 года. — Краснодар: Новация, 2018. — С. 45–47.

85. *Перова О.В.* Изображение фигуры человека с учетом возможностей современных графических редакторов / *О.В. Перова*. // Молодой ученый. — № 28 (214). — 2018.— С. 102–105.

86. *Перова О.В.* Изобразительное искусство в контексте информационного общества / *О.В. Перова* // Молодой ученый. — 2018. — № 50(236). — С. 399–401.

87. *Перова О.В.* Отличительные приемы и узнаваемость авторского стиля в работах цифровых художников // Вестник науки и образования, — № 10 (46), — 2018. — С. 67–69.

88. *Перова О.В.* Этапы работы над цифровой иллюстрацией / *О.В. Перова* // European Scientific Conference: сборник статей XII Международной научно-практической конференции: в 2 ч., Пенза, 08 января 2019 года. — Пенза: "Наука и Просвещение" (ИП Гуляев Г.Ю.), — 2019. — С. 190–194.

89. *Подшибякин А.М.* Специфика художественной культуры в контексте информационного общества автореф. дис. ... канд. филос. наук: 24.00.01 / *А.М. Подшибякин*, — Великий Новгород. — 2004. — 20 с.

90. *Пол Кристиана*. Цифровое искусство — М.: Ад Маргинем — 2020. — 272 с.

91. *Поморов С.Б., Прохоров С.А., Шадурин А.В.* Декоративная живопись и цветографические интерпретации в проектной культуре: Учебное пособие. — Барнаул: АлтГТУ, — 2010. — 141 с.

92. *Прохоров С.А.* Современная живопись и компьютерные технологии: от фотореализма до живописи 3D-арт // Мир науки, культуры, образования, — № 5. — 2011. — С. 317–319.

93. *Ревякин П.П.* Техника акварельной живописи — М.: Архитектура-С. — 2017. — 248 с.

94. *Родченко А.М.* Материальное оформление: Учебные программы. 1922–1928 // *Родченко А.М*. Указ. соч. — 181 С.

95. *Свешников А.В.* Проблема изобразительной формы и задачи художественной педагогики // Вестник ВГИК. — 2016. — Т. 3. — № 29. — С. 72–81.

96. *Сидоренко В.Ф.* Дизайн как проектная деятельность / *В.Ф. Сидоренко* // Техническая эстетика. — 1977. — №8. — С.1–3.

97. *Сколота З.Н.* Современное искусство: формы и технологии/ *З.Н. Сколота*, // Молодой ученый. — 2013. — № 11. — С. 852–856.

98. *Соколов А.В.* Три лика информационного общества // Культурологический журнал. — № 2. — 2011. — С. 1–10.

99. *Соколова Н.Л.* Цифровая культура или культура в цифровую эпоху? // Международный журнал исследований культуры. — №3 (8). — 2012. — С. 6–10.

100. *Степанова М.А.* Компьютерные спецэффекты на материале голливудского кино последнего десятилетия XX века: дис. … канд. искусствоведения: 17.00.03 / *Степанова Мария Андреевна*. — М., ВГИК, 2005. — 200 с.

101. *Тамулевич С.В.* Цифровой коллаж в пространстве постмодернизма: истоки и типология / *С.В. Тамулевич* // Новые идеи нового века: материалы международной научной конференции ФАД ТОГУ. — 2014. — Т. 1. — С. 369–376.

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

103. *Трейнен-Пендарвис Шер*. Painter — это великолепно! — М.: КУДИЦ-Образ — 2008. — 416 с.

104. *Турлюн Л.Н.* Имитация традиционной живописи и графики средствами компьютерной график // В мире научных открытий. — № 4.3. — 2012. —С. 272–281.

105. *Турлюн Л.Н.* Коллаж в компьютерном искусстве // Мир науки, культуры, образования, — № 2, — 2011, — С. 13–15.

106. *Турлюн Л.Н.* Компьютерная графика — искусство постмодернизма / *Л.Н. Турлюн*. // Молодой ученый. — № 12 (23). — Т. 2. — 2010. — С. 186–189.

107. *Турлюн Л.Н.* Компьютерная графика как особый вид современного искусства: монография / *Л.Н. Турлюн*; АлтГУ, Науч.-исслед. лаб. «Изобраз. искусство и архитектура Сибири». — Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2014. — 100 с.: ил.

108. *Турлюн Л.Н.* Компьютерное искусство — часть экранной культуры // Гуманитарные и социальные науки, — № 1. — 2014. — С. 216–222.

109. *Турлюн Л.Н.* Место компьютерной графики в виртуальном искусстве // Молодой ученый. — 2011. — № 1. — С. 269–271.

110. *Турлюн Л.Н.* Специфика художественной выразительности цифровой живописи // Культурное наследие Сибири, — Т. 1, № 19. — 2019. — С. 39–46.

111. *Турлюн Л.Н.* Творчество отечественных и зарубежных компьютерных художников // Мир науки, культуры, образования, — № 4 (41), — 2013. — С. 288–290.

112. *Тэн Ипполит*. Философия искусства. — М.: Республика, 1996. — 351 с.

113. *Фетисова Т.А., Турлюн Л.Н.* Компьютерное искусство — часть экранной культуры // Вестник культурологии. —№4 (75). — 2015. — С. 216–218.

114. *Флеминг Билл*. Создание фотореалистичных изображений / *Б. Флеминг* — Москва: ДМК-Пресс, — 2007.— 382 с.: ил. — (Для дизайнеров). — пер. с англ.

115. *Ханолайнен Д.П.* Компьютерное искусство как проблема морфологии Искусства: автореф. Дис. … канд. филос. Наук : 09.00.04. / *Д.П. Ханолайнен* — М., — 2015. —25 с.

116. *Хилл Перси*. Наука и искусство проектирования. Методы проектирования и научное обоснование решений. — М.: «Мир», — 1973. — 264 с.

117. *Холмянский Л.М., Щипанов А.С.* Дизайн: книга для учащихся — М.: Просвещение. — 1985. — 52 с.

118. *Шавлыгин Д.О., Обморокова А.М.* Интеграция цифрового искусства в традиционную художественную среду // Вестник ЮУрГУ. Серия: Социально-гуманитарные науки. — №4. — 2015. — С. 100–107.

119. *Шишко О.* Путевка в рай, или Превращения панорамной живописи: от физических погружений к критическим манипуляциям // Расщепление визуального: значение новых медиа: сборник статей по материалам международного симпозиума «Pro&Contra медиакультуры» / авт.-сост. *О. Шишко, А. Щербенок*. — М.: Манеж, 2015. — С. 106-113.

120. *Шлыкова О.В.* Культура мультимедиа. // Уч. пособие для студентов / МГУКИ. — М.: ФАИР-ПРЕСС, — 2004. — 415 с.

121. *Шулика А.Н.* Специфика обработки изображений в графическом дизайне: учебное пособие / *А.Н. Шулика*. — М., РГГУ, 2015. — 102 с., ил.

122. *Яковлева Н.А.* Сотворческое восприятие произведения искусства // Анализ и интерпретация произведения искусства / под ред. *Н.А. Яковлевой*. — М., Высшая школа, 2005.— 551 с: ил.

123. *Яременко Е.Г.* Цифровые технологии и виртуальные миры: человек на пороге нового искусства? (Окончание. Начало в № 3–4) // Вестник ВГИК. — 2010. — Т. 2. — №3. — С. 124–137.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ НА ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКАХ

124. Beginner's Guide to Digital Painting in Photoshop: Characters — United Kingdom: 3Dtotal Publishing — 2015. — 224 p.

125. *Cole J.* The Complete Guide to Digital Painting. Volume One //West Midlans UK: Corel Corporation., 2008. — 256 p.

126. *Dave McCaig*. 15 techniques for colouring comics // ImagineFX. — London: Marketforce. — № 5 — P. 64–71

127. *Dietz Steve*. Collecting new-media art: just like anything else, only different // Collecting the new: museums and contemporary art / ed. by B. Altshuler. — Princeton, New Jersey: Princeton University Press, — 2007. — P. 85–102

128. *Gollifer Sue*. Artist Space 4 Tradigital Imaging // Digital Creativity. — 2000 г., — Vol. 11. № 4. — P. 234-248.

129. *Herbert A. Simon*. Sciences of the Artificial — The MIT Press — 1996. — 248 p.

130. *Maghrabi H*. Application of traditional abstract painting in new media environments. Unpublished PhD Thesis, — Coventry: Coventry University, —2007.

131. *Perova Olga*. Fan-Art: Independent Art or Blind Copying? // Young Scientist USA. — 2018. — № 14. — P. 31–36.

132. *Popper Frank*. Art of the Electronic Age — Thames and Hudson — 1997 г., — 192 p.

ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

133. Ambient occlusion. — 2019. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Ambient_occlusion (дата обращения 05.08.2021)

134. *Chatel Marie*. What is Digital Art? Definition and Scope of the New Media.URL: https://medium.com/digital-art-weekly/what-is-digital-art-definition-and-scope-of-the-new-media-f645058cfd78 (дата обращения: 12.07.2021).

135. *Mendoza Martha*. iPad art gains recognition in new Hockney exhibit — 2013. URL: https://phys.org/news/2013-10-ipad-art-gains-recognition-hockney.html (дата обращения 17.07.2021).

136. *Pavlovich Michael*. Как ворваться в игровую индустрию // Студия Графит. URL: https://vk.com/@studiyagrafit-michael-pavlovich-kak-vorvatsya-v-igrovuu-industriu (дата обращения 30.07.2021).

137. *Seegmiller Don*. Digital Character Design and Painting — USA: Charles River Media — 2003. — 354 с. — ISBN: 978-1584502326 URL: https://dizainpersonaja.livejournal.com/tag/%D0%B2%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5 (дата обращения: 21.07.2021).

138. Smirnov School. Режимы наложения Photoshop: руководство для художников.URL: https://dtf.ru/gamedev/773338-rezhimy-nalozheniya-photoshop-rukovodstvo-dlya-hudozhnikov (дата обращения: 24.09.2021).
139. *Zagrobelna Monika*. Is Digital Art "Real" Art? Facts and Myths About Digital Creating — 2014. URL: https://design.tutsplus.com/articles/is-digital-art-real-art-facts-and-myths-about-digital-creating--cms-22010 (дата обращения: 30.07.2021).
140. *Бовыкин Д.Ю.* Промышленная революция. URL: https://postnauka.ru/faq/48275 (дата обращения: 12.08.2021).
141. *Буров А.М., Яременко Е.Г., Соколов С.М., Лукиных Н.В., Орлов А.М., Монетов В.М.* Язык мультимедиа. Эволюция экрана и аудиовизуального мышления // ВГИК, — 2012. URL: http://mkrf.ru/upload/mkrf/mkdocs2012/08_11_2012_4.pdf (дата обращения: 05.07.2021).
142. *Бычков В.В., Маньковская Н.Б.* Виртуальная реальность как феномен современного искусства. URL: https://iphras.ru/page47631358.htm (дата обращения 06.07.2021).
143. *Бычков В.В., Маньковская Н.Б.* Виртуальная реальность в пространстве эстетического опыта / *В.В. Бычков, Н.Б. Маньковская* // Вопросы философии. — 2006. — № 11. — С. 47–59. URL: http://infoculture.rsl.ru/donArch/home/news/dek/2007/02/2007-02_r_dek-s3.htm (дата обращения: 25.07.2021).
144. *Воложанина Е.А.* Проблематика цифровой живописи // Архитектура и дизайн. — 2019. — № 1. — С. 9–13. — DOI: 10.7256/2585-7789.2019.1.29622. URL: https://e-notabene.ru/arch/article_29622.html (дата обращения: 21.07.2021).
145. *Вязьминов В.* Имитация живописи и проблемы имитаторов. URL: http://www.i2r.ru/static/456/out_17683.shtml (дата обращения: 06.07.2021).

146. *Галкин Д.В.* Техно-художественные гибриды или искусство, политика и цифровые технологии в культурной динамике второй половины XX века / *Д.В. Галкин* // Гуманитарная информатика: междисциплинарный сб. ст. — 2013. — № 4. URL: http://huminf.tsu.ru/jurnal/vol4/gdv_gibridy/ (дата обращения: 26.07.2021).

147. *Гельман М.А.* О цифровом искусстве — Дневник М. Гельмана. URL: http://old.guelman.ru/artists/mg/original/ (дата обращения: 03.07.2021).

