

# КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА (РАСТРОВАЯ)

Обзор растровых графических  
редакторов

Знакомство с графическим  
редактором photoshop

# 1. ОБЗОР ГРАФИЧЕСКИХ РЕДАКТОРОВ

## 1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- **Графический редактор** - это программное обеспечение, которое используется для создания, редактирования, хранения и вывода графических изображений

Основное назначение растрового редактора.

- В *ретуши* готовых изображений
- В *монтаже* композиций из отдельных фрагментов, взятых из различных изображений
- В применении специальных эффектов, называемых *фильтрами*

# 1. ОБЗОР ГРАФИЧЕСКИХ РЕДАКТОРОВ

## 1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

3

Основные функции графических редакторов:

- Вырезать, склеивать, стирать фрагменты изображений.
- Применять для рисования краски и кисти.
- Запоминать рисунки на внешних носителях, осуществлять поиск и воспроизведение.
- Увеличивать фрагмент изображения для проработки мелких деталей.
- Добавлять к рисункам текст.
- Масштабировать, перемещать и поворачивать изображение или его части.
- Добавлять различные эффекты (например изменять цветовое решение, придать вид акварели, вид изображения на холсте, добавить источник света и многое другое).

# 1. ОБЗОР ГРАФИЧЕСКИХ РЕДАКТОРОВ

4

## 1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Основные технические операции при работе с изображениями:

- *Изменение динамического диапазона (управление яркостью и контрастностью изображения)*
- *Повышение четкости изображения*
- *Цветовая коррекция (изменение яркости и контрастности в каналах красной, зеленой и синей составляющей цвета)*
- *Отмывка (изменение яркости отдельных фрагментов)*
- *Растушевка (сглаживание перехода между границами отдельных фрагментов)*
- *Обтравка ("вырезание" отдельных фрагментов из общей композиции)*
- *Набивка (восстановление утраченных элементов изображения путем копирования фрагментов с сохранившихся участков)*
- *Монтаж (компоновка изображения из фрагментов, скопированных из других изображений или импортированных из других редакторов)*



