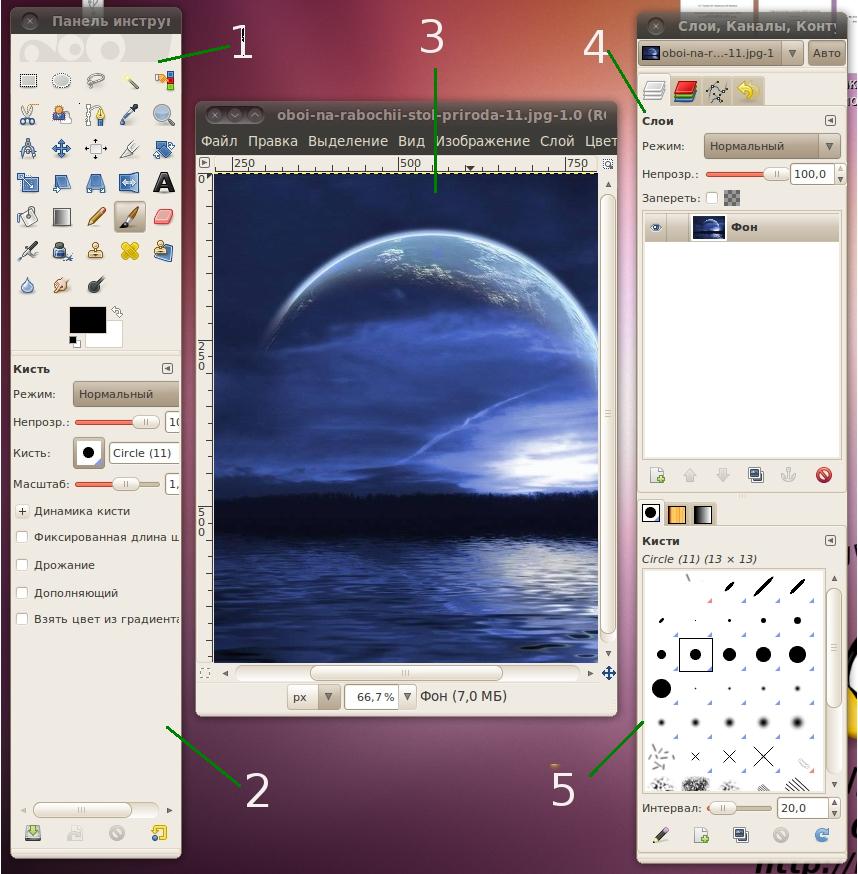
## Структура окна программы GIMP 2.6

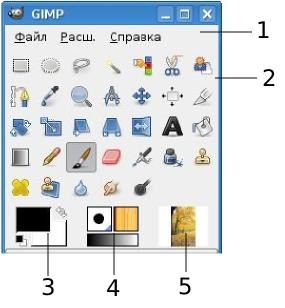
[](http://wiki.nntc.nnov.ru/?title=%D0%98%D0%B7%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5:CG-GIMP-task1-1.jpg)

Элементами окон являются:

1. **Панель инструментов**: это самое сердце GIMP. В нем содержится главное меню, кнопки с пиктограммами, с помощью которых производится выбор инструментов, и некоторые другие полезные вещи;
2. **Параметры инструментов**: под панелью инструментов прикреплен диалог **Параметры инструментов**, который отображает параметры выбранного инструмента (в данном случае это инструмент **Выделение прямоугольных областей**);
3. **Окно изображения**: каждое изображение в GIMP отображается в отдельном окне. Вы можете открыть одновременно достаточно большое количество изображений, столько, сколько позволяют системные ресурсы;
4. Диалог **Слои/Каналы/Контуры/Отменить**: этот диалог отображает структуру слоев активного изображения и позволяет управлять ими;
5. **Кисти/Текстуры/Градиенты**: панель,расположенная ниже диалога слоев, показывает диалоги управления кистями, текстурами и градиентами.

Приведенный набор — это минимальный набор окон. В GIMP используется более дюжины различных диалогов, которые можно открыть при необходимости. Опытные пользователи обычно держат открытыми панель инструментов (с параметрами инструментов) и диалог **Слои**. При работе с многослойным изображением диалог **Слои** необходим всегда. В отличие от многих других программ, в GIMP нет возможности разместить все содержимое — **панели и диалоги** — в одном цельном окне.

