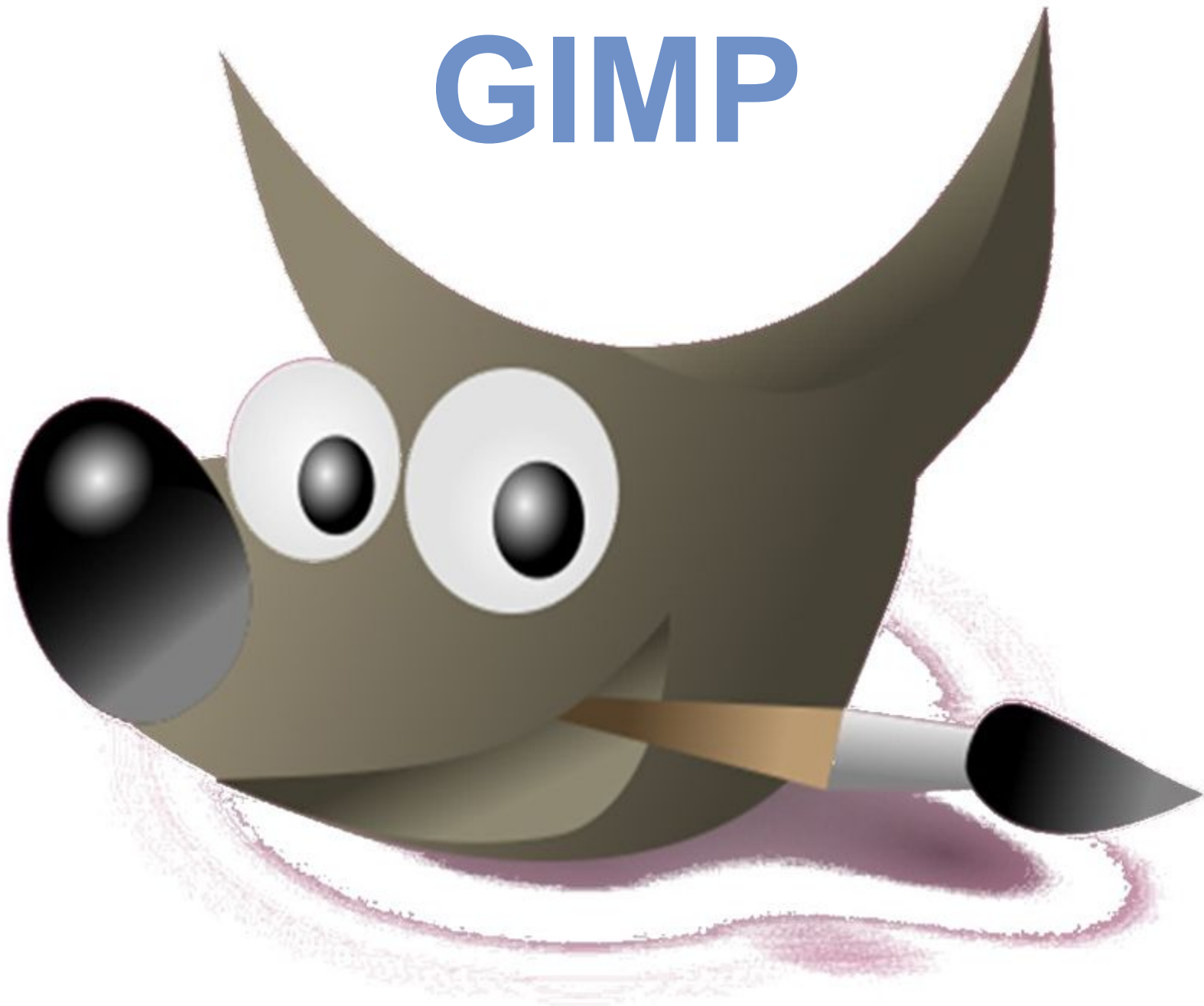


# GIMP



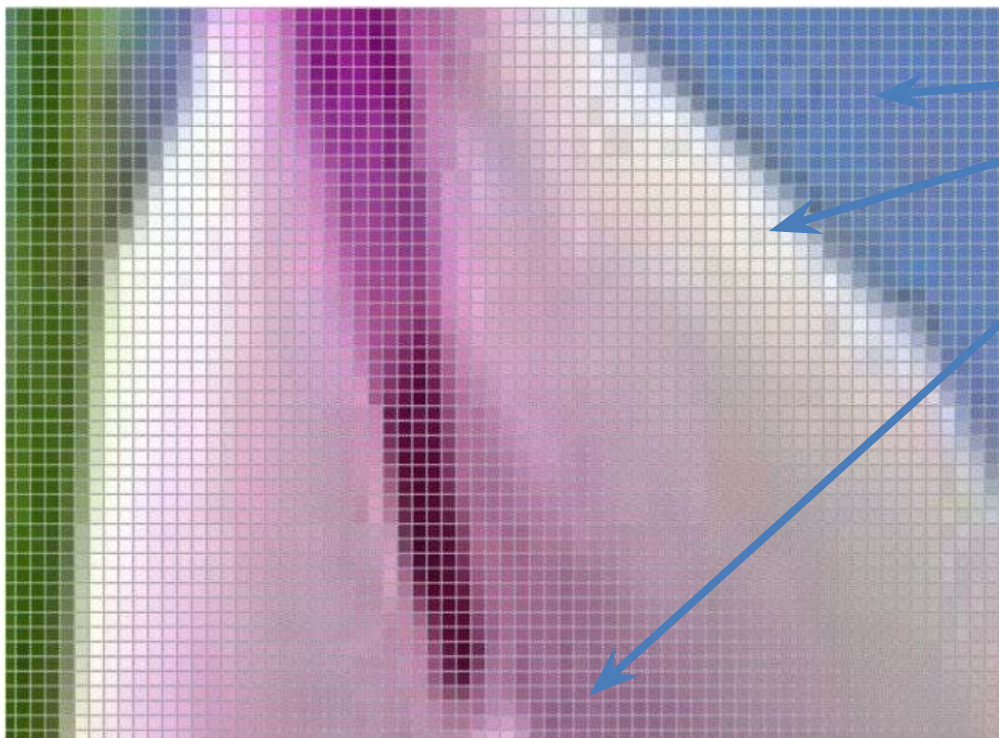
# Тема

**Интерфейс программы.  
Инструменты выделения,  
преобразования,  
рисования**



GIMP - это мощный профессиональный растровый графический редактор.

Само название "GIMP" является аббревиатурой и переводится на русский язык как "**программа обработки изображений**".



В растровом редакторе изображение формируется из пикселей



Первая версия профессиональной бесплатной программы обработки изображений GIMP была выпущена в феврале 1996 года.



GIMP постоянно развивается: появляются версии программы с новыми функциональными возможностями.



Форматы файлов, которые поддерживает GIMP:

Это графические форматы GIF (включая анимацию), JPEG, PNG, PNM, XPM, TIFF, TGA, MPEG, PS, PDF, PCX, BMP, SGI, SunRas, XPM (формат, в котором хранятся пиктограммы Window).



Для хранения изображения в процессе работы над ними GIMP использует формат XCF.

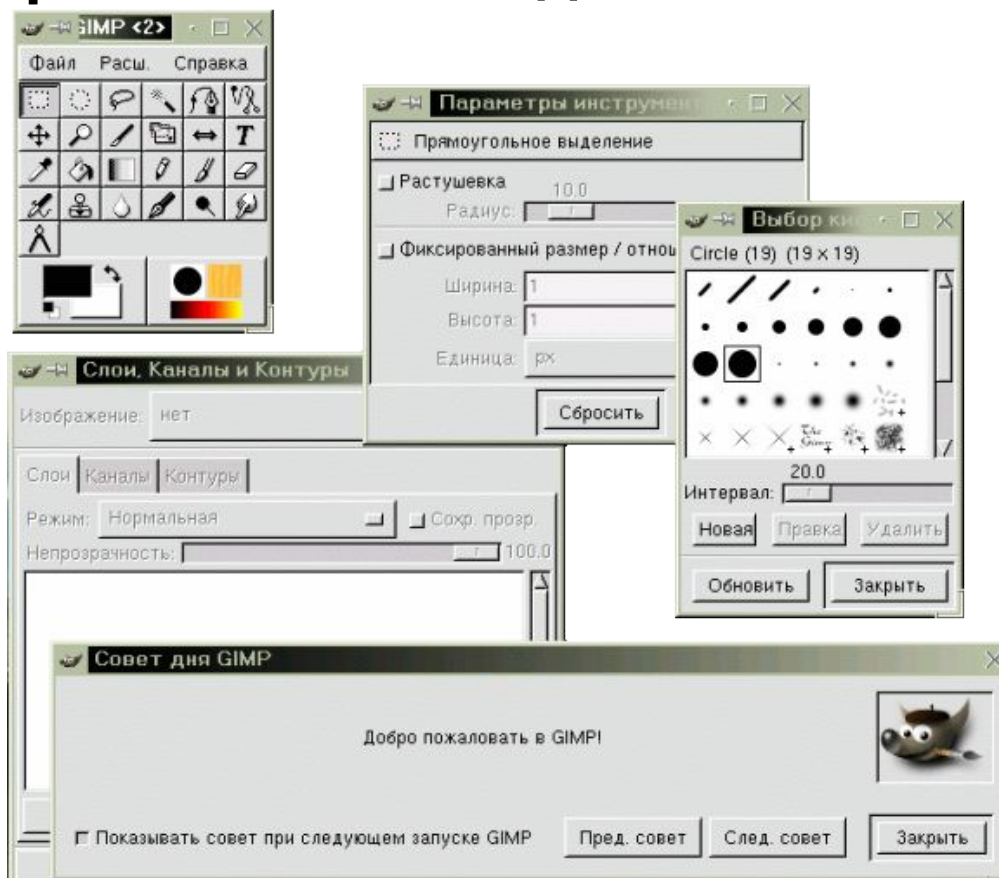
Этот формат позволяет хранить информацию о слоях, цветовых каналах и других элементах изображения максимально полной.

Поэтому все изображения, работа над которыми ещё не закончена, рекомендуется хранить именно в этом формате во избежание потери информации.

# Интерфейс программы



Если загрузка данных завершится успешно, перед вами появятся несколько окон: **Главное окно редактора**, **Параметры инструментов**, **Диалог слоев**, **Выбор кисти** и **Совет дня GIMP**





# ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ

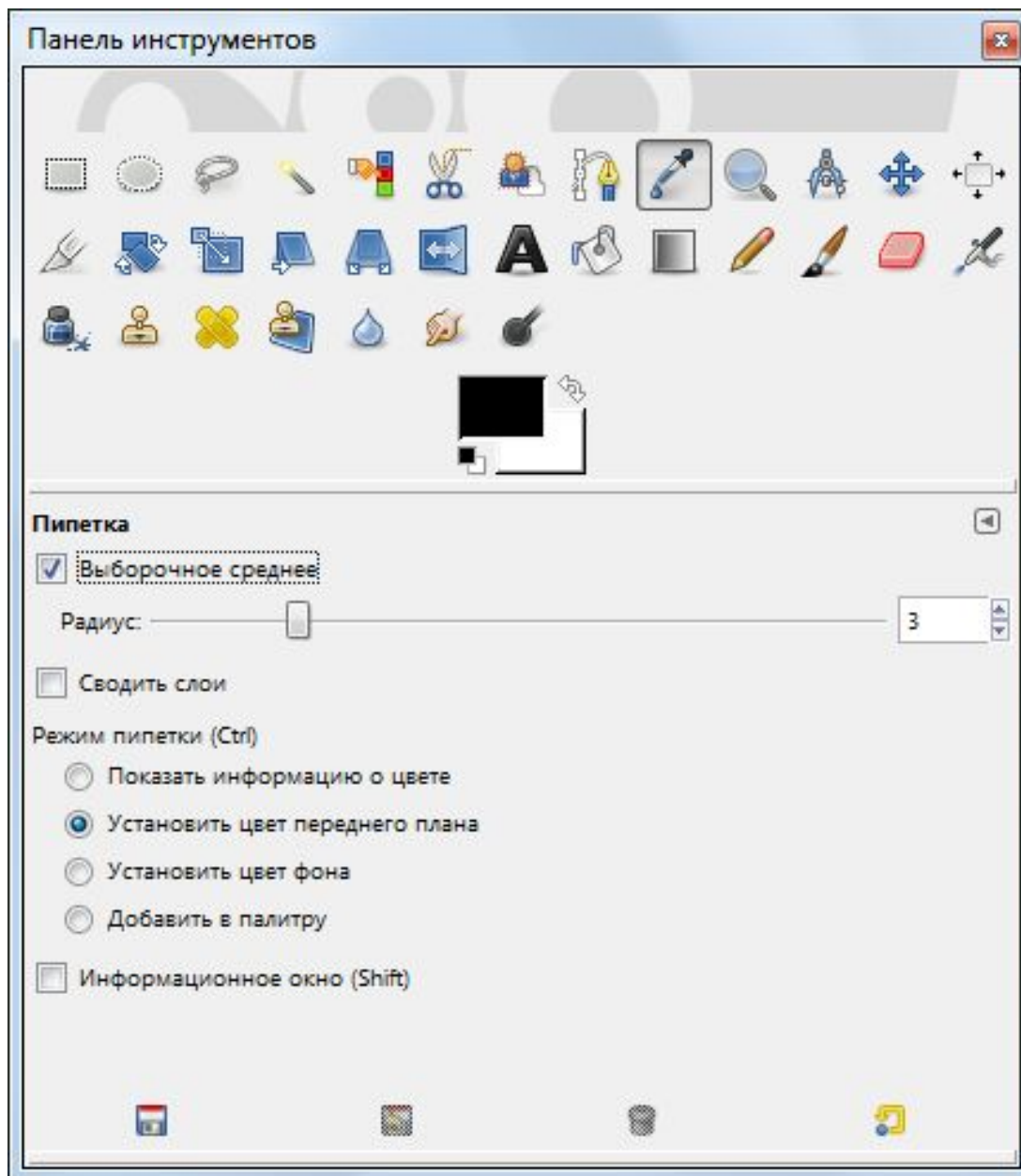


Панель инструментов выполняет две функции:

- 1) позволяет быстро выбрать нужный инструмент (для этого достаточно нажать соответствующую кнопку),
- 2) глядя на нее, можно сразу определить, какой инструмент используется в данный момент (используется тот инструмент, чья кнопка нажата).