• Со

ГЛАВ

ИН

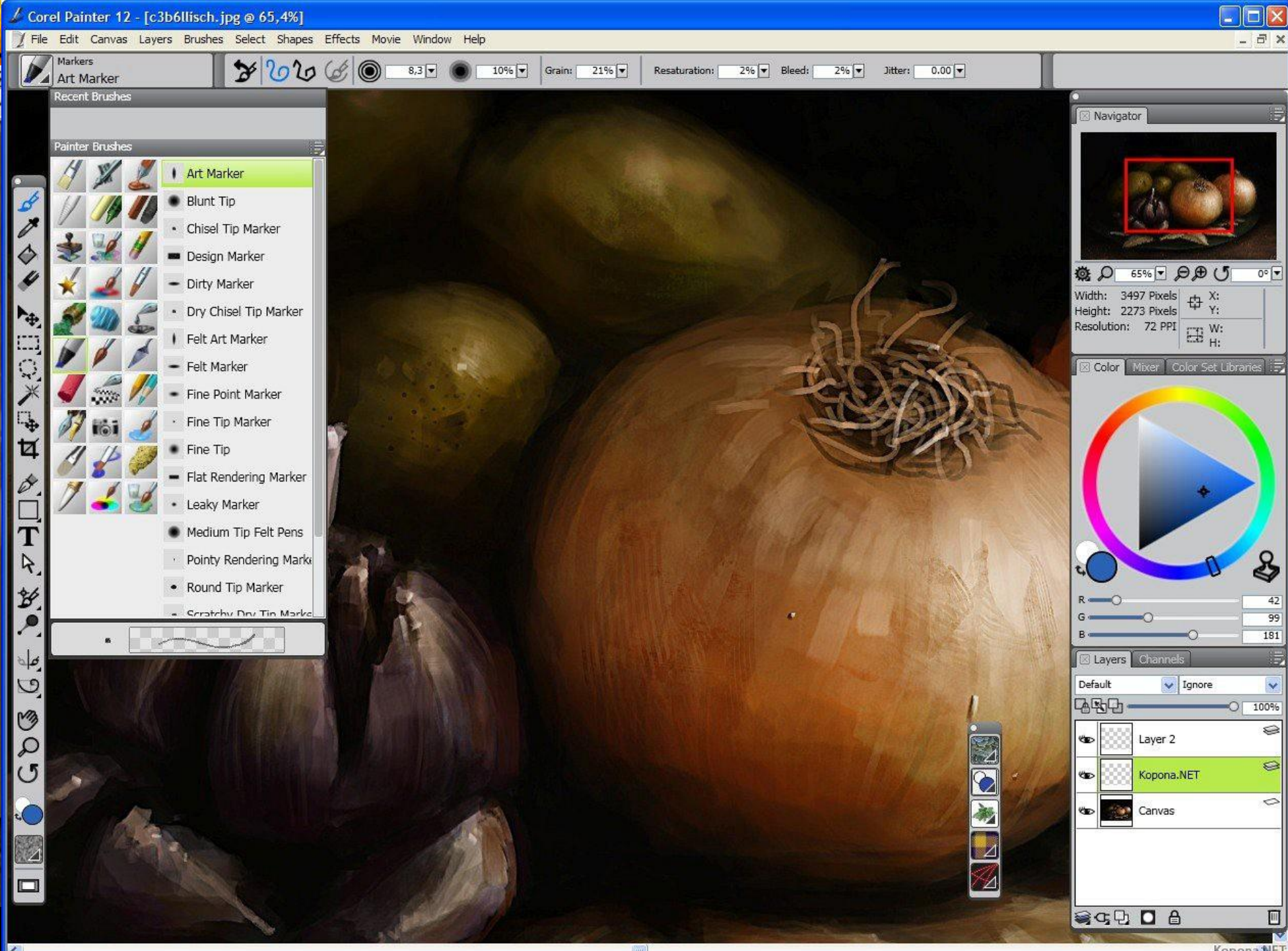
НЕ

ОЭ

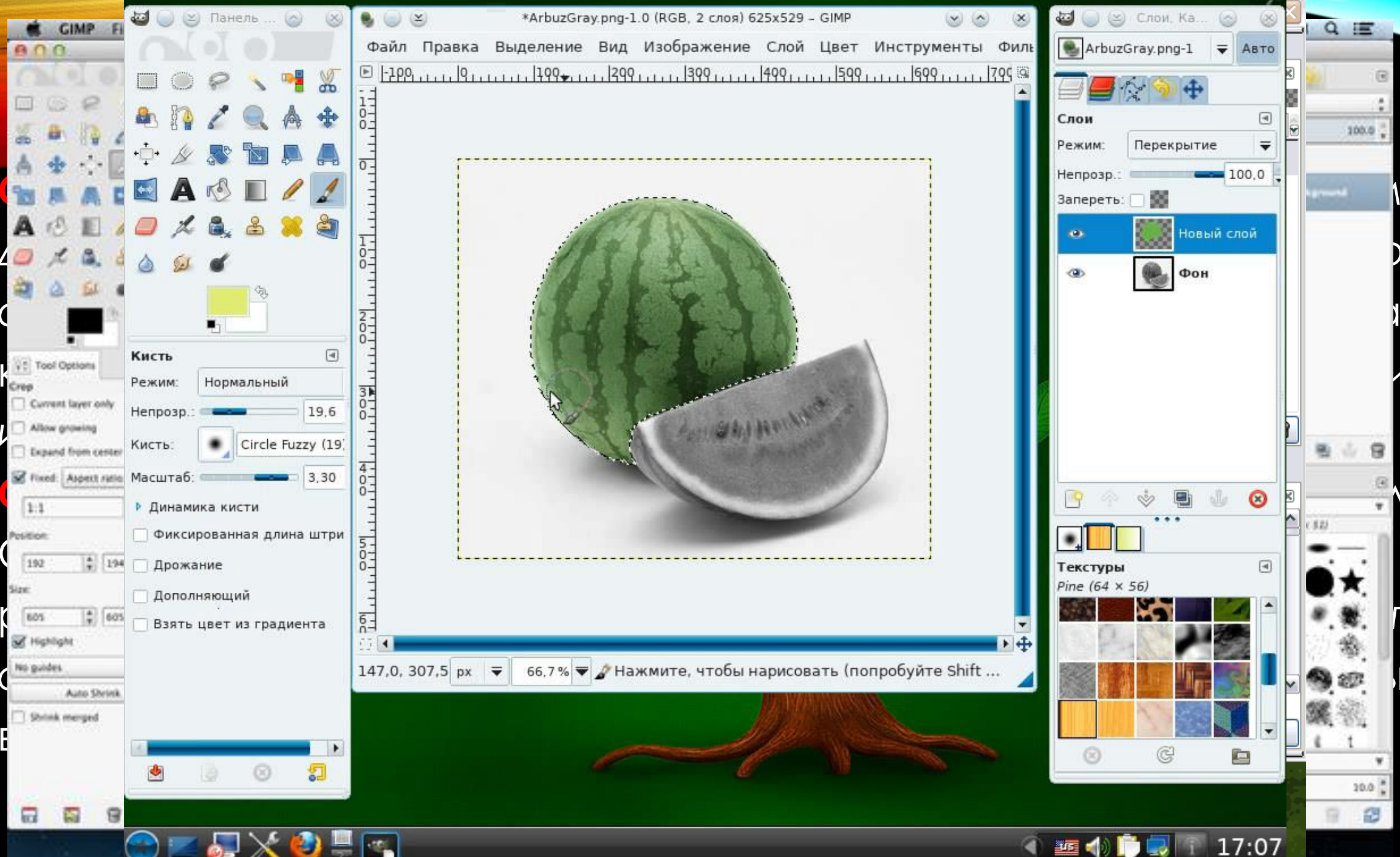
МН

СВО

Знакомс







# 1. ОБЗОР ГРАФИЧЕСКИХ РЕДАКТОРОВ

7

## 1. 2. ГРАФИЧЕСКИЕ РЕДАКТОРЫ

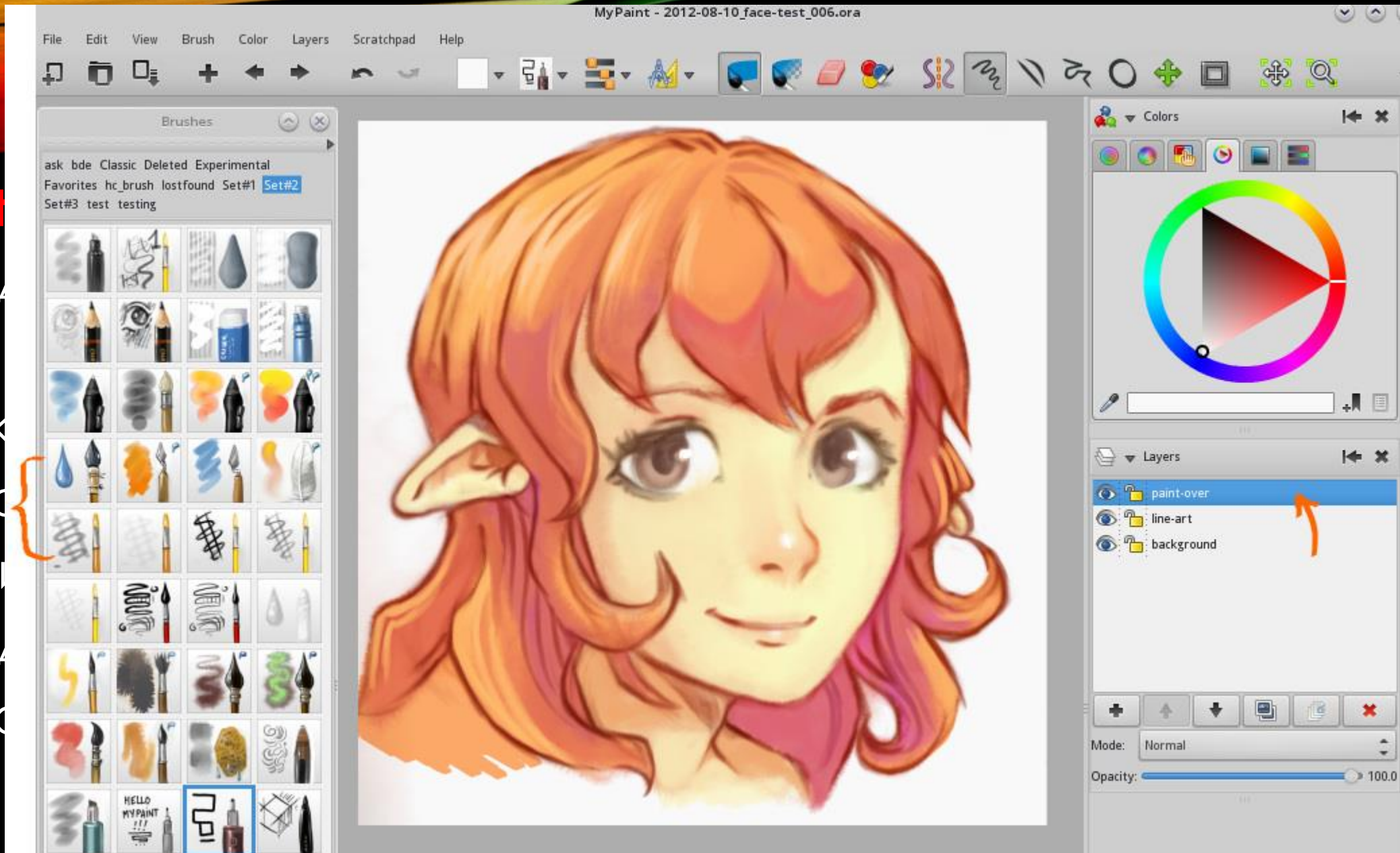
- *GIMP* призван решать широкий спектр задач: он может быть использован в качестве простой программы для рисования, профессионального инструмента для ретуширования фото и создания анимаций (функции создания градиентов и смешивания, слои, каналы и т.п.), системы массовой пакетной обработки изображений, конвертирования графических форматов (среди поддерживаемых программой форматов: *bmp, gif, jpeg, tng, psx, pdf, png, ps, psd, svg, tiff, tga, xpm* и т.п.ы).
- Кроме того, *GIMP* - модульный, гибкий инструмент: он изначально был создан для работы с дополнительными плагинами, а пользовательские программные интерфейсы для работы со скриптами *Scheme, Python* и *Perl* еще больше расширяют его возможности.



# • Критика

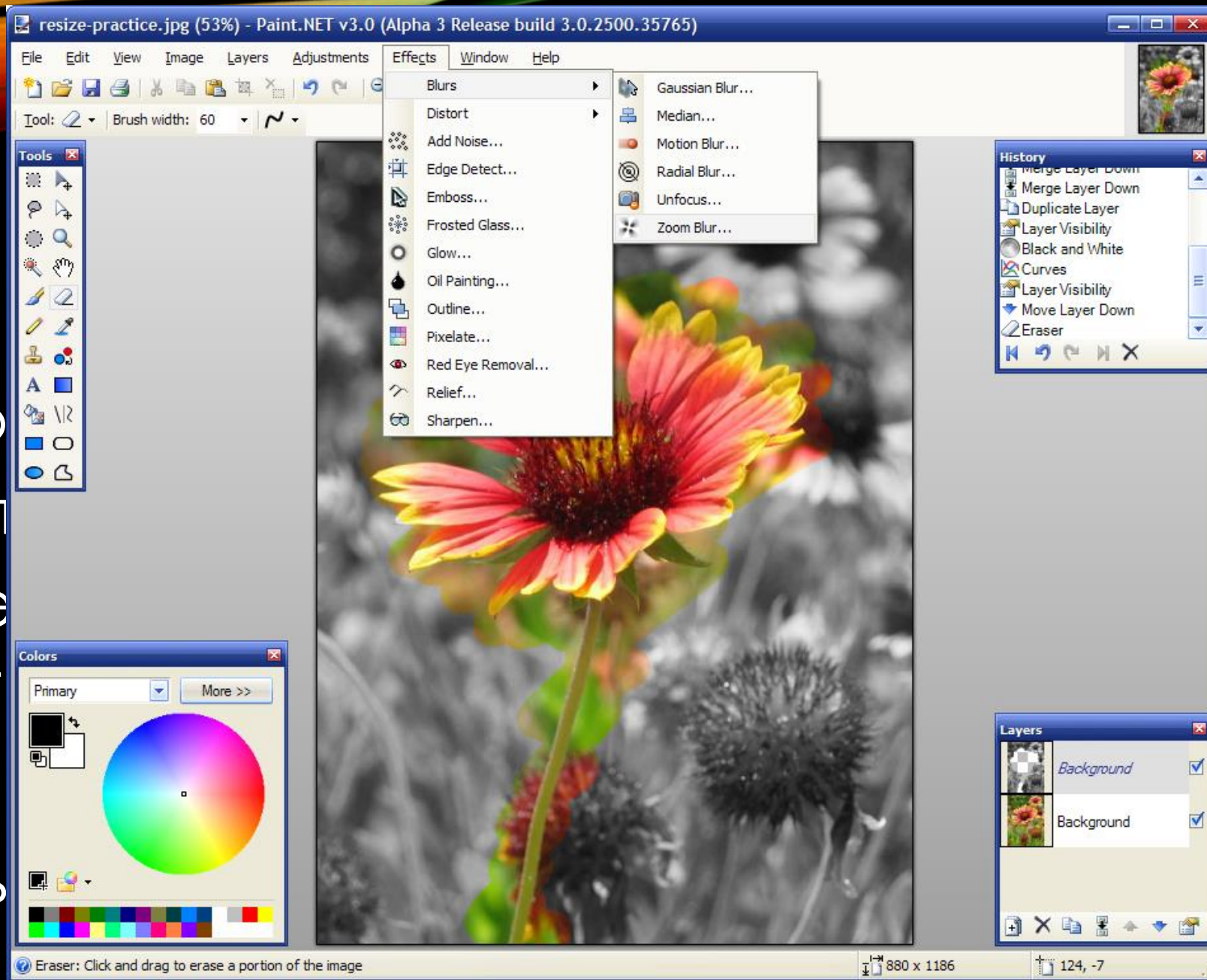
под  
Пр  
так  
кис  
пр  
под  
Gro

ьше  
ния.  
мм  
ство  
отки  
Krita  
GBA,





- 1.
- **Paint.NET** которая  
которая  
Photosho  
стандарт  
большое  
Paint.NET  
которые  
улучшить



