

Занятие 4. Конспект

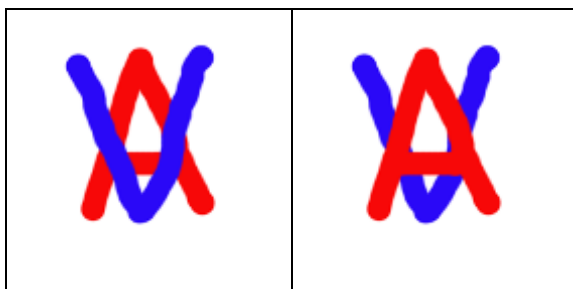
Техника работы с палитрой слоев

1. Что такое слой?

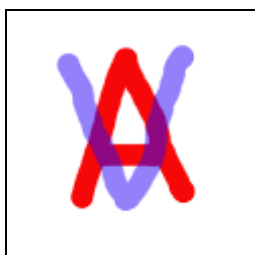
Использование слоев дает возможности, которые были сначала только в векторной графике. Итак, что же такое слой?

Представьте себе, что у вас на столе несколько кусков оконного стекла, положенных друг на друга. На каждом стекле вы что-то нарисовали маркером и теперь смотрите на свое произведение сверху. Считайте, что стекла – это и есть слои.

Слой можно сделать невидимым, т.е. вытащить стекло из стопки и убрать его подальше. Слои можно поменять местами и тогда рисунки будут перекрывать друг друга иначе.



Можно рисовать только на одном слое, совершенно не затрагивая другие. Естественно, что если вы закрасите какой-то слой сплошным рисунком без пустот, то вы не увидите, что нарисовано на нижних слоях. Хотя можно сделать слой полупрозрачным.



Если рисунки состоят, в основном, из линий и не закрашенных областей, то у вас будет просвечивать стол.

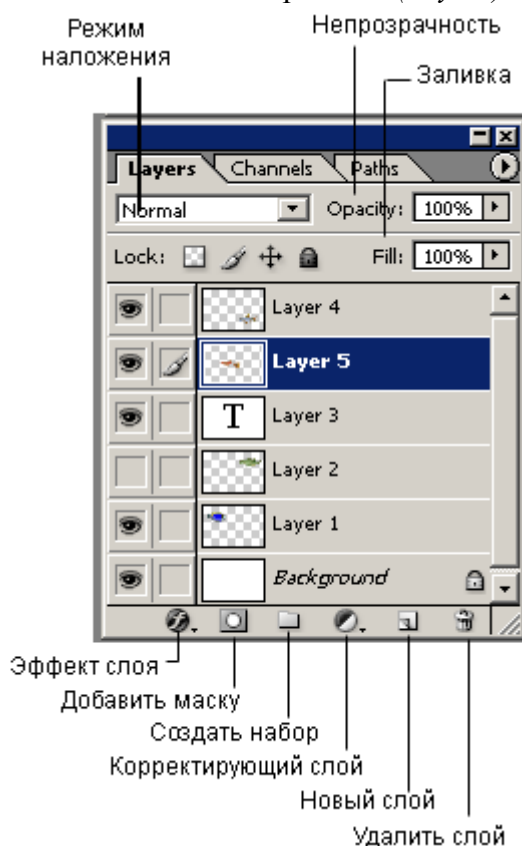


В графическом редакторе Adobe Photoshop «скатерть» на столе в серо-белую клеточку. Если вам не хочется созерцать эту скатерть, то подложите в самый низ слой, полностью закрашенный белым цветом.

Сохранить рисунок со слоями можно только в некоторых специальных форматах (PSD). Поэтому для подготовки изображения к публикации в Интернет, вам придется его перевести в какой-то другой формат без слоев (в GIF или JPEG).

2. Палитра слоев

Для работы со слоями есть специальная палитра *Слои (Layers)*.



Каждая строка этой палитры – описание одного слоя. Оно состоит из имени слоя, которое вы можете менять, миниатюрного изображения слоя, которое меняется в процессе редактирования, и двух индикаторов слева. Если рядом со слоем изображен глаз, это значит, что слой является видимым.

Сделать слой невидимым – щелкните на значке глаза.

Сделать видимым только один слой из нескольких видимых слоев можно быстро, щелкнув на его индикаторе при нажатии клавиши *Alt*.

Чтобы сделать невидимыми несколько слоев, идущих подряд, щелкнете на верхнем слое из них и потащите указатель по индикаторам. При этом не важно, есть ли среди них уже невидимые, все они выключаются одновременно. Важно только, чтобы видимым был верхний из них – тот, на котором вы щелкните. То же самое относится и к обратному действию – показу нескольких слоев подряд.

Примечание

На печать выводятся только видимые слои.

Все изменения можно производить только в активном слое. Чтобы активировать слой, щелкните по его имени в палитре слоев. Оно выделится подсветкой (станет белым на синем фоне). Слева в индикаторе активного слоя появится изображение кисти, при этом название слоя появится в заголовке окна документа (в скобках).

Буква Т обозначает, что слой текстовый. Текст в слоях хранится не как набор точек, а именно как текст, который можно редактировать (так будет, пока вы не объедините текст с обычным слоем).