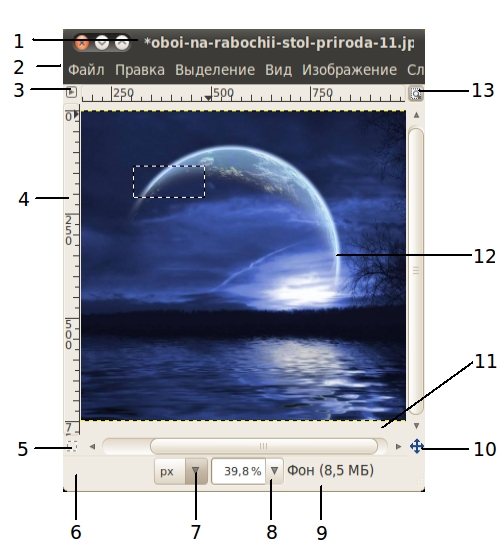
### Панель инструментов

[](http://wiki.nntc.nnov.ru/?title=%D0%98%D0%B7%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5:CG-GIMP-task1-2.jpg) Панель инструментов — единственная часть интерфейса программы, которую вы не можете продублировать или закрыть.

Внешний вид **Панели инструментов** :

1. **Меню панели инструментов**: это меню особое, оно содержит некоторые команды, которые не найти в прикрепляемых к изображению меню. Здесь включены команды для настроек, создания определенных типов диалогов и т.д.
2. **Пиктограммы инструментов**: эти пиктограммы являются кнопками, которые активируют инструменты для разнообразных действий: выделение частей изображений, рисования, преобразования и т.п.
3. **Цвета фона/переднего плана**: область выбора цвета показывает текущий выбранный вами цвет переднего плана и фона, который применяется во многих операциях. Щелчок по одному из них вызовет выборщик цветов, который позволяет вам установить другой цвет.
4. **Киcть/Текстура/Градиент**: расположенные здесь значки показывают кисть, текстуру и градиент, установленные по умолчанию.
5. **Активное изображение**: в GIMP вы можете работать с многими изображениями одновременно, но в любой момент только одно из них является активным изображением, то есть изображением, к которому будут применены вводимые изменения.

### Окно изображения

[](http://wiki.nntc.nnov.ru/?title=%D0%98%D0%B7%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5:CG-GIMP-task1-3.jpg)Элементы окна :

1. С помощью этого меню вы можете получить доступ ко всем операциям, применимым к изображению. Вы также можете вызвать меню изображения щелчком правой кнопкой мыши на изображении, или щелчком левой кнопкой мыши по небольшому значку — «стрелке» в левом верхнем углу.
2. Прямо под заголовком находится **меню изображения**. С помощью этого меню вы можете получить доступ ко всем операциям, применимым к изображению. (Некоторые «глобальные» действия, которые доступны только через меню **Панели инструментов**.) Вы также можете вызвать **меню изображения** щелчком правой кнопкой мыши на изображении, или щелчком левой кнопкой мыши по небольшому значку — «стрелке» в левом верхнем углу, если вы считаете один из этих методов более удобным.
3. Щелчок по этой небольшой кнопке вызывает **меню изображения**, расположенное в столбец вместо строки.
4. В схеме по умолчанию **линейки** показаны сверху и слева от изображения, отображая координаты внутри изображения. Если желаете, вы можете выбрать, в каких единицах измерения отображаются координаты. По умолчанию используются пиксели. Одно из основных действий для использования **линеек** — это создание направляющих. Если вы щелкните на линейке и перетащите на окно изображения, будет создана направляющая линия, которая поможет вам аккуратно располагать предметы.
5. В левом нижнем углу окна изображения расположена небольшая кнопка, которая включает или выключает **быструю маску**, которая является альтернативным и часто полезным методом просмотра выделенной области внутри изображения.
6. В левом нижнем углу окна расположена прямоугольная область, используемая для отображения текущих координат указателя (положение мыши, если вы используете мышь).
7. Используемыми по умолчанию единицами измерения для линеек и некоторых других целей являются пиксели. Вы можете заменить их на дюймы, сантиметры или другие единицы, доступные с помощью этого меню.
8. Есть несколько методов увеличения или уменьшения масштаба изображения, но это меню является наиболее простым.
9. **Область статуса** расположена под изображением. Она отображает активный слой изображения, и количество занятой изображением системной памяти.
10. **Панель навигации** — небольшая кнопка крестовидной формы расположена справа внизу под изображением. Вы можете перемещаться к другим частям изображения двигая мышь при нажатой кнопке.
11. Неактивная **область заполнения**: эта область заполнения отделяет активное отображаемое изображение и неактивную область, поэтому вы видите различие между ними.
12. Наиболее важная часть окна изображения это конечно, само **изображение**. Оно занимает центральную область окна и окружено желтой пунктирной линией, в отличие от нейтрального серого цвета фона.
13. Кнопка **Изменение размера изображения**. Если эта кнопка нажата, при изменении размера окна изображение будет изменять размер.

