**Формат сохранения фотографии**

Завершив процесс редактирования фотографий, изображение необходимо сохранить. Сохранение изображений в правильном формате файла может избавить вас от хлопот в работе с изображениями низкого качества в долгосрочной перспективе.

Растровое изображение хранится с помощью точек различного цвета (пикселей), которые образуют строки и столбцы. Любой пиксель имеет фиксированное положение и цвет. Хранение каждого пикселя требует некоторого количества бит информации, которое зависит от количества цветов в изображении. Векторные изображения формируются из объектов (точка, линия, окружность и т. д.), которые хранятся в памяти компьютера в виде графических примитивов и описывающих их математических формул [52].

Наиболее распространенные варианты сохранения изображений:

**PSD** — этот формат сохранения файла установлен по умолчанию для документов Photoshop, хотя не обязательно использовать его для каждого изображения. Это сохранит корректирующие слои, маски, фигуры, обтравочные контуры, стили слоев, режимы наложения и всю другую информацию в изображении, так что вы можете легко отредактировать его позже. PSD-файлы часто имеют большой размер, особенно если вы редактируете много слоев и предназначены для открытия в Photoshop, поэтому, если вы хотите поделиться изображением с другими, вам также необходимо сохранить копию изображения в общем формате файла, например JPEG .

**JPEG** — расшифровывается как Joint Photographic Experts Group, и его расширение широко обозначается как .jpg . Этот наиболее используемый формат файла изображения используется для хранения фотографий во всем мире и, как правило, является форматом файла по умолчанию для сохранения изображений. Он доступен для просмотра всем и может быть использован для печати и размещении в Интернете. Файлы JPEG имеют разные уровни качества, такие как низкий, средний и высокий. Сохраняя в формате jpg, вы решаете, какое качество вы хотите (например, в Photoshop уровень 1 является самым низким качеством, а уровень 12 - самым высоким). Низкокачественные файлы JPEG более сжаты, чем высококачественные версии. Итак, если вам нужно изображение высокого качества, вам нужно выбрать менее сжатый вариант JPEG. Большой минус в том, что формат JPEG сохраняется с потерями качества. Каждый раз, когда вы открываете и сохраняете, изображение сжимается, и вы теряете небольшое количество информации. Другим недостатком является то, что слои теряются при сохранении, поэтому вы упускаете возможность вернуться к прошлым изменениям для настройки. Чаще всего изображения в формате JPEG отлично подходят для публикации в социальных сетях, по электронной почте и на веб-сайтах. Эти файлы относительно небольшие, поэтому занимают меньше места на ваших картах памяти и в памяти компьютера. Однако помните, что сохранение изображений в формате JPEG может поставить под угрозу качество этого изображения.

**PNG** — Формат Portable Network Graphics также создает меньший размер файла, но без потери качества. Можно использовать PNG для полностью прозрачных фонов или теней (частичная прозрачность) для больших эффектов. Формат без потерь качества, поэтому вы будете сохранять информацию из ваших изображений при повторном открытии и повторном сохранении, но это означает, что они обычно больше по размеру, чем JPEG. Таким образом, PNG лучше всего подходят для небольших изображений, таких как логотипы. Вы можете поделиться этими файлами в Интернете. JPEG и PNG — форматы файлов можно просматривать и редактировать практически на любом компьютере или мобильном устройстве, что делает их удобными для обмена с другими.

**GIF —** расшифровывается как Graphics Interchange Format и очень похож на PNG с точки зрения сохранения качества изображения. Этоформат обмена графическими изображениями, хорош для веб-графики с анимацией, но не рекомендуется для фотографий. Размер файла очень маленький, поэтому эти файлы быстро загружаются в Интернете. Недостатки: ограничены цветами и плохо справляются с фотографиями. Формат без потерь, поэтому вы будете сохранять информацию из ваших изображений при повторном открытии и повторном сохранении. Как и PNG, GIF изображения могут быть прозрачными. Но, в отличие от PNG, GIF не поддерживает частичную прозрачность, что означает, что вы не можете использовать их для сохранения эффектов тени на фотографиях.

 **TIFF —** расшифровывается как Tagged Image File Format и известен как наиболее часто используемый формат файлов фотографами и дизайнерами. Изображения, хранящиеся в виде файлов TIFF, лучше всего подходят для последующей обработки, поскольку они вообще не сжимаются.Это целевой формат файла, имеет высочайшее качество и отлично подходит для печати, поскольку качество не ухудшается. Используя формат TIFF, можно сохранять данные для печати в цветовом режиме CMYK, этот формат также поддерживает данные EXIF и IPTC. Сохраняет информацию о слоях, в зависимости от того, как вы ее сохранили. Недостатками являются чрезвычайно большой размер файла, и отсутствие возможности отображать фото в Интернете в этом формате. Вы можете использовать TIFF с любым программным обеспечением для редактирования фотографий, чтобы улучшить ваши фотографии, и вы можете повторно сохранить TIFF как любой другой формат файла. Хотя файлы TIFF занимают больше места на ваших устройствах, они предоставляют вам большую гибкость. Кроме того, TIFF позволяет создавать любые виды цифровых изображений. Многие фотографы предпочитают сохранять файлы TIFF всех своих фотографов на внешний диск. Таким образом, они всегда могут вернуться к ним, если им нужно будет обработать или повторно сохранить свои фотографии.