148. *Глусберг Хорхе*. От киберкультуры к изображению архитектуры / *Хорхе Глусберг* // Архитектура и строительство Москвы. — 2002. — № 2–3. URL: http://asm.rusk.ru/02/asm2_3/asm3_13.htm (дата обращения: 28.07.2021).

149. *Грекова В.* Альфонс Муха: «искусство никогда не может быть новым». URL: http://beatricemagazine.com/alfons-mucha/ (дата обращения: 16.08.2021).

150. *Демшина А.Ю.* Визуальные искусства в ситуации глобализации культуры: институциональный аспект — СПб.: Астерион. — 2010. URL: https://books.google.ru/books?id=9zm28xz2VTIC&pg=PT290&lpg=PT290&dq (дата обращения 17.07.2021).

151. *Жюль Шере*: отец современного плаката. URL: https://fahrenheitmagazine.com/ru (дата обращения: 16.08.2021).

152. *Лысенко А.В.* Конец искусства: от классики к современности / *А.В. Лысенко* // Методология гуманитарного знания: сумма технологий — СПб.: кафедра эстетики и этики РГПУ, — 2009. URL: http://aesthetics-herzen.narod.ru/issl.html (дата обращения 15.07.2021).

153. *Манович Лев.* Археология компьютерного экрана// Виртуальные реальности: труды лаборатории виртуалистики. — М., — 1998. URL: http://www.mediaartlab.ru/db/tekst.html?id=46 (дата обращения: 22.07.2021).

154. *Некрасов Д.Ю.* Использование современных цифровых технологий в подготовительном периоде работы художника-постановщика кино. Эстетическая оценка совмещения технологических и художественных приемов / *Д.Ю. Некрасов* // Международная научно-практическая конференция «90-летие режиссерского факультета ВГИК» — 16.11.2012 г.— М.:ВГИК, — 2012. URL: https://medium.com/@slam_jack (дата обращения: 14.08.2021).

155. *Полеухин А.* Принципы Новой среды по Л. Мановичу. URL: http://gonzo-design.ru/education/articles/newmediaprinciples/ (дата обращения: 06.07.2021).

156. Пресс-служба ГРМ. Коллаж в России. XX век.URL: http://www.gorodovoy.spb.ru/rus/news/culture/618361.shtml (дата обращения: 25.07.2021).

157. *Рыбакова Т.В.* Семиотические аспекты массового сознания / *Т.В. Рыбакова*. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2010. — № 1–2 (13). — Т. 2. — С. 215–220. URL: https://moluch.ru/archive/13/1189/ (дата обращения: 28.07.2021).

158. *Савицкая Т.* Блеск и нищета цифры. URL: http://www.intelros.ru/subject/figures/tatyana-savickaya/23641-blesk-i-nischetacifry.html (дата обращения: 06.07.2021).

159. *Сидорова Л., Карпова А.* Что такое Matte Painting, Photobashing и 3D Kitbash? URL: https://cglab.pro/articles/chto-takoe-matte-painting-photobashing-3D-kitbash (дата обращения: 24.09.2021).

160. Студия Графит. Фанарт? Это вообще законно?! // Студия Графит. URL: https://vk.com/@studiyagrafit-fanart-eto-voobsche-zakonno (дата обращения 30.07.2021).

161. *Травкина Ж.* Техника matte-painting: что это и где используется? URL: https://skillbox.ru/media/design/matte_painting_chto_eto_i_gde_ispolzuetsya/ (дата обращения: 24.09.2021).

162. *Турлюн Л.Н.* Цифровая живопись как вид компьютерного искусства / *Л.Н. Турлюн*. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 4 (108). — С. 876–879. URL: https://moluch.ru/archive/108/26005/ (дата обращения: 04.07.2021).

163. *Шабшин И.И.* О психологических феноменах и особенностях коммуникации посредством Интернета // Московский психотерапевтический журнал — № 1 — 2005. — ISSN: 0135-2652. URL: http://zhurnal.lib.ru/s/shabshin_i_i/internet.shtml (дата обращения: 05.07.2021).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ХУДОЖЕСТВЕННО-
ПРОМЫШЛЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Г. СТРОГАНОВА
(ФГБОУ ВО «РГХПУ им. С.Г. Строганова»)

На правах рукописи

Васильев А.В.

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ. ЦИФРОВАЯ 2D ГРАФИКА В СИСТЕМЕ ПРОЕКТНОГО МЫШЛЕНИЯ.

(приложение)

Специальность 5.10.3. Виды искусства (техническая эстетика и дизайн)

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата искусствоведения

Научный руководитель,
кандидат искусствоведения, доцент
Горелов М.В.

Москва 2022

Оглавление

Введение. 5

Рисунок 1. Критерии оценки цифрового 2d искусства 5

Глава 1. Синергетические особенности и предпосылки образования цифрового изобразительного искусства 6

Рисунок 2. Особенности формирования цифрового 2d искусства 6

Рисунок 3. Восьмислойная хромолитография 7

Рисунок 4. Альфонс Муха. Работа с трафаретом в фотографии 7

Рисунок 5. Леон Бакст. Эскиз костюма к балету «Послеполуденный отдых фавна». Программа Русского сезона 1912 года. 8

Рисунок 6. Айвен Сазерленд; программа Sketchpad 8

Рисунок 7. Классификация видов изобразительного искусства 9

Глава 2. Влияние цифровых технологий на изобразительное искусство 10

Рисунок 8. Альбрехт Дюрер; прибор для переноса изображения 10

Рисунок 9. Влияние цифровых технологий на изобразительное искусство 11

Рисунок 9. Поэтапнаые цифровые эскизы художника Roman Gereihanov 12

Рисунок 11. Рисунок-схема Луки Камбьязо 13

Рисунок 13. Анализ позы анатомии драпировок; автор Брижеватая А. 2 ДИ 14

Рисунок 15. Разбор структуры стопы 15

Рисунок 17. Трехэтапный разбор пластического, анатомического и графического изображения руки 16

Глава 3. Художественно-образная специфика произведений цифрового изобразительного искусства в контексте формально-стилистического анализа 17

Рисунок 19. Художественно-образная специфика произведений цифрового изобразительного искусства 17

Рисунок 20. Space Invaders 1978 18

Рисунок 21. Streets of Rage (Master_System) 1991 18

Рисунок 22. Обложка Streets of Rage 1991 19

Рисунок 23. Sonic the Hedgehog 3 1994 19

Таблица 1. Коммерческая иллюстрация 24

№ 1.01 «Guardian». Художник Kevin Le Moigne. 2020 г. 24

№ 1.02 «King Arthur Set 7». Художник Hue Teo. 2019 г. 25

№ 1.03 «Divine Sword Irelia». Художник Bo Chen. 2018 г. 26
№ 1.04 «Observe you». Художник Victor Cloux. 2016 г. 27
№ 1.05 «Ash Walkers, First Hunt». Художник Timofey Stepanov. 2016 г. .. 28
№ 1.06 «Arena of Valor – Jinnar skin». Автор Grafit Studio. 2021 г. 29
№ 1.08 «Ghost of Tsushima FA II». Художник Claudiu-Antoniu Magherusan. 2020 г. 30
№ 1.09 «Daily Sketches». Художник Yuxing Zhang. 2020 г. 30
№ 1.10 «Bannerlord Factions». Художник Ilker Serdar Yildiz. 2018 г. 31
№ 1.11 «Stealth Mission». Художник KILART (choe, heonhwa). 2018 г. ... 32
№ 1.12 «Hearthstone - One Night in Karazhan». Художник..... 32
№ 1.13 «Meve: Sihil». Художник 33
№ 1.14 «Artifact: Bronze Legionnaire». Художник 34
№ 1.15 «bójka». Художник Piotr Jabłoński. 2018 г. 35
№ 1.16 «童心 . Child Heart». Художник Zeen Chin. 2015 г. 35
№ 1.17 «Medieval skirmish». Художник Simon Gocal. 2016 г. 36
№ 1.18 «Chrysalis». Художник Andrey Surnov. 2019 г. 37
№ 1.19 «"Witch hunt" covers: Союзники № 15». Художник Yuliya Litvinova. 2017 г. 38
№ 1.20 «HARRY POTTER 20th Anniversary Thai Edition: Узник Азкабана». Художник..... 39
№ 1.21 «Kakakshi and Pakkun». Художник InHyuk Lee. 2019 г. 40
№ 1.22 «Tree town». Художник 41
№ 1.23 «斜阳setting sun». Художник Hou China. 2021 г. 42
Таблица 2. Концепт арт «Персонажи и окружение» 46
№ 2.01 «Doodles». Художник Brian Coughlan. 2018 г. 47
№ 2.02 «Riddens concepts (Back4blood)». Художник 47
№ 2.03 «My Spacing Guild Designs for DUNE». Художник Keith Christensen. 2021 г. 48
№ 2.04 «dudu». Художник shinku kim. 2020 г. 48
№ 2.06 «War armor sets». Художник Alexander Fuhr. 2021 г. 50
№ 2.07 «btMO». Художник Konstantin Maystrenko. 2015 г. 51
№ 2.08 «Spiderman PS4: Doctor Octopus Character Props». Художник 51
№ 2.09 «Coraline». Художник Christophe Young. 2021 г. 52

№ 2.11 «러프 스케치». Художник shinku kim. 2021 г. 54
№ 2.12 «Concept art for COMA movie. Part 01». Автор Hard Brush Studio. 2021 г. 55
№ 2.13 «CROW». Художник Liang Mark. 2021 г. 56
№ 2.14 «Practice of scene concept». Художник Xiaoyu Wang. 2016 г. 57
№ 2.16 «The Call». Художник Maxime Schilde. 2017 г. 59
№ 2.18 «The Last of Us: Part 2 Frozen Stream». Художник 61
№ 2.19 «The Mandalorian». Художник 62
№ 2.20 «Far Cry 6. Key art. Horse chase». Художник 63
№ 2.21 «Cyborg girl 11». Художник Tan Di. 2021 г. 64
№ 2.22 «Portfolio». Художник Sathish Kumar. 2018-2021 г. 65
Таблица 3. Учебные рисунки 67
№ 3.01 «Figure Drawing». Художник Mattia Rangoni. 2019 г. 68
№ 3.02 «Мужской портрет». Художник Азат Нургалиев. 2019 г. 68
№ 3.03 «Bust practice». Художник 69
№ 3.04 «Study_3». Художник Вареньев Артур (Varenev A). 2017 г. 70
№ 3.05 «Scetch practice1024». Художник Ollim Mar. 2018 г. 71
№ 3.06 «Practice_1». Художник Вегера Валерий (Valeriy Vegera). 2021 г. 72
№ 3.08 «Fabric studies». Художник 74
№ 3.10 «Female Ecorche». Художник Maria Panfilova. 2014 г. 76
Рисунок 24. Концепция формально-стилистического подхода к анализу произведений цифрового 2d искусства 77

Введение.

Рисунок 1. Критерии оценки цифрового 2d искусства

Глава 1. Синергетические особенности и предпосылки образования цифрового изобразительного искусства

Рисунок 2. Особенности формирования цифрового 2d искусства

Рисунок 3. Восьмислойная хромолитография

Рисунок 4. Альфонс Муха. Работа с трафаретом в фотографии

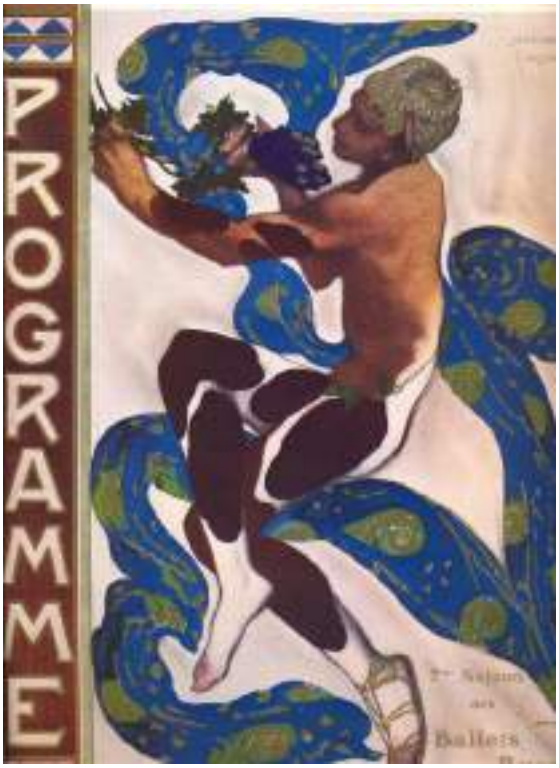


Рисунок 5. Леон Бакст. Эскиз костюма к балету «Послеполуденный отдых фавна». Программа Русского сезона 1912 года.

