

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2

Тема: Освоение инструментов выделения и трансформации областей.

Цель работы: Получить практические навыки работы с инструментами выделения в редакторе GIMP. Создание «овощного» человечка.

Требования:

- Не используйте готовые картинки с прозрачным фоном (вырезайте самостоятельно);
- Прикрепить папку с использованными овощами;
- Итоговое задание представить в виде скриншота и самой иллюстрации в png формате;
- Размер файла png A4.



Теоретическое введение

Инструменты выделения

Часто при операциях на изображении вам необходимо, чтобы изменения затронули лишь его часть. В GIMP вы делаете это с помощью *выделения* этой части. Каждое изображение имеет ассоциированное с ним *выделение*. Большинство (но не все) операций в GIMP применяются только к выделенным частям изображения.

Рис. 1



Существует семь инструментов выделения:

- Прямоугольное выделение
- Эллиптическое выделение
- Свободное выделение (Лассо)
- Выделение связанных областей (Волшебная палочка)
- Выделение по цвету
- Выделение форм в изображении (Умные ножницы)
- Выделение переднего плана

При работе с инструментом *Свободное выделение* есть возможность совмещать использование свободного и комбинированного выделения.

Комбинированное выделение — это выделение при помощи многоугольников.

Когда инструмент находится в режиме создания выделения, можно корректировать точки, между которыми будет выделение, перетягивая их курсором мыши (подобно инструменту «Кривые»). Также, при нажатии **Ctrl** можно будет получать правильный угол наклона линии выделения, шаг угла наклона — 15 градусов.

Когда нужно создать выделение, достаточно просто щелкнуть мышью по первоначальной точке выделения, и выделение будет показано на экране.

При работе с инструментами выделения нужно помнить следующее:

- Если до начала выделения нажать и удерживать клавишу *Shift*, то новая область выделения будет добавляться к текущей, а не заменять ее. Аналогично клавиша *Ctrl* позволяет вычитать выделение.

- Если нажать или отпустить *Shift* и *Ctrl* во время выделения прямоугольной или эллиптической области, то область станет точным квадратом

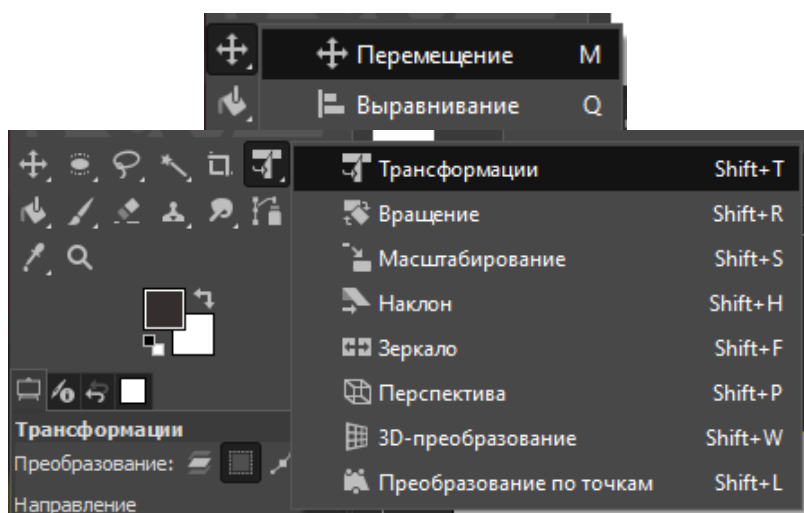
или кругом, или же будет центрирована относительно стартовой точки соответственно.

- Перемещая курсор, удерживая нажатой клавишу *Alt*, вы можете перемещать границу выделенной области относительно изображения, чтобы выбрать участок для выделения.

Инструменты искажения.

Эти инструменты позволяют двигать, искривлять, вращать и зеркально отображать изображения. *Это: Перемещение слоев и выделенных областей, Кадрирование или изменение размера - позволяет обрезать изображение вокруг выделенной области, Зеркальное отображение, Вращение, искривление, масштабирование, перспектива* - позволяет всячески менять форму изображения.

Рис. 2



Для изменения положения выделенной области также можно использовать команду **Изображение – Преобразование**.

Работа со слоями

Слои являются, наверное, самым важным инструментом при работе с графикой в GIMP. Все основные приемы работы - создание тени, рельефа, шаблонов, анимации и т.д. - все это завязано на работе со слоями.

Кроме того, используя слои, можно экспериментировать с изображением, накладывая на него новые части, не повреждая оригинал. Достаточно лишь создать новый прозрачный слой, произвести в нем нужные изменения, сдвинуть, уменьшить, отразить и т.д., при этом, не повредив исходник - слой всегда можно удалить. Рассмотрим основные приемы и идеи работы со слоями. Диалоговое

окно слоев вызывается клавишами Ctrl+L или через меню изображения **Слой - Слой, каналы, контуры**.