**RAW** — это формат файла цифрового изображения, который содержит данные об электрических сигналах от цифровой камеры, которые не обрабатываются и поэтому не подходят для печати или чтения любым из графических редакторов. Необработанные файлы нельзя непосредственно просматривать на компьютере, поскольку они хранятся в двух разных файлах. Они в основном обрабатываются, а затем обычно конвертируются в JPEG или TIFF. Формат RAW считается форматом изображения самого высокого качества. Все профессиональные камеры и в последнее время многие любительские камеры имеют возможность сохранять фотографии в этом формате. RAW на самом деле просто обычное имя, и фотографии могут иметь такие форматы, как NEF (Nikon), DNG (Adobe) или CRW (Canon). Это позволит вам получить изображение с самым высоким качеством и настроить его с помощью совместимого фоторедактора. Если вы не собираетесь редактировать изображения, просто конвертируйте их в JPEG, и они готовы. Формат изображения RAW не может быть прочитан принтерами, поэтому перед этим конвертируйте файлы в JPEG или TIFF.

**EPS** (Encapsulated PostScript) — векторный формат с содержанием данных двумерной графики в виде текста или рисунка. Эти файлы часто используются графическими дизайнерами и специалистами по изображениям. Это лучший формат изображения, когда речь идет о сохранении графических данных при увеличении изображения. Векторный формат графического изображения основан на том, что объект представлен в виде набора отрезков линий, иначе — векторов. Сложный рисунок разбит на простые формы. Каждое изображение в векторном формате состоит из набора составных частей, которые можно редактировать независимо друг от друга. Проще говоря, когда вы увеличиваете или уменьшаете векторный файл, обеспечивается наилучшее качество изображения. Это позволяет дизайнерам работать с логотипом, не опасаясь превратить его в размытое изображение. Более того, размер иллюстрации практически не влияет на размер файла, поэтому векторное изображение всегда маленькое. Самый известный редактор векторной графики — Adobe Illustrator. Он предназначен для создания логотипов, иконок, набора текста и цифровых иллюстраций с целью их дальнейшей публикации.

**PDF** (Portable Document Format) — это хорошо известный и удобный формат, разработанный командой Adobe Systems для отображения формата так, чтобы на любом устройстве документ открывался и выглядел одинаково. Формат PDF используется для хранения и передачи текстовой и графической информации в сети, например, для передачи бланка на печать. Это один из лучших форматов изображений для Интернета. Он отлично подходит для демонстрации целей, так как его легко показать, но сложно редактировать. Такие программы, как Adobe Photoshop и Illustrator, могут экспортировать изображения непосредственно в PDF, чтобы вы могли подготовить свой файл к печати. PDF обеспечит высокое качество изображения для печати. Это очень доступный формат из-за его универсальности. Многие печатники работают с ним. PDF не подходит для редактирования изображений, поэтому вам нужно использовать Photoshop для растровых изображений и Illustrator для векторной графики. После того, как вы закончили редактирование изображений, вы можете использовать PDF для просмотра.

**AI** — лучший тип файлов изображений, когда вам нужно изменить детали изображения. Вы собираетесь создавать векторную графику различной сложности, например, логотипы или иконки. Этот формат позволяет вам увеличить размер вашего файла, который идеально подходит для изображений, которые будут использоваться для различных целей. Для создания листовок, визиток, логотипов, которые легко комбинировать с другими растровыми изображениями. Этот формат представляет собой векторный рисунок, созданный в графическом редакторе Adobe Illustrator. Он может содержать логотип, открытку, печать, макет и любые другие одностраничные изображения. AI — это набор линий, соединенных точками. Он не содержит никаких данных изображения. Благодаря тому, что файлы AI сохраняются в векторном представлении, их можно увеличивать без потери качества изображения. AI-файлы могут быть конвертированы в зависимости от назначения в файлы PDF и EPS (для просмотра и печати), а также JPEG, GIF, PNG, TIFF и PSD (для публикации в Интернете и редактирования изображений). Illustrator предоставляет множество инструментов для редактирования текста и изображений, которые помогут вам создать идеальный дизайн.

 Во многих графических редакторах есть функция «Сохранить для Интернета» (Save for Web). Для того, чтобы загрузить изображение в Интернет, например, в блоге или на веб-сайте. Этот инструмент позволяет сохранять изображения, оптимизированные для Интернета, что упрощает их загрузку и просмотр в Интернете. Save for Web также включает несколько полезных функций для подготовки изображений для Интернета, в том числе возможность изменения размера изображений. На изображении ниже вы можете увидеть три разные версии файла изображения: исходный файл JPEG, отредактированная версия PSD и окончательная версия JPEG, размер которой был изменен и сохранен для Интернета. Вы можете видеть, что веб-версия имеет гораздо меньший размер файла, чем оригинальная и PSD-версия.