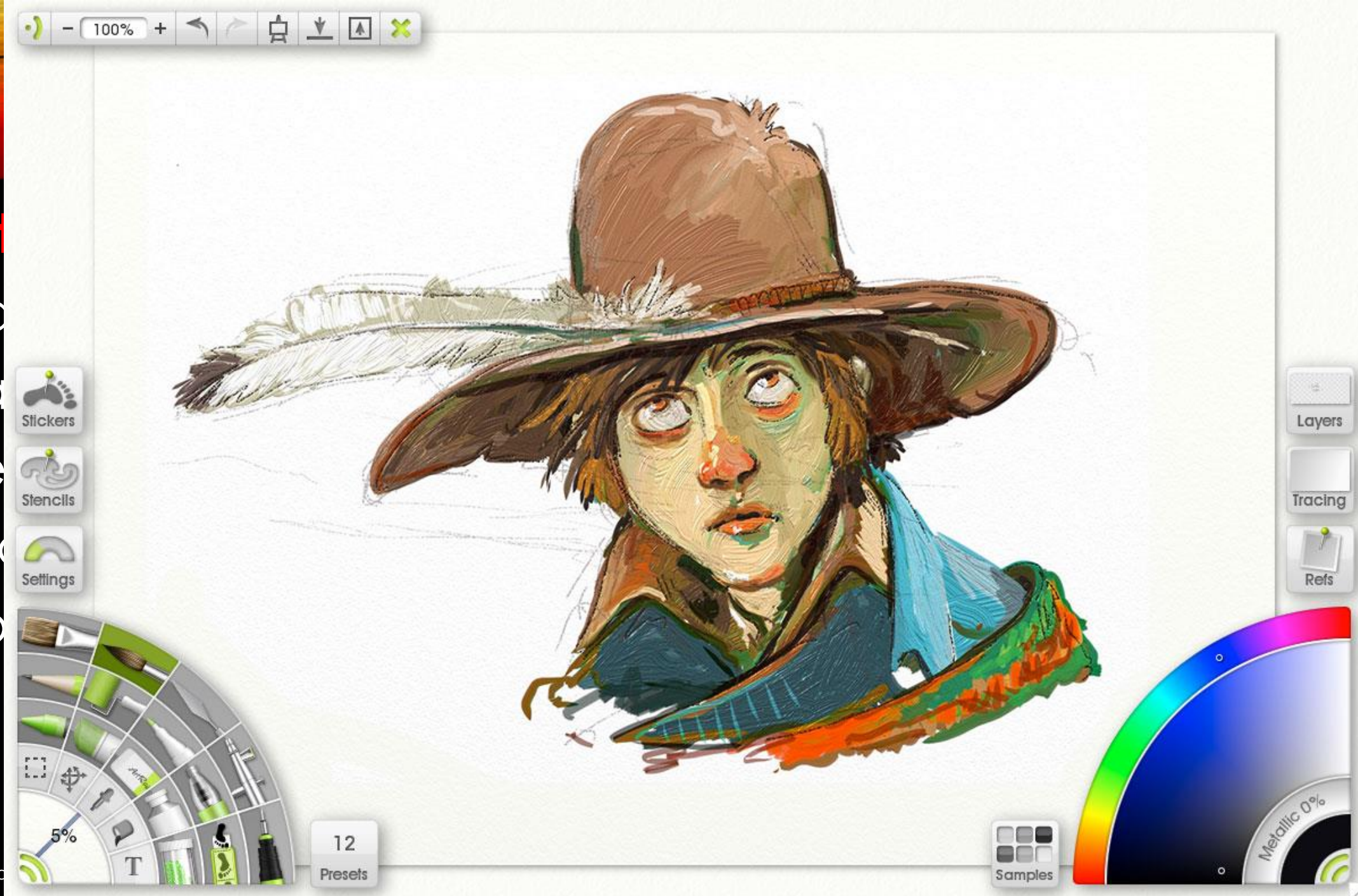


ния  
ень  
все  
вку,  
что

• Art

ро  
но  
не  
гр  
пр

Зно



# 1. ОБЗОР ГРАФИЧЕСКИХ РЕДАКТОРОВ

11

## 1.2. ГРАФИЧЕСКИЕ РЕДАКТОРЫ

- **Adobe Photoshop** – нацелен больше на обработку изображения (монтаж, коррекция, создание спецэффектов).

начиная с седьмой версии в **Photoshop** появилась неплохая библиотека кистей, которая, тем не менее, существенно уступает той, что есть в *Painter* и позволяет создавать изображения с нуля.

- **Photoshop** – это мощная графическая среда, создававшаяся, в первую очередь, для издательских систем. Отсюда и мультизадачность этого редактора: дизайн, верстка, цвето-коррекция, подготовка к печати, цветоделение и т.п.



# 1. ОБЗОР ГРАФИЧЕСКИХ РЕДАКТОРОВ

12

## 1.2. ГРАФИЧЕСКИЕ РЕДАКТОРЫ

- Разработчики подготовили готовые предустановки интерфейса для основных видов работ: цвето-тоновая коррекция, рисование, цветоделение, WEB-дизайн, текстовая верстка. И вместе с тем оставили возможность пользователям настроить интерфейс под свои задачи и нужды.

## 2. ИНТЕРФЕЙС РЕДАКТОРА PHOTOSHOP

13

- Создание нового файла:

Новый

Имя: Без имени-3

Набор: Фото

Размер: Альбомный, 2 x 3

Ширина: 3 Дюймы

Высота: 2 Дюймы

Разрешение: 300 Пиксели/дюйм

Цветовой режим: Цвета RGB 8 бит

Содержимое фона: Белый

Дополнительно

OK

Отмена

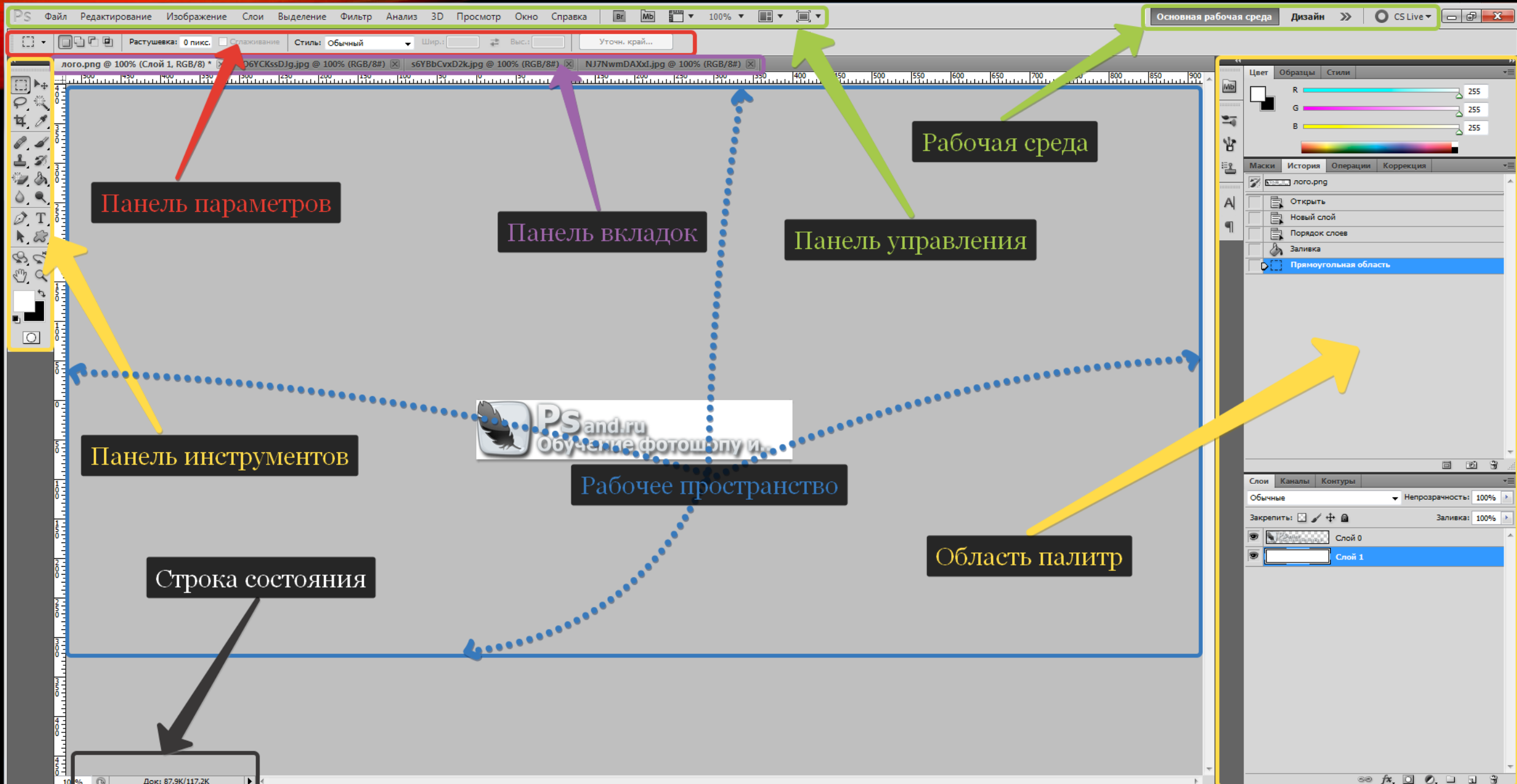
Сохранить набор параметров...

Удалить набор...

Размер изображения:  
1,54M

# 2. ИНТЕРФЕЙС РЕДАКТОРА

14





# 2.ИНТЕРФЕЙС РЕДАКТОРА PHOTOSHOP.

## 2.1. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

15



- Еще называют команды главного меню (панель меню).