Рисунок 6. Айвен Сазерленд; программа Sketchpad

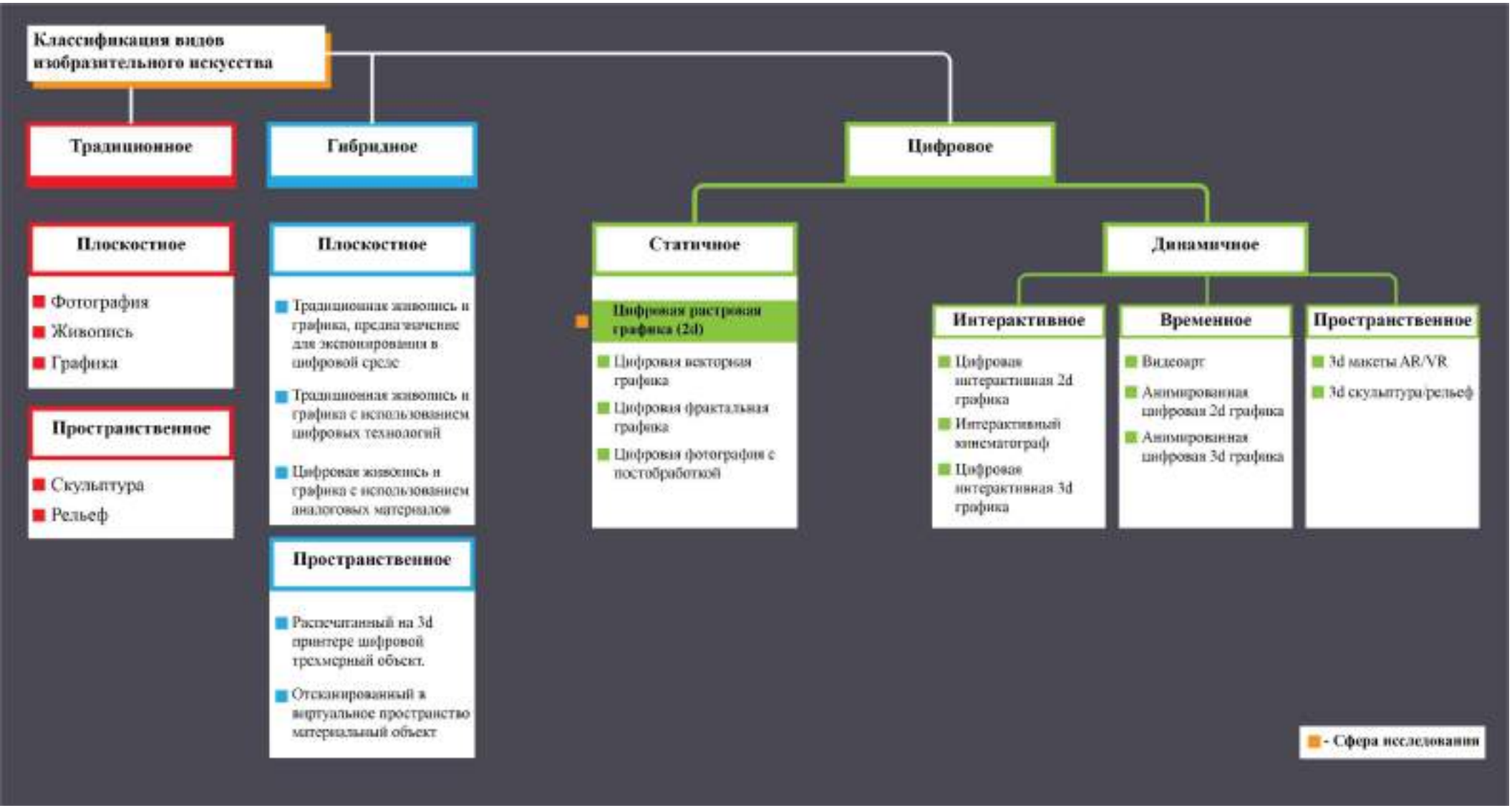


Рисунок 7. Классификация видов изобразительного искусства

Глава 2. Влияние цифровых технологий на изобразительное искусство

Рисунок 8. Альбрехт Дюрер; прибор для переноса изображения

Рисунок 9. Влияние цифровых технологий на изобразительное искусство

Рисунок 9. Поэтапнаые цифровые эскизы художника Roman Gereihanov

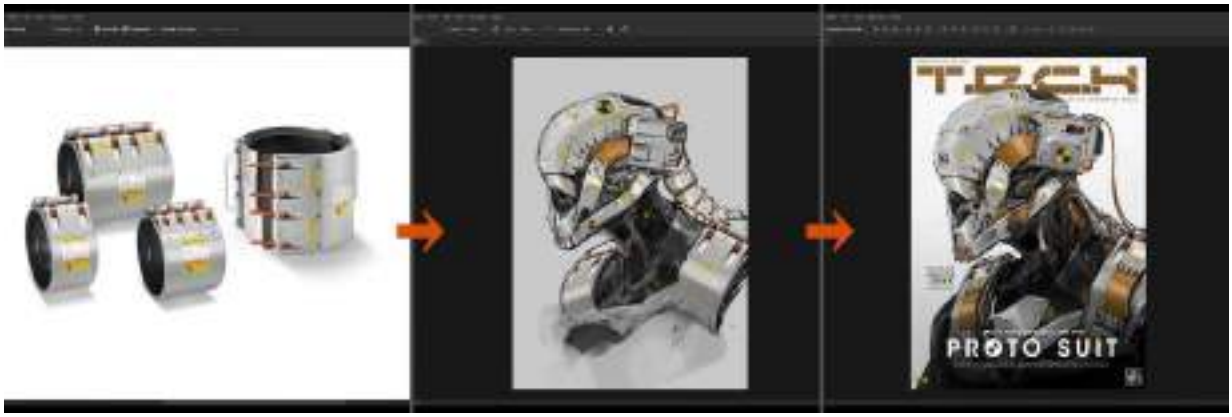


Рисунок 10. Single Photo Photobash Concept Art Exercise

Рисунок 11. Рисунок-схема Луки Камбьязо

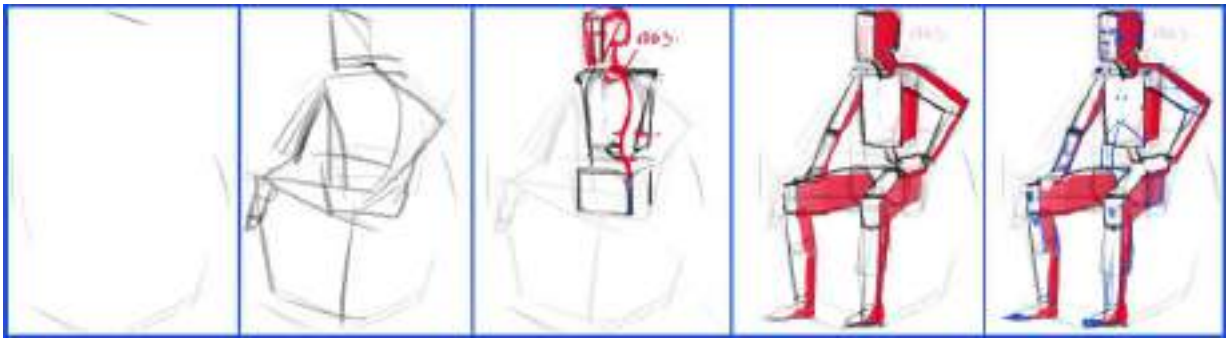


Рисунок 12. Поэтапная цифровая обрубовочная схема для поиска объемов

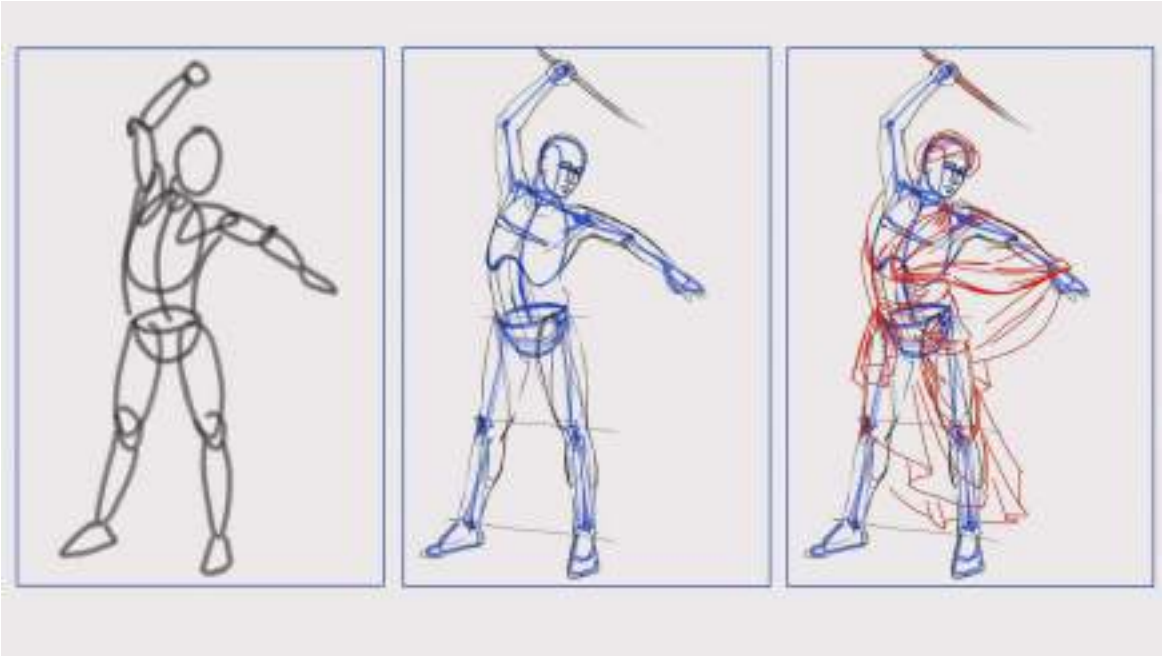


Рисунок 13. Анализ позы анатомии драпировок; автор Брижеватая А. 2 ДИ

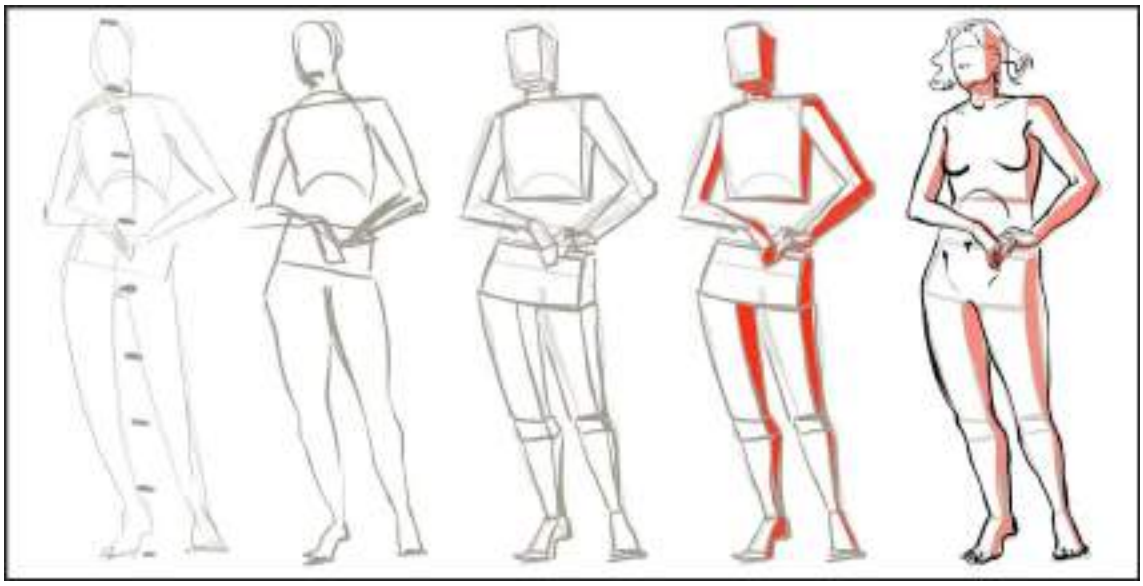


Рисунок 14. Анализ пропорций и объемов фигуры; автор Ковалева А. 2 ДИ

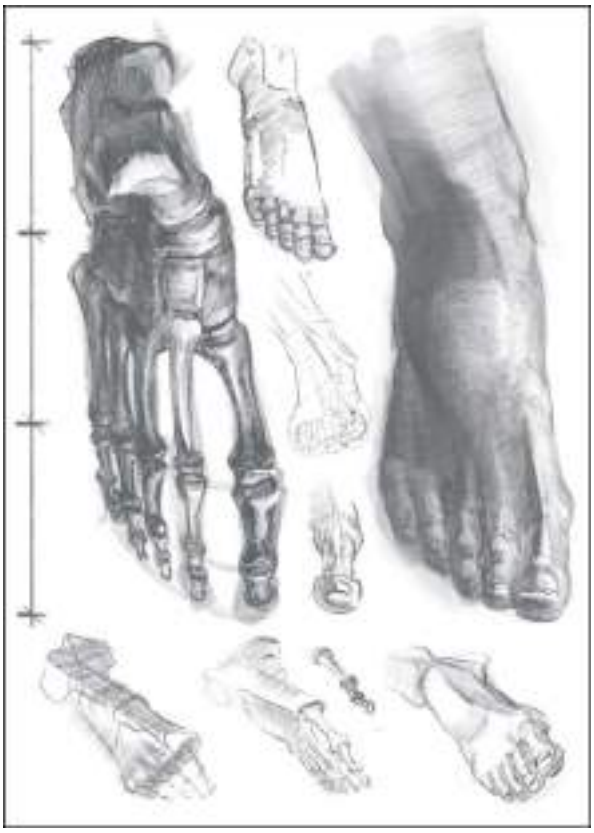


Рисунок 15. Разбор структуры стопы

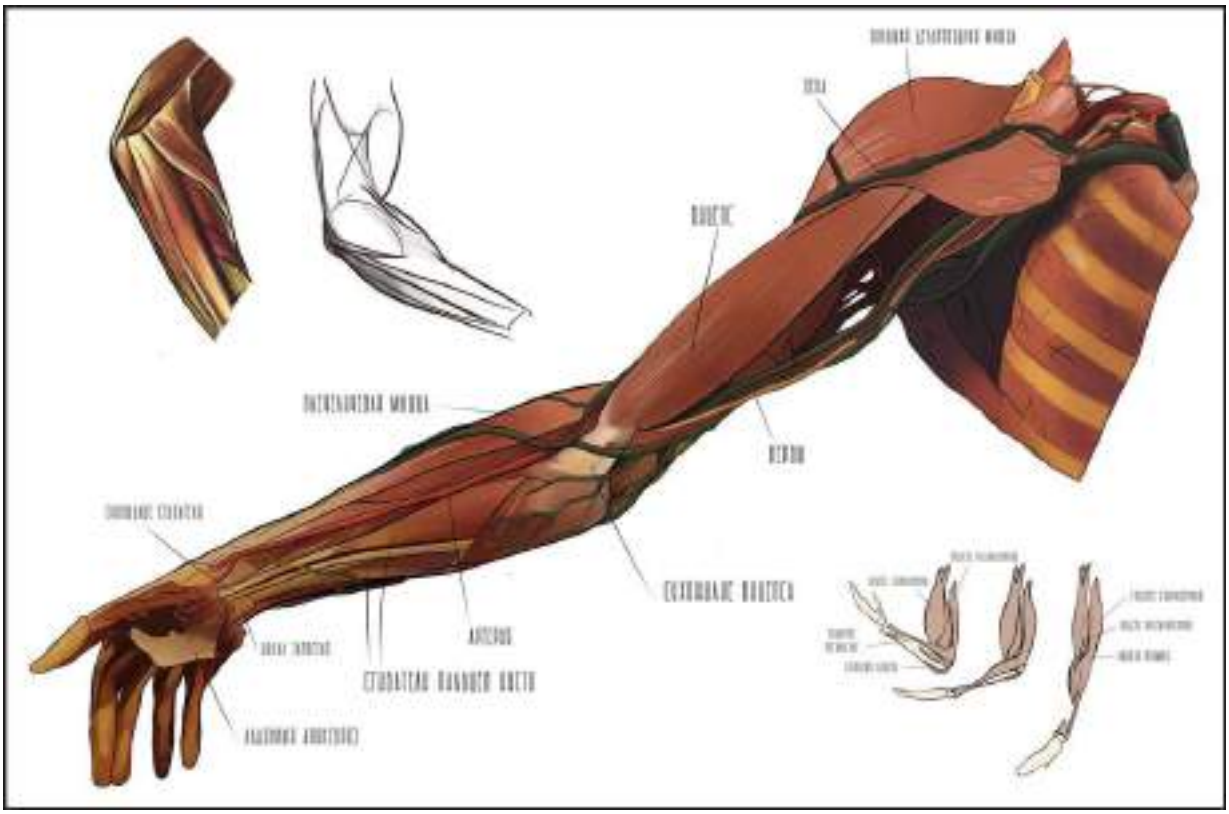


Рисунок 16. Анатомический разбор руки, решенный с использованием цвета и градиентов

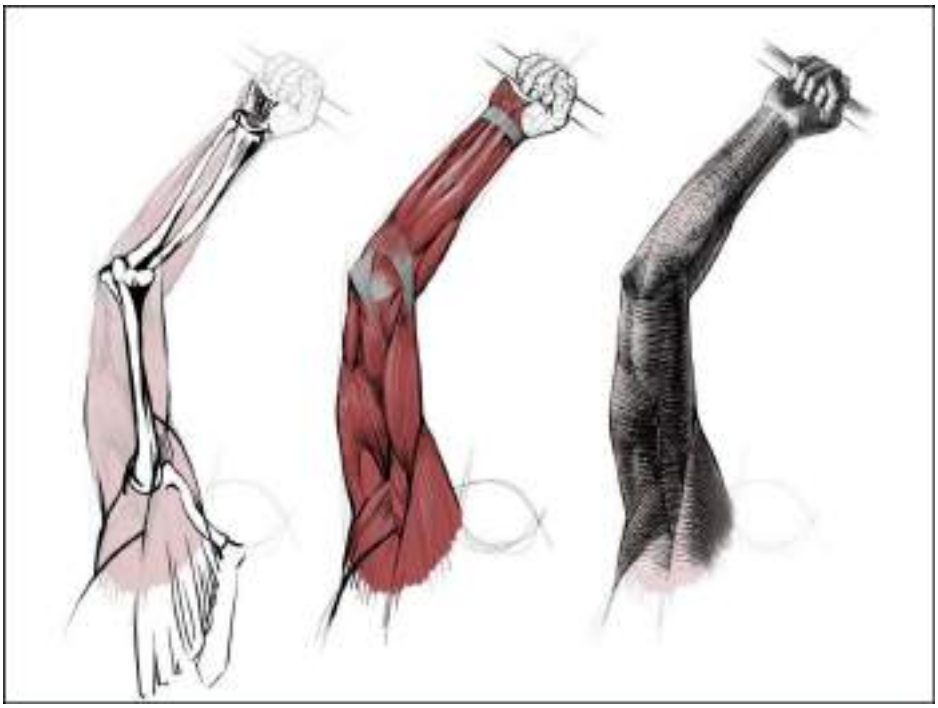


Рисунок 17. Трехэтапный разбор пластического, анатомического и графического изображения руки

Глава 3. Художественно-образная специфика произведений цифрового изобразительного искусства в контексте формально-стилистического анализа

Рисунок 19. Художественно-образная специфика произведений цифрового изобразительного искусства

Рисунок 20. Space Invaders 1978

Рисунок 21. Streets of Rage (Master_System) 1991

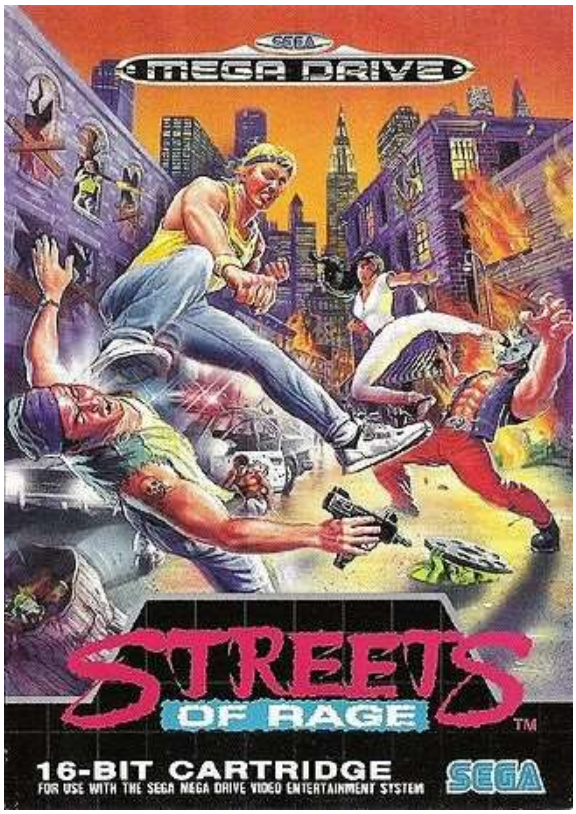


Рисунок 22. Обложка Streets of Rage 1991

Рисунок 23. Sonic the Hedgehog 3 1994

№	Название работы	Художник	Сфера деятельности	Год публикации	Комментарий автора	инструменты	ссылка	Комментарий
1.01	Guardian	Kevin Le Moigne	Art Supervisor at Fortiche Prod	2020	-	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/48ylPl	Иллюстрация
1.02	King Arthur Set 7	Hue Teo	Visual development for studios around the world.	2019	Here are another 2 sets including animated prototypes. hope you like it!	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/qAWvOe	Иллюстрации и работа с анимацией
1.03	Divine Sword Irelia	Bo Chen	Senior Illustrator at Riot Games	2018	Irelia was my main. I am so happy that I got a chance to make this splash for her, Hope you like it. Thanks to all the feedback.	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/G4N0Q	Процесс создания Splash Art по интеллектуальной собственности Riot Games
1.04	Observe you	Victor Cloux	freelance：madline CG	2016	nothing to say,just a practice.	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/xrgqX	Процесс практики: создания творческой иллюстрации
