

Практическая работа №10

Тема: «Рисование в графическом редакторе GIMP»

Цель: Знакомство с интерфейсом редактора. Инструменты. Создание рисованного изображения.

Теоретическая часть

Введение

GIMP (или The GIMP) пакет для создания и редактирования растровых изображений (растровый графический редактор).

Растровое изображение представляет из себя мозаику из очень мелких элементов – пикселей. Растровый рисунок похож на лист клетчатой бумаги, на котором каждая клеточка закрашена определённым цветом, и в результате такой раскраски формируется изображение.

Задачи, решаемые редактором: создание графики и логотипов, текстур, масштабирование, кадрирование, коррекция цвета, монтаж, ретуширование, преобразование изображений в различные форматы, коллажирование с использованием слоев.

Интерфейс редактора GIMP

Стандартные окна (Рис. 1.):

На снимке ниже показано стандартное расположение окон GIMP:

- ❶ **Панель инструментов.** На ней содержится главное меню, кнопки с пиктограммами, с помощью которых производится выбор инструментов, и некоторые другие полезные вещи.
- ❷ **Параметры инструментов.** Значки отображает параметры выбранного инструмента с указанием его названия
- ❸ **Окно изображения.** Окно, в котором можно располагать несколько изображений для обработки.
- ❹ **Диалоговая панель "Слой".** Панель отображает структуру слоёв активного изображения и позволяет управлять ими.
- ❺ **Кисти/Текстуры/Градиенты:** Панель, расположенная ниже диалога слоёв показывает диалоги управления кистями, текстурами, и градиентами.

Это - минимальный набор окон.