Команды содержат доступ ко всем возможностям и функциям фотошопа, а также его настройки и стандартные задачи

**Файл** – содержит основные команды работы с графическими файлами. Здесь можно:

- создать новый рисунок «с нуля»;
- открыть уже существующие рисунок или фотографию, хранящиеся на любом диске компьютера или в сети;
- просмотреть перечень изображений, недавно обрабатывавшихся в Photoshop, и вернуться к любому из них;
- сохранить откорректированный рисунок;
- настроить параметры страницы и выполнить печать рисунка на принтере;
- заполнить раздел свойств рисунка;
- произвести экспорт и импорт изображения;
- закрыть готовый рисунок;
- выйти из программы Photoshop CS5.

# 2.ИНТЕРФЕЙС РЕДАКТОРА PHOTOSHOP.

## 2.1. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

16

**Ps** Файл Редактирование Изображение Слои Текст Выделение Фильтр 3D Просмотр Окно Справка

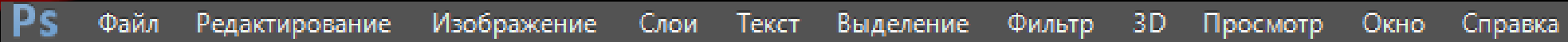
**Редактирование** - содержит базовые команды редактирования графических файлов. С помощью команд этого пункта меню пользователь Photoshop может выполнить следующие действия:

- отменить последние неудачные изменения изображения;
- повторить еще раз недавние успешные действия с рисунком;
- очистить выделенную область рисунка;
- вырезать выделенную область рисунка и поместить ее в буфер обмена Windows;
- скопировать выделенную область рисунка в буфер обмена Windows;
- вставить в текущий рисунок содержимое буфера обмена Windows;
- выполнить корректировку выделенной области рисунка (например, произвести заливку, обводку, отражение или поворот выделения);
- запустить поиск и замену текста, проверить орфографию;
- настроить параметры работы программы Photoshop CS5.

# 2.ИНТЕРФЕЙС РЕДАКТОРА PHOTOSHOP.

## 2.1. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

17



**Изображение** – содержит основные команды настройки параметров изображения:

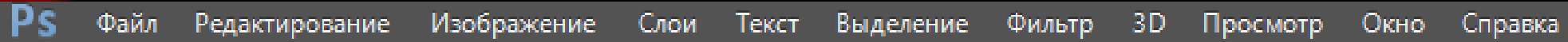
- изменить цветовой режим рисунка;
- выполнить коррекцию изображения (например, настроить цветовой баланс, осуществить замену цвета, изменить баланс теней и света, увеличить яркость и контрастность фотографии);
- изменить размер и разрешение изображения;
- выполнить произвольный поворот изображения;
- обрезать ненужные части изображения.



# 2. ИНТЕРФЕЙС РЕДАКТОРА PHOTOSHOP.

## 2.1. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

18



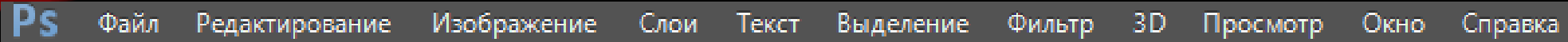
**Слои** - содержит основные команды работы со слоями изображения. С помощью команд этого пункта меню пользователь Photoshop может выполнить следующие действия:

- создать новый слой изображения;
- сделать дубликат слоя;
- модифицировать содержимое существующего слоя;
- изменить параметры существующего слоя;
- выполнить группировку, объединение, связывание и сведение слоев;
- скрыть один или несколько слоев изображения;
- удалить ненужный слой изображения.

# 2. ИНТЕРФЕЙС РЕДАКТОРА PHOTOSHOP.

## 2.1. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

19



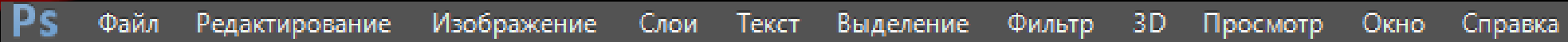
**Выделение** – содержит основные команды работы с выделенными областями изображения. С помощью команд этого пункта меню пользователь Photoshop CS5 может выполнить следующие действия:

- создать новое выделение;
- повторить предыдущее выделение,
- модифицировать выделенную область;
- уточнить края существующего выделения;
- сохранить и загрузить выделенную область;
- отменить существующее выделение.

# 2.ИНТЕРФЕЙС РЕДАКТОРА PHOTOSHOP.

## 2.1. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

20



**Фильтр** - содержит основные команды работы с фильтрами Photoshop. С помощью команд этого пункта меню пользователь Photoshop может выполнить следующие действия:

- просмотреть перечень доступных фильтров;
- выбрать любой фильтр и применить его к изображению;
- повторить действие последнего фильтра, не изменяя его параметров.

**3D** - пункт меню, появившийся только в CS5 и содержащий команды для работы с трехмерными объектами.



# 2.ИНТЕРФЕЙС РЕДАКТОРА PHOTOSHOP.

## 2.1. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

21



**Просмотр** - содержит основные команды настройки рабочей области Photoshop. Может выполнить следующие действия:

- выбрать требуемый масштаб просмотра изображения;
- выбрать цветовой режим просмотра изображения;
- скрыть или отобразить дополнительные элементы рабочей среды (например, линейки, сетку, направляющие).

**Окно** - содержит основные команды работы с окнами Photoshop:

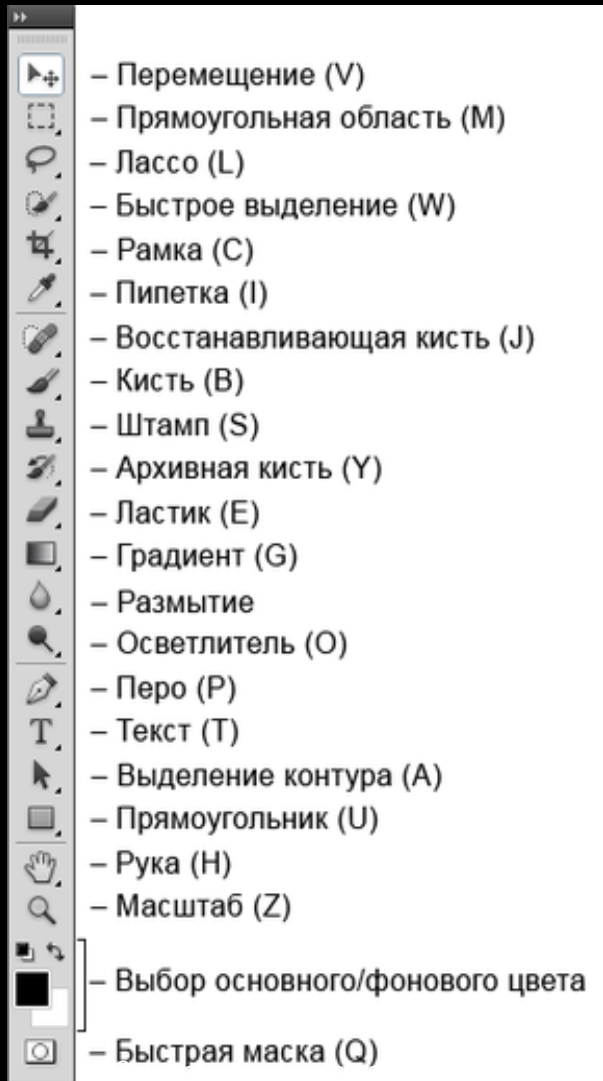
- скрыть и отобразить на экране любую панель Photoshop;
- скрыть и отобразить на экране любую палитру Photoshop;
- просмотреть перечень открытых в программе изображений и переключиться на любое из них;
- скрыть, отобразить и упорядочить открытые в Photoshop изображения;
- настроить параметры рабочей среды Photoshop.

**Справка** - содержит основные команды работы со справочной системой Photoshop.

# 2.ИНТЕРФЕЙС РЕДАКТОРА PHOTOSHOP.

## 2.2.ПАНЕЛИ ИНСТРУМЕНТОВ И ПАРАМЕТРОВ

22



- Панель параметров соответственно меняется в зависимости от элемента, выбранного на панели инструментов

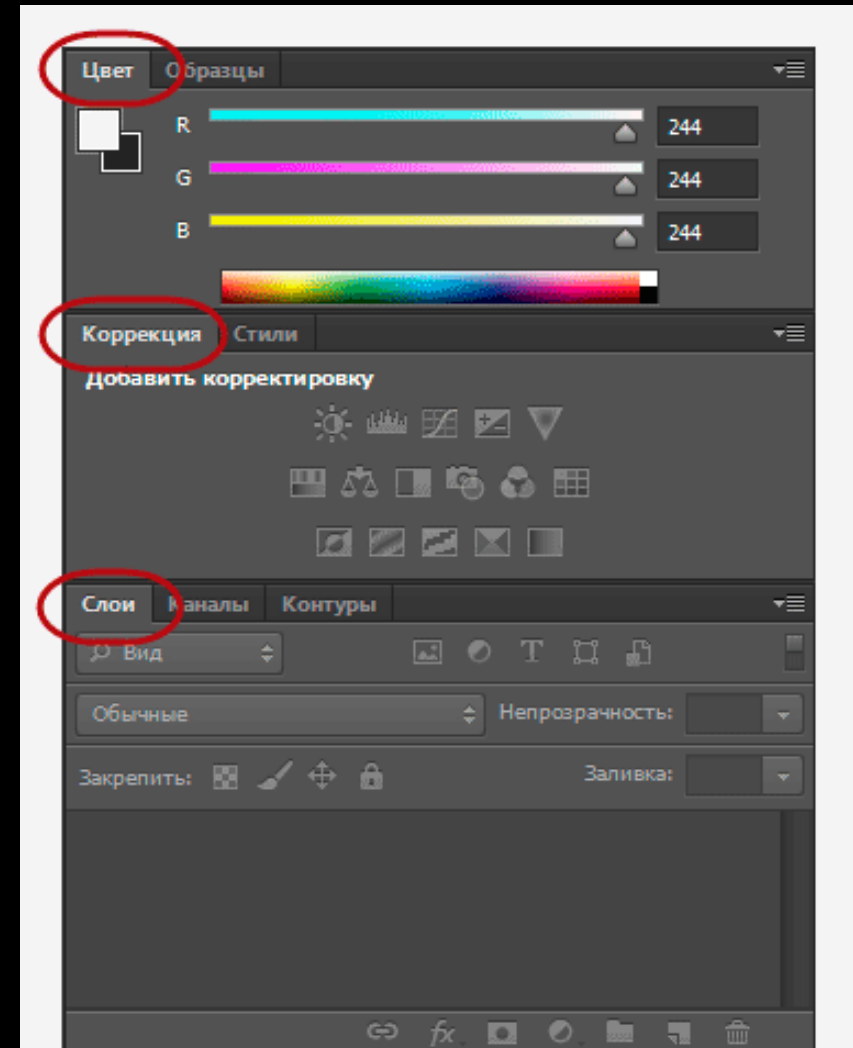
# 2.ИНТЕРФЕЙС РЕДАКТОРА PHOTOSHOP.

