

УДК 74.01/.09

С.Г. АЖГИХИН, М.Е. КАРАГОДИНА

ПРИМЕНЕНИЕ ВЕКТОРНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ В СОВРЕМЕННОМ ГРАФИЧЕСКОМ ДИЗАЙНЕ

Ажгихин Сергей Геннадьевич, кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры дизайна, технической и компьютерной графики Кубанского государственного университета (Краснодар, ул. Ставропольская, 149), marinalhg@yandex.ru.

Карагодина Марина Евгеньевна, доцент кафедры дизайна, технической и компьютерной графики Кубанского государственного университета (Краснодар, ул. Ставропольская, 149), marina.shutka@list.ru

Аннотация. В статье представлены основные тенденции в области применения векторных изображений в современном графическом дизайне. Рассмотрены особенности векторных изображений, преимущества векторной графики.

Ключевые слова: графический дизайн, векторные изображения, компьютерная графика, дизайн.

UDC 74.01/.09

S.G. AZHGIKHIN, M.E. KARAGODINA

APPLICATION OF VECTOR IMAGES IN MODERN GRAPHIC DESIGN

Azhgikhin Sergey Gennadyevich, candidate of pedagogical sciences, associate professor, professor of the cathedra of design, technical and computer graphics of the Kuban state university (149, Stavropolskaya st., Krasnodar), marinalhg@yandex.ru

Karagodina Marina Evgenyevna, associate professor of the cathedra of design, technical and computer graphics of the Kuban state university (149, Stavropolskaya st., Krasnodar), marina.shutka@list.ru

Abstract. The article presents the main trends in the use of vector images in modern graphic design. Features of vector images, advantages of vector graphics are considered.

Keywords: graphic design, vector images, computer graphics, design.

Графический дизайн имеет широкий диапазон возможностей организации визуальной информации, осуществления коммуникации и представление необходимой эстетики. Грамотно сформированные образы, соответствующие досконально изученной целевой аудитории, позволяют усилить эффективность восприятия. Одним из инструментов для качественного выполнения задач дизайна является векторная компьютерная графика. Векторная графика – это способ представления объектов и изображений в компьютерной графике, основанный на математическом описании элементарных геометрических объектов [1]. Основными характерными чертами векторного изображения являются относительно небольшой размер файла, изменение масштаба без потери качества, простота редактирования, возможность работы с каждым объектом изображения и др.

В профессиональной деятельности при помощи компьютерных программ в векторной графике осуществляется цветоделение (что важно для полиграфии), создание изображений для резки на плоттере и др. Уже давно не стоит вопрос о целесообразности ее преподавания студентам-дизайнерам, важнее, как применять полученные компетенции в процессе профессиональной деятельности. Для контроля качества формирования компетенций нами проводится мониторинг профессиональной деятельности выпускников дизайнерских факультетов вузов. Так, некоторые выпускники с небольшим стажем работы (до 2 месяцев) отметили, что в процессе профессиональной деятельности им пришлось работать в программах, которые в процессе обучения они не изучали.

Программ – редакторов векторной графики довольно много: CorelDRAW, Adobe Illustrator, Xara Designer, Adobe Fireworks и др. Для профессиональной деятельности не стоит изучать все программы в связи с тем, что знание большого количества компьютерных программ не влияет на качество подготовки дизайнера, ограниченным количеством используемых на практике программ, а также в связи с их высокой стоимостью. Переход из одного редактора в другой, освоение новых программных продуктов – вопрос внутренней готовности. Подавляющее большинство редакторов прекрасно контактирует между собой, позволяя переводить файлы из программы в программу. Безусловно, бывают определенные «нестыковки» между редакторами, например, некорректны при выводе на печать и взаимном переводе файлов между программами некоторые элементы заливок в Adobe Illustrator и CorelDRAW. Существуют определенные нюансы в редактировании кривых и др. Однако, на наш взгляд, эти противоречия не носят антагонистический характер. Более важно сформировать навыки, связанные со свободным самостоятельным освоением программных инструментов, спецификой создания изображений в редакторах векторной графики, таких как редактирование кривых, использование специфических заливок, работа с цветовыми палитрами и др. Желательно изучать более распространенный редактор векторной графики. Например, выбрав между Adobe Illustrator (редактор более связанный с выводом пленок) или CorelDraw (чаще используемый для плоттерной резки). Дизайнеры должны понимать, что в современном мире обновление графических редакторов происходит с высокой скоростью, и версии программных продуктов, освоенные на начальном этапе обучения, устареют к моменту начала профессиональной деятельности.