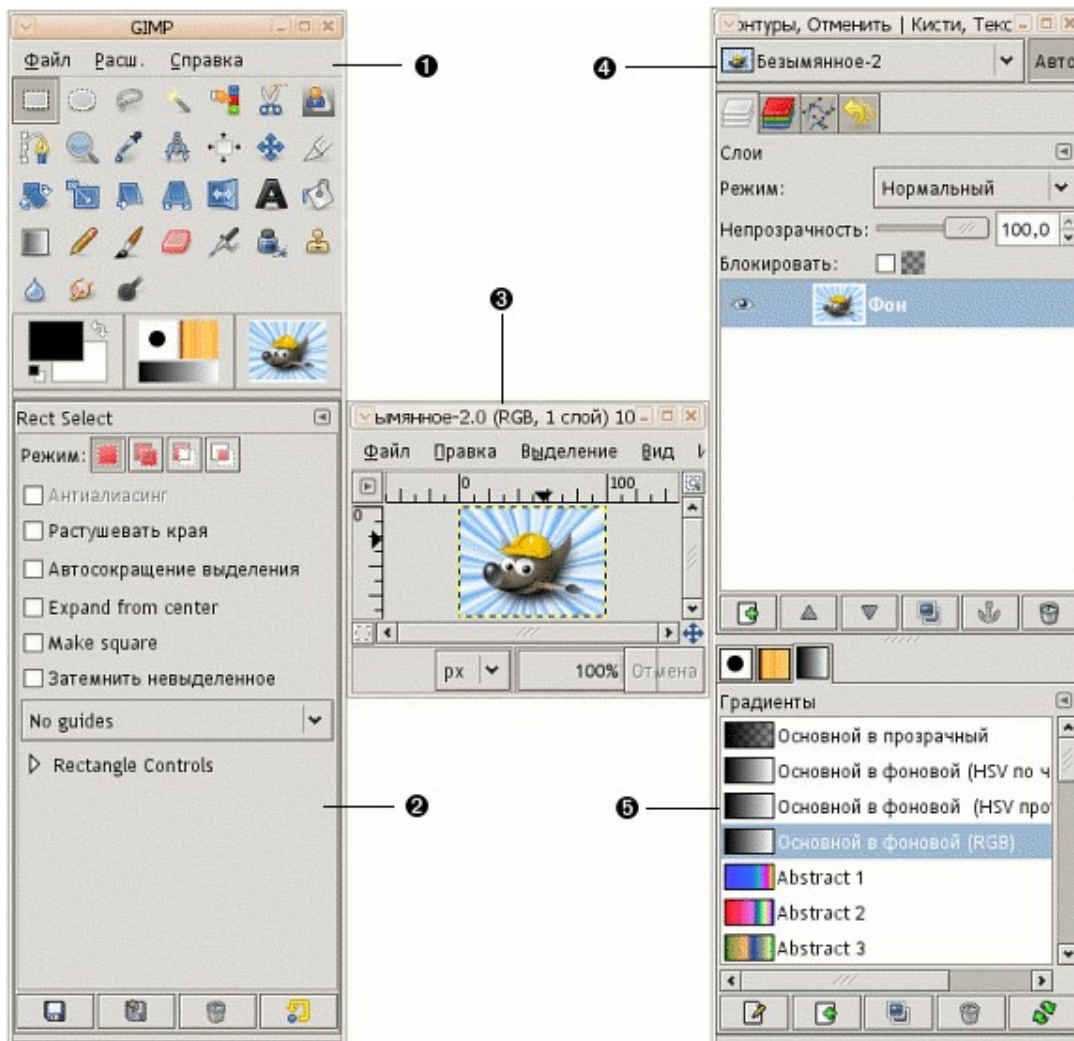


Рис. 1. Стандартные окна редактора GIMP

Панель инструментов (Рис. 2.):

Окно *Панель инструментов* содержит основные средства для графического дизайна и состоит из двух частей. Верхняя часть окна содержит кнопки выбора инструментов, кнопку выбора цвета переднего плана и фона, кнопки выбора кисти, текстуры и градиента, кнопку выбора активного изображения. В нижней части окна отображаются параметры выбранного инструмента.

Вид панели инструментов можно перенастроить, выбрав в окне изображения пункт меню *Правка – Параметры – Панель инструментов* и установив соответствующие флажки в поле *Внешний вид*.

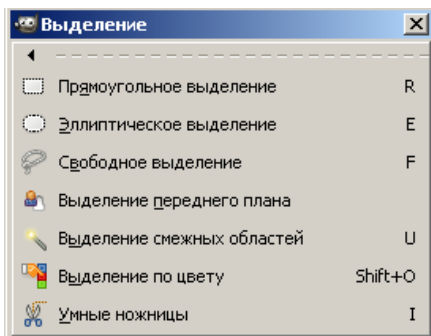
Можно выделить следующие категории инструментов:

- инструменты выделения,
- инструменты рисования,
- инструменты преобразования и прочие.

В нижней части панели располагаются настройки выбранного инструмента.



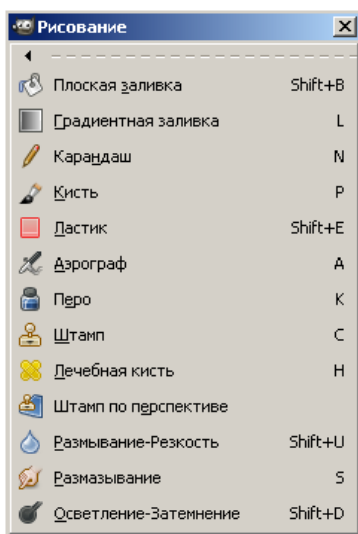
Рис. 2. Окно «Панель инструментов»



Инструменты выделения.

Они предназначены для выделения областей заданных форм или цветов. (Приложение №1)

Снять любое выделение можно, выбрав из меню *Выделение* команду *Снять выделение*.

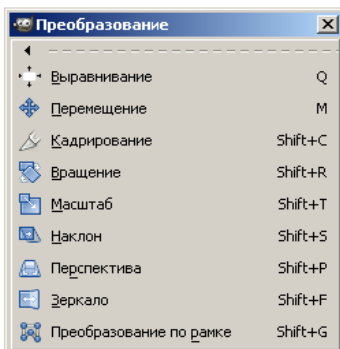


Инструменты рисования

Инструменты рисования служат для создания штрихов и линий. (Приложение №2)

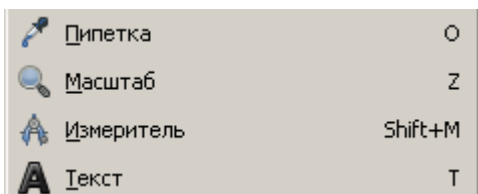
Настройка параметров инструментов рисования производится в *области*

настроек каждого инструмента и в диалоговом окне *Кисти*, где выбирается тип кисти для каждого рисующего инструмента.