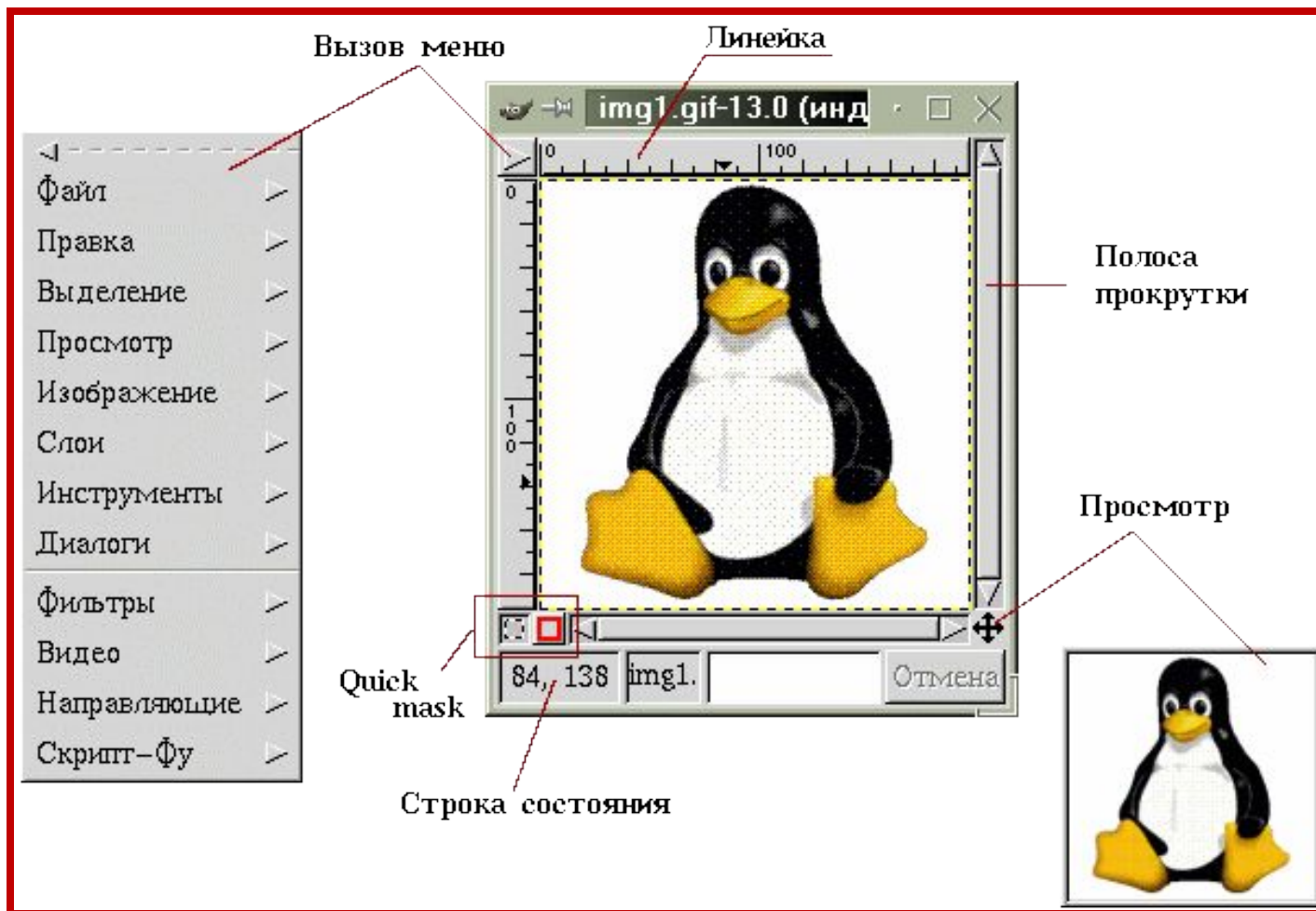
# ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ



# ОКНО ИЗОБРАЖЕНИЯ



GIMP позволяет одновременно редактировать множество изображений. При этом каждое изображение открывается в отдельном рабочем окне, которое называется **Окном изображения**.



# СОЗДАНИЕ НОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

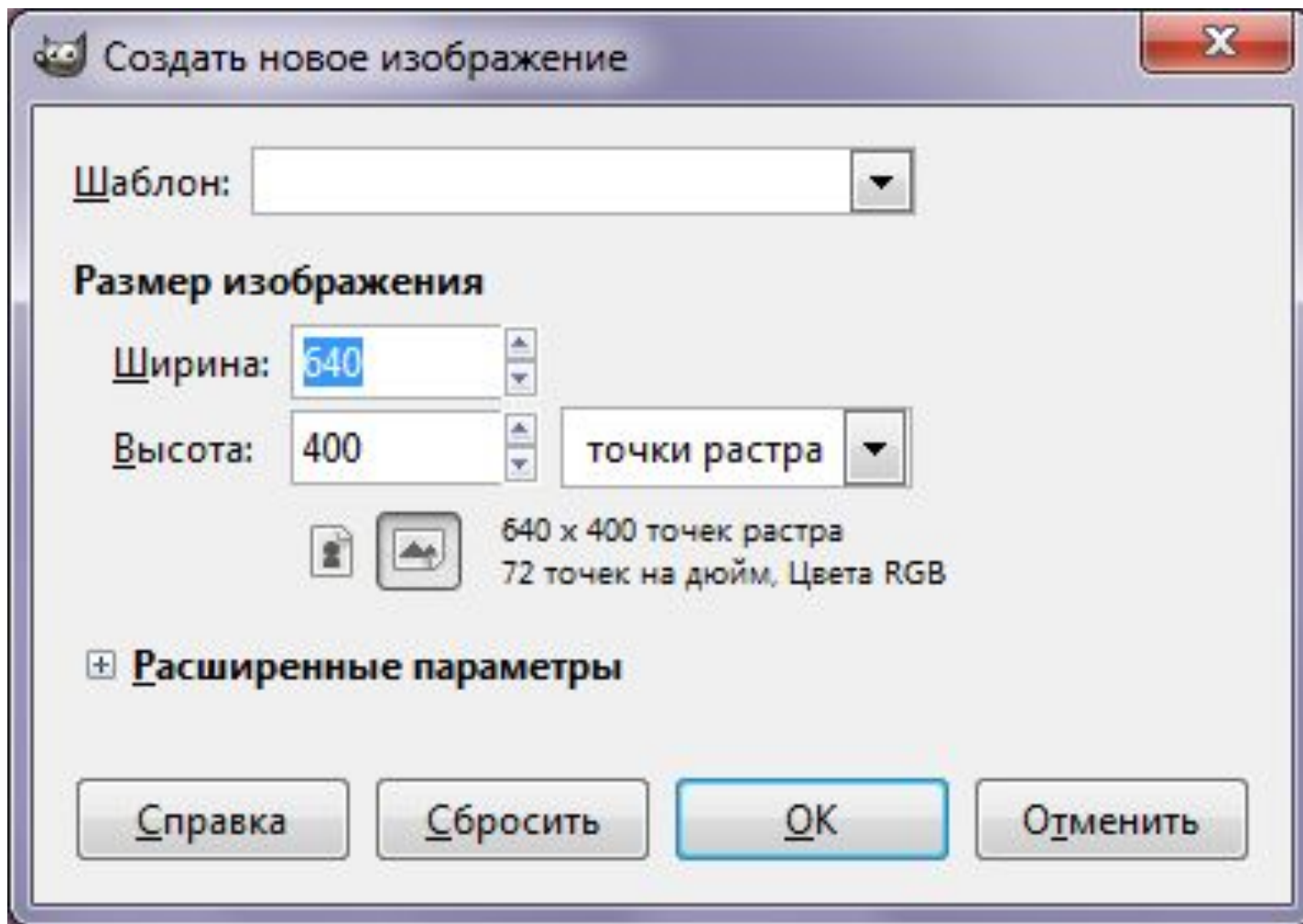


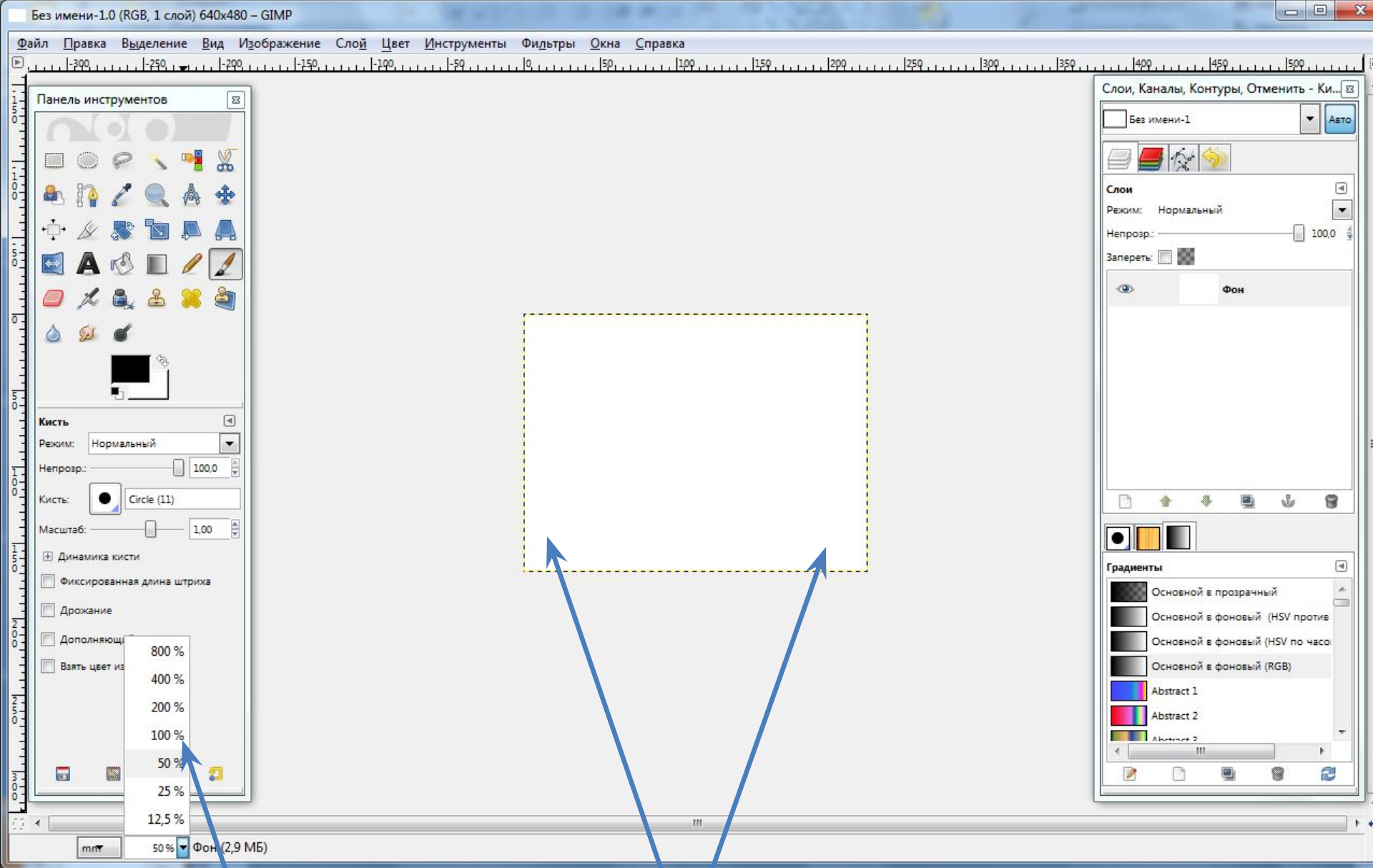
Такое изображение не содержит ничего, кроме фона

Для создания нового изображения необходимо в меню **Файл** выбрать команду **Новый**, или нажать комбинацию клавиш **Ctrl+N**.

В результате появится окно **Новое изображение**, в котором можно задать размеры, тип и цвет фона изображения.

# СОЗДАНИЕ НОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ





Масштаб изображения

Окно изображения

# СОХРАНЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ



Для этого выберите в контекстном меню **Файл** команду **Сохранить**, либо нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+s**.

Для сохранения нового изображения, появится окно **Сохранить изображение**. В нем следует указать **полный путь**, имя и **формат файла**.

# ИНСТРУМЕНТЫ

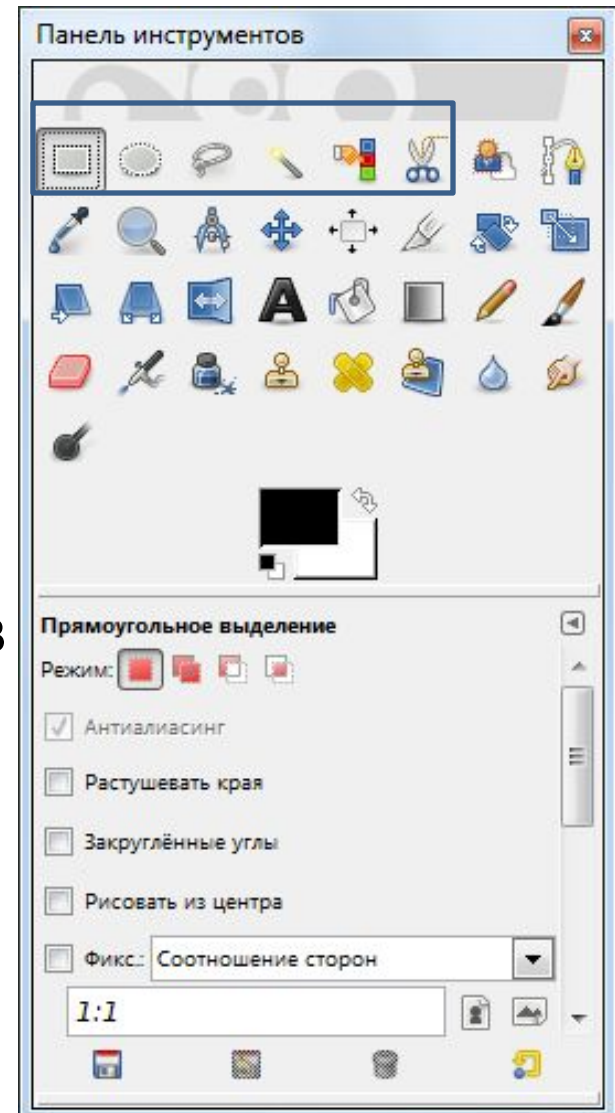
## Инструменты выделения



Первые шесть инструментов на панели инструментов - это **Инструменты Выделения**.