## 2.3. ПАЛИТРЫ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ

23

В правой части интерфейса расположены **Палитры (или Панели) рабочей среды Photoshop** - это один из основных компонентов рабочей среды Adobe Photoshop. Каждая палитра Photoshop представляет собой небольшое специализированное окно, выполняющее определенную функцию.

Пользователю доступны 24 палитры активны только три из них - Цвет, Коррекция и Слои.

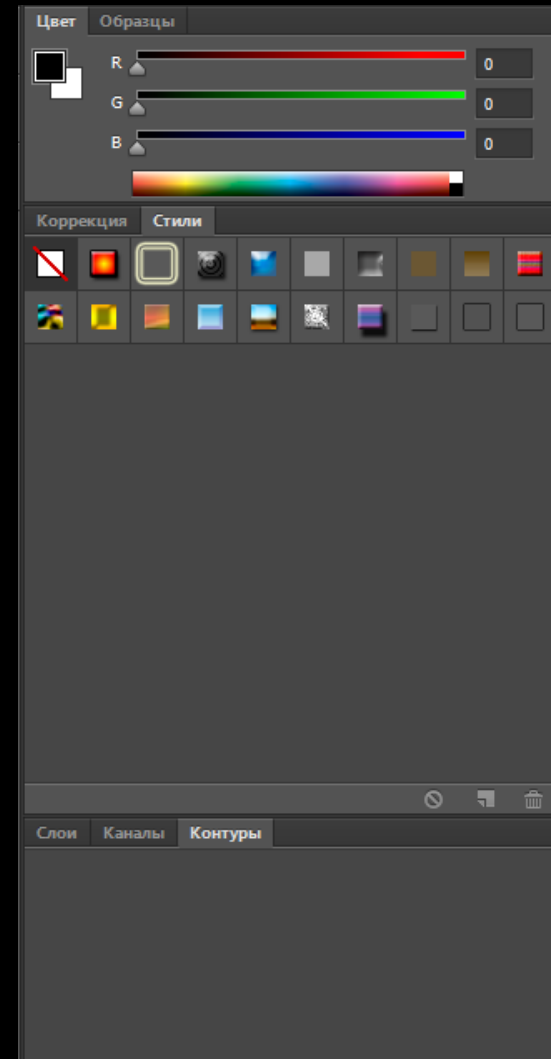


## 2.ИНТЕРФЕЙС РЕДАКТОРА PHOTOSHOP.

### 2.3. ПАЛИТРЫ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ

24

область палитр поделена на три части по вертикали. В каждой из этих трех областей располагаются вкладки с названиями трех палитр, составляющих группу, а под строкой вкладок отображается содержимое выбранной в группе палитры. Чтобы увидеть любую неактивную палитру, нужно щелкнуть ее название в строке вкладок