1.05	Ash Walkers, First Hunt	Timofey Stepanov	2D artist	2016	Characters&Illustration made for a personal project. Ash Walkers is a military organization that operates in the wastelands of ash and cinder.	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/zWwBZ	Процесс создания иллюстрации и параллельная разработка дизайна персонажей для творческого проекта
1.06	Arena of Valor – Jinnar skin	Grafit Studio	Outsourcing art studio	2021	A splash art we have created for Arena of Valor.	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/3dXx0v	Splash art, выполненный российской аутсорс-студией цифровой графики, расположенной в Санкт-Петербурге
1.07	Negotiations	Mingchen Shen	Art Director at West Studio	2018	dealings in the night	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/AJrk5	Иллюстрация доступна для приобретения в качестве принта.
1.08	Ghost of Tsushima FA II	Claudiu-Antoniu	Illustrator / Character Designer	2020	Another fan-art illustration of Jin Sakai, this time with the guiding	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/3dE3Y2	Фан-арт, созданный под впечатлением от видеоигры

		Magherusa n			fox. I've been slowly progressing through the 2nd act, and got inspired to do another illustration based on Sucker Punch's GoT.			Ghost of Tsushima от компании Sucker Punch
1.09	Daily Sketches	Yuxing Zhang	Key Frame artist, Concept artist, Illustration	2020	-	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/28nz5x?commentId=4068141	Серия из шести иллюстраций на разные темы. Все иллюстрации выполнены в контексте киноязыка, как кадры из фильма.
1.10	Bannerlord Factions	Ilker Serdar Yildiz	Illustrator	2018	I did for Mount and Blade 2 Bannerlord game	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/OyqeLk	Серия из шести иллюстраций к игре «Mount and Blade II Bannerlord»
1.11	Stealth Mission	KILART (choe, heonhwa)	freelancer illustrator	2018	Wizards Of The Coast. #Magic the Gathering #war of the spark AD :Taylor Ingvarsson "What they don't know will definitely hurt them." —Lazav	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/OygXQy	Иллюстрация к коллекционной карточной игре «Magic the Gathering»
1.12	Hearthstone - One Night in Karazhan	Laurel D Austin	Artist at Moonshot Games	2016	I noticed when painting this that everybody who came by to look had a different idea of what famous person they thought Medivh looked like. Who do you guys think?	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/LlLdr	Иллюстрация к коллекционной карточной игре «Hearthstone»
1.13	Meve: Sihil	Anna Podedworna	Concept artist CD Projekt RED	2018	© 2018 CD PROJEKT S.A.	Digital 2D: Photoshop + 3D	https://www.artstation.com/artwork/EVavJe	Иллюстрация к коллекционной карточной игре «Gwent»