**Они предназначены для:**

- простого и быстрого выделения областей заданных форм или цветов
- рисования фигур





# ИНСТРУМЕНТЫ

## Инструменты выделения



Выделение прямоугольной области

# ИНСТРУМЕНТЫ

## Инструменты выделения



Выделение эллиптической области

# ИНСТРУМЕНТЫ



## Инструменты выделения

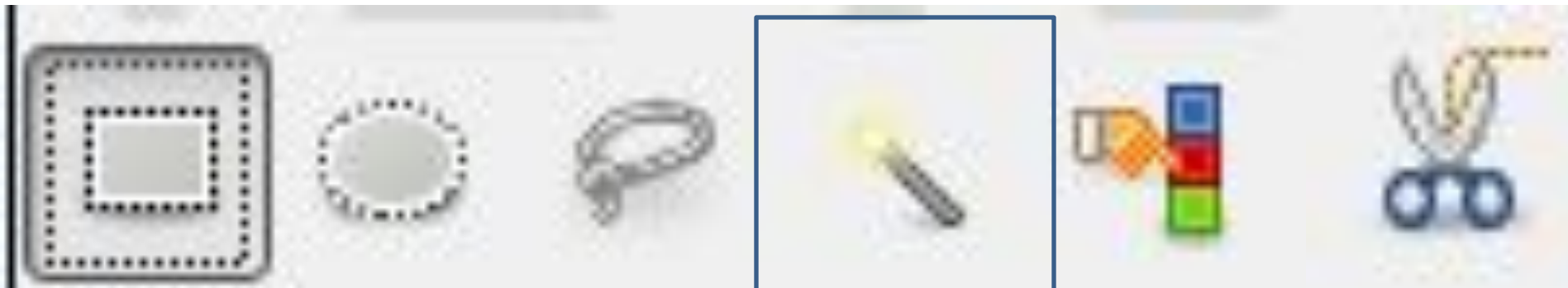


Свободное выделение (выделение области произвольными линиями)

# ИНСТРУМЕНТЫ



## Инструменты выделения



Выделение связанной по цвету области

# ИНСТРУМЕНТЫ



## Инструменты выделения



Выделение областей с заливкой схожего цвета

# ИНСТРУМЕНТЫ

## Инструменты выделения



Умные ножницы (выделение фигур при помощи распознавания краёв)

# ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ВЫДЕЛЕНИЯ



Исходное  
изображение:

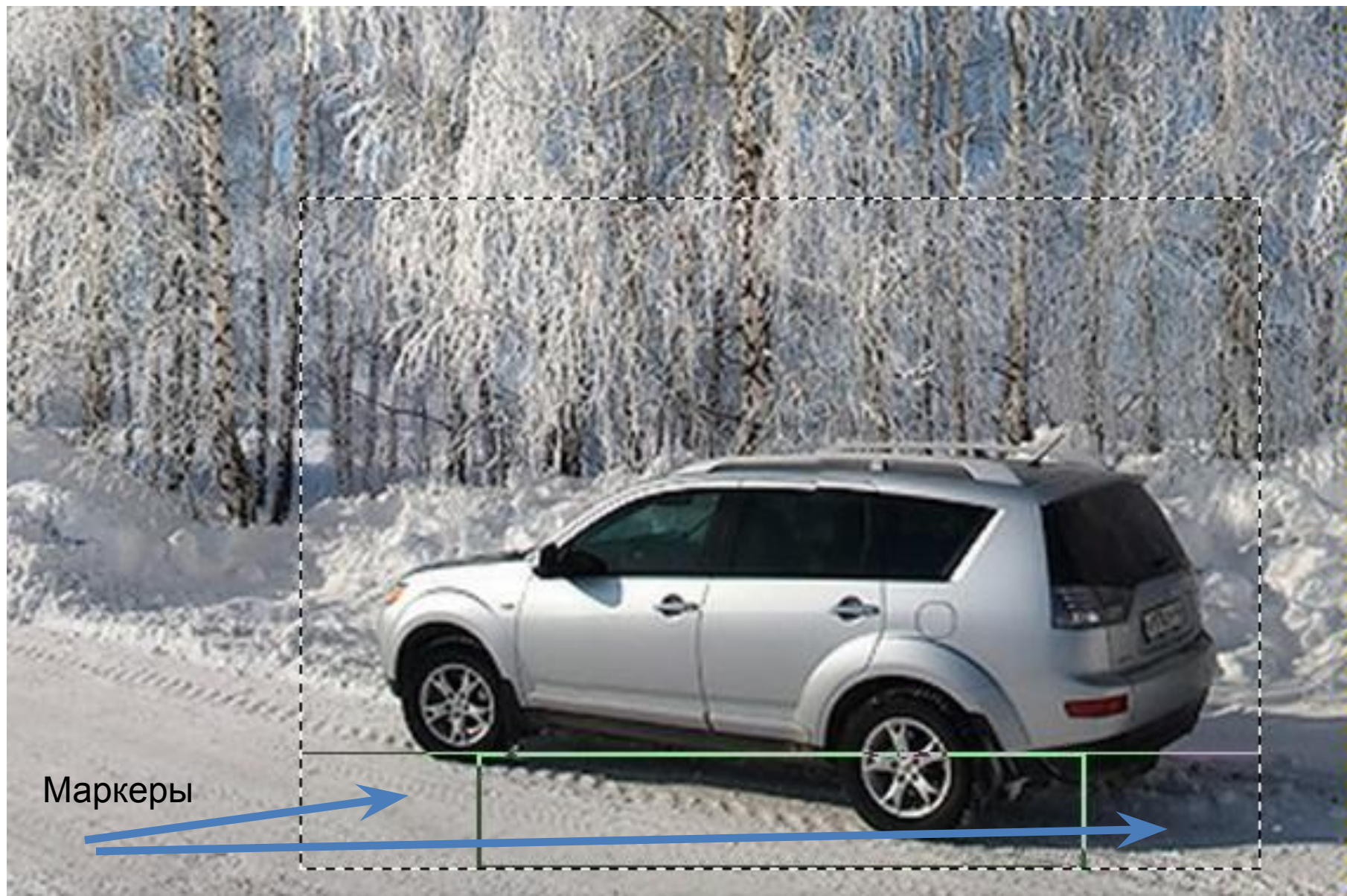


Выделение прямоугольной  
области



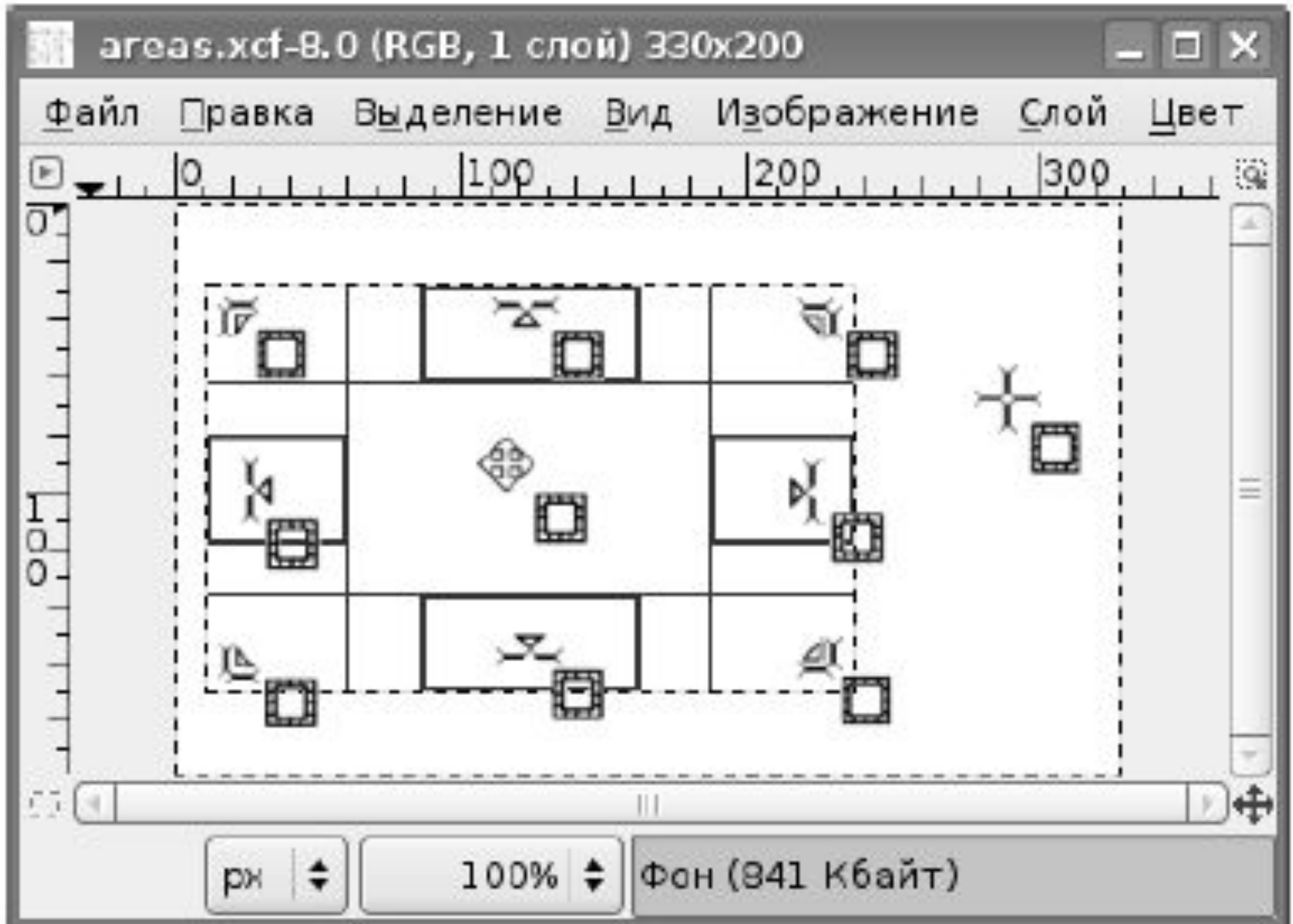


Если объект уже выделен, то можно увеличивать (уменьшать) область выделения, ухватившись за маркеры



Маркеры

# Активные зоны инструмента выделения





Режим “**Затемнить невыделенное**”, позволяет показывать изображение за пределами невыделенной области затемненным

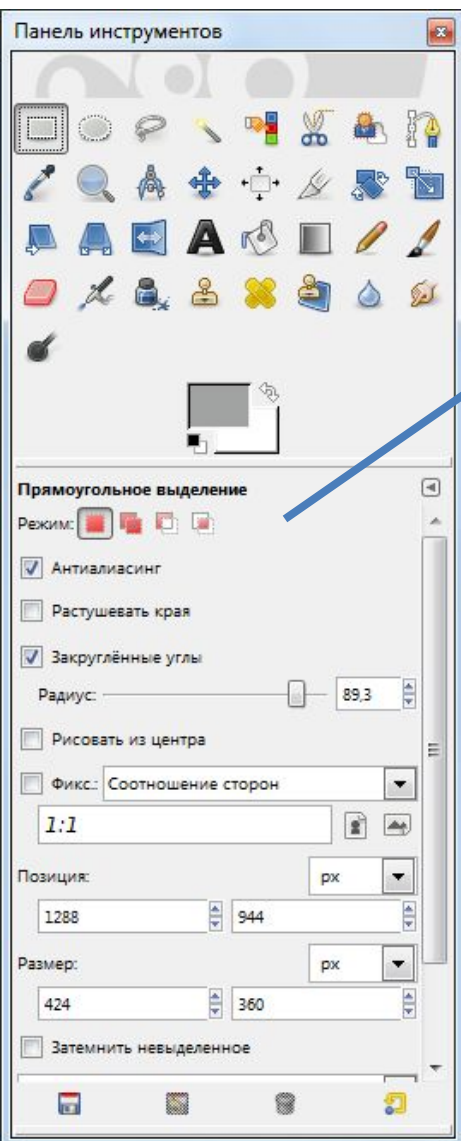


Выделенный фрагмент можно скопировать (**Правка/ Копировать**) и вставить скопированный фрагмент в новый файл рисунка (**Правка / Вставить**).

Размер нового рисунка автоматически определяется по размеру выделенного фрагмента.

