



УДК 766.012:004.92

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ГРАФИЧЕСКОМ ДИЗАЙНЕ

МОКАН-ВОЗИАН Людмила

Кишиневский Государственный Педагогический Университет
им. И. Крянгэ, Республика Молдова

ludmilavoian7@gmail.com

Для ускорения процесса создания художественных работ и удовлетворения требований рынка используются всё чаще цифровые технологии. Поскольку цифровое искусство является относительно новой областью, возникает необходимость изучения всех процессов, используемых для создания и хранения цифровых произведений, а также определения специфики виртуальной среды и эстетики цифрового искусства.

***Ключевые слова:** графический дизайн, растровая графика, цифровое искусство.*

ВВЕДЕНИЕ

Современный художник обладает большой свободой в творческом процессе, он может выражать свои идеи и видения с помощью множества существующих техник. Не ограничиваясь традиционными или цифровыми методами, художник может начать рисунок карандашом, а закончить его с помощью графического редактора; объединить в цифровом коллаже разные материалы, такие как: пластилин, сухие растения, вышивку, аппликацию, оригами. Следовательно, могут быть получены новые методы выражения, которые дополняют пластический язык, применяемый художником.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Проблема заключается в том, что появление и распространение цифровых инструментов произошло за довольно короткий период. В результате имеем недостаточно исследований для систематизации информации, чтобы полностью использовать потенциал новых технологий. Это препятствует формированию навыков работы с цифровыми инструментами, в частности, в профильных учебных заведениях. Отсюда интерес к исследованиям цифровых методов и техник, применяемых в процессе создания работ в области графического дизайна, в том числе иллюстраций.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В настоящее время существует большое количество цифровых графических разновидностей и ряд областей, в которых они могут эффективно использоваться. Чтобы решить изобразительную проблему, необходимо правильно подобрать цифровые инструменты, с



учетом стиля и техники работы.

«Различают два основных типа компьютерной графики – растровую и векторную. Знания об их природе, различии, взаимодействии являются основой профессиональной работы» [1, с. 20]. В данном контексте мы обратимся к иллюстрации и растровой графике, как к наиболее близкой к традиционным формам создания иллюстрации. Для растровой графики характерна имитация традиционных приемов живописи и графики, таких как «размытие» края, тональные переходы, сложные текстуры и фактуры кистей, а также широкий спектр других виртуальных изобразительных материалов.

Растровые техники, используемые в процессе создания иллюстрации, аналогичны традиционным техникам и похожи на обычное рисование. Базовые инструменты представляют собой виртуальные имитации кистей, карандашей и других художественных материалов для живописи и графики. Цифровые инструменты выбираются в зависимости от характеристик и спецификаций существующих прототипов. Художник выбирает толщину линий и размер пятен, основываясь на знании традиционных инструментов и умении работать с ними. Поэтому, при создании растровых иллюстраций важны мастерство автора и его умение рисовать.

В растровой графике довольно популярна техника завершения рисунка, начатого на бумаге. Часто в качестве основы для последующего изображения используется эскиз. Последний, после оцифровки в процессе сканирования, вводится в среду графического редактора, а затем приводится к запланированному результату путем редактирования, исправления, изменения рисунка, применения текстуры, окраски и, наконец, применения фильтров и эффектов. Полученное изображение можно использовать как отдельное произведение или как элемент при создании новых композиций.

Кроме схожести с традиционными методами и способами выразительности, растровая графика имеет и другие преимущества, такие как:

- возможность воспроизводить изображения любого уровня сложности. Количество деталей в композиции, в значительной степени, зависит от разрешения и размера изображения;
- возможность правдивого воспроизведения цветовых градиентов;
- наличие большого количества программ для воспроизведения и редактирования растровых изображений [2].