1.14	Artifact: Bronze Legionnaire	Stepan Alekseev	2d artist	2018	Illustrations I've made for Valve's Artifact.	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/8lwvgx	Иллюстрация к коллекционной карточной игре «Artifact»
1.15	bójka	Piotr Jabłoński	Illustrator, concept artist	2018	private artwork - bójka-	Photoshop, Krita	https://www.artstation.com/artwork/v1JYEa	Цифровая картина, здесь термин иллюстрация утрачивает свой первоначальный смысл.
1.16	童心 . Child Heart	Zeen Chin	reelance Illustrator and Concept Artist	2015	Keep yourself innocent~	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/R5lnA	Узнаваемый стиль художника, во всех работах прослеживается восточная культура и мифология.
1.17	Medieval skirmish	Simon Gocal	Concept artist at Massive Entertainment	2016	Artwork I have done here at Warhorse studios for upcoming rpg Kingdome Come: Deliverance. Its based on an already awesome thumbnail done by the art director.	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/XbVvy	Промо иллюстрация, приуроченная к выходу в 2016 году компьютерной ролевой игры «Kingdome Come: Deliverance»
1.18	Chrysalis	Andrey Surnov	Freelance artist	2019	-	Digital 2D + 3D software	https://www.artstation.com/artwork/gJvZOG	Иллюстрации русского художника Андрея Сурнова всегда имеют свой собственный узнаваемый стиль и манеру. Возможно, это благодаря работе исключительно во фрилансе.
1.19	"Witch hunt" covers: Союзники № 15	Yuliya Litvinova	Illustrator & Concept artist	2017	Here are some covers for the "Witch Hunt" comics I did a year ago.	Digital 2D	https://www.artstation.com/artwork/XBGRQ0	Серия иллюстраций обложек для российского издательства комиксов Bubble к циклу «Охота на ведьм»
1.20	HARRY POTTER 20th	ARCH APOLAR	Freelance Visual Development	2019	Last year was one of the best year of my life, I got the opportunity to	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/JlAqVm	Серия иллюстраций для обложек книг о Гарри Поттере, подготовленная в

	Anniversary Thai Edition: «Узник Азкабана»		Artist and Illustrator		illustrate cover arts (and also interior arts) for Harry Potter 20th Anniversary Thai Edition. It's definitely a dream comes true for me as I'm a big fan of the books myself!!			честь двадцатилетия книжной саги. Иллюстрации выполнены в стилистике американского художника XX века Джозефа Кристиана Лейендекера.
1.21	Kakakshi and Pakkun	InHyuk Lee	Illustrator / Concept Artist / Marvel & DC	2019	Work tutorial video: https://youtu.be/wtkcdweWZ8M	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/e0E5wX	Процесс создания фан арт иллюстрации персонажа из аниме «Наруто».
1.22	Tree town	Sin jong hun	Background artist / illustrator	2020	Tree town	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/rAWVZm?__cf_chl_captcha_tk__=fbdb9a01a5b1668d96ca7068ffe72b03be5d5fc2-1601428285-0-AWSY_KlWW7ll7eIz7zfDQjfwnFktZ3bp9arYc-BcbLrVsWFi3xUyTIjwwdy4HdTGPLae-5vXkP2BaNktwBgCnMsmuGujnWUM10-hIeyxGVNcQcq-qnNsouDg9ugaJd8CKahid5AEAeIzLLFULEINuAOalKnm84vG_zrKXWNiDMbmJ6lLm_83cKz--Z0RVaQ3444MorNqjFQum1Ez8RGZ6IJ1c0h59HVeM8kFof3yhDIYQMMd_Xouy4QM4qeaO5Zdkc2ogQt6GIARXrPWWfYqF14QlcSNYYzOJ4OAYikSMpR7vaF8lLnqaBW6YebAT0ajXtQe5cv0JXsKvFNZqYIzzSn3Gkb11npOSF4SdBX1-c8bPZfZsm07eOuEuiIYgoaNldRvgrZHWY1pfcFZF5pAiWoFarzR5AC0cIYXhVRGPaX9ZDnVd8nywWs9dCMLlCSZtIeM04QwvjGjbjYjbrbtWJO9uz2H0T6wotSk3AoYCwNn7137snICFi5abourOG4sE2Ccs1YribHAKOB1aRtx0KZGD1cV3aY98fTOTJujxWPGRk_xKLczj0fGwc4ejk_KXw	Цифровой пейзаж по воображению.
1.23	斜阳 setting sun	Hou China	Concept Art, Illustration, Game Design	2021	What is the standard of good and evil? Good is good for oneself, and vice	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/0nxDWw	Процесс создания иллюстрации.

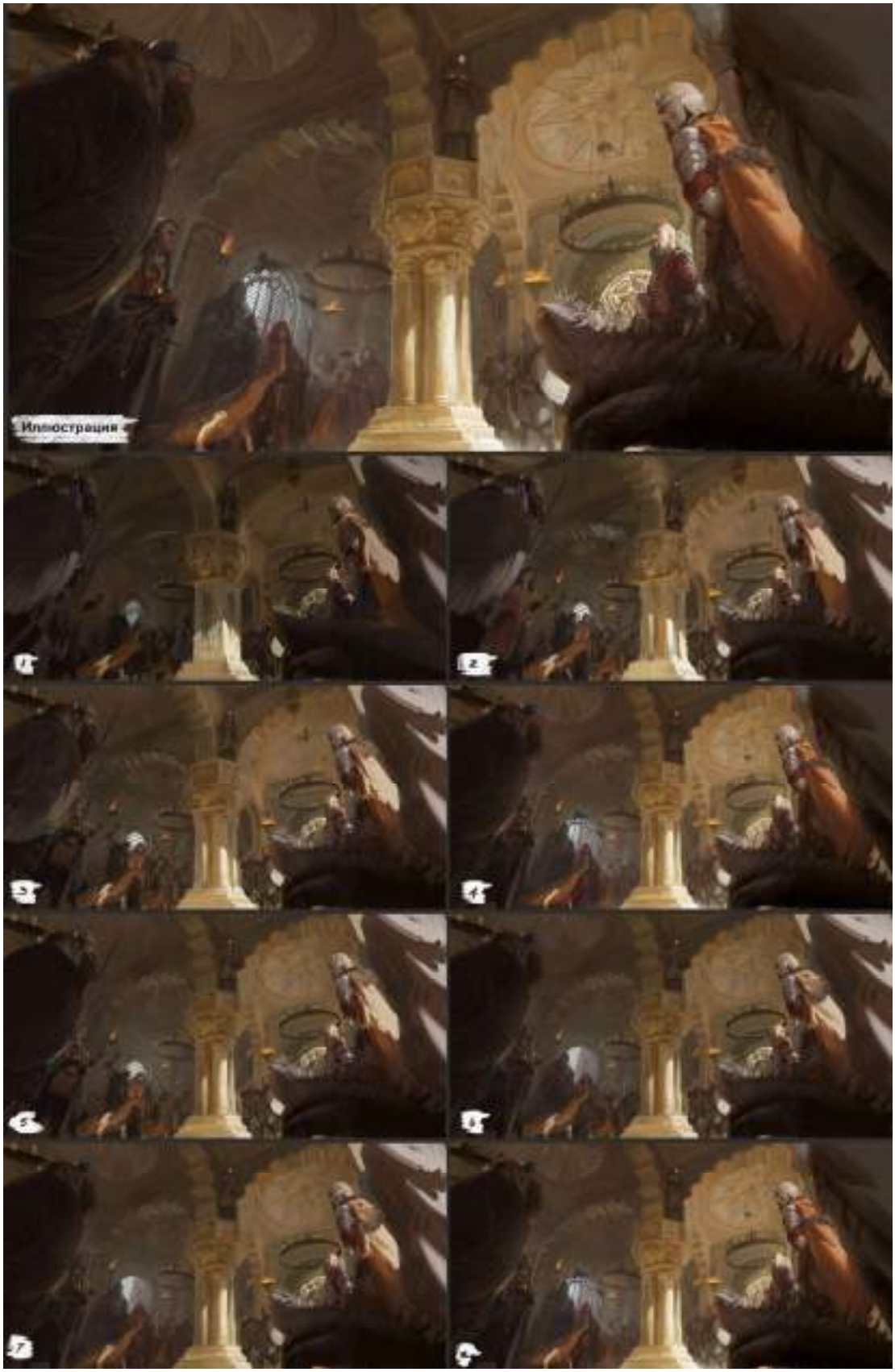
					versa for evil. When the vested interests are threatened, the target is the challenger. The new map is also Chong Lan first appearance.			

Таблица 1. Коммерческая иллюстрация

№ 1.01 «Guardian». Художник Kevin Le Moigne. 2020 г.

№ 1.02 «King Arthur Set 7». Художник Hue Teo. 2019 г.

№ 1.03 «Divine Sword Irelia». Художник Bo Chen. 2018 г.



№ 1.04 «Observe you». Художник Victor Cloux. 2016 г.

№ 1.05 «Ash Walkers, First Hunt». Художник Timofey Stepanov. 2016 г.

№ 1.06 «Arena of Valor – Jinnar skin». Автор Grafit Studio. 2021 г.

№ 1.07 «Negotiations». Художник Mingchen Shen. 2018 г.

№ 1.08 «Ghost of Tsushima FA II». Художник Claudiu-Antoniu Magherusan. 2020 г.

№ 1.09 «Daily Sketches». Художник Yuxing Zhang. 2020 г.

№ 1.10 «Bannerlord Factions». Художник Ilker Serdar Yildiz. 2018 г.

№ 1.11 «Stealth Mission». Художник KILART (choe, heonhwa). 2018 г.

№ 1.12 «Hearthstone - One Night in Karazhan». Художник Laurel D Austin. 2016 г.

№ 1.13 «Meve: Sihil». Художник Anna Podedworna. 2018 г.

№ 1.14 «Artifact: Bronze Legionnaire». Художник Stepan Alekseev. 2018 г.

№ 1.15 «bójka». Художник Piotr Jabłoński. 2018 г.

№ 1.16 «童心 . Child Heart». Художник Zeen Chin. 2015 г.

№ 1.17 «Medieval skirmish». Художник Simon Gocal. 2016 г.

№ 1.18 «Chrysalis». Художник Andrey Surnov. 2019 г.

№ 1.19 «"Witch hunt" covers: Союзники № 15». Художник Yuliya Litvinova. 2017 г.

№ 1.20 «HARRY POTTER 20th Anniversary Thai Edition: Узник Азкабана». Художник ARCH APOLAR. 2019 г.

№ 1.21 «Kakakshi and Pakkun». Художник InHyuk Lee. 2019 г.

№ 1.22 «Tree town». Художник Sin jong hun. 2020 г.

№ 1.23 «斜阳setting sun». Художник Hou China. 2021 г.