Если стоит буква *f*, значит на слое есть *эффект*.

Справа от имени могут появляться замочки, означающие, что слой заблокирован для каких – либо изменений. Блокировка производится в строке блокировки (*Lock*) наверху палитры.

При создании нового документа в нем имеется только один слой – фоновый. Этот слой называется *Background* (фон) и обладает особыми свойствами. Он всегда находится в самом низу стопки и его нельзя поместить выше. В отличие от других слоев, он не может иметь прозрачных пикселей.

Обратите внимание, что на рисунке все объекты на верхних слоях находятся на клетчатом фоне. Клетчатым слоем отмечаются прозрачные участки слоя. На слое *Background* справа нарисован замочек – слой заблокирован. В отличие от других слоев, этот слой нельзя двигать целиком в окне документа. Все блокировки можно снять, если просто переименовать слой, дав ему любое другое имя. Для этого два раза щелкните на его имени, держа нажатой клавишу *Alt*, и введите новое имя в поле *Имя (Name)*.

Любой слой, кроме фонового, можно сделать частично прозрачным. Имеются в виду не прозрачные участки фона, они и так прозрачны, а окрашенные участки, где что-то нарисовано. Для этого служит опция *Непрозрачность (Opacity)*. При значениях меньше 100% сквозь объект будут просвечивать объекты на нижних слоях.

Опция *Режим (Mode)* задает режим смешивания краски при наложении одного цвета на другой.

Опции для слоя можно задать, щелкнув на нем правой кнопкой мыши и выбрав в появившемся меню *Параметры слоя (Layer Options)*. Здесь можно задать прозрачность слоя, режимы наложения и т.д.

Естественно, слои можно удалять и создавать новые. Слои можно менять местами.

3. Изменение порядка следования слоев

Слои перекрывают друг друга в том порядке, в каком они стоят в палитре слоев: верхний слой в палитре находится сверху других. Чтобы поменять положение слоя в палитре, щелкните на его имени, перетащите вверх или вниз.

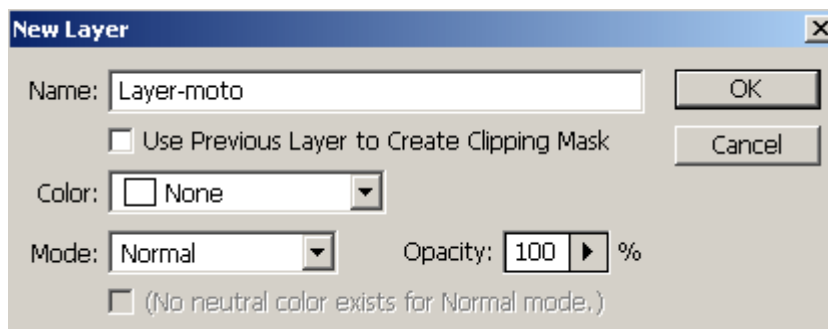
4. Создание слоя

Графический редактор Adobe Photoshop во многих случаях автоматически создает слои. Он делает это когда вы:

- переносите в один документ выделенные области из другого изображения или все изображения целиком.
- вставляете объекты из буфера обмена.
- вводите текст инструментом *Текст (Type)*,
- рисуете векторные объекты инструментом *Перо (Pen)* или специальным инструментом для рисования геометрических фигур.

Кроме того, вы можете сами создать слой. Для создания слоя существует несколько способов. Приведу только два.


1 способ. С помощью команды *Слой/Новый/Слой (Layer/New/Layer)*. После этого на экране появится окно Новый слой (New Layer).



В диалоговом окне введите имя слоя. С помощью ползунка задайте значение опции *Непрозрачность (Opacity)* – настройте степень прозрачности слоя. Если она меньше 100%, то сквозь объекты будут видны нижележащие слои.

Опция *Режим (Mode)* определяет режим смешивания цветов, которым будет помечен данный слой в палитре.

Опция *Цвет (Color)* позволяет помечать одним цветом связанные между собой слои или слои, с которыми вы должны что-то сделать, но боитесь забыть об этом. По умолчанию слои никак не помечаются.

2 способ. Для создания нового слоя с параметрами, заданными по умолчанию (нормальный режим смешивания, абсолютно не прозрачный слой и т.д.), достаточно щелкнуть на кнопке  внизу палитры слоев. Новый слой появится над активным слоем.

5. Перемещение объектов между слоями

Чтобы перенести какой-либо объект однослойного изображения на новый слой, прежде всего надо выделить его. Далее можно поступить по-разному.

1 способ. Если вы хотите, чтобы на старом месте объект исчез, надо выполнить команду меню *Слой/Новый/Слой вырезанием (Layer/New/Layer via cut)*.

Чтобы скопировать объект на новый слой, оставив его одновременно на месте, используется команда из того же подменю *Слой копированием (Layer via copy)*. И в случае копирования, и в случае вырезания объект в новом слое появляется на том же самом месте.