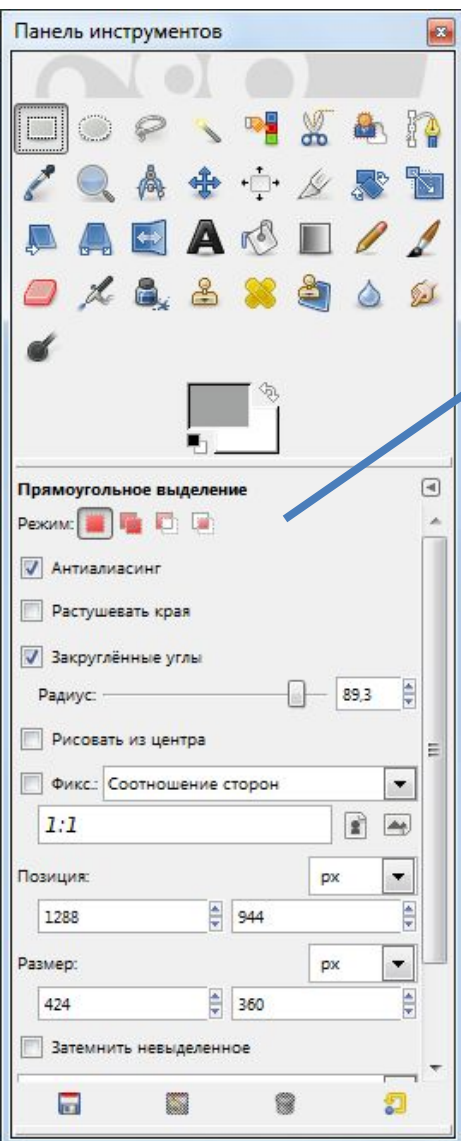


# РЕЖИМЫ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ВЫДЕЛЕНИЯ



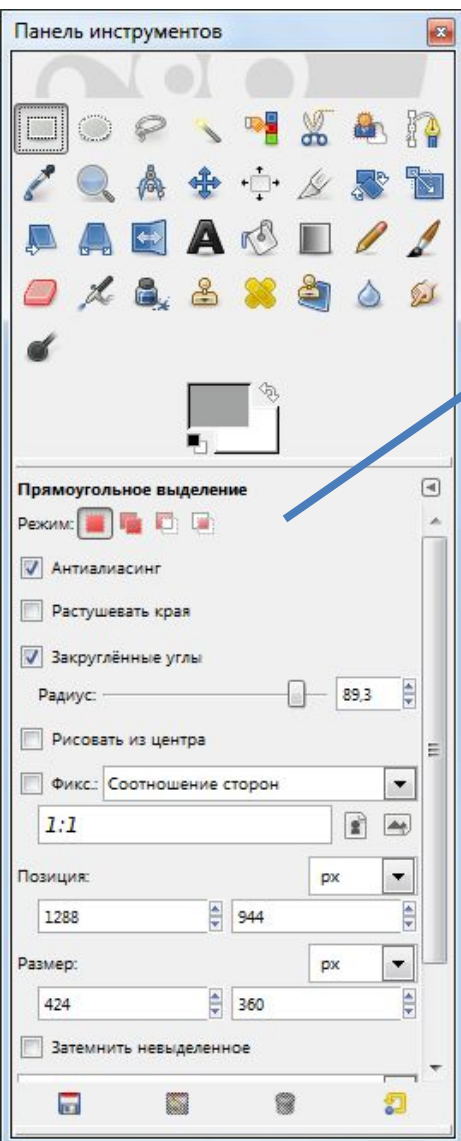
↑  
Заменить текущее  
выделение

# РЕЖИМЫ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ВЫДЕЛЕНИЯ



Добавить в текущее выделение

# РЕЖИМЫ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ВЫДЕЛЕНИЯ

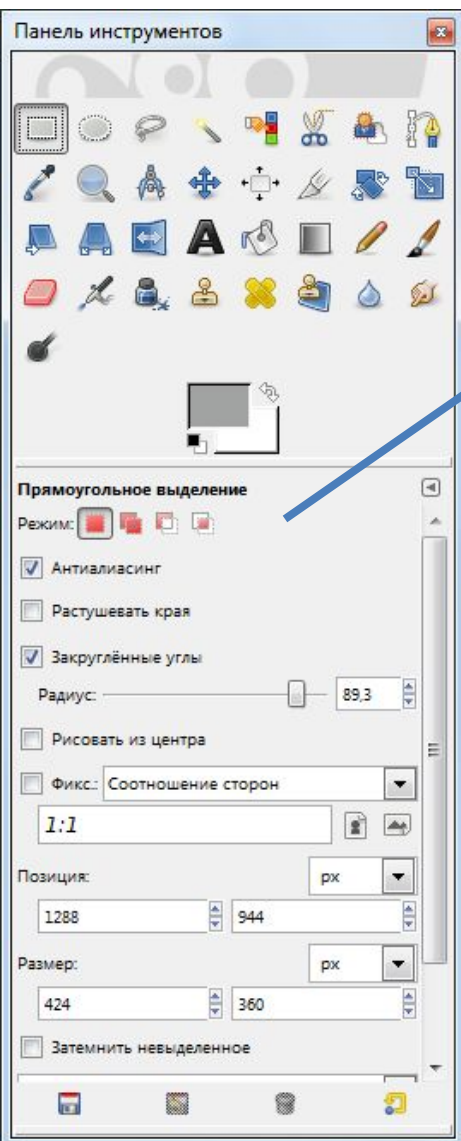


Вычесть из текущего выделения

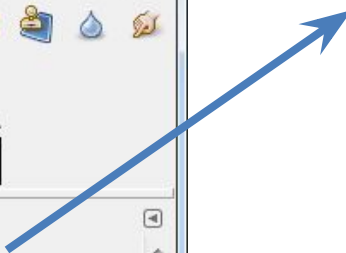




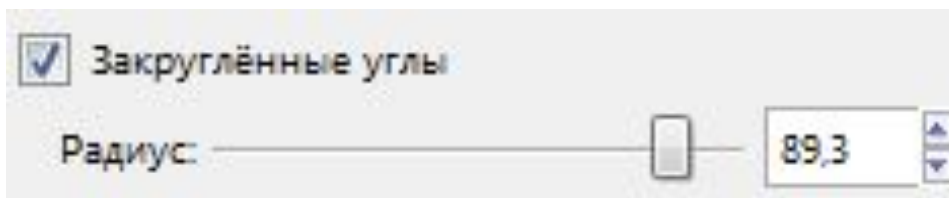
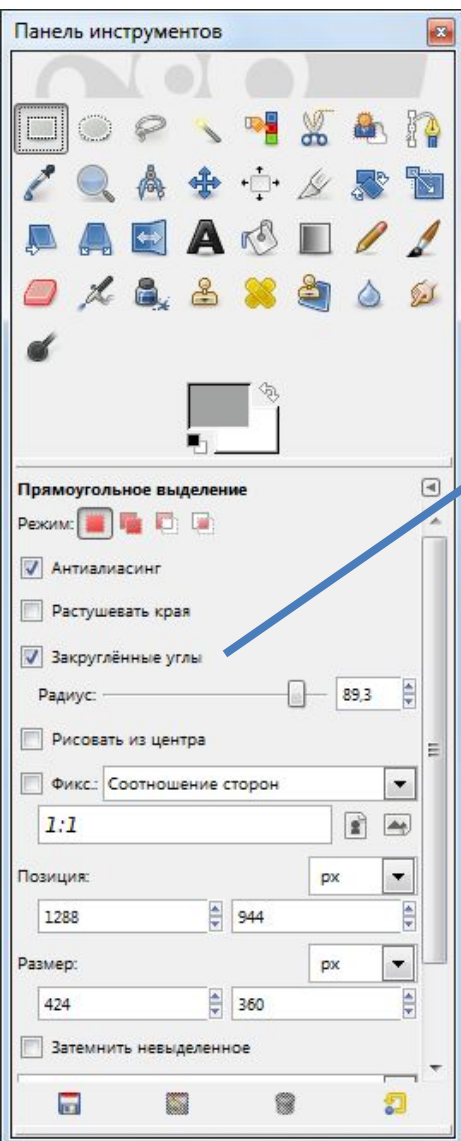
# РЕЖИМЫ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ВЫДЕЛЕНИЯ



Пересечение в текущем выделении



# РЕЖИМЫ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ВЫДЕЛЕНИЯ

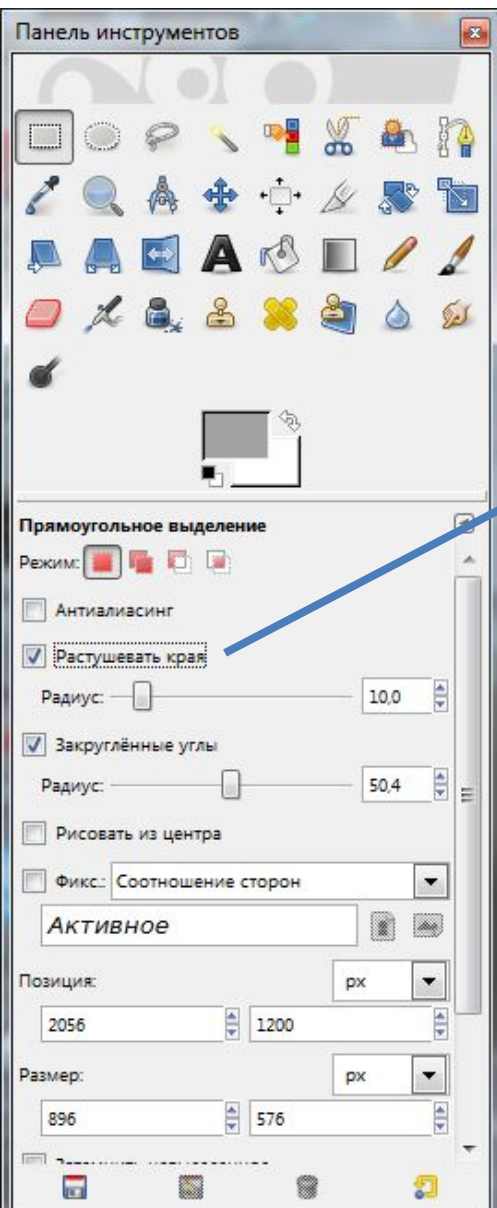


Радиус = 0



Радиус = 50

# РЕЖИМЫ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ВЫДЕЛЕНИЯ



# ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ВЫДЕЛЕНИЯ



Исходное  
изображение:



Выделение прямоугольной  
области

Для одновременного выделения нескольких частей  
изображения, следует нажать клавишу **SHIFT**



# ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ВЫДЕЛЕНИЯ



Исходное  
изображение:



Выделение эллиптической  
области



# ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ВЫДЕЛЕНИЯ



Исходное изображение:



↑  
Выделение эллиптической области

Для одновременного выделения нескольких частей изображения, следует нажать клавишу **SHIFT**





# ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ВЫДЕЛЕНИЯ

Исходное  
изображение:



## Объединение областей

После создания одной выделенной области, нажмите на **Shift** и создайте следующую область.

Если выделенные участки пересекаются, они будут объединены в единую область.







# ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ВЫДЕЛЕНИЯ

Исходное  
изображение:



## Разность областей

После создания первой выделенной области нажмите клавишу **Ctrl** и создайте вторую.

В случае, если выделенные области пересекаются, от первой области останется лишь та часть, которая не является для них общей.





# ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ВЫДЕЛЕНИЯ

Исходное  
изображение:



## Пересечение областей

После создания первой выделенной области нажмите клавиши **Shift+Ctrl** и создайте вторую.

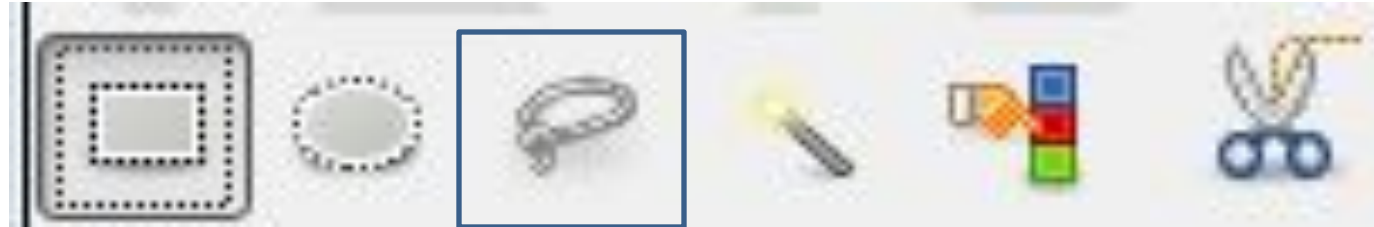
В случае, если выделенные области пересекаются, от них останется лишь та часть, которая является для них общей. В противном случае обе области исчезнут полностью.



# ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ВЫДЕЛЕНИЯ



Исходное  
изображение:



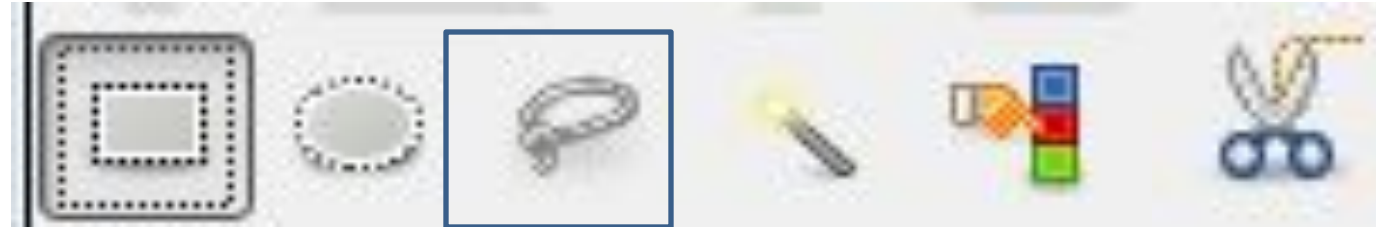
Свободное выделение (выделение  
области произвольными линиями)  
(Лассо)



# ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ВЫДЕЛЕНИЯ



Исходное  
изображение:



Свободное выделение (выделение  
области произвольными линиями)

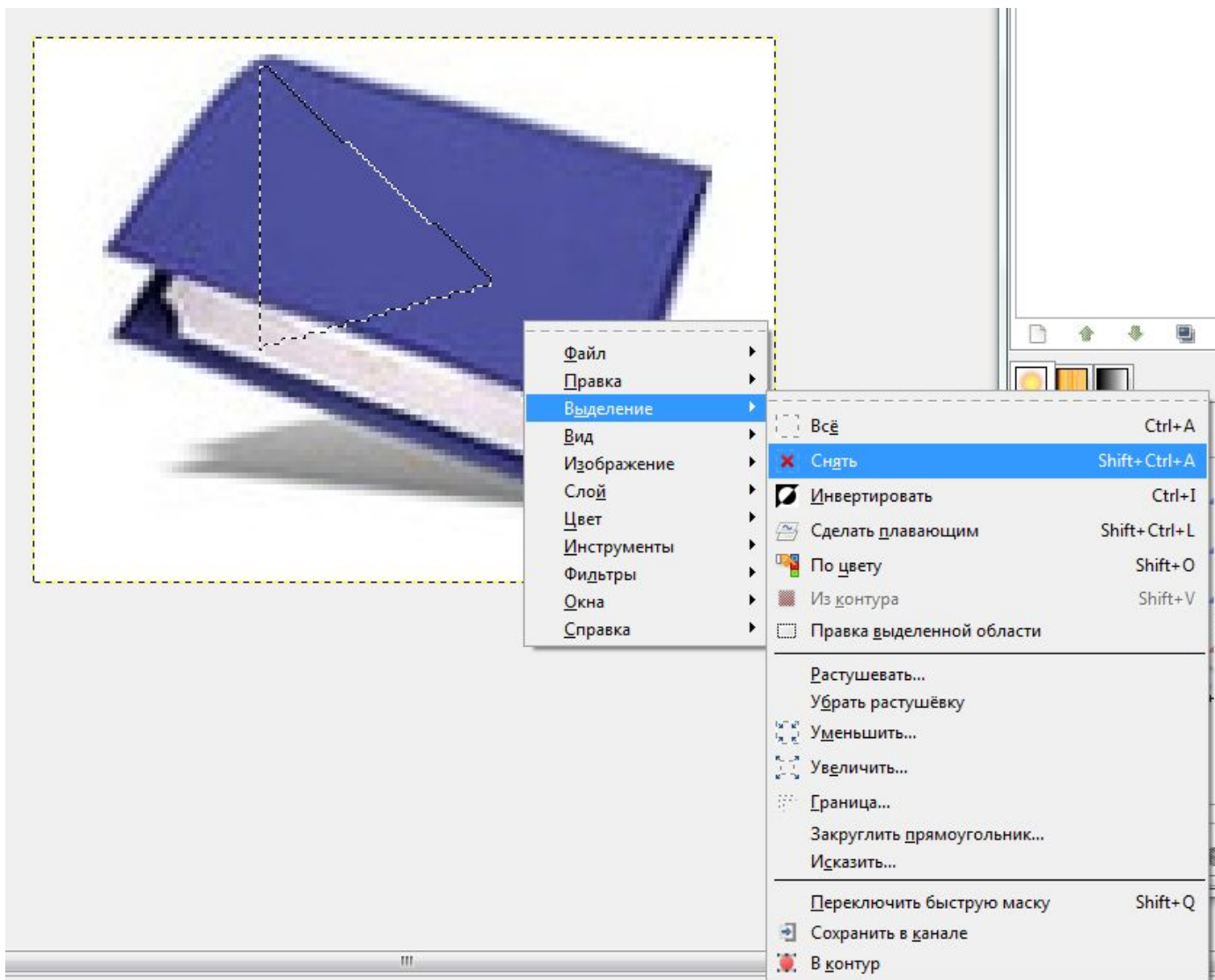
Нажмите кнопку мышки в той точке изображения, через которую будет проходить контур выделяемой области, и перетащите курсор вдоль контура выделяемой области.

При этом появится линия, повторяющая траекторию перемещения курсора.

Если отпустить кнопку мыши, то концы линии автоматически соединятся прямой линией, и ограниченная замкнутым контуром область будет выделена.



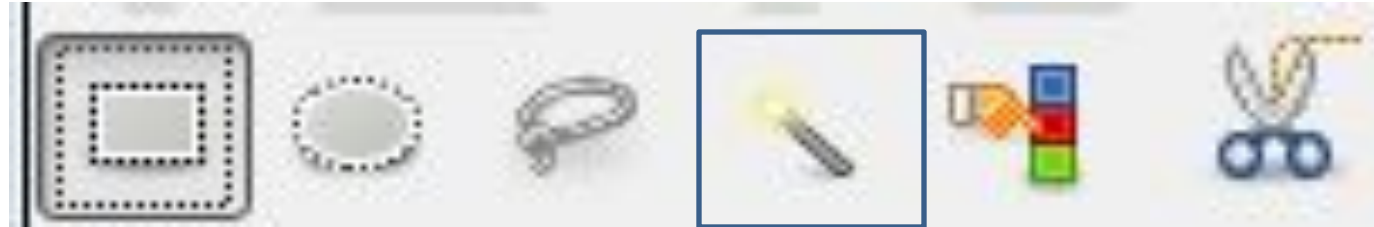
Для того, чтобы снять выделение, необходимо вызвать контекстное меню и выбрать команду “Выделение /Снять ”



# ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ВЫДЕЛЕНИЯ



Исходное  
изображение:



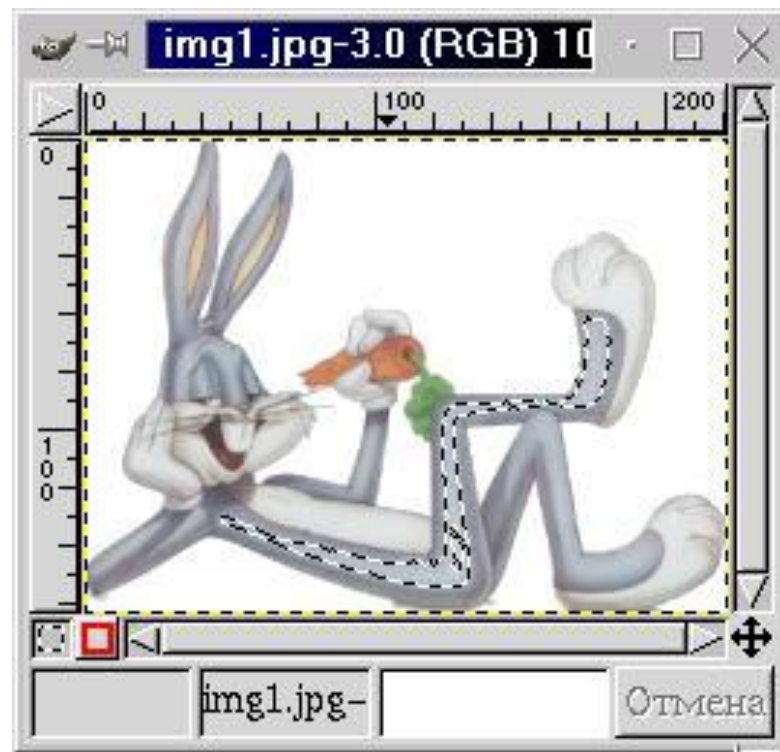
Выделение связанной по цвету области  
(Волшебная палочка)

Для выделения области определенного цвета выберите инструмент **Волшебная Палочка** и щелкните мышкой в той точке изображения, которая должна быть включена в область выделения.