Создание растровых графических иллюстраций требует использования графического редактора. В настоящее время существует множество программ, которые можно использовать для создания и редактирования графических изображений. У них разнообразный функционал, охватывающий потребности разных групп пользователей, от начинающих до профессиональных специалистов. В данном материале мы ориентируемся на программу, которая обладает



достаточными функциями, позволяющими тестировать и применять растровые графические методы при создании книжных иллюстраций – на нынешнего лидера отрасли, редактора Adobe Photoshop. Photoshop в настоящее время является одним из самых популярных графических редакторов, который определяет стандарты в области цифровой обработки изображений. Программа изначально создавалась для работы с растровыми изображениями и предназначалась для специалистов, работающих в области полиграфии. Но, благодаря универсальности и удобству графического интерфейса, программа стала очень популярной в различных сферах деятельности. Она чаще всего используется для ретуширования изображений, следовательно, является одним из наиболее важных инструментов для работы с фотографиями. Эта программа даёт возможность редактировать и создавать новые изображения. Области применения данного редактора очень разнообразны – создание фотореалистичных изображений; работа со сканированными изображениями, коррекция цвета, ретуширование, преобразование, создание коллажей и многое другое [3].

Основным же качеством данной программы является применение различных фильтров и эффектов к уже готовому изображению. Но также есть базовые инструменты для создания изображения с помощью компьютера, такие как: кисти, ластик, цветовые палитры и другие. Благодаря этим инструментам Photoshop стал основной программой цифровых художников и иллюстраторов. Они могут создавать свои работы непосредственно на компьютере, избегая контакта с реальным холстом или бумагой. Широкий спектр инструментов для редактирования изображений освобождает художника от необходимости беспокоиться о том, что он ошибся в пропорциях или добавил цвет не в нужном месте. Это еще одна причина, которая сделала данную программу популярной среди художников.

Также среди причин использования Photoshop в качестве графического редактора можно отметить: интуитивно понятный и современный интерфейс; возможность вращения виртуальной сети; интеллектуальное увеличение и уменьшение изображения; возможность редактировать изображение даже на уровне пикселей, увеличивая отдельные части изображения; удобный и быстрый просмотр изображений; возможность создавать многослойные изображения и работать с каждым в отдельности, обеспечивая больший контроль над композицией; создание коллажей из фотографий и изображений; работа с эскизами и схемами; обработка 2D и 3D моделей, добавление к ним текстур и преобразование формы и т.д.



Из вышесказанного видно, что программа Photoshop обладает широким набором инструментов и возможностей для обработки и редактирования изображений в различных областях графики и компьютерного дизайна, в том числе при разработке книжных иллюстраций.

ВЫВОДЫ

Благодаря новым методам пластического выражения, предоставляемым цифровыми технологиями, процесс создания работ в цифровой среде может быть существенно ускорен по сравнению с традиционными методами. Таким образом, художник может выполнить тот же объем работы в гораздо более короткие сроки, что может способствовать его позиции в конкуренции на арт-рынке. Именно поэтому изучение цифровых инструментов должно стать основой для подготовки художников нового поколения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тучкевич Е. И. Adobe Photoshop CS6 (+ CD). Мастер-класс Евгении Тучкевич. СПб.: БХВ-Петербург, 2013. 464 с.
2. Яковлева А. В. & Ризен Ю. С. Работа с растровой графикой на примере создания плаката в графическом редакторе Adobe Photoshop CS5. *Молодежь и современные информационные технологии*: сборник трудов XI Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (13-16 ноября 2013). Томск: Изд-во ТПУ, 2013. С. 475–477.
3. Раханская Е.А. Базилевич М. Е. Программа Adobe Photoshop в различных областях компьютерной графики. *Новые идеи нового века – 2019*: материалы девятнадцатой международной научной конференции (19 - 22 февраля 2019). Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2019. С. 216–220.

MOKAN-VOZIAN L.

APPLICATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN GRAPHIC DESIGN

To speed up the process of creating artwork and satisfy market demands, digital technology is using more and more. Since digital art is a relatively new field, it becomes necessary to study all the processes used to create and store digital works, thereby understanding the specifics of the virtual environment and the aesthetics of digital art.

Key words: *graphic design, raster graphics, digital art.*