

УДК 004.9

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРАДИЦИОННЫХ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНИК В КОМПЬЮТЕРНОМ ДИЗАЙНЕ

Ахметжан Самал Закиевна, кандидат технических наук, доцент, зав. кафедрой «Искусства, стандартизации и строительной отрасли» Казахско-Русского Международного университета, город Актобе, Казахстан

Лупарев Руслан Юрьевич, магистрант 2 курса ДМр(НП)-201 Казахско-Русского Международного университета, город Актобе, Казахстан

Несипбек Акжан Тулеуказы, магистрант 2 курса ДМр(НП)-201 Казахско-Русского Международного университета, город Актобе, Казахстан

Аннотация

В данной статье будет идти речь о сравнительном анализе традиционных и цифровых техник рисования, выполнен их разбор по степени актуальности для современного художника. Также представлен анализ программных продуктов для дизайнеров.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: графический планшет, цифровое рисование, диджитал, компьютерная живопись, дизайн, традиционное рисование, графические материалы.

COMPARATIVE ANALYSIS OF TRADITIONAL AND DIGITAL DRAWING TECHNIQUES IN COMPUTER-BASED DESIGN

Akhmetzhan Samal Zakievna, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of "Art, Standardization and Construction Industry" of the Kazakh-Russian International University, Aktobe, Kazakhstan

Luparev Ruslan Yurievich, 2nd year Master's student of the DMr (NP)-201 Kazakh-Russian International University, Aktobe, Kazakhstan

Nesipbek Akzhan Tuleukyzy, 2nd year Master's student of the DMr (NP)-201 Kazakh-Russian International University, Aktobe, Kazakhstan

Abstract

This article will talk about a comparative analysis of traditional and digital drawing techniques, they are analyzed by degree of relevance for a modern artist. An analysis of software products for designers is also presented.

KEYWORDS: graphic tablet, digital drawing, digital, computer painting, design.

Существует две техники рисования: традиционная и цифровая. Традиционная техника — работа, выполненная физическими (традиционными) средствами: карандаш, ручка, краски и т.п. на бумаге, холсте или другом настоящем, физически существующем носителе. Цифровая техника — создание электронных изображений, осуществляемое не традиционными средствами, а используя компьютер и графический планшет, имитирующий традиционные инструменты художника. Эта техника рисования стремительно набирает популярность среди художников, как профессионалов, так и любителей, соперничая с традиционной техникой рисования. Но, не смотря на очевидные различия между этими техниками рисования, у них много общего, обе они заняты изображением окружающей нас

действительности или воплощением идей художника. Различия идут в особенности того, что в традиционной технике художник пишет красками, а в цифровой технике светом. Но, помимо этого, для цифровой техники рисования вам потребуется компьютер средней мощности, графический планшет и программа для рисования. В то время, для занятия традиционным рисованием вам потребуются холсты и изобразительные материалы: кисти, гуашь, акварель, масляные краски и т.д. Если же компьютер есть почти в любом доме, а планшеты найти можно почти в любом магазине цифровой техники, то для работы в традиционной технике на профессиональном уровне, вам потребуются дорогостоящие материалы, не у всех есть достаточно средств на это. Давайте подробнее разберемся с особенностями, сходствами, различиями, минусами и плюсами этих техник рисования.

Традиционные техники рисования

К основным традиционным техникам рисования относятся (рис. 1): масло, акварель, гуашь.



Рис. 1. Традиционное рисование. Источник: <https://www.marywhyte.com/>

Масляные краски – одни из – самых дорогих материалов для работы, а также – самых масштабных по возможности выполнения картин, изготавливается путем смешивания пигментов цветов с масляной средой [1]. Пигменты бывают прозрачные (лессирующие) и укрывистые (покрывные). Для написания картины необходимо использовать льняное масло или разбавитель (его применяют и для отчистки рабочих инструментов от краски), чтобы краска не была сильно густой, поскольку вода здесь не может выступать в роли растворителя. Кисти применяют разнообразные, для создания различных текстур, также используют мастихин различной толщины, чтобы создать неповторимые узоры. Картина, выполненная масляными красками, может сохнуть в зависимости от нанесенных слоев около месяца, затем ее покрывают защитным лаком. В целом при использовании данных красок можно выполнять разнообразные работы в различных жанрах.

Акварель – техника изобразительного искусства занимающее переходное звено между живописью и графикой. Данные краски состоят из пигмента и связующего вещества, которое разводится водой – отсюда и происхождение названия: Aquarelle с французского – «водянистая». Если сравнивать акварель с другими красками, то можно отметить ее легкость, воздушность при нанесении на бумагу, некую прозрачность, за счет своей растворимости в воде она позволяет использовать фактуру и цвет бумаги в полном объеме. Например: в наборе оттенков отсутствует белый цвет и вместо него художник-акварелист использует тон бумаги для создания бликов. Основным материалом для работы служит бумага различной зернистости и плотности, которая влияет на результат работы, например: если на тонкую бумагу использовать большое количество воды, то можно получить катышки или неприглядные волны.