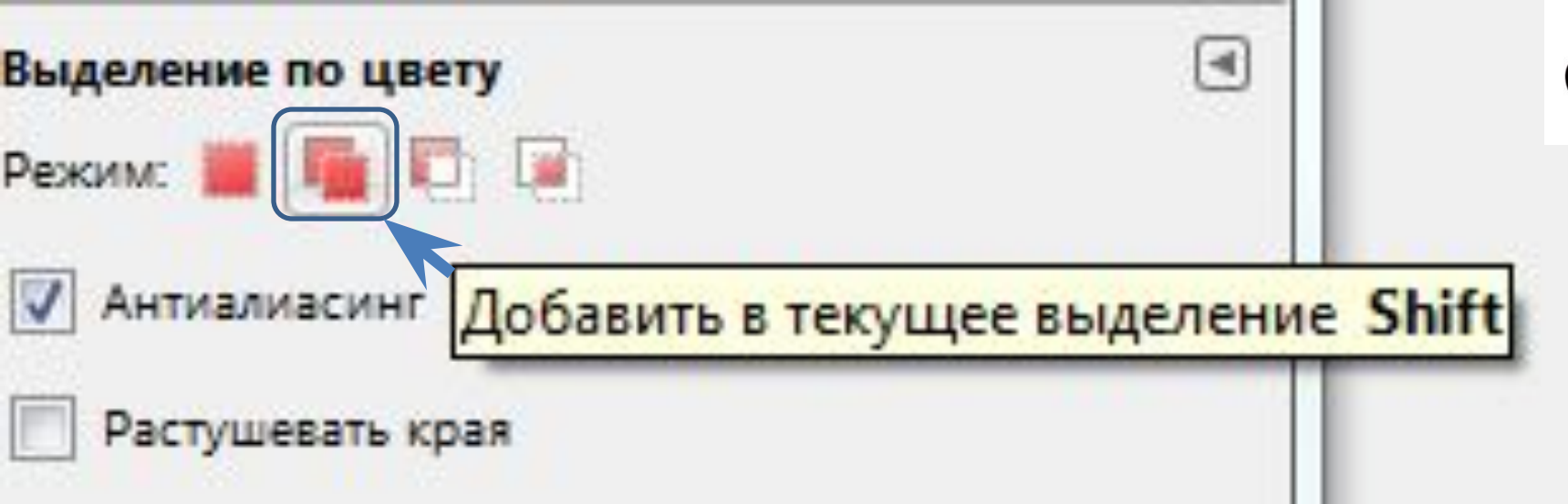
В результате вокруг точки появится контур выделения, ограничивающий область, **цвет которой совпадает с цветом указанной точки.**



Исходное  
изображение:







Режим **“Добавить в текущее выделение”** позволяет добавить области, которые не были выделены





# ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ВЫДЕЛЕНИЯ

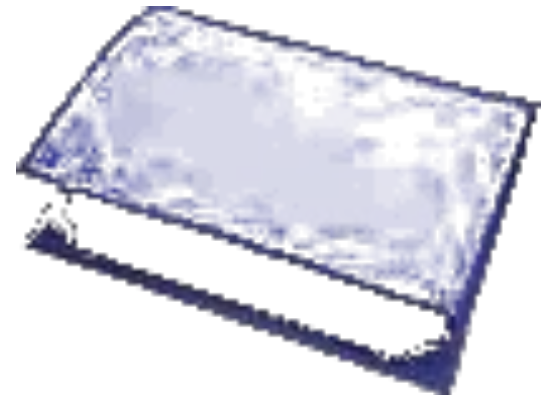


Исходное  
изображение:



Выделение областей с заливкой схожего цвета

Последовательно отмечая точками границу выделяемой области, создаётся контур выделения.



# ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ВЫДЕЛЕНИЯ



Исходное  
изображение:



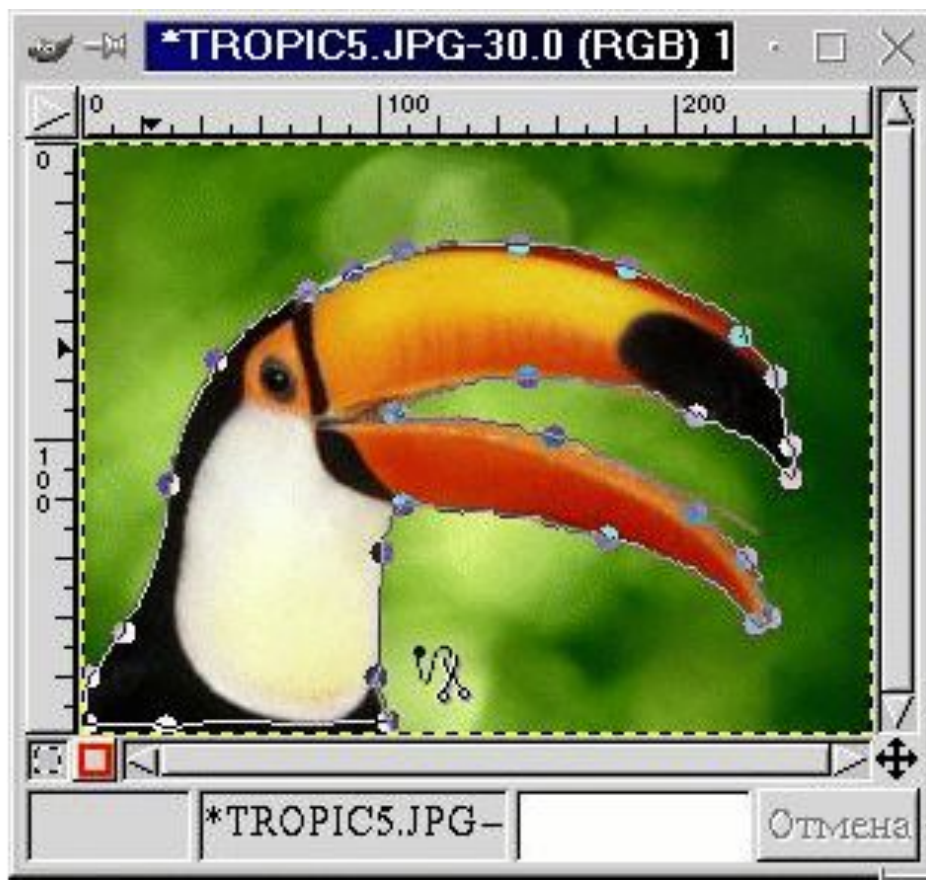
Умные ножницы (выделение фигур при помощи  
распознавания краёв)

Последовательно отмечая точками границу  
выделяемой области, создайте контур выделения.  
Контур должен быть замкнутым, для этого первая и  
последняя точки на нем должны совпадать.



В процессе создания контура граница выделения проводится между соседними отмеченными точками автоматически на основе различия цветов.

Для корректировки положения точек перемещайте их мышью при нажатой клавише **Ctrl**.





Выделение «Умными ножницами»



Результат использования «Умных ножниц»





Выделение переднего плана

1

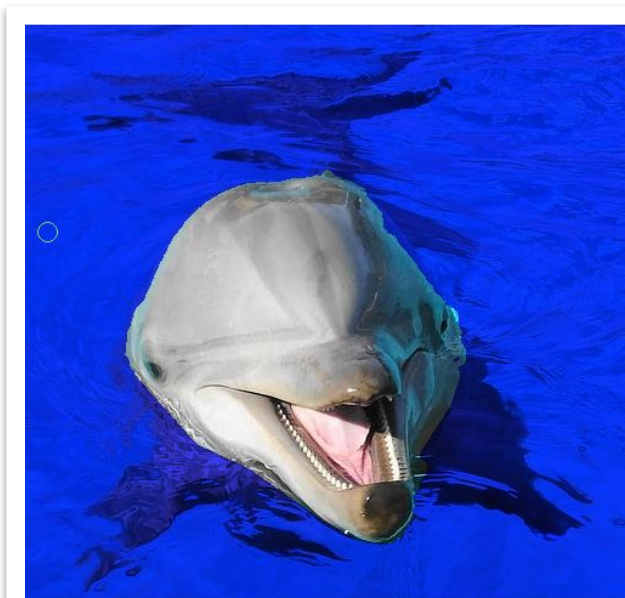


2



3

Результат



# ИНСТРУМЕНТЫ



## Инструменты рисования



Карандаш (рисование резкими штрихами)



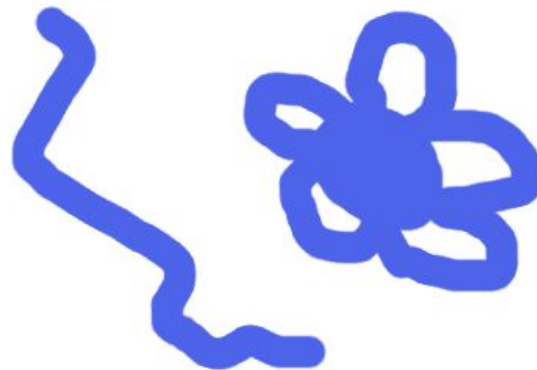
# ИНСТРУМЕНТЫ



## Инструменты рисования



Кисть (рисование плавных штрихов)





# ИНСТРУМЕНТЫ



## Инструменты рисования



Ластик (стирание до фона или прозрачности)

# ИНСТРУМЕНТЫ



## Инструменты рисования



Аэрограф

(рисование кистью с переменным давлением)

# ИНСТРУМЕНТЫ

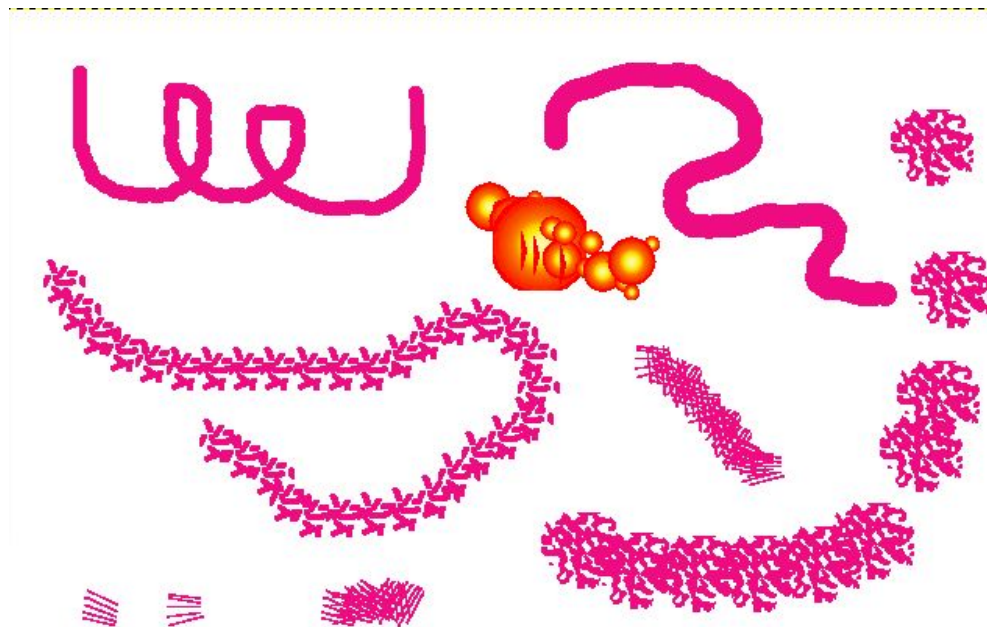


## Инструменты рисования

Для масштабирования изображения, следует выбрать команду **Вид /Масштаб**

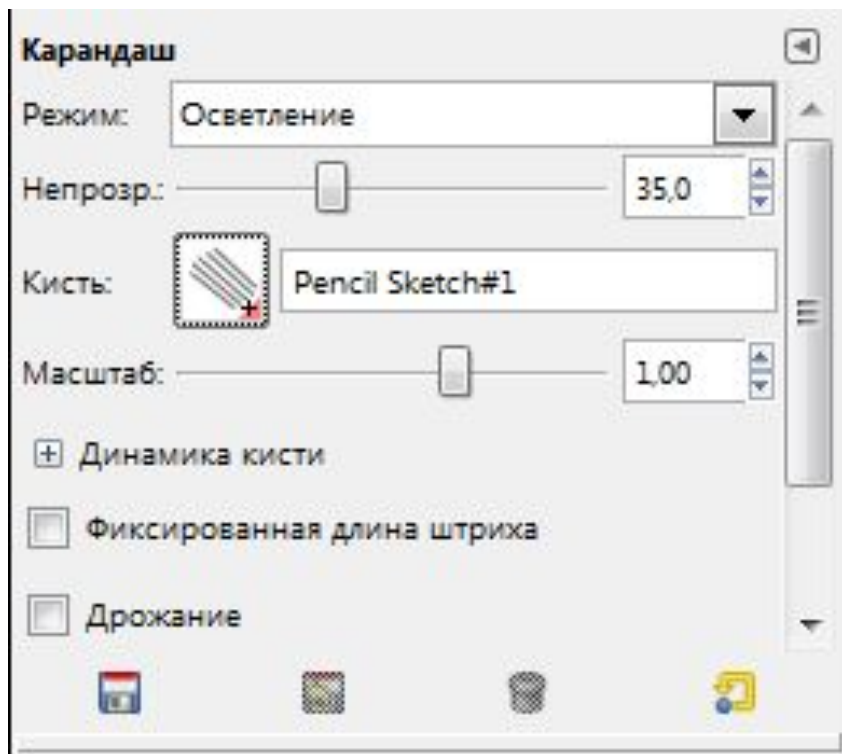


Карандаш (рисование резкими штрихами)