№	Название работы	Художник	Сфера деятельности	Год создания	Комментарий автора	инструменты	ссылка	Комментарий
2.01	Doodles	Brian Coughlan	Character Concept Artist	2018	Quick line practice. Think the left one has some potential. I'm seeing a cybernetic samurai.	Photoshop	https://www.artstation.com /artwork/36BqB	Быстрый дизайн шлема
2.02	Riddens concepts (Back4blood)	Gue Yang	Game dev	2021	Many thanks to TurtleRockStudio for giving me the fortunate opportunity of designing the Special infected zombies in Back4Blood. Some of these are final versions while others are earlier iterations of the Special Infected.	Photoshop, Zbrush, Unreal Engine, Keyshot, Maya	https://www.artstation.com/artwork/w6DVvO	Серия концепт артов для игры «Back 4 blood» от Turtle Rock Studios
2.03	My Spacing Guild Designs for DUNE	Keith Christensen	Concept Artist	2021	-	Photoshop, Zbrush	https://www.artstation.com/artwork/wJAOgL	Концепт арты персонажа и его атрибутики к фильму Дени Вильнёва «Дюна»
2.04	dudu	shinku kim	concept artist	2020	-	Procreate	https://www.artstation.com/artwork/68xd96	Серия концептов, выполненная в Procreate на IPad
2.05	Magic Dart Frog	Patrik Björkström	Freelance illustrator	2018	Another of my illustrations for Hearthstone: Rise of Shadows. Don't lick the frog! Art Director: Jeremy Cranford ©Blizzard Entertainment	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/zAKn32	Концепт дизайн иллюстрации и итоговый результат для ККИ «Hearthstone»
2.06	War armor sets	Alexander Fuhr	Concept Artist	2021	Tasked with designing the armor sets earned	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/xJlxQW	Серия концепт дизайнов для доспехов в проекте

					from the War activity. Got to play with a lot of my favorite design ques from history, pushing and pulling from different eras and artistic movements.			«New World» от Amazon. Художник использовал элементы дизайна из разных культур и эпох.
2.07	btMO	Konstantin Maystrenko	Senior Concept artist at Riot games	2015	personal concept art work	Digital 2D	https://www.artstation.com/artwork/OvRLg	Авторский концепт арт персонажа.
2.08	Spiderman PS4: Doctor Octopus Character Props	Ian Galvin	Concept Artist / Industrial Designer / Illustrator	2018	Main enemy design details	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/oOZGJ4	Дизайн объектов – пропов, тематически относящихся к дизайну одного из главных персонажей.
2.09	Coraline	Christophe Young	Lead Concept Artist at Virtuos	2021	Lily's rival sibling. Personal Work.	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/oAY1wm	Вариации покраски персонажа, влияющие на общий дизайн и восприятие.
2.10	The art of Warcraft Film - Dwarves	Wei Wang	Leader of Imagendary Studios	2016	These pictures are for the concept and illustrations of Warcraft movies made between 2013 to 2015	Digital 2D	https://www.artstation.com/artwork/Pb3V3	Дизайн Дворфов для фильма «Варкрафт» 2016 года, режиссер Данкан Джонс
2.11	러프 스케치	shinku kim	concept artist	2021	-	Photoshop	https://www.artstation.com /artwork/Aq5Dve	Серия концепт артов фантастического окружения, выполнены этюдно.
2.12	Concept art for COMA movie. Part 01	Hard Brush Studio	HardBrush Studio is a VFX studio based in Moscow specialized on work for	2021	A couple years ago we had a chance to work on COMA movie. We done almost all post-production work from scratch. We developed a lot of concepts and matte paintings which	Houdini, Photoshop, ZBrush, 3ds Max, Corona Renderer	https://www.artstation.com/artwork/d82nvQ	Концепты окружения: Environment concept 1-4, выполненные для фильма. В процессе создания использовались техники matte painting.

			films, TV and commercial.		you may see in movie. It were a very interesting challenge for us. So, we put a lot of team effort on this one. In this project you can see some concepts that we done to establish visual look of some shots. Later we did matte paintings for this shots. Art direction - Pavel Kandibey			
2.13	CROW	Liang Mark	Concept Artist	2021	-	Blender, Keyshot, Modo, Photoshop, 3DCoat	https://www.artstation.com/artwork/48032k	Проектная подача концепт арта окружения
2.14	Practice of scene concept	Xiaoyu Wang	Concept Artist	2016	Practice of scene concept	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/KdB8r	Практика дизайна сцен окружения
2.15	Daily sketches 07 - 2020	sathish kumar	Freelance Concept Artist	2020	Practice.	Photoshop, Blender	https://www.artstation.com/artwork/aYDWJR	Самостоятельная практика. В творческих работах концепт арт окружения преимущественно напоминает этюд, но с элементами 3D геометрии.
2.16	The Call	Maxime Schilde	Concept Artist	2017	Personal project Use stock of PHOTOBASH website	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/JVlOd	Концепт арт окружения с использованием photobash.

2.17	Naraka 永劫无间：荒漠矿坑区域概念及拆分设计	xiaohan liu	Concept Artist	2021	美术还是要学会向功能低头	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/kDkoxn	Концепт арт окружения и подробный дизайн элементов сцены для игры «NARAKA: BLADEPOINT» от компании 24 Entertainment.
2.18	The Last of Us: Part 2 Frozen Stream	sathish kumar	Freelance Concept Artist	2020	Production concept art for The last of us 2. Big thanks to my entire team at opb for their constant support. AD : Shaddy Safadi	Photoshop, Blender	https://www.artstation.com/artwork/oAJ9v4	Концепт арт к видеоигре «The last of us part 2» от компании Naughty Dog с использованием 3D редактора Blender.
2.19	The Mandalorian	Jama Jurabaev	Concept Artist / Art Director, Lucasfilm	2021	Some random keyframes for the first season.	Digital 2D + Digital 3D	https://www.artstation.com/artwork/q9Bx0P	Ключевые кадры к сериалу «The Mandalorian» от компании Disney.
2.20	Far Cry 6. Key art. Horse chase	Vitalii Smyk	Concept artist at Ubisoft	2021	-	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/rAbX2J	Один из серии ключевых кадров к «Far Cry 6» от компании Ubisoft
2.21	Cyborg girl 11	Tan Di	Concept artist	2021	附带简单易懂的作画步骤～	Digital 2d	https://www.artstation.com/artwork/g8gZrK	Концепт художник, работающий в аниме стилистике.
2.22	Portfolio	Sathish Kumar	Freelance Concept Artist	2018-2021	-	Digital 2d + 3d	https://www.artstation.com/sathishart	Подборка работ в портфолио художника с 2018 по 2021 год.

Таблица 2. Концепт арт «Персонажи и окружение»

№ 2.01 «Doodles». Художник Brian Coughlan. 2018 г.

№ 2.02 «Riddens concepts (Back4blood)». Художник Gue Yang. 2021 г.

№ 2.03 «My Spacing Guild Designs for DUNE». Художник Keith Christensen. 2021 г.

№ 2.04 «dudu». Художник shinku kim. 2020 г.

№ 2.05 «Magic Dart Frog». Художник Patrik Björkström. 2018 г.

№ 2.06 «War armor sets». Художник Alexander Fuhr. 2021 г.

№ 2.07 «btMO». Художник Konstantin Maystrenko. 2015 г.

№ 2.08 «Spiderman PS4: Doctor Octopus Character Props». Художник Ian Galvin. 2018 г.

№ 2.09 «Coraline». Художник Christophe Young. 2021 г.

№ 2.10 «The art of Warcraft Film - Dwarves». Художник Wei Wang. 2016 г.

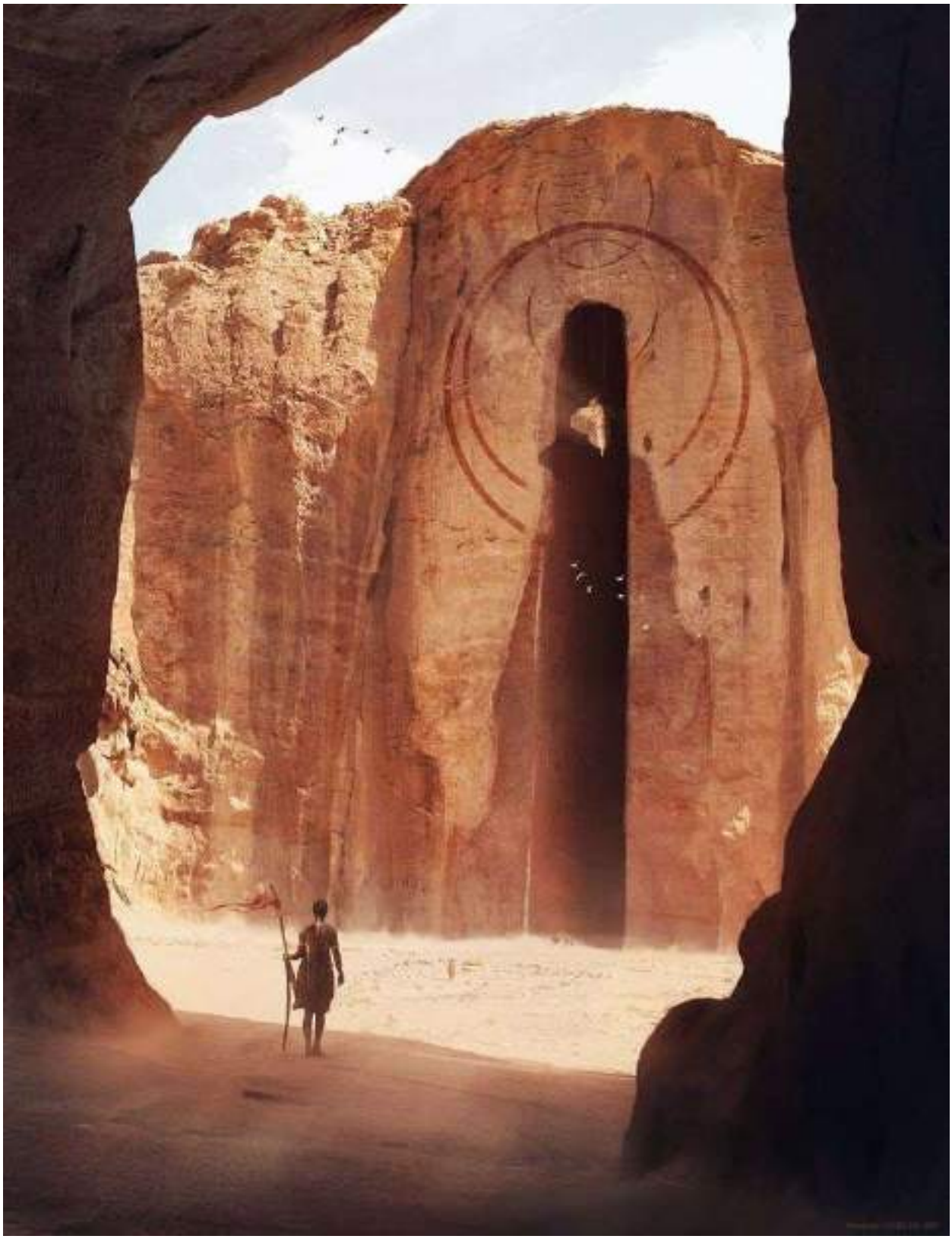
№ 2.11 «러프 스케치». Художник shinku kim. 2021 г.

№ 2.12 «Concept art for COMA movie. Part 01». Автор Hard Brush Studio. 2021 г.

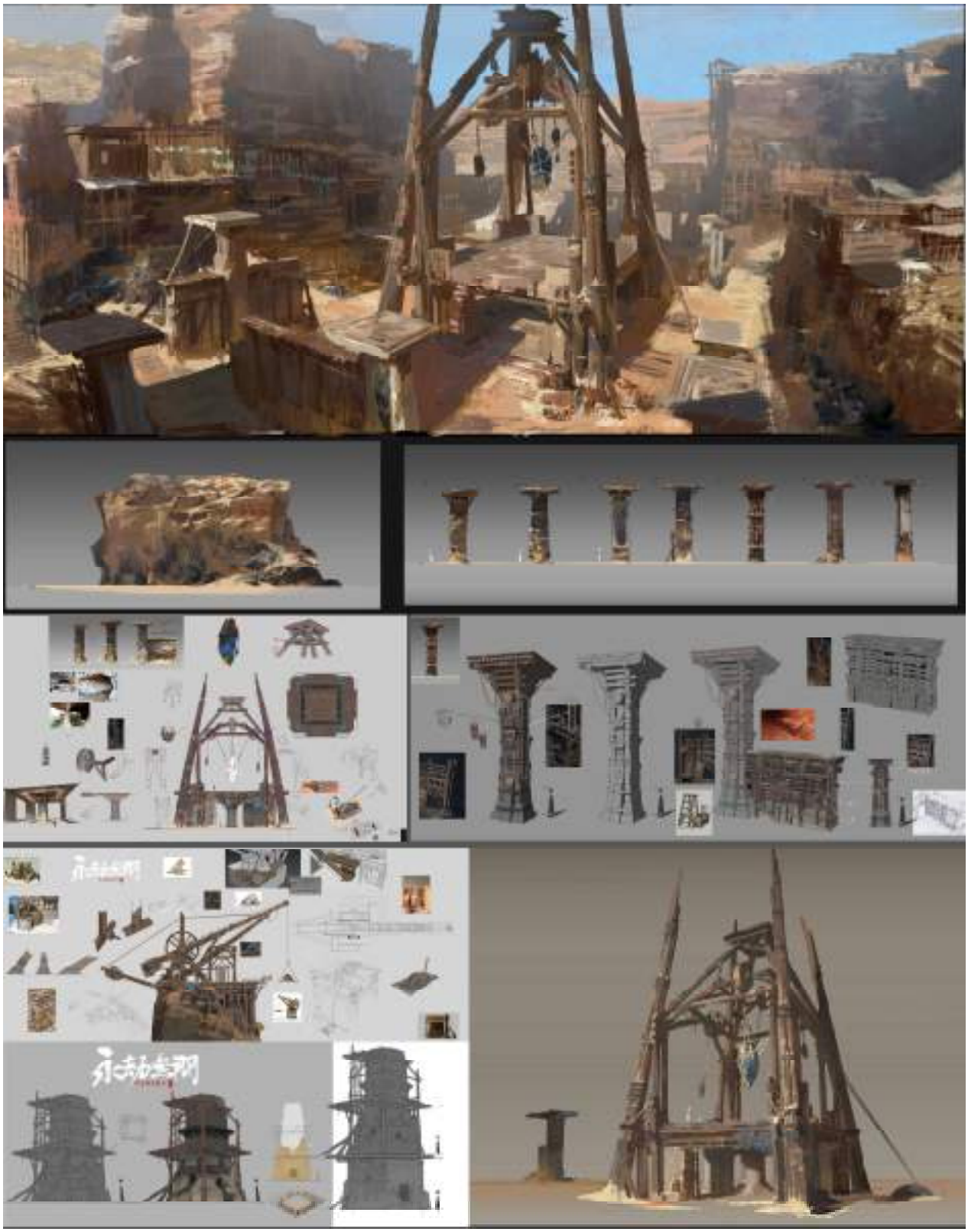
№ 2.13 «CROW». Художник Liang Mark. 2021 г.