Инструменты преобразования

Инструменты преобразования служат для изменения места положения изображения или изменения его контура. (Приложение №3)



Прочие инструменты

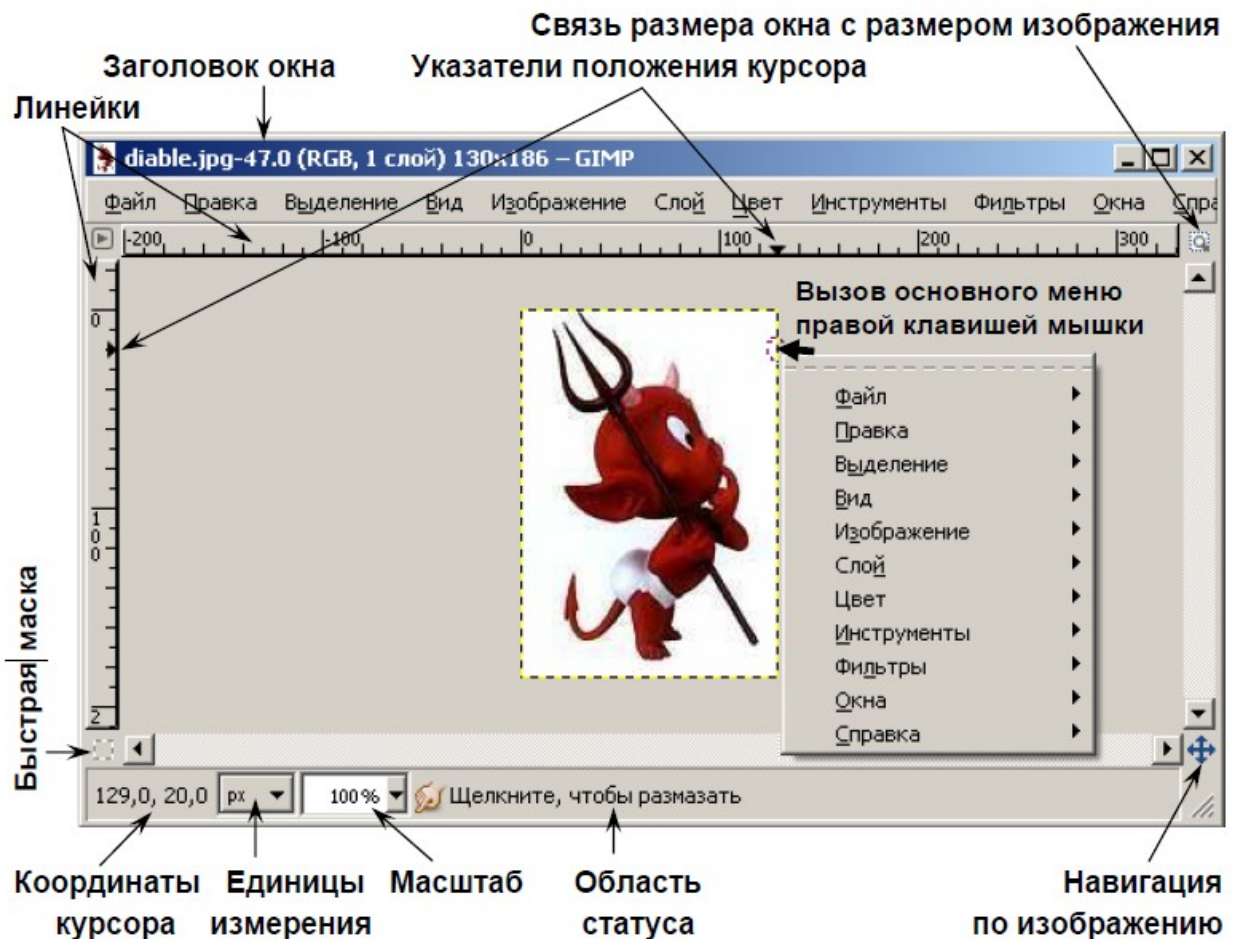
Предназначены для изменения масштаба, создания текста, получения цвета и измерения расстояния.

(Приложение №4)

Окно изображения.

Окно содержит основное меню, с помощью которого можно вызывать команды для работы с изображением. GIMP позволяет одновременно загружать и редактировать множество изображений. При этом каждое изображение открывается в отдельном рабочем окне, которое мы будем называть *окном изображения* (рис. 3).