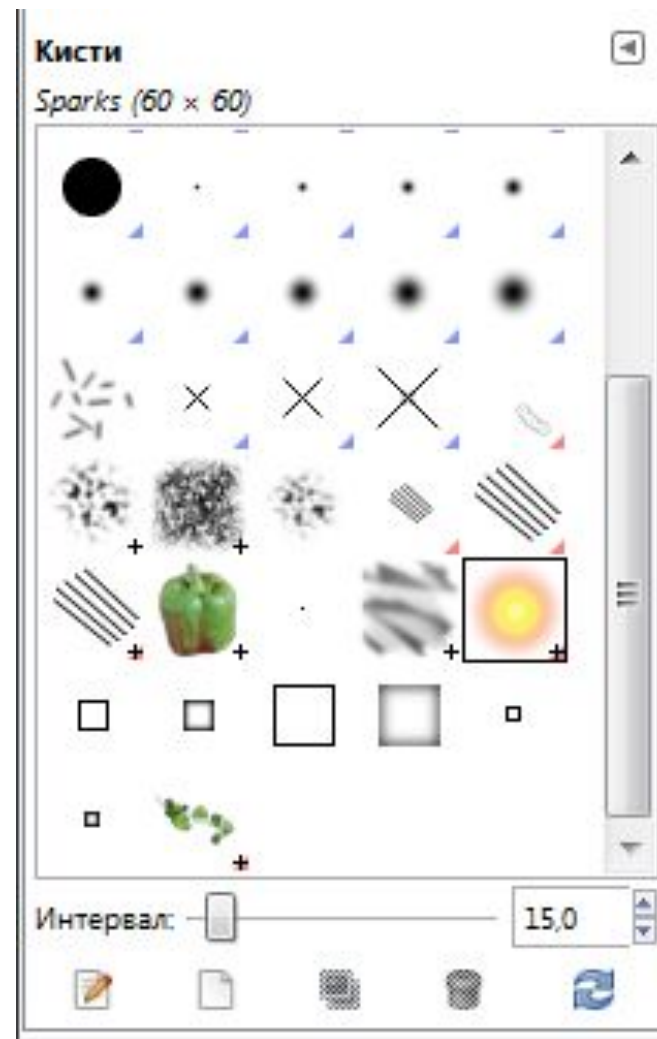




## Настройки инструмента Карандаш

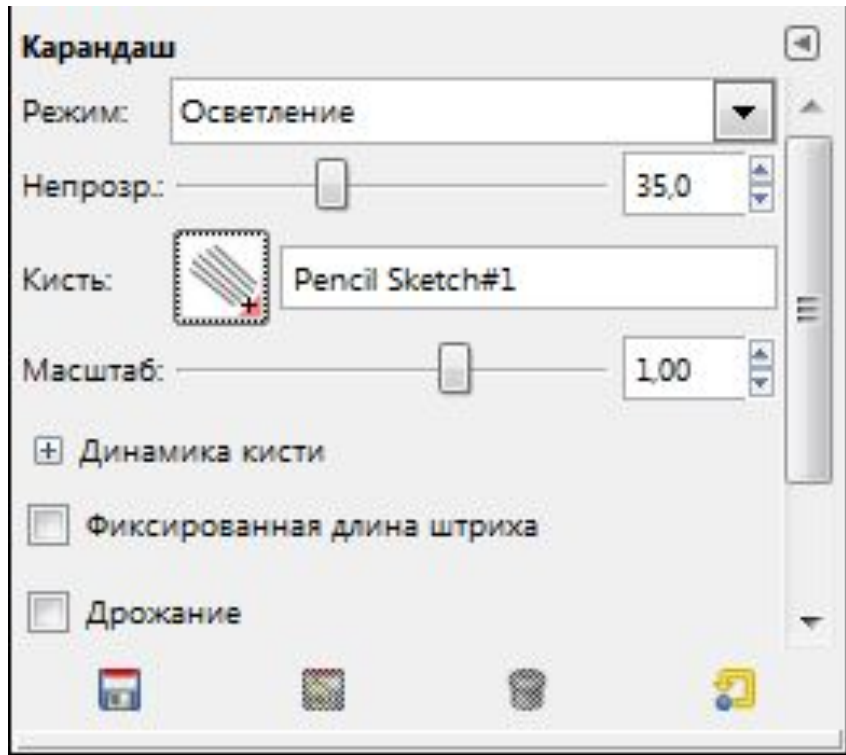


## Тип кисти

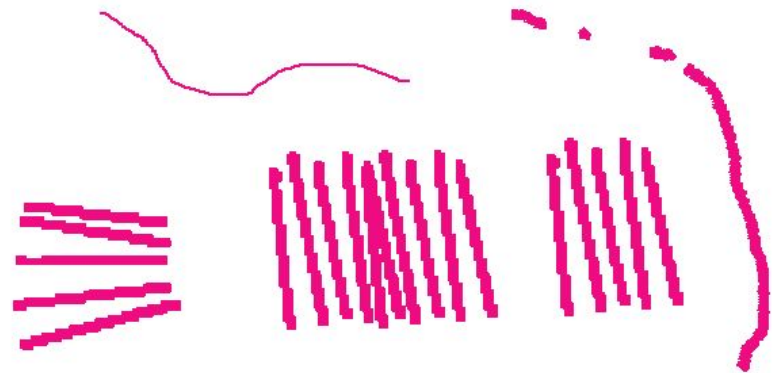




# Настройки инструмента Карандаш



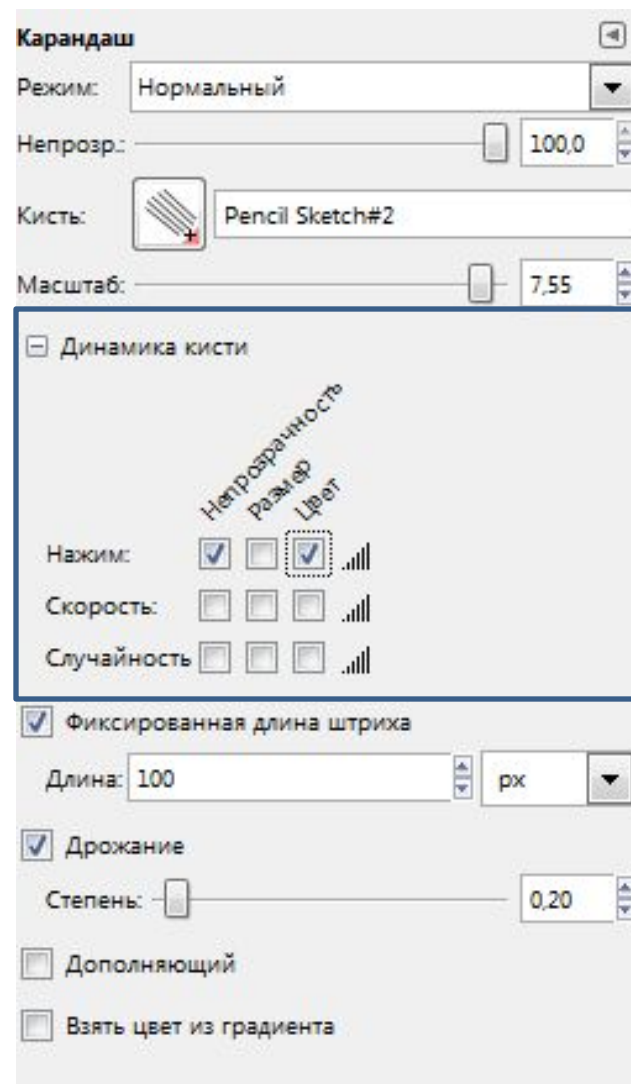
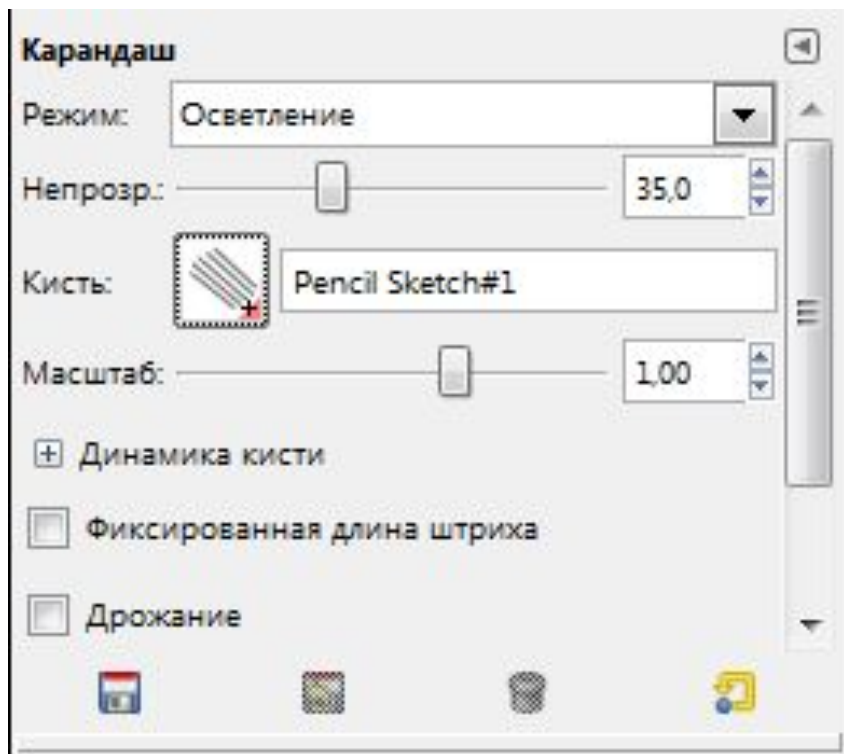
## Масштаб кисти





## Настройки инструмента Карандаш

### Динамика кисти





# ИНСТРУМЕНТЫ



## Инструменты рисования

Настройки инструмента *Кисть*  
аналогичны инструменту *Карандаш*



Кисть (рисование плавных штрихов)





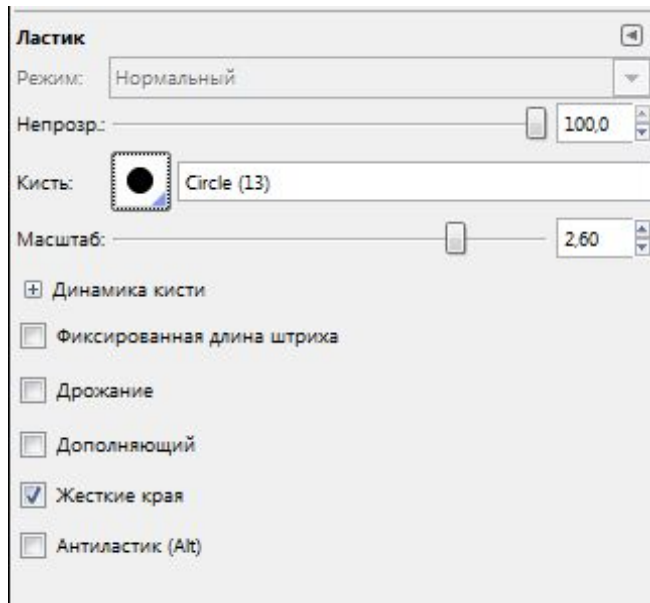
# ИНСТРУМЕНТЫ



## Инструменты рисования

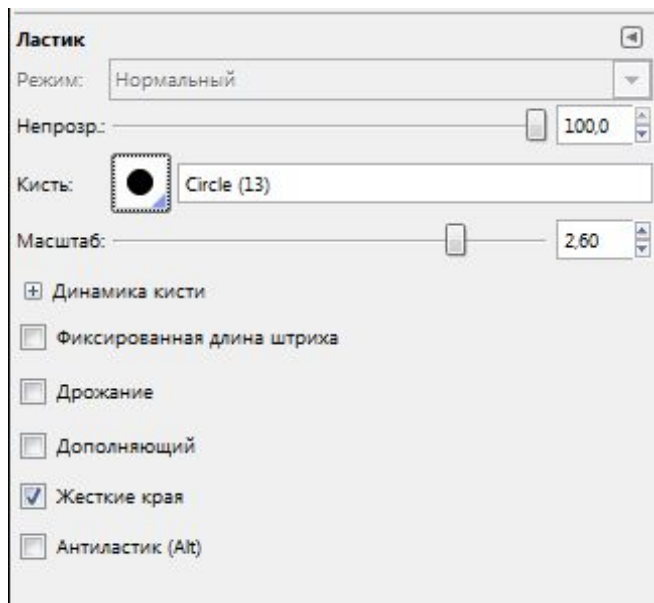


Ластик (стирание до фона или прозрачности)

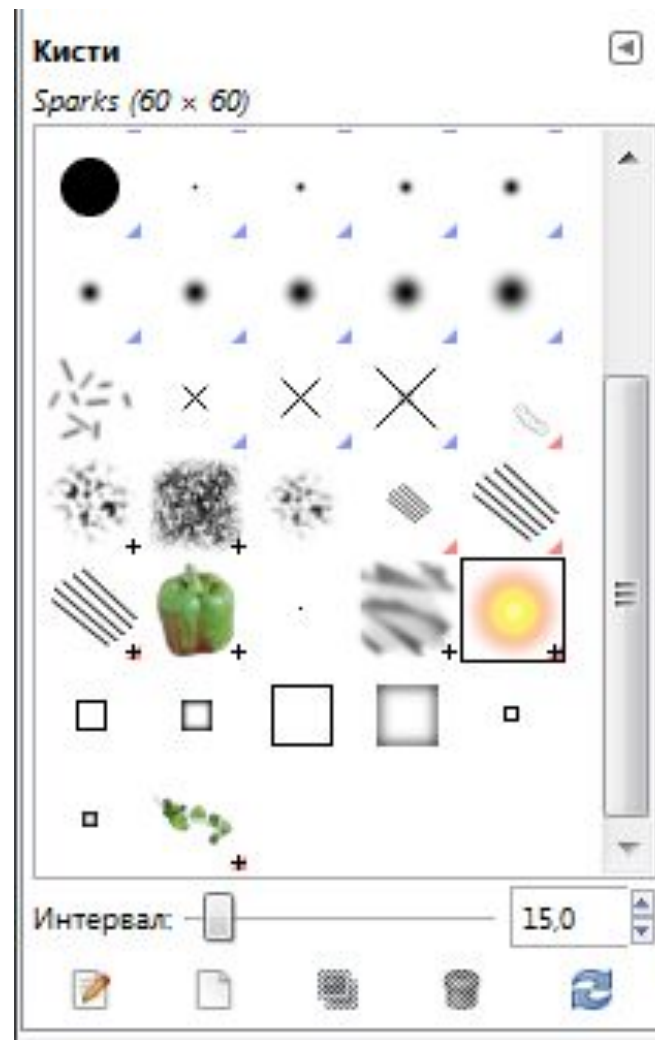
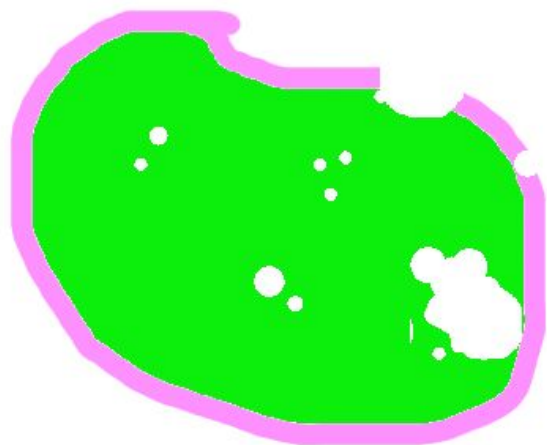