Часто используемый дизайнерами редактора CorelDraw – программа профессиональная, подходит для создания изображений, которые тиражируются, например, офсетной печатью. Однако применение эффектов CorelDraw для оригинал-макетов в полиграфии является рискованным шагом (исключение – помещение изображения в контейнер). Такие эффекты, как тень, линза, прозрачность, эффекты искажения изображения, перетекание, контур, оболочка, выдавливание, и др. не поддерживаются большинством печатных и выводных устройств, их лучше создавать в растровых программах. С изображениями следует поступить следующим образом: тени отделить от объекта, перевести в растр. Если эффект тени не на белом фоне, то назначить свойство «Наложение» (overprint). Эффекты линза и прозрачность необходимо перевести в растр вместе с фоном. Эффекты Distort (искажение), Envelope (оболочка), Perspective (перспектива) обязательно следует переводить в кривые. Этап перевода текста в кривую содержит определенные нюансы: большинство печатных машин и выводных устройств не распознают кривую, включающую в себя более 1200 узлов. Обилие палитр в программе провоцирует на их одновременное применение. Понравившиеся цвета дизайнеры часто берут из различных цветовых моделей, например, к модели CMYK добавляется несколько пантонов обычных или металлик, просто потому, что это красивый оттенок, и они не отдадут себе отчет, что это дополнительная форма и дополнительный прогон при печати. Таким образом, применять векторную компьютерную графику в дизайне следует с учетом технологии полиграфии.

Развитие векторной графики происходит благодаря новым подходам в решении задач дизайна, что предполагает использование знаний и опыта не только дизайнера, но и интеграцию дизайна и психологии, ее активной и пассивной области. Комплексная работа дизайнера и психолога позволит увеличить целевую аудиторию. В современном графическом дизайне векторные изображения занимают одно из ведущих мест при реализации творческих идей и охватывают практически все области графического дизайна: дизайн айдентики, упаковки, рекламы, инфографика; дизайн иллюстраций, сувенирной продукции, веб-дизайн и т.д. Разрабатывая фирменную айдентичку, дизайнер создает необходимое количество констант, сопровождающих организацию в дальнейшем, например

товарный знак, фирменную графику, фирменный персонаж и т.д. При разработке этих констант чаще всего используются именно векторная графика. Каждый элемент должен соответствовать всем требованиям, предъявляемым к нему. Рассмотрим эти требования на примере знака. Товарный знак решает множество задач, одной из которых является «технологическая задача» [2, 3]. Эта задача требует от знака не только возможности нанесения его разными способами на различные материалы, но и изменение масштаба. То есть изменение размера знака с целью использования его на малых или больших носителях без потери качества или каких-либо деталей. Построение знака осуществляется посредством использования точек, узлов и линии, а не пикселей. Построенный в векторе товарный знак отличается четкостью линий и элементов, ясностью цвета и цветовых переходов, а также хорошим качеством изображения. Именно такое изображение позволяет сохранять превосходное качество при увеличении и уменьшении изображения до практически любых размеров, будь то поверхность нанесения канцелярская ручка или рекламный биллборд. Использование в векторной графике черно-белой палитры часто является мощным средством коммуникации, несмотря на кажущуюся простоту. Пластика форм изображения или его герметичность, работающая на контрасте формы и контрформы изображения, четкость линий и графики позволяет дизайнеру привлекать внимание зрителя, не используя цвет как таковой. Если говорить о сложных, многоцветных плоскостных иллюстрациях, то на сегодняшний момент они активно используются в дизайне упаковки. Такие изображения будто состоят из упрощенных форм определенного цвета, что усиливает читабельность надписей, располагающихся на упаковке. Развитие этого направления приближает упаковку к гармонии функциональности и эстетики.

Развитие векторной графики в дизайне связано с движением сторону интерактивности, изменения визуальных образов в зависимости от настроения или сиюминутных предпочтений зрителя. Одним из способов достижения изменений, на наш взгляд, может стать направленное управление взглядом зрителя.