### Таблица панели инструментов в GIMP

|  |  |
| --- | --- |
| **Наглядное изображение инструментов** | **Описание инструментов** |
|  | **Прямоугольное выделение**: выделение прямоугольной области. Данное выделение позволяет растушевать края, закруглить углы при выделении, затемнить выделение. Также данный инструмент имеет несколько режимов: заменить текущее выделение, добавить в текущее выделение, вычесть из текущего выделения, создать выделение из пересечения с текущем. |
|  | **Эллиптическое выделение**: выделение эллиптической формы. Инструмент аналогичен **Прямоугольному выделению**. |
|  | **Свободное выделение**: выделение областей произвольными линиями или отрезками. При выделении можно растушивать края. |
|  | **Выделение смежных областей**: выделение соседних областей области по схожести цвета. Инструмент предоставляет следующие функции: сглаживание, растушевать края, выделять прозрачные области. Установка порога предполагает до какой степени будет происходить выделение. Также данный инструмент имеет несколько режимов: заменить текущее выделение, добавить в текущее выделение, вычесть из текущего выделения, создать выделение из пересечения с текущем. |
|  | **Выделение по цвету**: выделение областей с заливкой схожего цвета. Инструмент аналогичен **Выделению смежных областей**. |
|  | **Умные ножницы**: выделение фигур при помощи распознования цветов. Данное выделение позволяет растушевать края, сглаживание, интерактивные границы. Также данный инструмент имеет несколько режимов: заменить текущее выделение, добавить в текущее выделение, вычесть из текущего выделения, создать выделение из пересечения с текущем. |
|  | **Выделение переднего плана**: выделение области, содержащейся на переднем плане. Режимы: заменить текущее выделение, добавить в текущее выделение, вычесть из текущего выделения, создать выделение из пересечения с текущем. |
|  | **Контуры**: создание и правка контуров. Осуществляется настройка действий над контурами. |
|  | **Пипетка**: получение цвета от изображения. Осуществляется настройка действий инструмента. |
|  | **Лупа**: изменение масштаба изображения. Позволяет увеличивать и уменьшать масштаб изображения. |
|  | **Измеритель**: измерение расстояний и углов. |
|  | **Перемещение**: перемещение слоев, контуров и прочих объектов. |
|  | **Выравнивание**: выравнивание или расстановка слоев и прочих объектов. |
|  | **Кадрирование**: удаление областей с края изображения или слоя. |
|  | **Вращение**: поворот слоев, выделений или контуров. Настройка преобразования (изображения, контура или выделения), интерполяции и обрезки. |
|  | **Масштаб**: масштабирование слоев, выделенных слоев или контуров. |
|  | **Искривление**: искривление слоев, выделений или контуров. |
|  | **Перспектива**: изменение перспективы слоев, выделений или контуров. |
|  | **Зеркало**: горизонтальное или вертикальное отражение слоя, выделения или контура. |
|  | **Текст**: создание и редактирование текстовых слоев. |
|  | **Плоская заливка**: заливка цветом или текстурой. |
|  | **Градиент**: заливка цветным градиентом. |
|  | **Карандаш**: рисование резкими штрихами. |
|  | **Кисть**: рисование плавных штрихов кистью. |
|  | **Ластик**: стирание кистью до фона или прозрачности. |
|  | **Аэрограф**: рисование кистью с переменным давлением. |
|  | **Перо**: каллиграфическое рисование. |
|  | **Штамп**: выборочное копирование изображения или текстуры. |
|  | **Лечебная кисть**: излечение дефектов в изображении. |
|  | **Штамп по перспективе**: применение инструмента **Штамп** с учетом перспективы изображения. |
|  | **Резкость или размывание**: выборочное размывание или увеличение резкости кистью. |
|  | **Палец**: выборочное размазывания кистью. |
|  | **Осветление/Затемнение**: выборочное осветление или затемнение кистью. |

**Самостоятельная работа в программе Gimp**

**Задание №1. *Удаление лишних объектов с фотографии.***

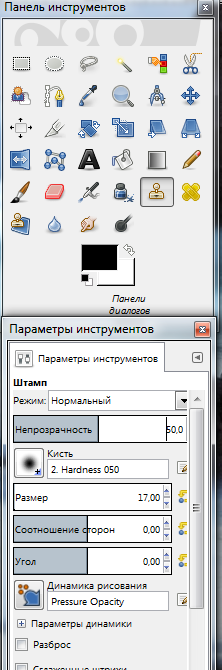
1. Запустить растровый графический редактор GIMP.

2. В папке Gimp открыть Изображение 1. (**Файл - Открыть, затем указываем путь к нужному изображению**).