## Настройки инструмента Ластик:



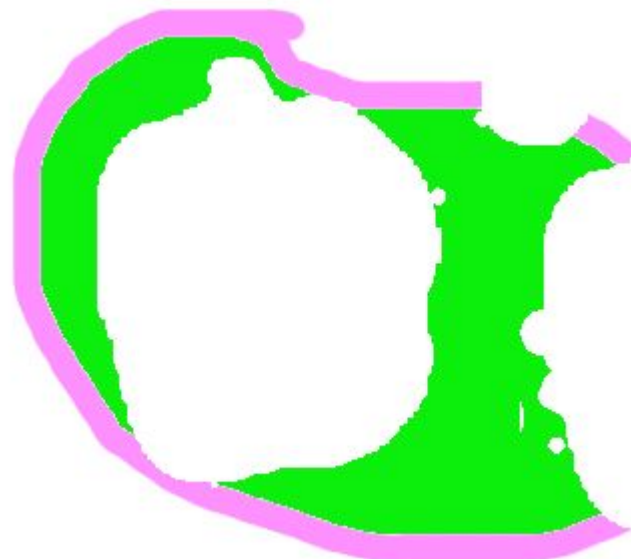
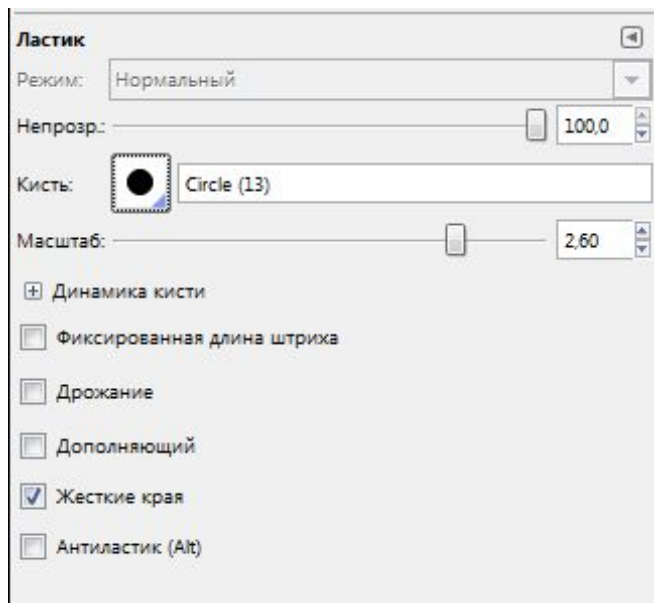
## Тип ластика





Настройки инструмента Ластик:

Масштаб ластика



# ИНСТРУМЕНТЫ

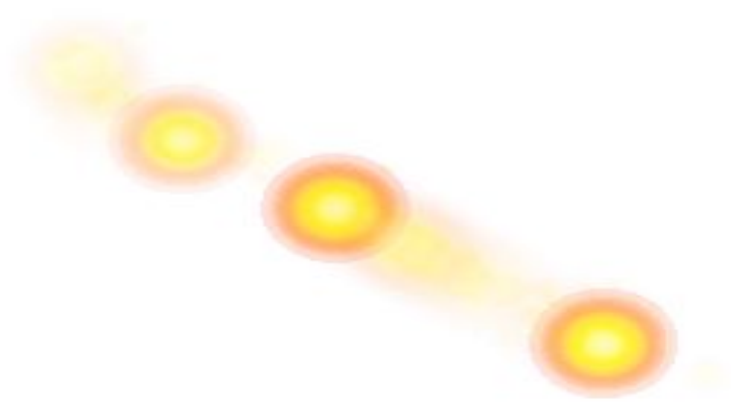


## Инструменты рисования



Аэрограф

(рисование кистью с переменным давлением)



# ИНСТРУМЕНТЫ



## Инструменты рисования



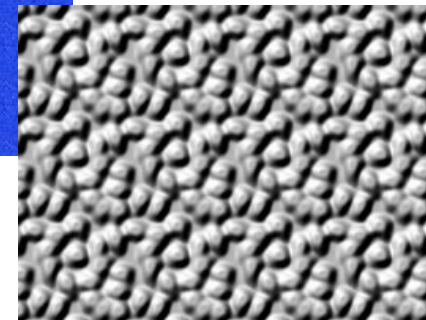
Заливка  
(заливка цветом или текстурой выделенной области)

Тип заливки (Ctrl)

- Цветом переднего плана
- Заливка фона
- Текстурой



Цвет



Текстура

# ИНСТРУМЕНТЫ



## Инструменты рисования

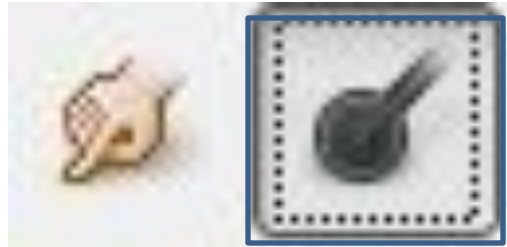


Палец  
(выборочное размазывание кистью)

# ИНСТРУМЕНТЫ



## Инструменты рисования

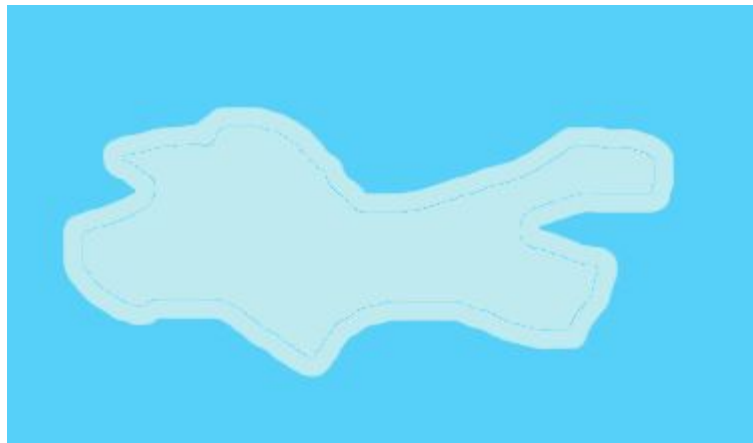


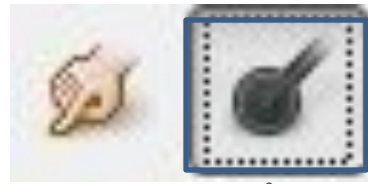
Осветление /Затемнение  
(выборочное осветление/ затемнение кистью)



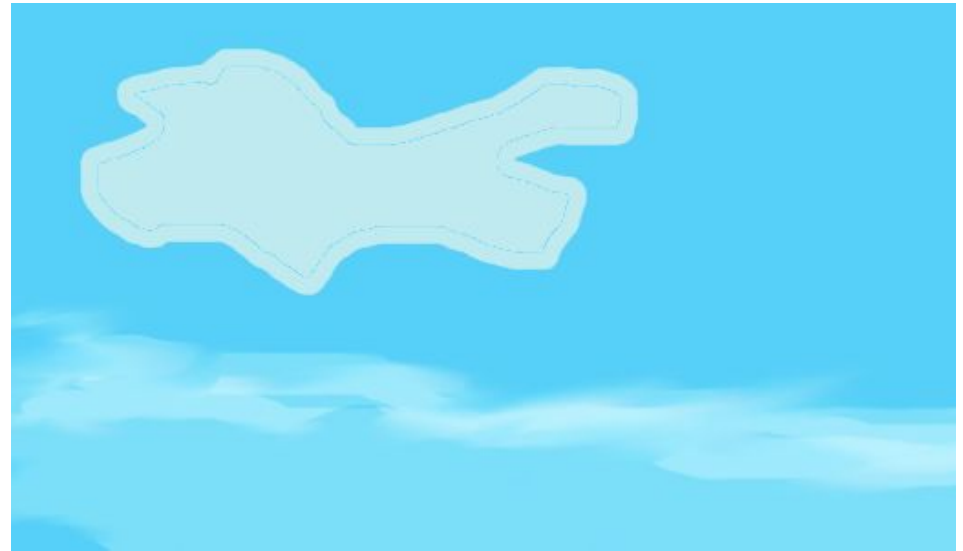
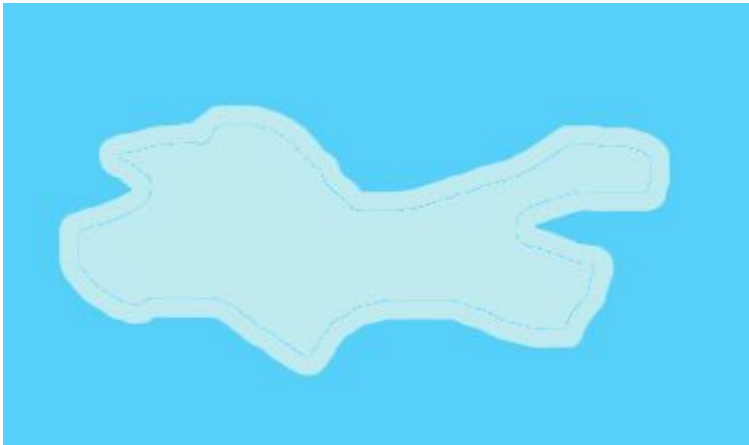


Палец  
(выборочное размазывание кистью)





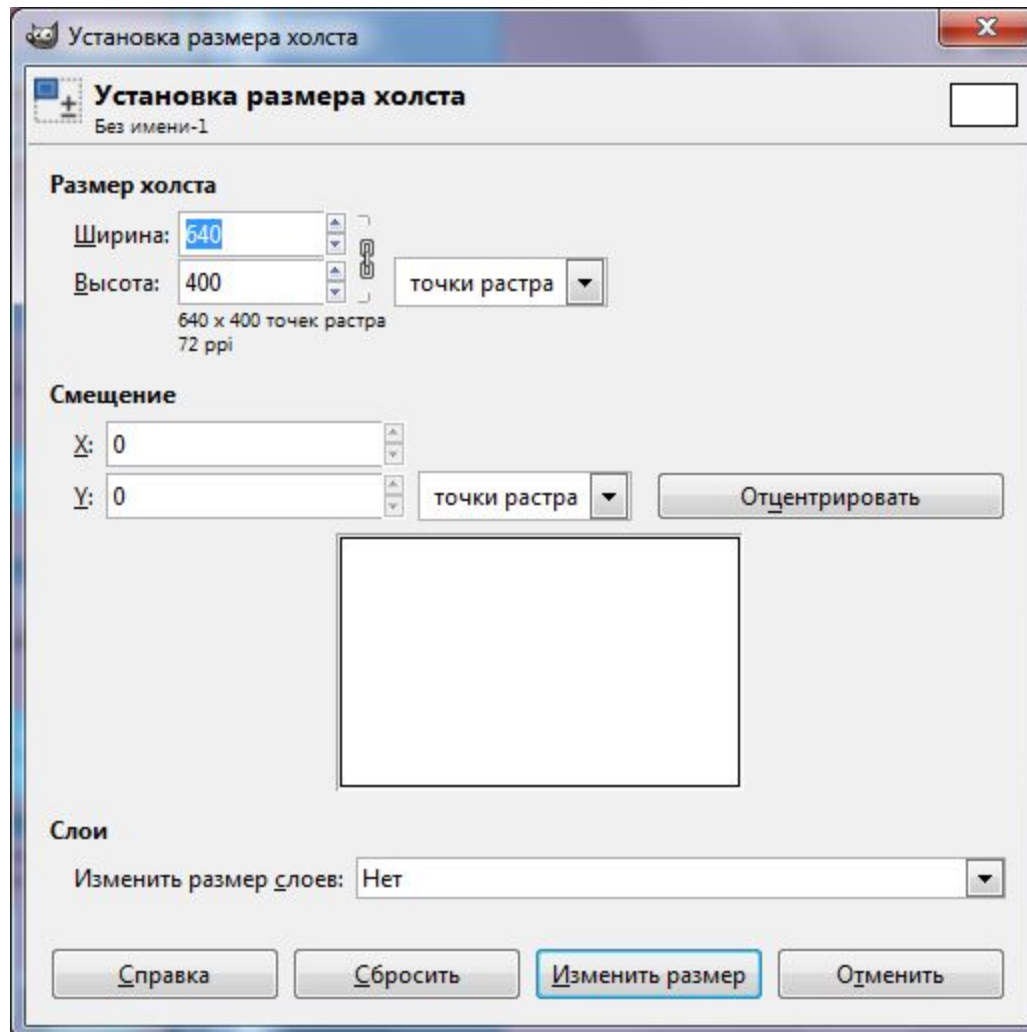
Осветление /Затемнение  
(выборочное осветление/ затемнение кистью)



# Размер страницы



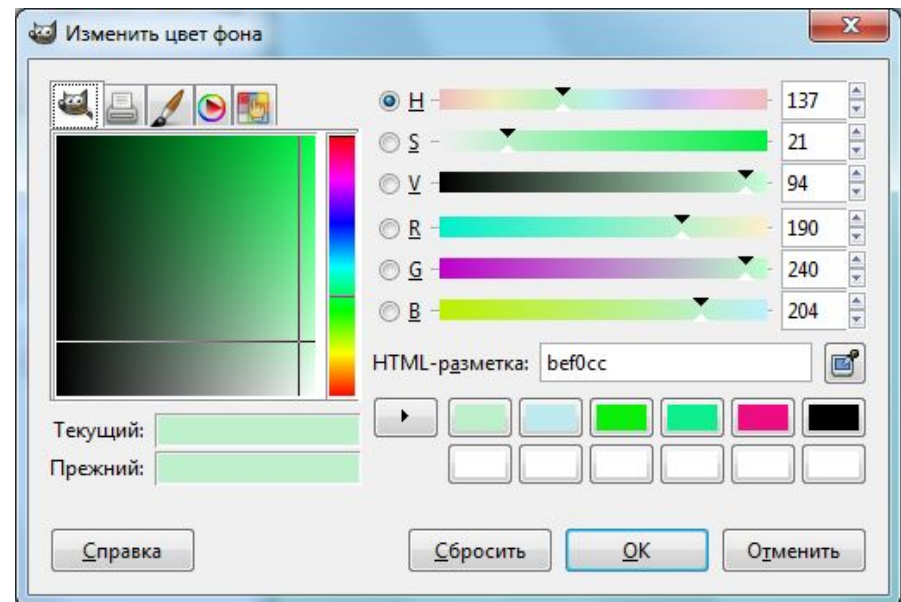
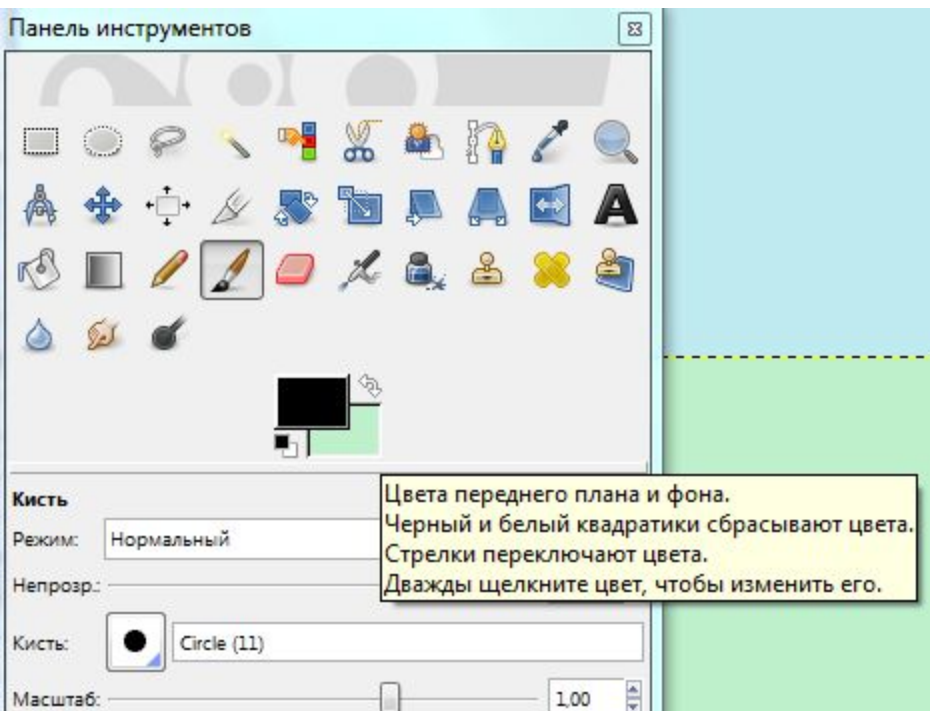
Устанавливается с помощью команды меню **Изображение /Размер холста**