Известно, что человеческий глаз и далее мозг распознает объекты и запоминает их в определенной последовательности, которая зависит от его внутреннего состояния, настроения, жизненных приоритетов. Размещение объектов в определенном порядке, грамотное использование композиционных центров, деталей и цветовых решений изображения заставляет одного человека остановиться и рассмотреть, в то время как другой пройдет мимо и не заметит его. Именно на этом качестве следует построить работу над сценариями в графическом дизайне. Сложность данного способа заключается в том, то сюжеты должны иметь общую основу, привлекательную для данной целевой аудитории в целом, а отличаются благодаря деталям, на которые среагирует человек, находясь в разном эмоциональном состоянии. Детали не должны спорить между собой, вызывая хаос в изображении, они должны придавать эмоциональную окраску, способствующую восприятию. Подобный подход дает возможность расширить спектр воздействия на потенциального потребителя и усилить его в любом направлении. Использование векторных изображений для достижения этих целей наиболее актуально, благодаря их техническим особенностям.

Таким образом, можно сделать вывод, что векторная графика на сегодняшний день не только не утратила свою актуальность для графического дизайна, но продолжает быть востребованной, развиваться и совершенствоваться. Векторные изображения удобны для работы графических дизайнеров всего мира и позволяют решать новые, более сложные задачи, появляющиеся перед дизайнером. Несмотря на работу с простыми элементами, векторные изображения могут быть довольно разнообразными, использовать новые технологические подходы и воплощать новые идеи. При этом полностью сохраняется качество и четкость линий, что является важным аспектом в дизайне.

Литература

1. *Марченко М.Н.* Графическая деятельность и компьютерные технологии в профессиональной подготовке будущих дизайнеров // Историческая и социально-образовательная мысль. 2013. № 5.

2. *Байбурина В.С., Марченко М.Н.* Особенности создания логотипа и требования к нему // Сборник научных трудов III Всероссийской научно-практической конференции: «Современные тенденции организации образовательного процесса: от идеи к результату». Чебоксары, 2019.

3. *Кириченко С.А., Карагодина М.Е.* Методические указания по созданию товарного знака // Дизайн и архитектура: синтез теории и практики. Сборник научных трудов. Краснодар, 2017.

References

1. *Marchenko M.N.* Graphic activity and computer technologies in professional training of future designers // Istoricheskaya i socialno-obrazovatel'naya mysl. 2013. № 5.

2. *Bayburina V.S., Marchenko M.N.* Features of creation of a logo and requirements to it // Collection of scientific works of the III all-Russian scientific and practical conference: «Modern tendencies of the organization of educational process: from idea to result». Cheboksary, 2019.

3. *Kirichenko S.A., Karagodina M.E.* Guidelines for the creation of a trademark // Design and architecture: synthesis of theory and practice. Proceedings. Krasnodar, 2017.

УДК 76.03/.09**А.В. ФИЛИМОНОВА****ВОЛГОГРАДСКАЯ СТАНКОВАЯ ПЕЧАТНАЯ ГРАФИКА
ПЕРИОДА ОТТЕПЕЛИ: 1958-1967 ГОДЫ**

Филимонова Анна Викторовна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры живописи, графики и графического дизайна Волгоградского государственного социально-педагогического университета (Волгоград, пр-т. им. В.И. Ленина, 27), annafil14@yandex.ru

Аннотация. В статье впервые приводится обзор творчества волгоградских художников-графиков, работавших в технике станковой печатной графики. Хронологические рамки статьи охватывают период так называемой оттепели – 1958-1967 годы. Рассмотрены гравюры А.И. Печенникова, А.П. Легенченко, Г.И. Печенникова, П.Ф. Гречкина, А.М. Николаева, Н.Д. Пироговой, Л.А. Голуб из собрания Волгоградского музея изобразительных искусств им. И. Машкова.

Ключевые слова: печатная графика, линогравюра, Сталинград, Волгоградский музей изобразительных искусств им. И.И. Машкова, А.И. Печенников, А.П. Легенченко, Г.И. Печенников, Н.Д. Пирогова.

UDC 76.03/.09**A.V. FILIMONOVA****VOLGOGRAD EASEL PRINT GRAPHICS
OF THE THAW PERIOD: 1958-1967 YEARS**

Filimonova Anna Viktorovna, candidate of pedagogical sciences, associate professor of the cathedra of painting, graphics and graphic design of the Volgograd state socio-pedagogical university (27, im. V.I. Lenina ave., Volgograd), annafil14@yandex.ru

Abstract. The article for the first time provides an overview of the creativity of Volgograd graphic artists, who worked in the technique of easel printing. The chronological framework of the article covers the period of the so-called thaw – 1958-1967. The prints of A.I. Pechennikov, A.P. Legenchenko, G.I. Pechennikov,