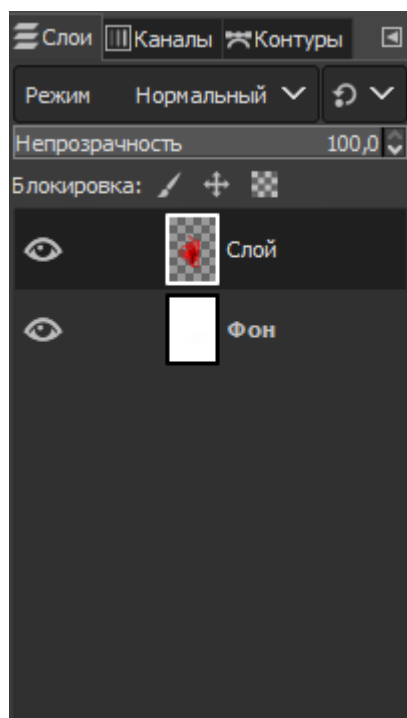


Рис. 3

Список слоев.

В центре диалога слоев находится собственно сам список слоев изображения. Каждому слою соответствует его собственное имя, которое можно изменить, дважды кликнув по слою. Активный слой – слой, в котором происходит работа - выделен полосой. Изображение глаза слева от слоя означает, что слой является видимым, т.е. в окне изображения он отображается. Соответственно слой невидимый отображаться в окне изображения не будет. Эта удобная возможность позволяет на время отключать мешающие работать слои. Отключение или включение слоя происходит путем клика на изображение глаза.

Изображение скрепки слева от слоя означает, что при перемещении слоев, выделенных этим значком, будут двигаться все отмеченные, а не только активный слой.

Кнопки.

В диалоге слоев есть шесть основных кнопок:



- Создание нового слоя. При нажатии на эту кнопку можно задать параметры нового слоя - его размеры и название, а так же указать какого цвета будет его фон - прозрачный, белый и т.д. Кроме того, если у Вас есть плавающее выделение, например, только что написанный текст или вставленный объект, то нажатие на эту кнопку приведет к тому, что плавающий объект будет помещен на новый слой. Причем размер этого слоя будет оптимизированным, т.е. занимать не больше места, чем это нужно объекту. Такая оптимизация позволяет занимать изображению меньше места в памяти и на диске.



- поднимает текущий слой вверх в стопке слоев.



- опускает текущий слой вниз в стопке слоев.



- создает копию слоя. - прицепляет плавающее выделение к текущему слою.



- удаление слоя.

Режим.

Меню "Режим" позволяет производить "математические" операции со слоями - складывать, вычитать, умножать, делить, добавлять и т.п.

Сохранять прозрачность.

Следующий параметр диалога слоев - это "Сохранять прозрачность". Он позволяет не использовать в работе прозрачные точки.

Непрозрачность.

Этот параметр устанавливает степень непрозрачности слоя. При значении 100 слой является абсолютно непрозрачным. Чем меньше это значение, тем больше будут просвечивать остальные слои через этот слой.

Задание

Получить изображение «овощного человечка» человечка, представленного на рисунке 5, используя элементы овощей, изображенных на рисунке 4.

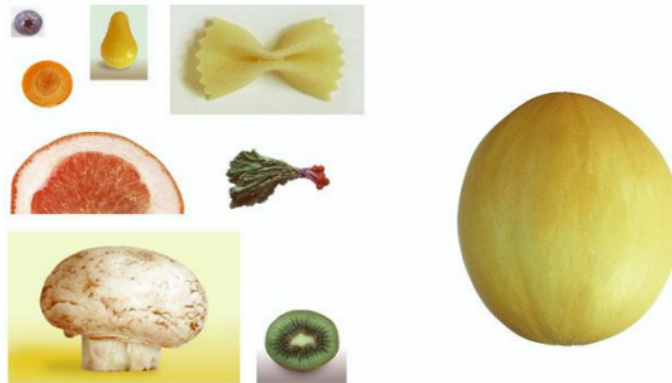


Рис. 4

Порядок выполнения работы

1. Найти картинки овощей которые вы будете использовать.
2. С помощью инструментов выделения выделите необходимый фрагмент.
3. Для изменения направления изображения воспользуйтесь командой Изображение – Преобразование.
4. Во время работы необходимо внимательно следить за слоями. К примеру: тыква (лицо) – это первый слой. Затем продолжаете работать со вторым слоем (шампиньон (шляпа), редиска (брови), морковь (глаза), киви (рот)...). Черника (зрачки) – это будет уже третий слой.

Рис. 5