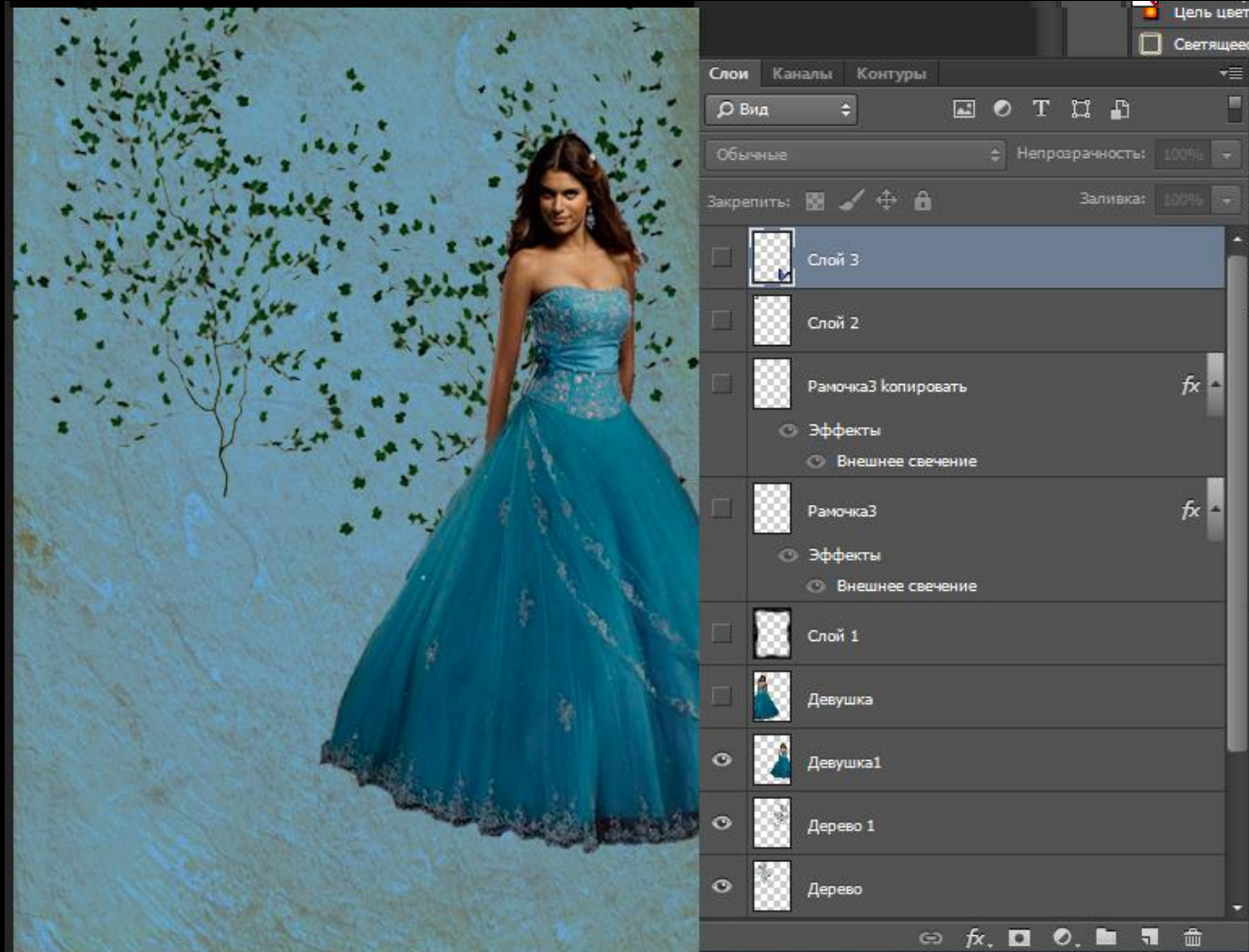


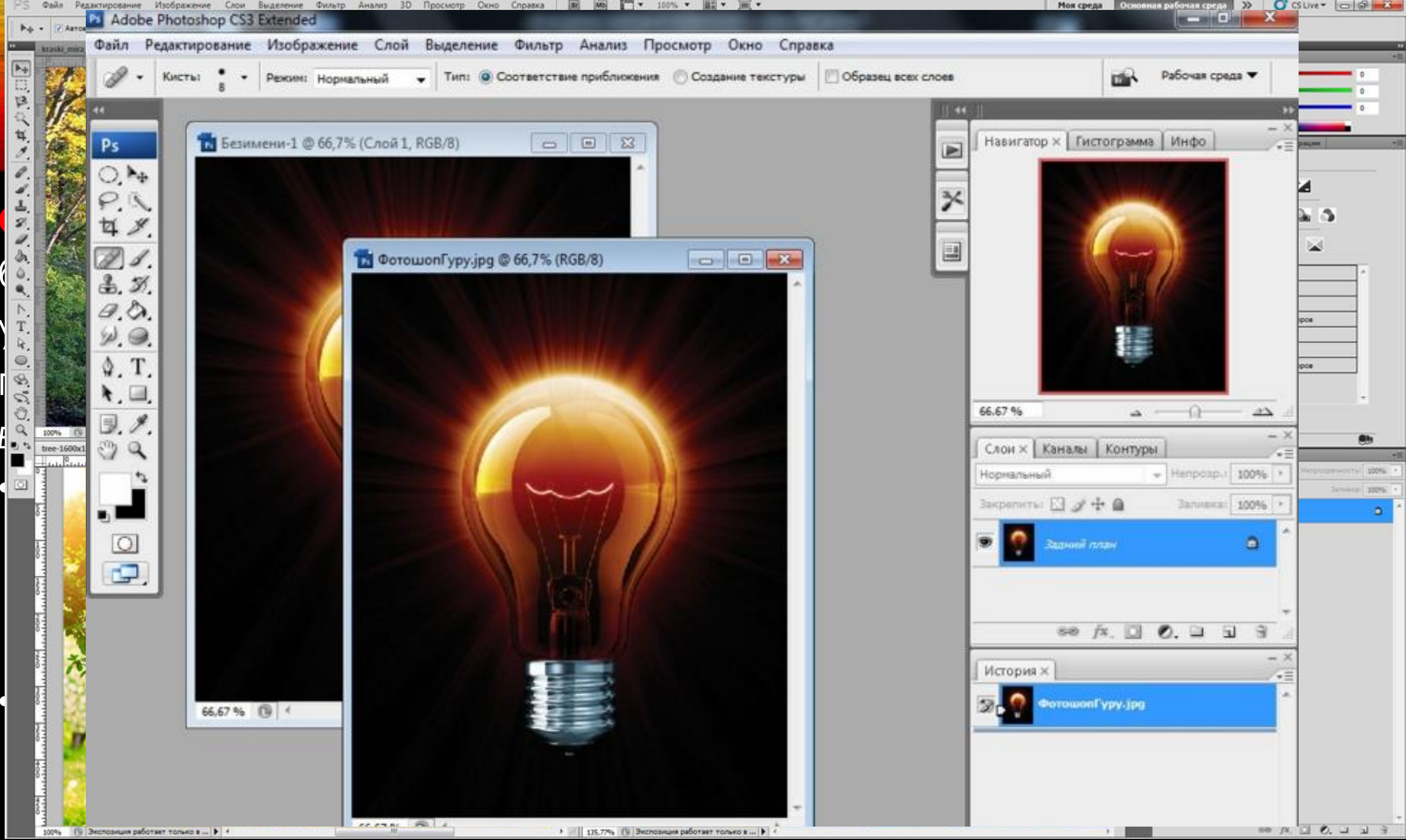
# 2.ИНТЕРФЕЙС РЕДАКТОРА PHOTOSHOP.

## 2.3. ПАЛИТРЫ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ

25

- **Панель Слоев.** У этой панели есть три закладки: Слои (активна), Каналы и Контуры.
- Маленький «глазок» слева – это пиктограмма видимости слоя. Кликнув по «глазу» мышкой, можно сделать слой невидимым, а "глазок" при этом исчезнет





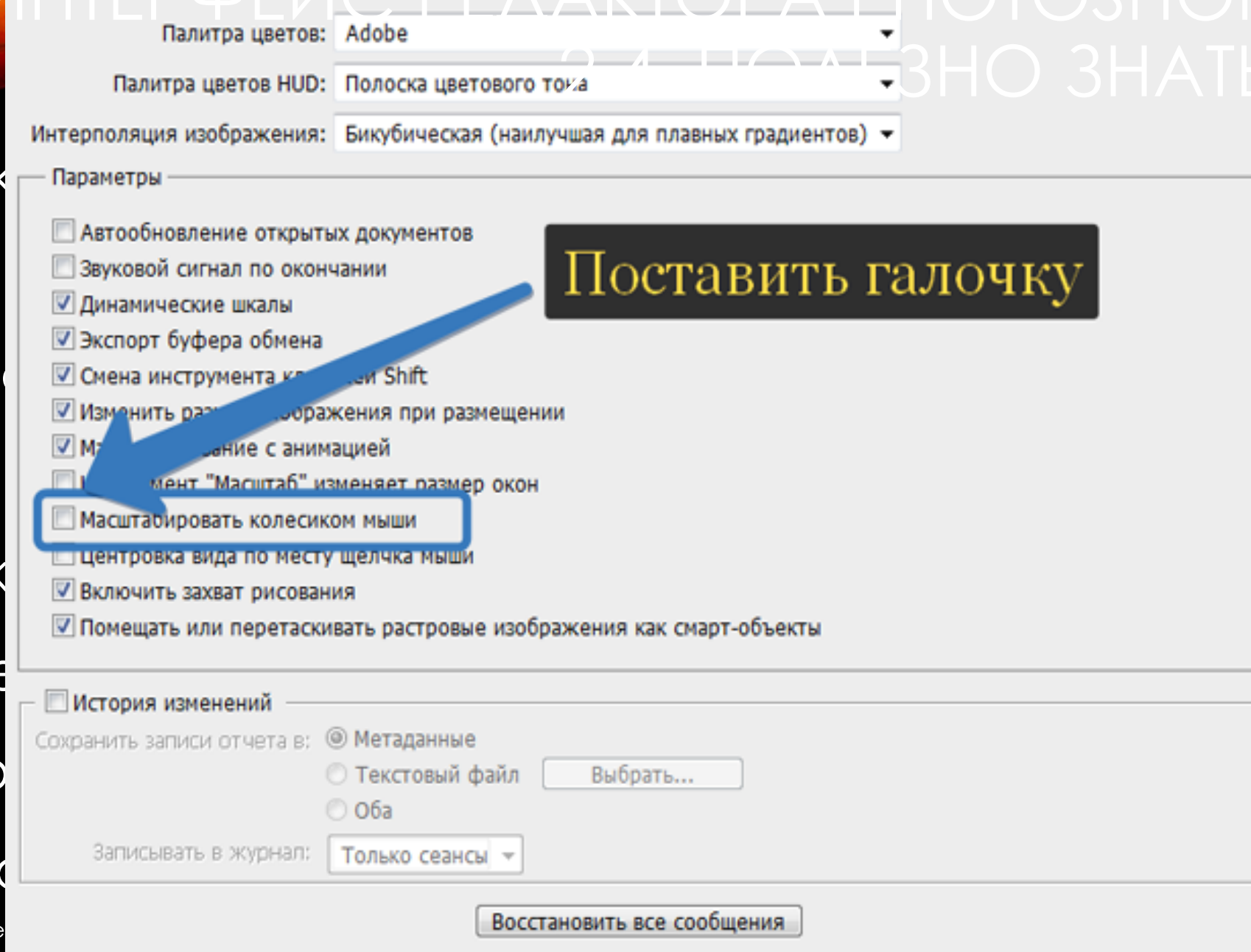


## 2. ИНТЕРФЕЙС РЕДАКТОРА PHOTOSHOP

27

- Размер экрана мыши. В нем по умолчанию действия: масштабирование, перемещение, вращение, скроллинг. Чтобы изменить эти действия, перейдите в меню "Правка" > "Настройка" > "Панель инструментов". В появившемся диалоговом окне поставьте галочку "Масштабировать колесиком мыши".

Знакомство с графическим



Поставить галочку



# Векторные графические редакторы

Графический редактор - это программное обеспечение, которое используется для создания, редактирования, хранения и вывода графических изображений.

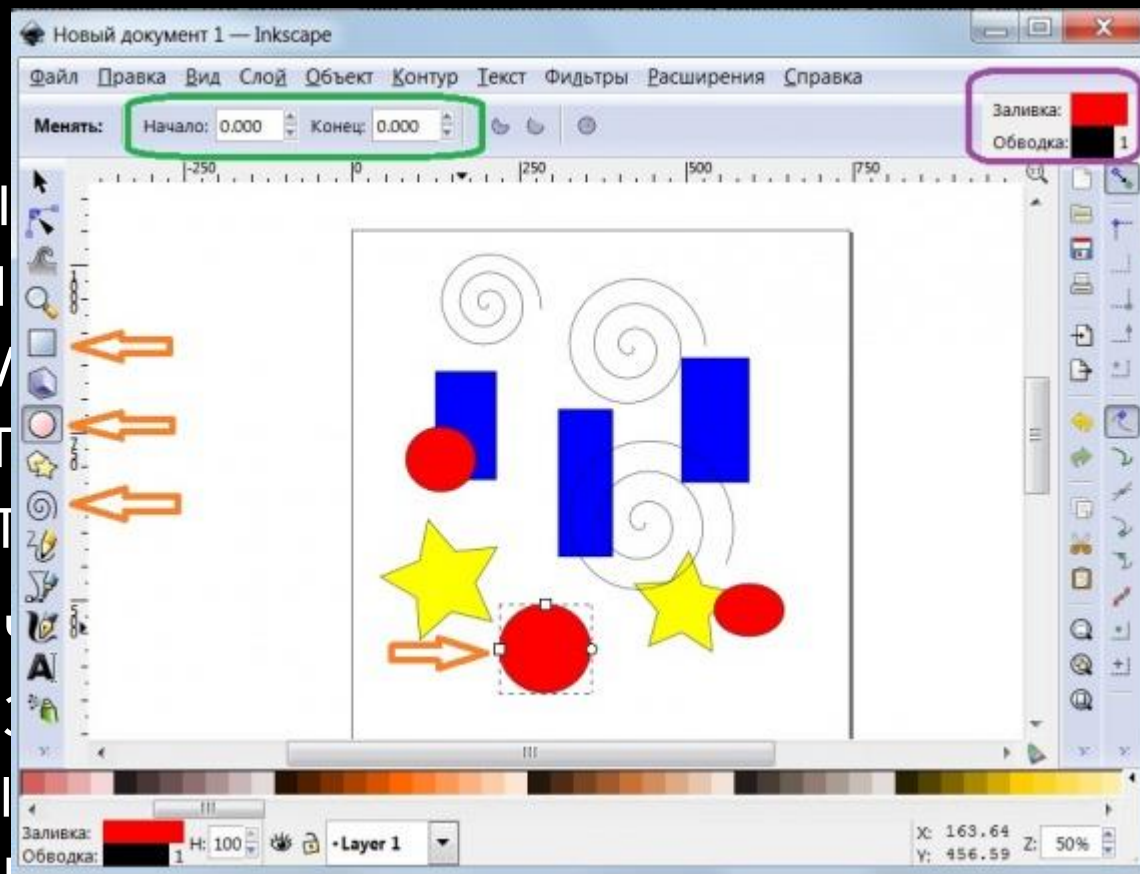
Основные функции графических редакторов:

- Вырезать, склеивать, стирать фрагменты изображений.
- Применять для рисования краски и кисти.
- Запоминать рисунки на внешних носителях, осуществлять поиск и воспроизведение.
- Увеличивать фрагмент изображения для проработки мелких деталей.
- Добавлять к рисункам текст.
- Масштабировать, перемещать и поворачивать изображение или его части.
- Добавлять различные эффекты (например изменять цветовое решение, придать вид акварели, вид изображения на холсте, добавить источник света и многое другое).