Существуют несколько техник работы с акварелью:

1. «Лессировка», в основе нанесение тонких (почти прозрачных) красок друг на друга, получаются красивые переходы между цветами.
2. «А-ля прима» (итал. a la prima – «в один присест»), присуща и масляной живописи, выполнение картины за один сеанс.
3. Использование маскирующей жидкости: позволяет сохранить необходимые блики и элементы, которые не должны быть окрашены, после окончания или в середине создания работы маскирующую жидкость убирают.
4. Комбинация нескольких техник акварели
5. Техника «Мокрой акварели» или «Акварель по-сырому». Создание работы при нанесении акварельных красок на обильно смоченную водой бумагу.

Работа акварелью подойдет начинающему художнику, иллюстратору и дизайнеру для освоения. В особенности приятна цена и доступность данной краски по сравнению с масляными [2].

Гуашь – вид водорастворимых красок с примесью белил, более плотных и матовых, чем акварель, при высыхании работа в целом становится менее насыщенной, происходит некое высветление. Данные краски использовали еще в Средние века при создании книжных миниатюр, основное применение – плакатная и декоративная живопись. В отличие от акварели гуашью можно перекрыть слои краски, что облегчает начинающему художнику процесс рисования, однако при толстом нанесении слоя краски при высыхании она может начать трескаться. Работы, выполненные гуашью, традиционно относят к графике [3].

Цифровая техника рисования

Особенности работы в цифровой живописи в том, что вам потребуется, компьютер средней мощности, специальное устройство, так называемый, графический планшет и одна из специальных программ для рисования.

Графические планшеты бывают двух видов, обычный и экранный. Обычный (рис. 2) состоит из самого планшета, пера и, опционально, аппаратных кнопок (их может быть от четырех и более). На самом пере также есть аппаратные кнопки.



Рис. 2. Графический планшет. Модель: Huion 1060PLUS

Экранный планшет (рис. 3) представляет собой монитор с активной поверхностью для работы по нему специальным пером и также аппаратными кнопками.



Рис. 3. Экранный графический планшет. Модель: Wacom Cintiq 16

Разница между двумя типами большая, обычный планшет более доступный по цене и его технологии вполне совершенны и не доставляют дискомфорта во время работы. Но к обычному планшету для начала стоит привыкнуть, на это может уйти несколько недель, а может даже и месяц, все зависит от человека.

В отличие от обычного, экранный планшет дает больше ощущений от рисования, ибо теперь художник видит работу и проводящие им линии перед собой, а не представляет их, рисуя на обычном планшете. Однако с экранным планшетом все намного труднее, во-первых – это цена, он может стоять раз в пять дороже, чем обычный планшет, даже больше, все зависит от бренда и спецификаций. Во-вторых – это размер, для комфортной работы вам потребуется экранник размером от 15 дюймов и выше, размером ниже уже будут вызывать дискомфорт во время работы. В-третьих – это, так называемый «параллакс», прослойка (1-3 мм) между экраном и защитным стеклом планшета. Он влияет на точность рисования, если в центре это не ощутимо, то вот к краям можно заметить отставание пера от курсора мыши на несколько миллиметров. Это не проблема какой-то конкретной модели, это не совершенство технологий, ибо такая проблема у всех экранников, однако чем планшет дороже, тем меньше это заметно. Но с каждым днем экранники становятся все удобнее для работы и более доступны по цене. Теперь стоит определиться с программой, в которой вы будете работать.

Выбор большой, и по большей части, эти программы схожи между собой по функционалу, но есть и отличия. Возможность работы со слоями; огромный выбор кистей (с функцией их настройки); у одной программы интерфейс более понятный, у другой не совсем; у одной богатый функционал (анимация, редактирования фото, возможность работать с текстурами 3D моделей), а у другой функционал заточен исключительно для цифрового рисования; одна программа бесплатная, за другую придется платить и т.д. Остановимся на основных и самых известных программах.

Adobe Photoshop

Самый популярный и многофункциональный графический редактор. Главная особенность Photoshop состоит в наличии множества средств для работы. Тут и удобная работа с растровой графикой, и элементы векторной графики, и поддержка многих цветовых моделей (что очень хорошо для веб-дизайна), и формат PSD ставший универсальным, и редактирование фото, и анимация, и рисование, с набором и редактором кистей и много всего. С одной стороны, все необходимое присутствует в одной программе, с другой – все эти «навороты», для определенных задач, вам попросту не понадобятся. Но тут зависит от ситуации, возможно, вы будете использовать Photoshop не только для рисования, но и для редактирования фото или другой творческой деятельности?

PaintTool SAI

Очень интересное приложение с простым интерфейсом, и легко в использовании для художников, как профессионалов, так и любителей. Создатели заботятся о том, чтобы

художники, которые ранее использовали другие редакторы, смогли быстро привыкнуть к местному интерфейсу программы. Структура меню программы напоминает стандартные решения, а комбинации горячих клавиш схожи с Photoshop.

