

## Уголок Молодого Вышивальщика

### Вектор. Растр и Дизайн

Намудрила: Лиза Прасс  
Забава Путятишна

Вы купили программу для создания дизайнов машинной вышивки. Вы не работаете с компьютером и вас ничего не связывает с различными графическими программами? Ну и бог бы с ними. Вы ж не дизайнер журнала Burda. По мере освоения машинной вышивки, вам так или иначе придется общаться с компьютером и вы не заметите, как легко и непринужденно, через какое-то время, вы перейдете с компьютером на “ты”.

Возможно, иногда, мои объяснения, покажутся вам издевательски простыми, если так, то значит вы уже вышли на тот уровень, когда можете позволить себе пропустить кой-какие объяснения и перейти к следующему этапу.

Сейчас я перечислю несколько понятий, которые вы просто запомните. Не надо понимать суть, в процессе всё встанет на свои места. Просто запоминаем.

1. Векторный рисунок.
2. Растровый рисунок.
3. Вышивка созданная в вашей программе.
4. Вышивка созданная в другой программе (которую вы купили, или скачали с интернета, или вам подарила подруга. В общем откуда-то она взялась.)

В дальнейшем, при создании дизайнов, или вышивании, вы будете работать только с этими четырьмя перечисленными понятиями и ничего другого больше не будет. Не придумали, и слава богу!

**Любая вышивка которую вы видите в программе состоит из стежков.**

**Вышивка может состоять из одного объекта, или нескольких и никак иначе.**

Попробуем разобраться с этими определениями. Открываем в нашей программе вышивку [Подсолнух](#)

Во всех бытовых программах, будь то Bernina Artista, Embird, Customizer 10000, PE-Design и так далее, файл открывается обычным путем: Запускаем программу, ищем в меню File кликаем по нему левой кнопкой мыши и в открывшемся меню выбираем либо Open, либо Insert.

Файл открыли, смотрим и любимся.



Так открытый подсолнух выглядит в программе Husqvarna. Возможно, что немного иначе он выглядит в вашей программе, но суть примерно одна: это файл, который вы скачали с интернета. И так, присмотревшись внимательнее к открытому подсолнуху, вы заметите, что он весь состоит из линий и точек расположенных на этих линиях. Так вот, расстояние от точки до точки - это один стежок. Если вы не видите точек, то зайдите в меню View и поставьте галочку возле Needle Point (Brnina Artista v.4), тут же все проявится..

Посмотрев на этот дизайн, вы так же увидите, что он состоит из объектов разного цвета. Вот с количеством этих объектов я лучше не буду определяться, потому, что все зависит от того, в какой программе вы работаете. Поэтому просто решим, что один цвет - один объект. Хотя в принципе это не совсем верно. Но нам это не мешает.

Что мы на данный момент имеем:

1. Вышивку созданную в другой программе
2. Понимание, что вышивка состоит из стежков
3. Знание того, что вышивка может состоять из одного, или нескольких объектов.

Теперь давайте разберемся, что такое векторный рисунок и растровый рисунок. Возможно, когда вы покупали программу, рекламируя ее, продавец говорил, что взяв любой рисунок, вы, легко и непринужденно, одним нажатием клавиши превратите ваш рисунок в вышивку. Не хочу вас огорчать, но придется. Это не совсем так, а точнее вообще не так. Зависит это от многих параметров.

Для начала определимся, что все рисунки которые вы просматриваете на компьютере делятся на два вида.

1. Растровые
2. Векторные

Векторные объекты можно превратить в растровые, а вот обратный процесс сложен и тернист

Первый тип файлов вы всегда видите в интернете. Все картинки, которые отображаются в окне Internet Explorer это растровые рисунки. То, что вы сейчас видите это растровые рисунки



Причем “Гиена” изначально была векторным. Это я превратила его в растровый.

Показывать векторный рисунок я вам не буду. Потому, что не смогу. Постараюсь просто объяснить разницу между растровым и векторным рисунком.

У вас есть бутылка обычной воды, вы можете налить эту воду в стакан, или миску, вылить на пол, в общем поместить в любую емкость и при этом она как была одной водяной массой, так и останется, просто примет форму объекта, в который вы ее вылили. Теперь возьмем эту воду и заморозим до состояния льда.