# Векторные графические редакторы

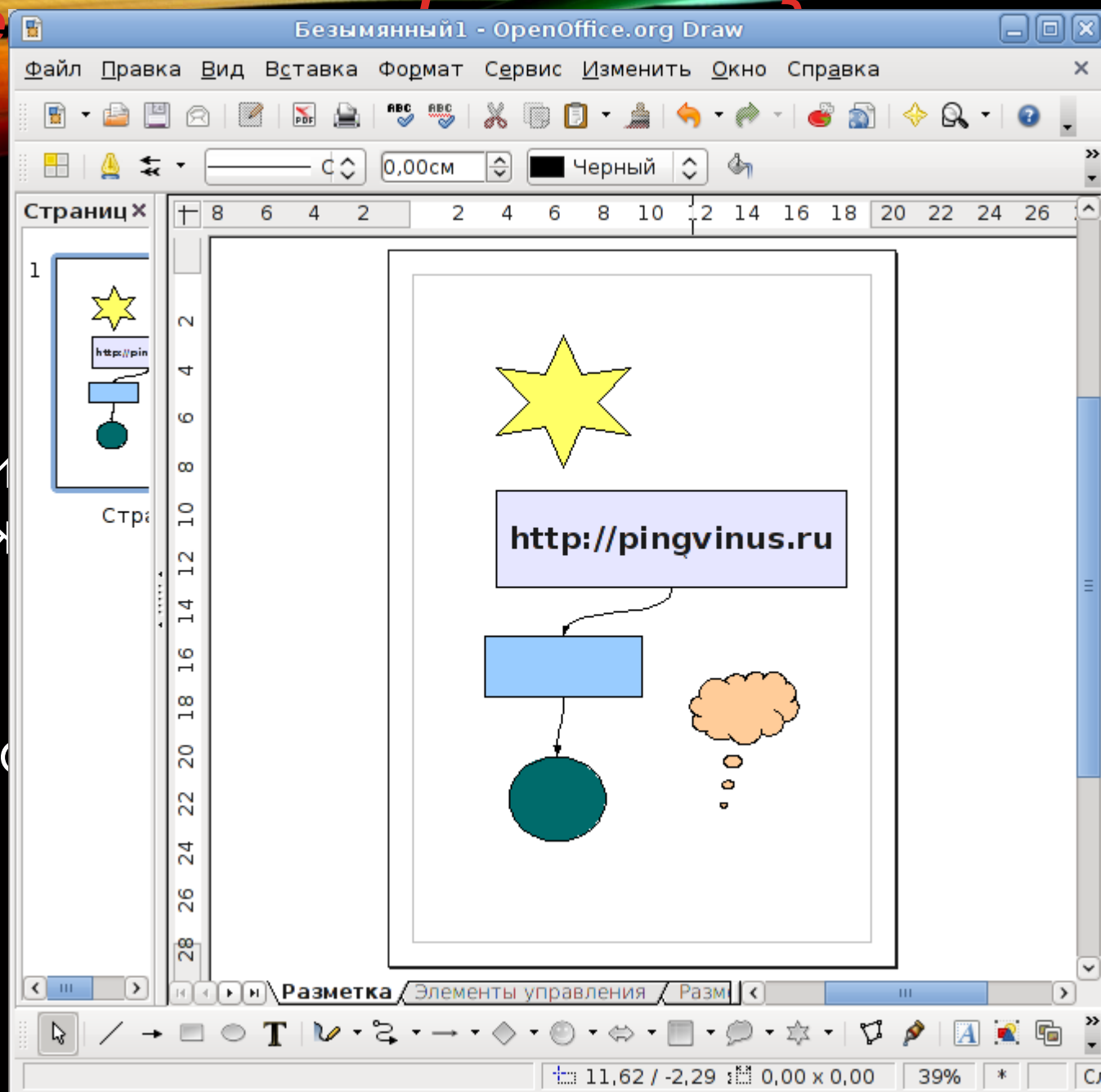
- Inkscape (Инкскейп)

- Векторный графический редактор, созданный для создания векторных изображений, пиктограмм, логотипов, диаграмм и тому подобной графики. Он поддерживает стандарты W3C и подходит для использования в веб-дизайне.
- В графическом редакторе поддерживаются такие возможности, как: векторные контуры, текст, трансформации, маркеры, градиенты, текстуры и группировка.



Ве

- Apache создани изобра Apache
- Apache преобр



программа для  
векторных  
файлов пакет

объект  
или полигон.



# Векторные графические редакторы

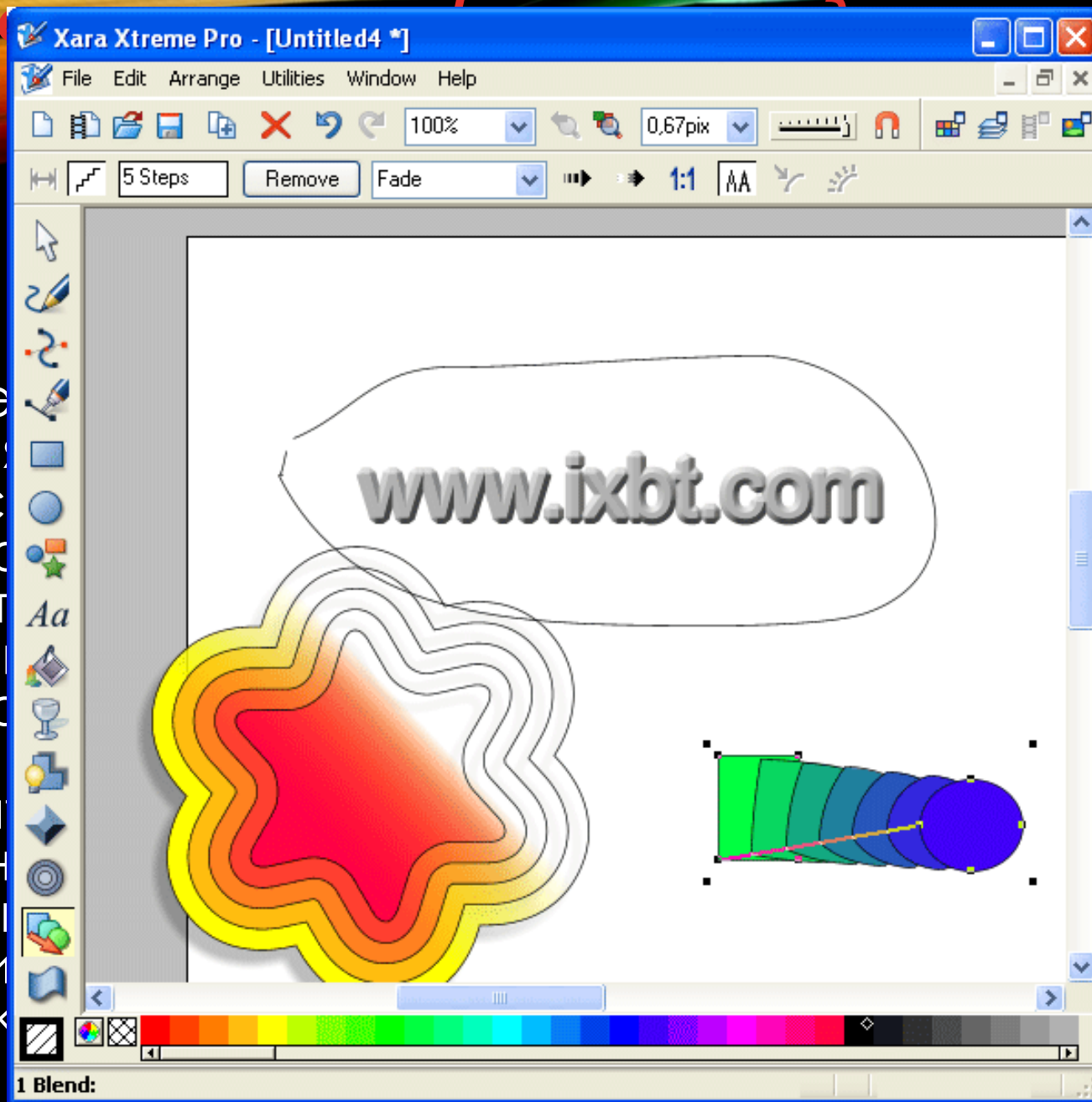
- Skencil

- Skencil редактор работает в векторной системе, что обеспечивает высокое качество. Уникальная редакторская реализация интерпретации объектов позволяет



ческий  
Программа  
местимых  
создавать  
и пр.  
ского  
что Skencil  
коуровневом  
- мощный  
и простой в

- Xara Xtreme Pro - [Untitled4 \*]  
создания  
профес  
функци  
отличает  
интуитив  
продум  
базовой  
дополни  
докумен  
прозрач  
импорти  
изображ



ользуемый для  
й и web-графики  
е Illustrator по  
т него,  
ых. Пакет имеет  
шо  
ся в двух версиях:  
Xtreme Pro,  
граничными  
ржкой векторной  
мат Flash и  
SD-



# Векторные графические редакторы

- Adobe Illustrator

- Редактор векторной графики
- Многочисленные функции, позволяющие создавать цветовой дизайн
- Продукт разработан специально для создания логотипов и фирменного стиля
- В основном используется для создания графики: кнопки, значки, и т.д.