Рис. 3. Окно изображения



Каждый пункт меню в верхней своей части содержит пунктирную полосу. Если к ней подвести курсор мыши, то эта полоска выделяется как отдельный элемент (рис. 4). Щелкните мышкой по пунктиру, и пункт меню превратится в самостоятельное окно (рис. 5).

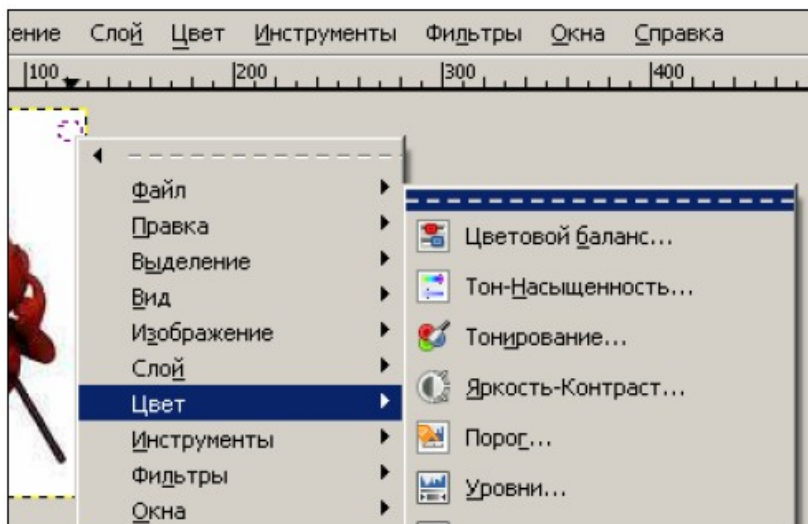


Рис. 4. Выбор пункта

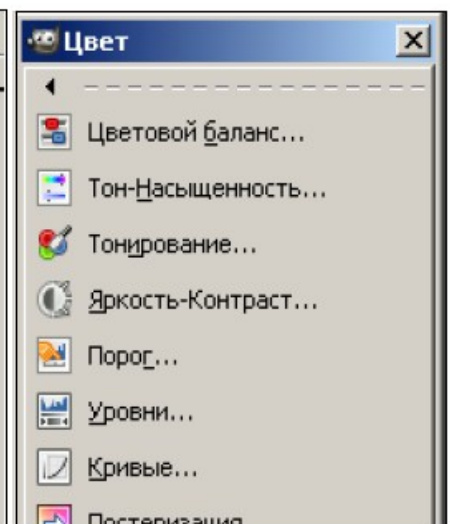


Рис.5. Появление меню в отдельном окне

Кнопка *Навигация по изображению* открывает полный уменьшенный вид рисунка. Это актуально для просмотра больших изображений. Щелчок по этой кнопке и удерживание левой клавиши мыши вызывает окно, показывающее изображение в миниатюре с выделенной видимой областью.

Окно Слои, Каналы, Контур, Отменить – Кисти, Текстуры, Градиенты

Данное Окно объединяет семь диалоговых окон и содержит соответствующие вкладки

(рис. 6).

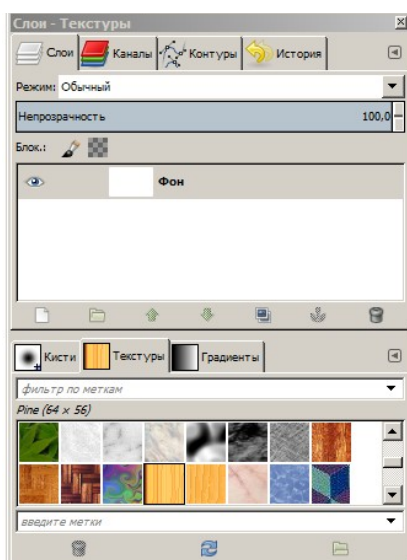
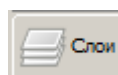


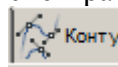
Рис. 6. Общий вид окна Слои, Каналы, Контур, Отменить – Кисти, Текстуры, Градиенты при нажатых кнопках Слои и Текстуры.



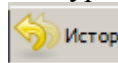
Диалоговое окно *Слой* содержит информацию о режиме активного слоя, степени его непрозрачности, , список слоев изображения и кнопки управления слоями.