№ 2.14 «Practice of scene concept». Художник Xiaoyu Wang. 2016 г.

№ 2.15 «Daily sketches 07 - 2020». Художник sathish kumar. 2020 г.



№ 2.16 «The Call». Художник Maxime Schilde. 2017 г.

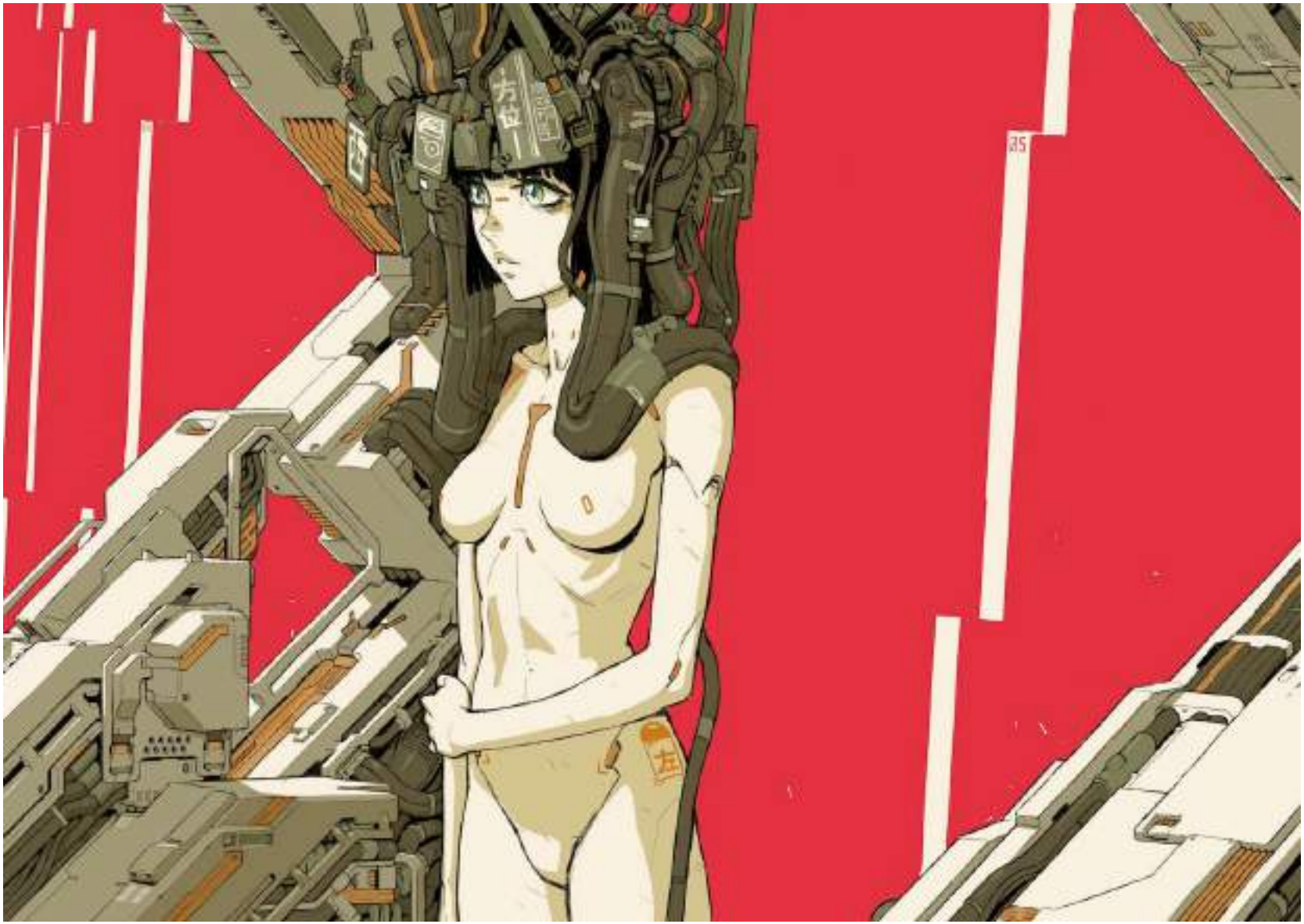


№ 2.17 «Naraka **永劫无**间：荒漠矿坑区域概念及拆分设计». Художник xiaohan liu. 2021 г.

№ 2.18 «The Last of Us: Part 2 Frozen Stream». Художник sathish kumar. 2020 г.

№ 2.19 «The Mandalorian». Художник Jama Jurabaev. 2021 г.

№ 2.20 «Far Cry 6. Key art. Horse chase». Художник Vitalii Smyk. 2021 г.



№ 2.21 «Cyborg girl 11». Художник Tan Di. 2021 г.

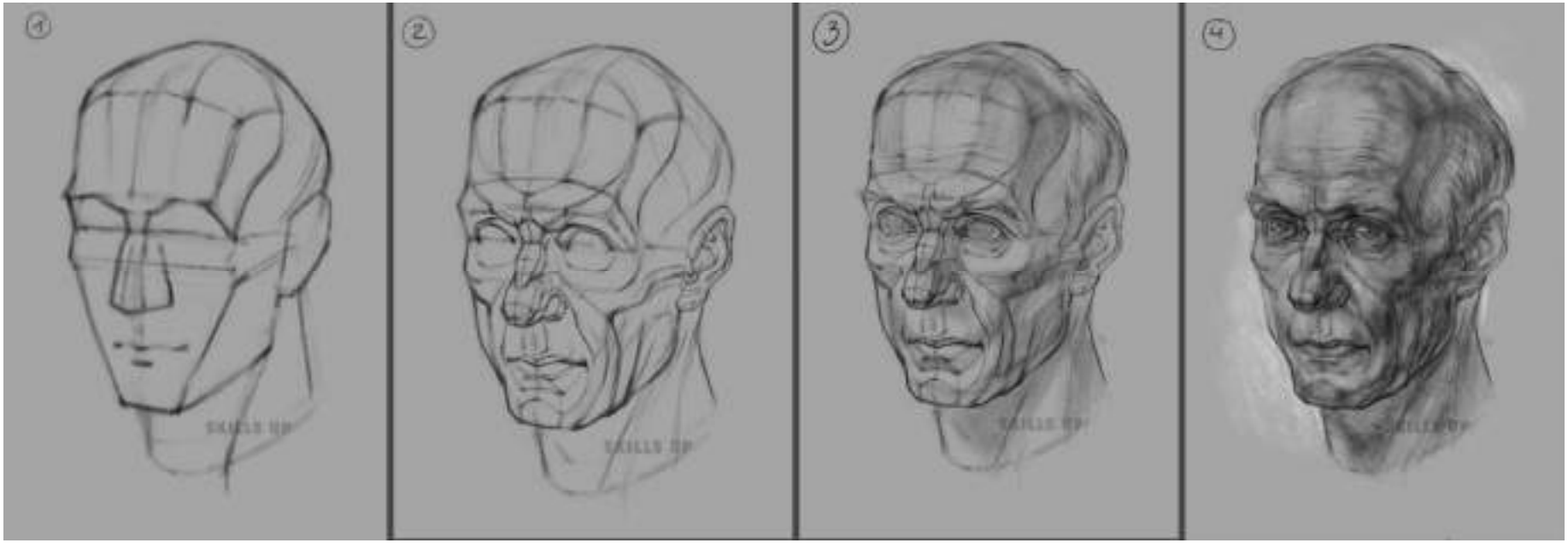
№ 2.22 «Portfolio». Художник Sathish Kumar. 2018-2021 г.

№	Название работы	Художник	Сфера деятельности	Год публикации	Комментарий автора	инструменты	ссылка	Комментарий
3.01	Figure Drawing	Mattia Rangoni	Concept Artist	2019	Some studies and process. Trying to achieve a more traditional look while managing dynamic poses.	Photoshop, Procreate	https://www.artstation.com/artwork/58OWLO	Поэтапный процесс выполнения рисунка в традиционной академической стилистике.
3.02	Мужской портрет	Азат Нургалиев	Художник, преподаватель	2019	Поэтапное рисование мужской головы от преподавателей Skills Up School.	Procreate	https://vk.com/skillsupschool?w=wall-56819769_22741	Поэтапный процесс рисунка мужского портрета от основателя Skills up School.
3.03	Bust practice	Naranbaatar Ganbold	2d digital artist	2018	Some practice from bust photo. My purpose was to study light and value.	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/QzrLe3?epik=dj0yJnU9RWhnS0hhUmlRYW1LRFdkelNsTDJQTVBCUnd4czZqQm4mcD0wJm49Z3Y2ajNWNkZYZkpSNlJrU0ZpSUROdyZ0PUFBQUFBR0FZbWd3	Поэтапный процесс создания учебной работы по фотографии.
3.04	Study_3	Вареньев Артур (Varenev A)	Художник	2017	-	Digital 2d	https://www.artstation.com/artwork/Vzqvg	Поэтапный процесс создания цифрового этюда.
3.05	Scetch practice1024	Ollim Mar	Student	2018	-	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/A99Y8m	Цифровой академический рисунок торса Лаокоона.
3.06	Practice_1	Вегера Валерий (Valeriy Vegera)	Visual development, Illustration, Concept art	2021	-	Digital 2d	https://www.artstation.com/artwork/68519O	Этюды с натуры
3.07	Film studies	Aliya Chen	Visdev, Netflix Animation	2021	some portrait/figure practice! studies from fury road, gattaca,	Photoshop	https://www.artstation.com/artwork/0nk5eE	Учебная практика: работа по кадрам из фильмов.

					logan, skyfall, and blade runner 2049			
3.08	Fabric studies	Nadia Dibaj	Concept Artist, Illustrator, Comic Artist	2020	Fabric studies	Photoshop, PaintTool SAI	https://www.artstation.com/artwork/9mmvnv	Учебная практика по изображению материалов одежды.
3.09	Anatomy in Character Design	Arthur Gimaldinov	CG concept art	2017	Especially for site 80.lv I made an article with interesting notes on anatomy. It was a long time ago and only now I decided to publish it here. Unfortunately, not all the text fit into the annotations to the pictures, so go to the original article to get more detailed information.	Digital 2d	https://80.lv/articles/anatomy-in-character-design/ и https://www.artstation.com/artwork/eBlrw	Подборка анатомических уроков от художника. Также сопровождается полноценной статьей, где автор в подробностях описывает особенности анатомии человека.
3.10	Female Ecorche	Maria Panfilova	Character 3d artist	2014	Anatomy practice personal work	ZBrush, Maya, Redshift	https://www.artstation.com/artwork/female-ecorche?epik=dj0yJnU9NmRrUmtQQkh3UHVMb1Jsd0VkbUMzaGlOOW5vWlcyVDQmcD0wJm49d2VpNlNDYjI5V2tIZGtTanBEZU80USZ0PUFBQUFBR0FTWktB	3D скульптура женской фигуры Экорше. Учебная работа как пособие для 2d художников.