# Фон страницы



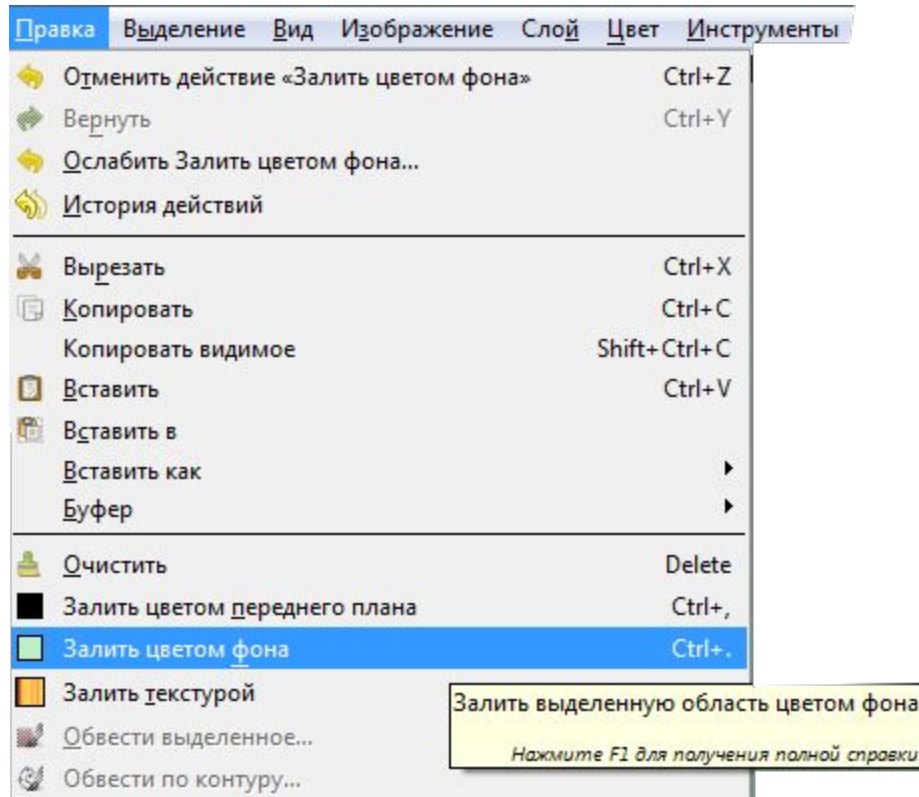
1. На Панели инструментов установить нужный цвет фона (цвет переднего плана)



# Фон страницы



2. Выбрать пункт меню *Правка /Залить цветом фон*



# ИНСТРУМЕНТЫ



## Инструменты преобразования

Инструменты преобразования предназначены для работы с выделенными областями, контурами или слоями изображения.



# ИНСТРУМЕНТЫ



## Инструменты преобразования



Перемещение выделенных слоев



# ИНСТРУМЕНТЫ



## Инструменты преобразования



Выравнивание слоев

# ИНСТРУМЕНТЫ



## Инструменты преобразования



Кадрирование  
(удаление областей с края изображения)

# ИНСТРУМЕНТЫ



## Инструменты преобразования



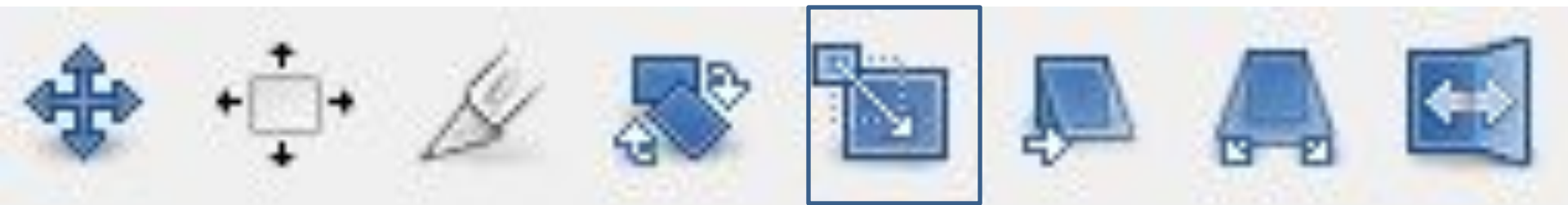
Вращение



# ИНСТРУМЕНТЫ



## Инструменты преобразования

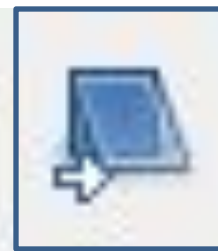


Масштаб (масштабирование слоев)

# ИНСТРУМЕНТЫ



## Инструменты преобразования



Искавление (искавление слоев)

# ИНСТРУМЕНТЫ



## Инструменты преобразования



Перспектива (изменение перспективы слоя)

# ИНСТРУМЕНТЫ



## Инструменты преобразования



Зеркало

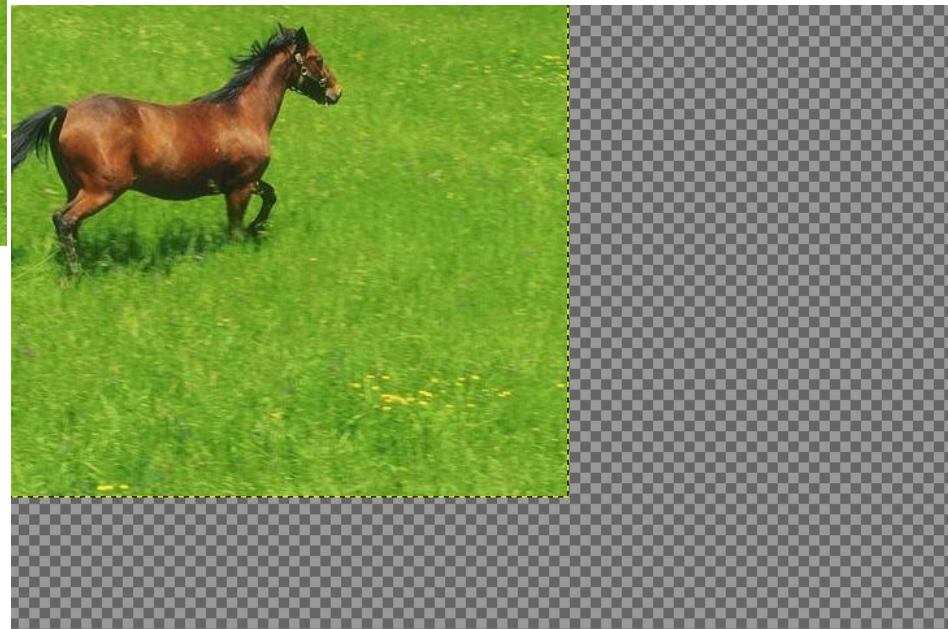
(вертикальное или горизонтальное отражение слоя)



# ПЕРЕМЕЩЕНИЕ



Исходное изображение




Использование инструмента *Перемещение*



## ***Кадрирование***

Инструмент **Кадрирование** предназначен для вырезания отдельной части изображения. Правила работы с кадрированием таковы:

1. Активизируем кнопку **Кадрирование** .
2. Выделяем область.
3. Нажимаем **Enter**.

Все, что находится за выделенной областью, будет удалено

# КАДРИРОВАНИЕ



Исходное  
изображение

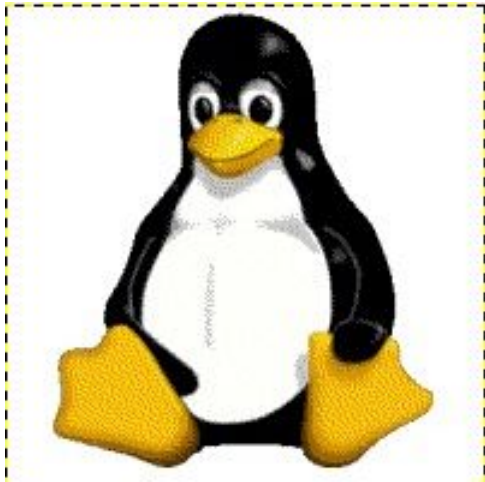


Использование инструмента  
***Кадрирование***

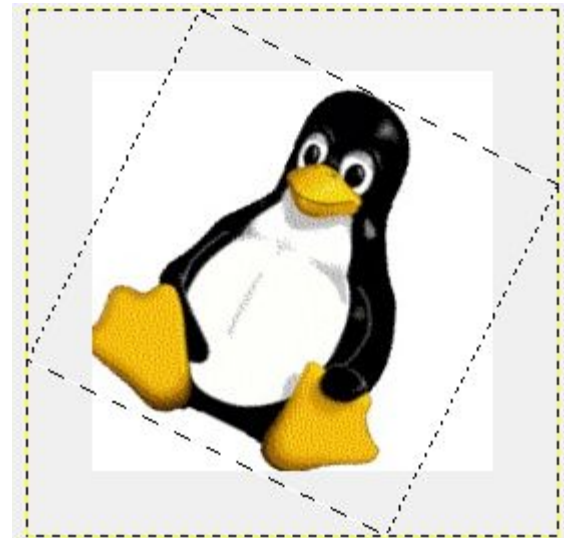


Удаление лишнего фрагмента  
с фотографии  
(левая клавиша мышки)

# ВРАЩЕНИЕ



Исходное  
изображение



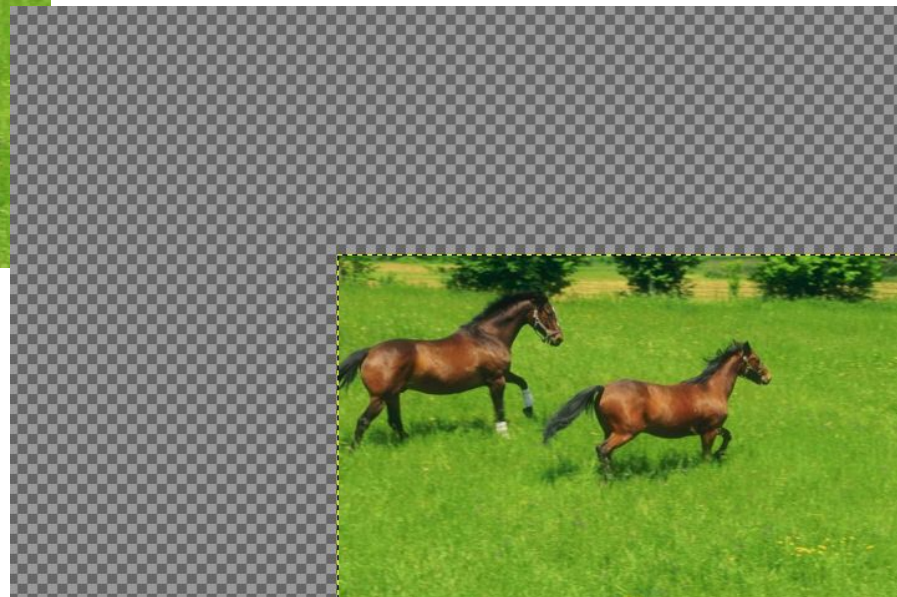
Использование инструмента  
**Вращение**



# МАСШТАБИРОВАНИЕ



Исходное  
изображение



Использование инструмента  
***Масштабирование***

# ИСКРИВЛЕНИЕ



Данный инструмент позволяет осуществлять сдвиг по *горизонтали* или по *вертикали*



Исходное  
изображение



Использование инструмента  
***Искавление***



# ПЕРСПЕКТИВА



Данный инструмент позволяет осуществлять сдвиг как по *горизонтали* так и по *вертикали*

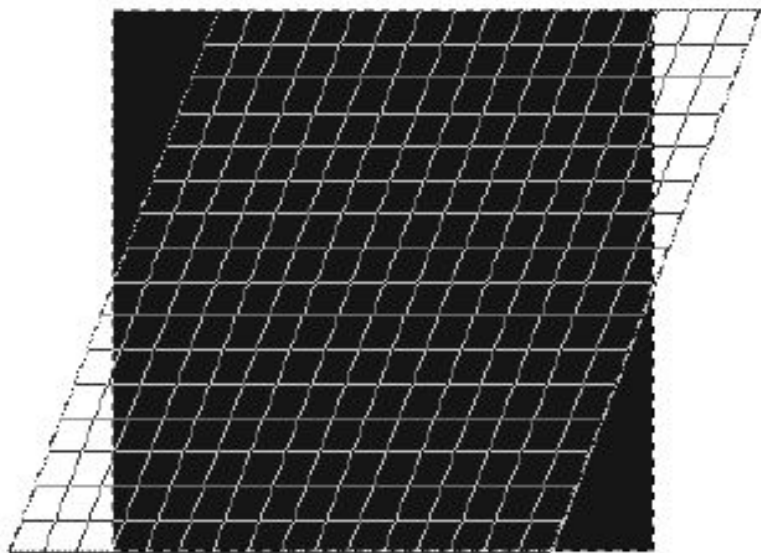


Исходное  
изображение

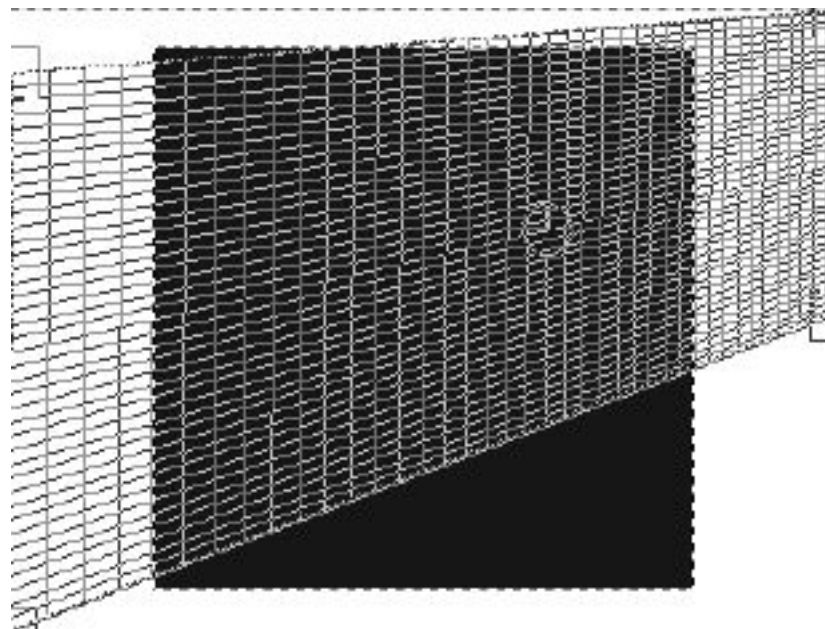


Использование инструмента  
***Перспектива***





Сетка преобразования  
***Искажения***



Сетка преобразования  
***Перспектива***

# ЗЕРКАЛО



Инструмент Зеркало создает копию активного слоя



Исходное  
изображение



Использование инструмента  
**Зеркало**