При своем низком пороге вхождения, программа отлично справляется с поставленными задачами, а именно рисунок в стиле комиксов, анимации, и манга. В этой программе получают отличные линейные рисунки, потому что у нее одна из лучших функций стабилизации кисти. Когда закончите рисунок с помощью инструментов, можно легко отредактировать линии в опорных точках линии и с помощью перетаскивания, откорректировать «давление» в каждой точке. Значит, вы сможете сделать линию толще или тоньше, достигая нужного уклона и скоса. По части окрашивания рисунков есть множество кистей, включая обычную кисть, аэрограф, акварельную кисть, акрила, мелки по бумаге и т.д.

Krita

Очень богатое приложение, посвященное цифровой живописи, и при этом она абсолютно бесплатная. Это открытый ресурс и работает на разных платформах, включая Windows. Сильной чертой Krita, является ее мощный набор генераторов кистей. Эти генераторы находятся в удобном доступе, что позволяет вам создать практически любую мыслимую и немыслимую кисть, которая вам только может понадобиться. Хотите ли вы создать набросок в карандаше или углем, имитировать минимализм или детально прорисовать эффекты или текстуры, знайте, у вас будет кисть на все случаи жизни. Например, можно спокойно создать или найти (кисти можно отыскать также и в интернете) кисть, которая имитирует горы или растительность. Приятным бонусом, в программе присутствует возможность создания анимации [4].

Также можно обратить внимание на следующие программы:

- *Autodesk SketchBook*
- *GIMP*
- *Inkscape*
- *MediBang Paint Pro*
- *OpenCanvas 6*
- *CorelPainter* [5]

В цифровом рисовании автор не ограничен каким-то конкретным размером холста, правда чем больше размер, тем производительнее должен быть компьютер. Размер можно задать абсолютно любой и в любой момент работы можно поменять его. Так же можно с легкостью изменить цвет холста, допустим, на серый, чтобы снять определенную световую

нагрузку на глаза или любой другой цвет. В традиционном рисовании чаще всего цвет холста белый [6].

Если же для цифровой техники рисования вам потребуется компьютер, графический планшет и программа для рисования, то для занятия традиционным рисованием вам потребуются холсты, мольберт и изобразительные материалы (кисти, гуашь, акварель, масляные краски и т.д.), как говорилось ранее. То есть при наличии графического планшета и компьютера у вас уже есть все, что нужно для работы, не надо докупать какие-либо расходников случае если они закончились. А если вы хотите заниматься традиционным рисованием на профессиональном уровне, вам потребуются дорогостоящие материалы, не у всех есть достаточно средств на это. Можно прибегнуть к бюджетному варианту, покупать недорогие краски, кисти, холсты, бумагу, тех фирм и марок проверенные временем и художнику нужно быть хорошо осведомленным в выборе материалов.

Если же мы вернемся к цифровому рисованию, то там единственное, что надо будет покупать из расходников для графического планшета, это наконечники для пера, которые со временем стираются во время работы. Как правило, в комплекте с планшетом идут от трех наконечников и более.

Также в случае фатальной ошибки в традиционном рисовании, чаще всего, всю работу придется начинать заново. В цифровом рисовании в такой ситуации спасают слои или просто стереть определенный участок работы и переделать. Но не смотря на очевидные плюсы в пользу цифрового рисования, у традиционной техники рисования одно неоспоримое преимущество – индивидуальность работы, каждый мазок, каждый эффект, каждый цвет – все будет уникально и неповторимо, в добавок работа будет материальна и несет очень сильную эмоциональную нагрузку. В цифровом рисовании не раз были случаи кражи работ, даже водяной знак (подпись или логотип автора работы) особо не помогает, ибо его можно затереть.

Заключение

Цифровое рисование сейчас становится очень доступным, приобретя графический планшет и пользуясь графической программой для рисования вы можете воплотить все свои идеи. Главное желание и терпение. Традиционное рисование все еще также актуально из-за своей индивидуальности и многие художники получают намного больше удовольствия и опыта именно от традиционного рисования. И по хорошему счету, человек, который хочет профессионально заниматься цифровым рисованием, так ли иначе всегда должен овладевать традиционным рисованием как основой изобразительного творчества.

Однако многие дизайнеры используют возможности программ для полноценного воссоздания своей задумки и выходят за счет цифровой живописи на новый уровень графики, выставляя свои работы на интернет-ресурсах для всеобщего обозрения, чтобы получить критику и советы по совершенствованию умений.

Литература

1. Орлова О.В., Фомичева Т.Н. Технология лаков и красок: Учебник для техникумов. — М.: Химия, 1990. — Т. 3. — 384 с. — ISBN 5-7245-0515-0.
2. Петрушевский Ф.Ф. Краски, употребляемые для живописи // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб.
3. Гуашь // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 т. (82 т. и 4 доп.). СПб.
4. Альтернативы Adobe: приложения для цифровой живописи — <https://webdesign.tutsplus.com/ru/tutorials/adobe-alternatives-digital-painting-applications--cms-28902>.
5. Десять лучших программ для рисования на компьютере — <https://lifehacker.ru/programmy-dlya-risovaniya-na-kompyutere/>.
6. Принципиальная разница между цифровой и традиционной живописью — <https://museumofdigital.art/difference/>.