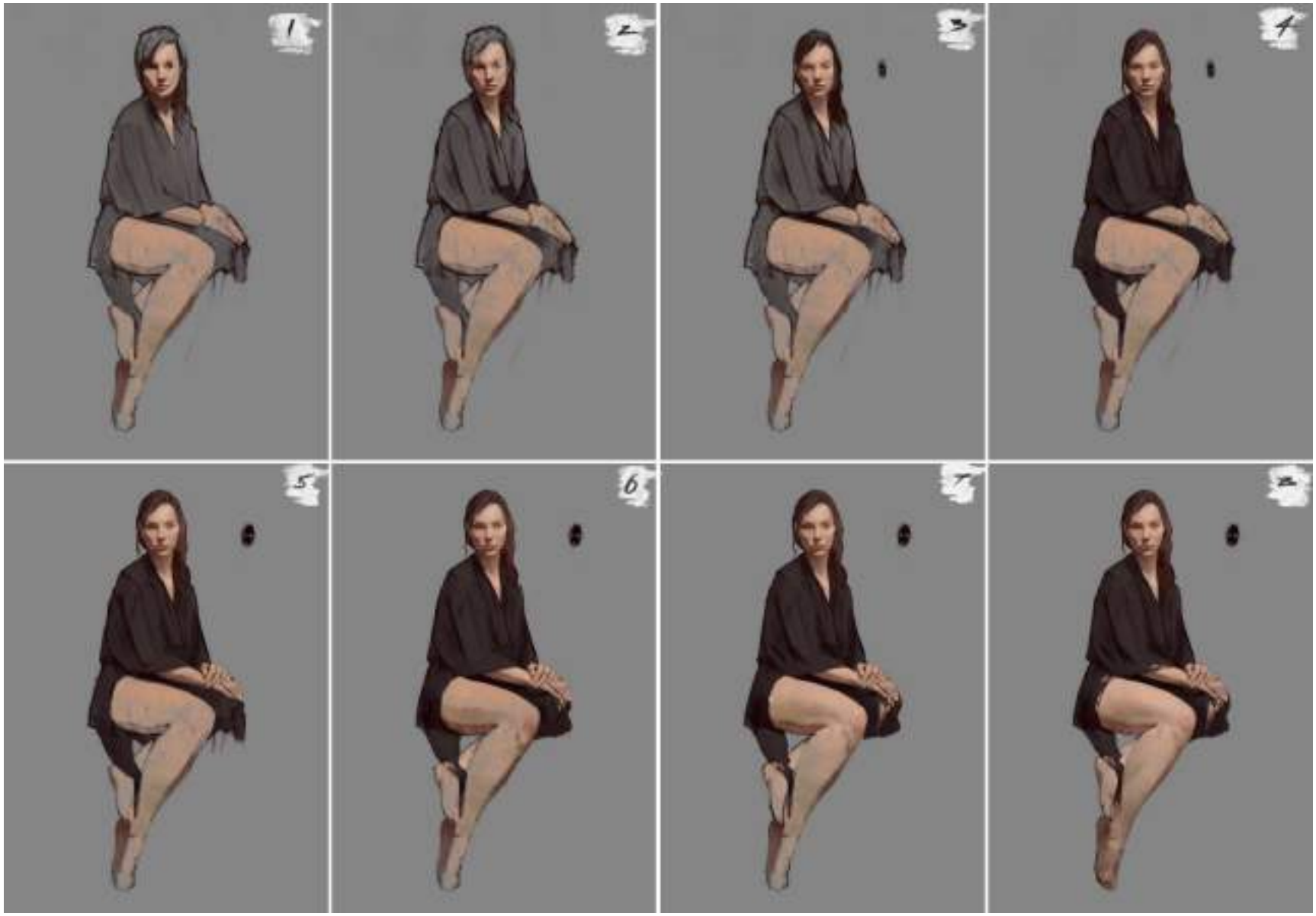
Таблица 3. Учебные рисунки

№ 3.01 «Figure Drawing». Художник Mattia Rangoni. 2019 г.



№ 3.02 «Мужской портрет». Художник Азат Нургалиев. 2019 г.

№ 3.03 «Bust practice». Художник Naranbaatar Ganbold. 2018 г.

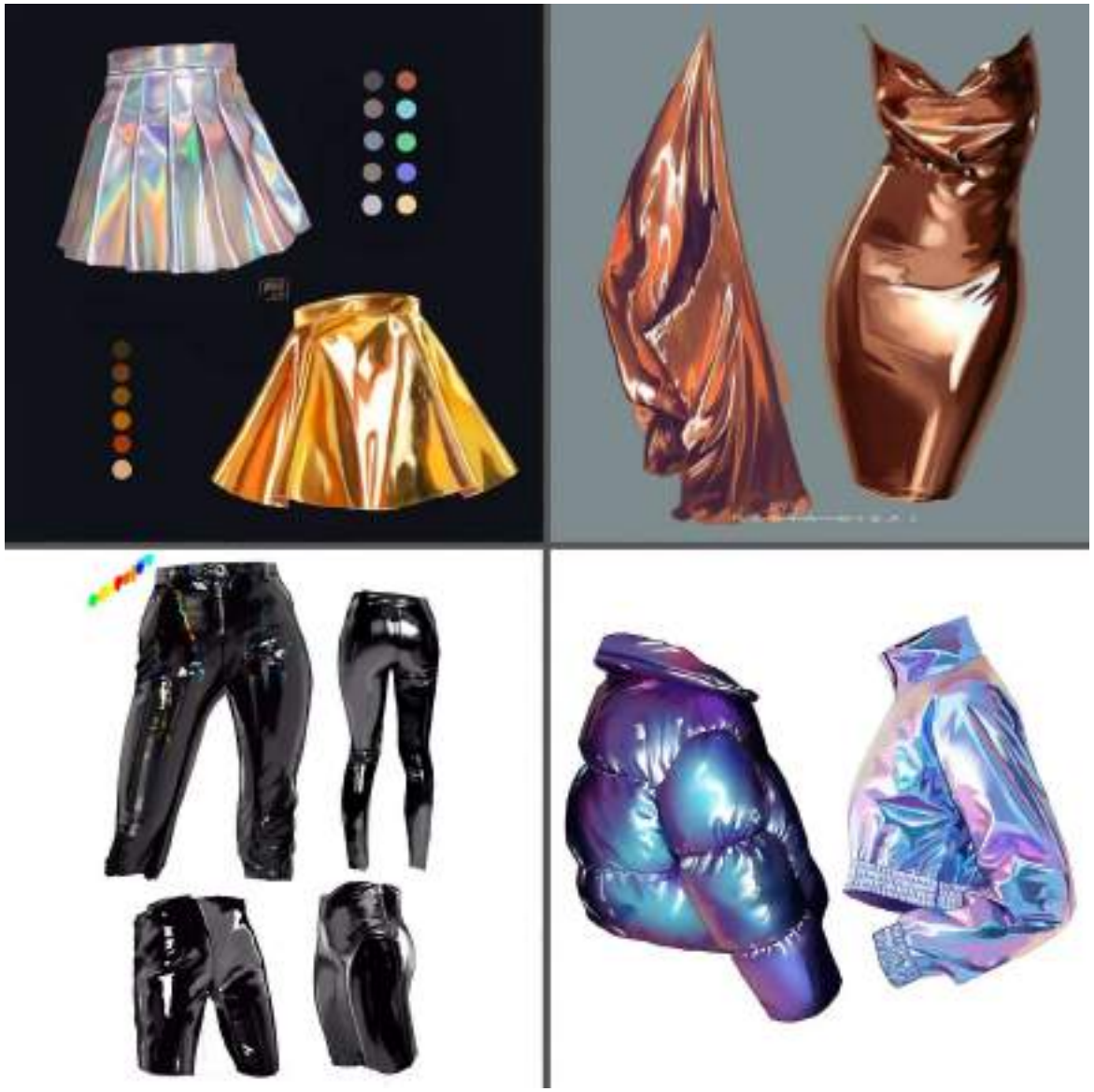


№ 3.04 «Study_3». Художник Вареньев Артур (Varenev A). 2017 г.

№ 3.05 «Scetch practice1024». Художник Ollim Mar. 2018 г.

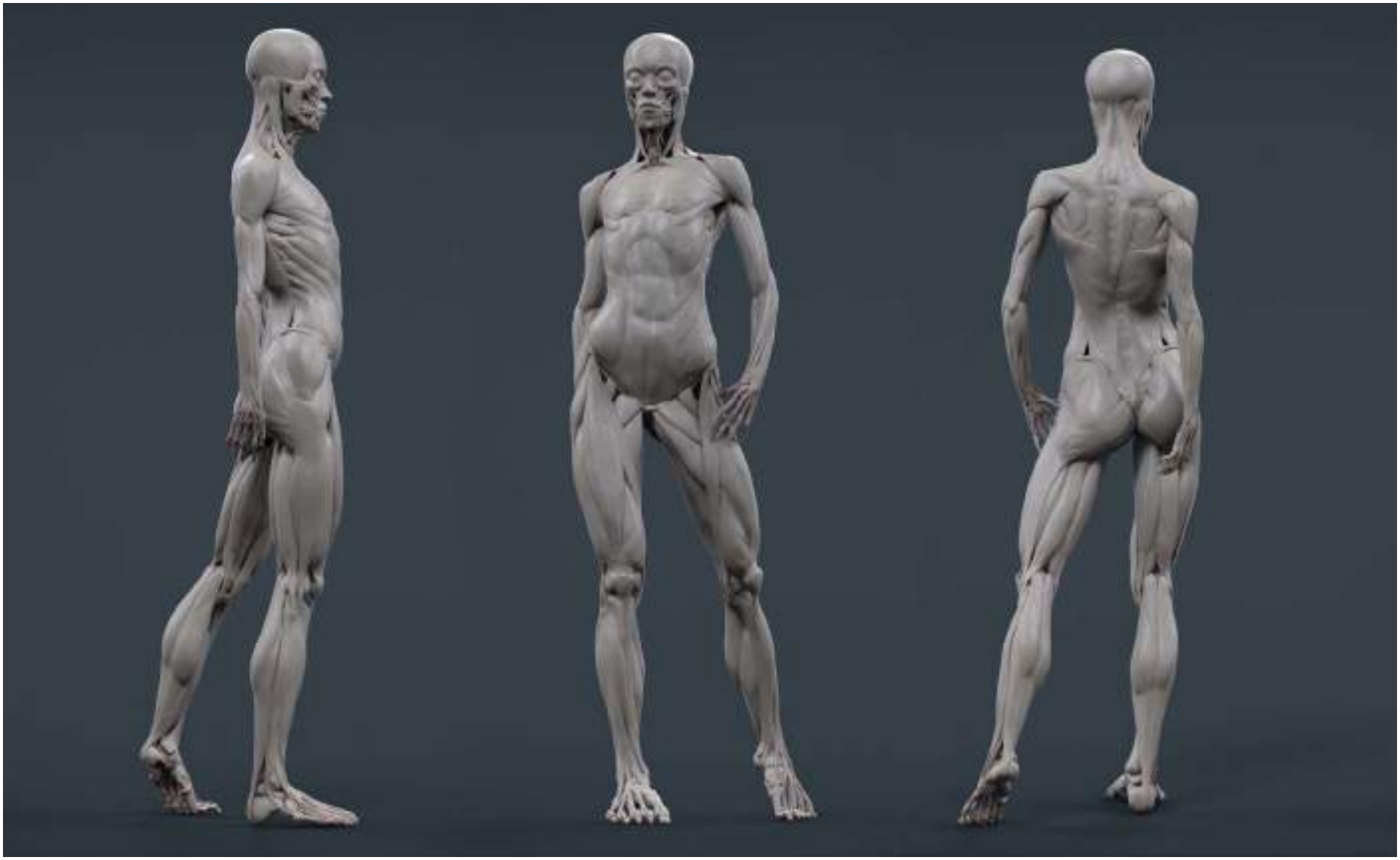
№ 3.06 «Practice_1». Художник Вегера Валерий (Valeriy Vegera). 2021 г.

№ 3.07 «Film studies». Художник Aliya Chen. 2021 г.



№ 3.08 «Fabric studies». Художник Nadia Dibaj. 2020 г.

№ 3.09 «Anatomy in Character Design». Художник Arthur Gimaldinov. 2017 г.



№ 3.10 «Female Ecorche». Художник Maria Panfilova. 2014 г.

Рисунок 24. Концепция формально-стилистического подхода к анализу произведений цифрового 2d искусства