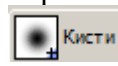
Диалоговое окно *Каналы* отображает значения красного, зеленого и синего для каждого пикселя в изображении. Три основных цвета необходимы для отображения всего спектра натуральных цветов.



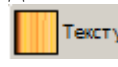
Диалоговое окно *Контур* отображается список всех контуров изображения и четыре параметра для каждого контура: видимость, цепочка, изображение контура, имя контура.



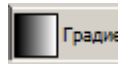
Диалоговое окно позволяют сделать выбор точки в истории действий, в которую нужно вернуться. Можно переходить к любому моменту работы над изображением и обратно сколько угодно раз.



Диалоговое окно *Кисти* отображает все доступные кисти, которые можно выбрать для использования инструментами рисования.



В диалоговом окне *Текстуры* отражаются все доступные текстуры, которые можно использовать инструментами рисования.



Диалоговое окно *Градиенты* отображает все доступные градиенты.

Практическая часть

Создание рисованного изображения.

Нарисуйте еловую веточку:

- 1) Выберите цвета переднего плана и фона: темно-синий и сине-голубой соответственно. Выберите

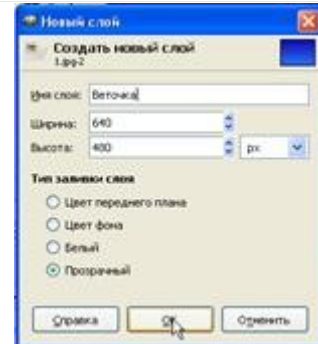




инструмент Градиент. На панели инструментов установите тип градиента: Основной в фоновый (RGB). Проведите вертикальную линию от верхнего края рисунка к нижнему. Градиентная заливка заполнила все рабочее поле.



- 2) Создайте новый слой с помощью кнопки на панели



- 3) Назовите этот слой «Веточка»; Тип заливки слоя установите «Прозрачный». Кистью обозначьте основные линии ветки.



- 4) Нарисуйте «иголки» на ветках. Удобнее всего рисовать кистью, выполняя щелчки мыши при нажатой клавише Shift.



- 5) Чтобы работа была действительно живописной, добавьте разнообразия красок: светлые и темные цвета, более теплые и более холодные по тону.



- 6) С помощью инструмента Палец размажьте краски. Внимание: направление воздействия инструмента совпадает с направлением роста иголок на ветке.





- 7) Оцените полученную композицию. Возможно, есть необходимость переместить, масштабировать или повернуть ветку, чтобы освободить место для елочного украшения. В таком случае, выполните эти действия с помощью специальных инструментов:
Перемещение, (Инструменты -> Преобразование -> Перемещение)
Вращение (Инструменты -> Преобразование -> Вращение)



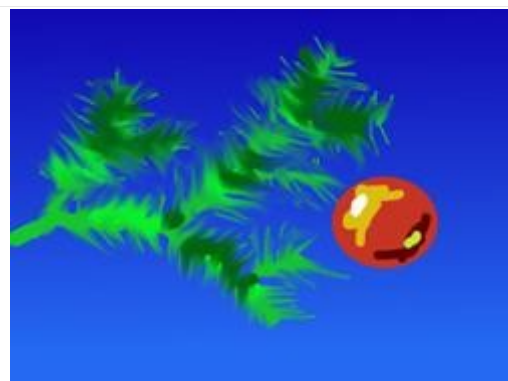
и Масштаб (Инструменты -> Преобразование -> Масштаб).

Нарисуйте яркий елочный шар:

- 1) Создайте новый слой и назовите его «шарик». Выделите круг  и выполните заливку  ярким цветом теплой гаммы (желтый-оранжевый-красный).



- 2) Добавьте блики и тени к изображению шара а также мелкие детали.



-
- 3) С помощью инструмента Палец размажьте цветные пятна круговыми движениями.

Если вы чувствуете, что на шаре не хватает какого-либо цвета, вы можете дорисовать кистью недостающее пятно и размазать его, смешав с окружающими красками.



- 4)

Попробуйте также оформить фон в «живописной» технике. Вы можете использовать Кисть разной формы, а затем размазывать и смешивать цветные пятна с помощью инструмента Палец.



Сохраните работу в формате xcf.