Всё, изменить ее форму мы больше не сможем, пока не разморозим конечно. Теперь мы имеем кусок льда, который не меняет своей формы и размера. Так и с рисунками, если вы начнете изменять размер, или форму такого рисунка, то качество его отображения испортится, он станет не четким, а изображение исказится. Вот примерно так.



С векторным рисунком все гораздо проще увеличивай его или уменьшай он всегда будет четким. К тому же вы легко можете менять его форму. Но при этом вам надо иметь специальную программу которая работает с этим типом изображений (Corel Draw или Adobe Illustrator).

Вот примерно так это происходит





Что я сделала: Я загрузила векторный рисунок в программу Corel и сперва его увеличила, а затем изменила его форму. Точнее изменила форму одного из объектов этого рисунка.

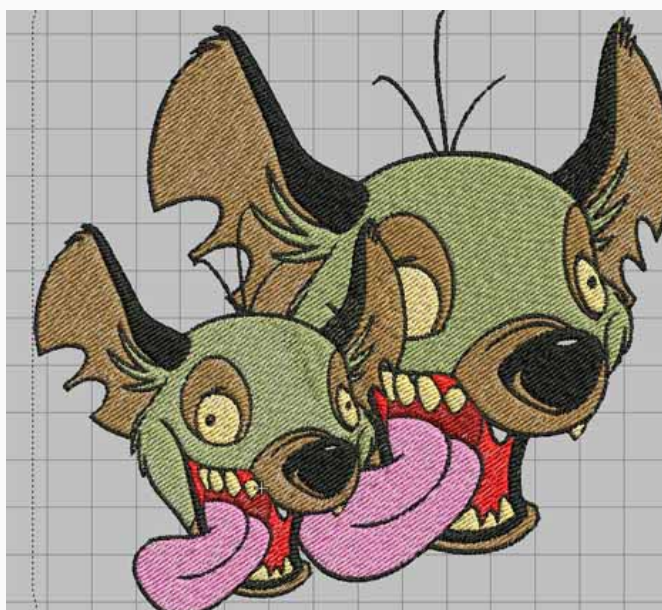
Теперь вернемся к вышивке. Помните я вам говорила, что у нас будет четыре понятия, векторный и растровый файл и дизайн созданный вами в программе, или скаченный из интернета?

Сейчас я вам тут кое что еще скажу. Дизайн созданный вами в вашей программе аналогичен векторному файлу, вы можете изменять его размер, форму и другие параметры. А вот дизайн приобретенный другим путем аналогичен растровому рисунку, меняя форму и размер этого дизайна вы меняете его свойства. Вспомним подсолнух. На картинке вы видите этот подсолнух до изменения его размера и после.



Большой дизайн это то, что стало с подсолнухом после изменения его размера. Обратите внимание на листья, там хорошо видна разница.

Теперь я на скорую руку создам сам дизайн в одной из программ (Bernina Artista) и изменю его размер.



Как видите маленькая гиена, абсолютно идентична большой. Просто однояйцевый брат-близнец, только ростом не вышел.

Напоследок скажу одно: практически все любительские вышивальные программы (Bernina Artista, PE-Design и так далее) не работают с векторными рисунками, они их конвертируют в растровый рисунок (замораживают воду превращая ее в лед). Но если у вас есть векторный рисунок обработать его в программе будет гораздо легче.

Ну вот в общем-то и все, что я хотела сказать. Напоследок немного о расширении. Общаясь с компьютером вы обращали внимание, что название файла состоит из двух частей, имя файла и его расширение. Основные, часто встречающиеся нам, векторные файлы, с которыми работают вышивальные любительские программы это: \*.EPS, \*.WMF, \*.EMF, основные растровые: \*.BMP, \*.JPG

Подведем итоги: Мы знаем, что есть векторные и растровые рисунки, знаем, что растровый рисунок по своим свойствам похож на дизайн который мы скачали с интернета, или прикупили на досуге, В курсе, что векторный рисунок похож по своим свойствам на дизайн, который мы создаем в программе. И что дизайн состоит из объектов, а объекты в свою очередь из стежков.









