Теперь в нашем редакторе открыто изображение. Уберем черную надпись с изображения.****

Для того, чтобы нам было удобнее редактировать изображение, при обработке мы будем работать с большим увеличением. Для увеличения изображения необходимо зажать кнопку <Ctrl> и покрутить вперед колесико мышки или в верхнем меню найти пункт **Вид** и в выпадающем меню выбрать кнопку **Масштаб**, задав нужный **(~300%)**

Чтобы убрать лишние объекты с изображения, используем инструмент **«Штамп»** с настройками, как показано на изображении ниже. Размер штампа можно изменить на более удобный для себя.

****Технику использования штампа очень легко показать, но весьма трудно воспроизвести.Для того, чтобы начать работы с инструментом **Штамп** вначале необходимо указать место, с которого будет браться образец, который далее будет использоваться для "затирания" необходимой области.

Для того, чтобы указать образец необходимо щелкнуть по нужной нам области инструментом **Штамп** с зажатой клавишей **<Ctrl>.** Выбрать нужно такой образец области (текстуры), чтобы он не отличался от фона (текстуры), на котором стоит наша буква.

Например, для "затирания" буквы «А» образец нашей области мы будем брать примерно в этой области:



Когда мы укажем образец текстуры, это область останется выделенной до тех пор, пока мы не укажем новый образец текстуры для следующей буквы.

Далее начинаем работать нашим инструментом **Штамп** как и кистью, осторожно "затирая букву". Вот что мы получим, "затерев" букву «А»:



Для того, чтобы посмотреть насколько естественно выглядит наше изменившееся изображение достаточно уменьшить его масштаб обратно:

**Пытайтесь делать клонированные куски максимально реалистичными. Тщательно прорабатывайте каждую деталь.**

После того, как мы "закрыли" новой текстурой букву «А», можно переходить к букве «Д» и т.д, для каждой из них выбирая новый, наиболее подходящий образец текстуры, в итоге "затерев" все ненужным нам объекты на изображении, в нашем случае весь текст.

В итоге нам нужно получить реалистичное изображение, но уже без надписи справа.

Последним этапом мы должны немного повысить насыщенность и контрастность **(Цвет – Яркость-Контраст)**.

**Задание №2. *Раскрашивание черно-белой фотографии.***

1. В папке Gimp открыть Изображение 2. (**Файл - Открыть, затем указываем путь к нужному изображению**).

Теперь в редакторе открыто черно - белое изображение, с которым мы будем работать.

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Внимание!*** *В задании каждый шаг нужно делать на новом слое с* ***режимом смешивания «Перекрытие».*** |
|  | Для технологии раскрашивания черно-белых фотографий режимы смешивания могут быть и другими, но «Перекрытие» более универсален и удобен. А плодить столько слоёв необходимо для того, чтобы в конце можно было изменить интенсивность (непрозрачность) разных цветов. |
| После того, как мы установим режим смешивания **«Перекрытие» (ОКНА – ПАНЕЛИ – СЛОИ – ПЕРЕКРЫТИЕ),** необходимо в верхнем меню найти пункт **«Изображение»** и в выпадающем меню выбрать пункт **Режим** и переключить его на **RGB** | |
|  | Наши основные настройки изображения готовы. Теперь можно перейти к настройкам инструментов, с которыми мы будем работать. Возьмите инструмент кисть и в ее настройках укажите, чтобы она была с **мягкими краями**, непрозрачность кисти должна быть **5-10%**. В нашем случае выбрано среднее между 5 и 10 - **7,5 %** |
|  |  |
| Начинать придавать цвет изображению можно с любого элемента. В этом задании мы начали с травы. | |
| Выбираем нужный нам цвет (ОКНА – ПАНЕЛИ – ЦВЕТА). |  |
| Далее копируем наш слой с изображением (СЛОЙ – ПРОДУБЛИРОВАТЬ СЛОЙ), задав новому слою - копии режим смешивания «Перекрытие». | |
|  | На нашем слое- копии берем инструмент кисть с выбранным цветом и аккуратно закрашиваем всю нужную нам область (выбранный объект). Ниже приведен вид только части закрашенной области. |
| *Не спешите стирать лишние мазки если вы немного вылезли кистью за нужные области. Это именно тот случай, когда неаккуратность — хорошо.*Теперь необходимо выбрать следующий объект для придания ему цвета.Для этого вначале еще раз копируем наш слой - копию, на котором один из объектов у нас уже имеет цвет.На нашем новом слое раскрашенная трава приобрела более яркий и насыщенный цвет. | |
|  | *Раскрашивать объекты можно в любом порядке.**Важно помнить, что каждый объект раскрашивается на новом слое, с режимом смешивания «Перекрытие».* |
| В итоге должно получится цветное изображение. | |