2 способ. Можно перенести объект на новый слой через буфер обмена. Для этого надо выделить его и выполнить команды *Правка/Вырезать (Edit/Cut)* или *Правка/Копировать (Edit/Copy)*. В первом случае объект вырезается из изображения, а во втором только копируется. Для вставки объекта на новом слое выполните команду *Правка/Вставить (Edit/Paste)*. Объект из буфера обмена вставляется в центре окна документа.


3 способ. Удобнее всего переносить объекты между документами, разместив их окна рядом и перетаскивая объекты инструментом *Перемещение (Move)*. Для того чтобы во втором документе объект был вставлен на том же самом месте, надо перетаскивание выполнять при нажатой клавише *Shift*.

Во всех случаях, когда графический редактор Adobe Photoshop сам создает слои для объектов, он дает им стандартные имена *Layer N*, где N – номер слоя.


6. Дублирование слоев и наборов

Слои и наборы слоев можно дублировать внутри одного документа и копировать в другие документы. Во втором случае следует учитывать, что копирование производится пиксель

в пиксель. Поэтому если у этих двух документов разное разрешение, то физический размер объектов на слое в другом документе будет уже другим.

1 способ. Копирование слоя в другой документ. Щелкните на имени нужного слоя в палитре и выполните команду *Слой/Дублировать слой (Layer/Duplicate Layer)* или при нажатой клавише *Alt* перетащите имя на кнопку внизу палитры . В диалоговом окне в разделе *Назначение (Destination)* выберите в опции *Документ (Document)* тот же самый или другой документ. Здесь показаны все документы, загруженные в данный момент в графический редактор Adobe Photoshop. Имя текущего документа предлагается по умолчанию.

Если вы хотите скопировать слой в новый документ, выберите значение *Новый (New)*. В этом случае внизу активизируется поле *Имя (Name)*, которое надо создать. Имейте в виду, что при создании нового документа таким способом в нем не будет фонового слоя.

2 способ. Чтобы создать дубликат слоя или набора в том же самом документе, не давая ему своего имени (то есть, используя стандартные имена *Layer N*), перетащите имя слоя на кнопку .

Чтобы скопировать слой или набор в другой документ, разместите эти два документа рядом и перетащите имя слоя или набора внутрь документа. Сбросьте его в том месте, где вы хотите его разместить, если он меньше по размеру, и в любом месте, если оба документа одного размера.

В том случае, если исходный документ больше по размеру, то на холст войдет только часть слоя. Тем не менее, скопируется весь слой, хотя вы будете видеть только часть его. Выберите инструмент *Перемещение (Move)* и передвиньте скопированный слой так, чтобы на холсте оказалась нужная его часть.

Для того чтобы слой разместился в другом документе точно в том же месте, перетаскивайте его имя при нажатой клавише *Shift*.

7. Удаление слоев

На палитре *Слои (Layers)* щелкните по имени слоя, который вы хотите удалить. Затем щелкните по кнопке *Удалить слой (Delete Layer)* и выберите *Да (Yes)* либо, нажав клавишу *Alt*, щелкните по кнопке корзины, чтобы не появлялось окно с вопросом. Можно просто перетащить удаляемый слой на кнопку *Удалить слой (Delete Layer)*.

Еще один способ удаления слоя: щелкните правой кнопкой мыши по имени слоя, который хотите удалить, из контекстного меню выберите команду *Удалить слой (Delete Layer)* и щелкните по варианту ответа *Да (Yes)*.

Примечание

Если вы передумали удалять слой, то выберите команду *Правка/Отменить (Edit/Undo)*. Эта команда вам пригодится, если вдруг вы ни так что-то сделали.

8. Объединение слоев

Добавление каждого слоя увеличивает размеры файла. Поэтому после того, как какие-то слои стали ненужными, надо объединить их в один слой или удалить.

Для объединения (слияния) нескольких слоев в один выполняется команда *Слой/Объединить слои (Layer/Flatten Image)*. При этом образуется новый слой с тем же названием, которое было у набора.

Можно воспользоваться другой командой этого подменю *Объединить видимые слои (Merge Visible)*. В этом случае объединяются слои, которые в данный момент являются видимыми.

9. Несколько советов

1. Каждый добавляемый к изображению элемент создавайте в новом слое, чтобы не испортить уже сделанное изображение.
2. Если вы копируете часть рисунка в буфер обмена и создаете из этого фрагмента новый файл, выберите команду *Файл/Новый (File/New)* и нажмите клавишу *Enter*, не изменяя текущие установки. Программа автоматически создаст файл такого размера, чтобы изображение из буфера уместилось в него целиком.
3. Называть слои лучше исходя из имеющихся в них элементов, например: слой 1 — «Дорога», слой 2 — «Небо», слой 3 — «Человек», слой 4 — «Машина». Иначе, работая с коллажами, в которых имеется по 15—20 слоев, легко забыть, какой элемент находится в каком слое, особенно если он мелкий и плохо виден на пиктограмме слоя.
4. Периодически сохраняйте изображение со всеми слоями, но не забывайте, что такой файл занимает много места на диске. Поэтому в целях экономии дискового пространства, когда рисунок уже полностью готов, объедините слои. А при записи файла на дискету сохраните его в нужном формате.