ответствует

их  
ой  
зны и  
ием,  
оний и пр.

аторов и

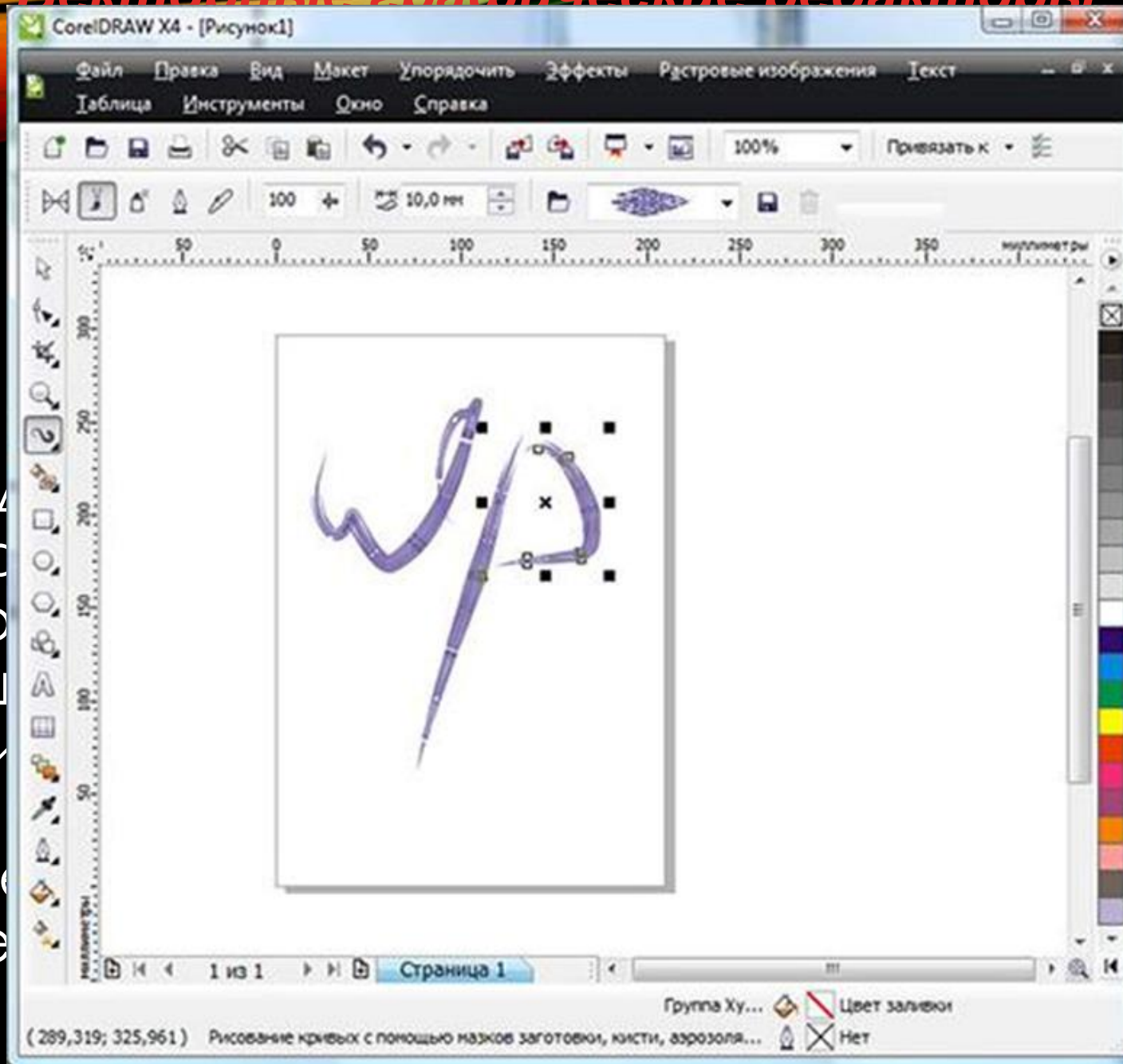
й  
ЛОГОТИПЫ,

Softreliz.net



# Векторные графические редакторы

- CorelDRAW X4 - [Рисунок1]  
редо  
канад  
унико  
гибко  
плаш  
гради  
собо  
Подд  
имее

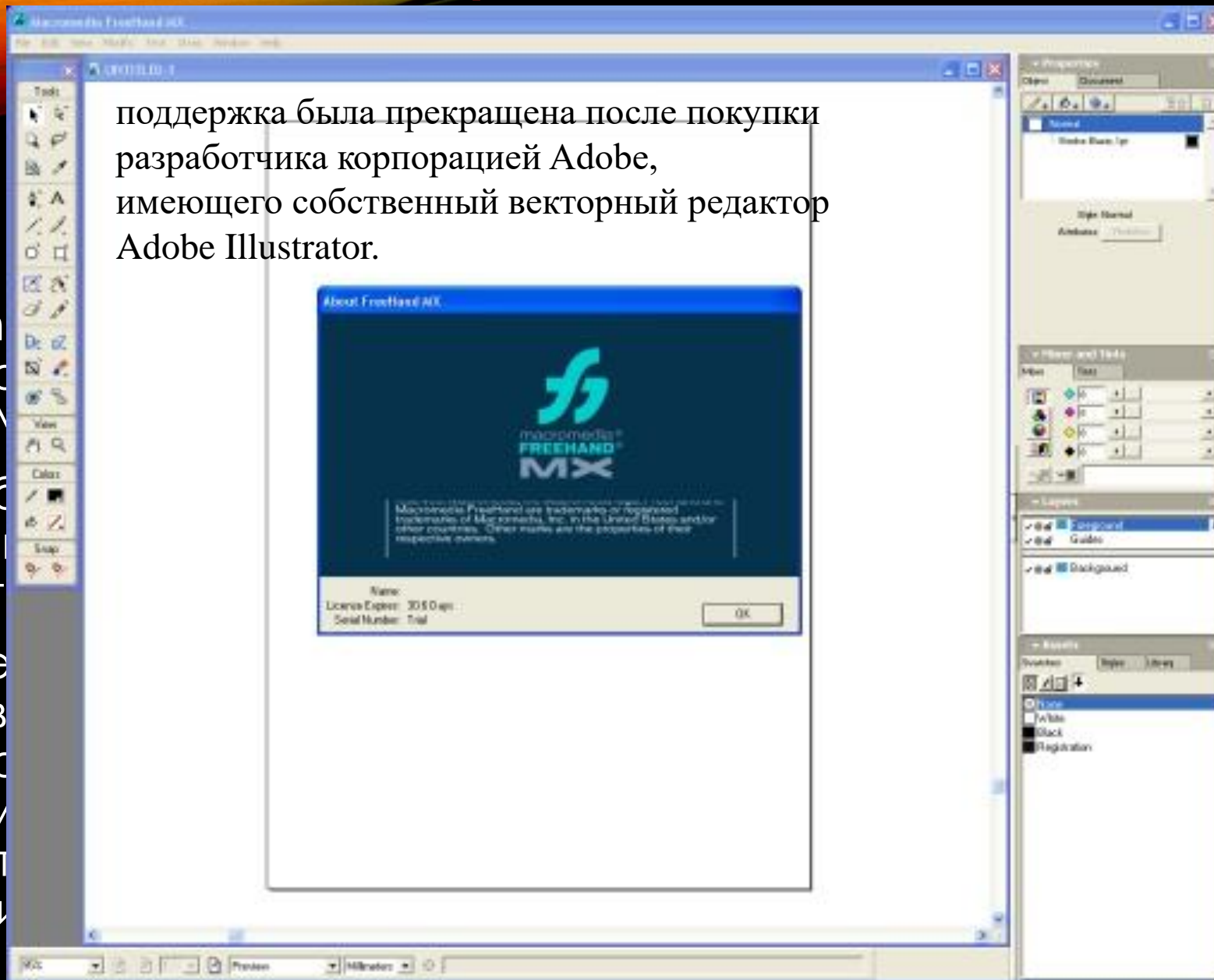


СОЗДАНИЯ И  
СОЗДАННЫЙ  
НОЖЕСТВО  
ОТСЯ  
НО СОЗДАВАТЬ  
НУЮ ИЛИ  
АТЬ МЕЖДУ  
Й И ПР.  
ОАЖЕНИЯМИ И  
ОВ.

# Векторные графические редакторы

поддержка была прекращена после покупки разработчика корпорацией Adobe, имеющего собственный векторный редактор Adobe Illustrator.

- Macromedia Freehand MX как для Mac OS X, так и для Windows.
- Пакет объектов можно выдавливать, скруглять, работать с кривыми.
- Этот интерфейс интуитивно понятен, начиная с простейших инструментов, таких как выделение, рисование, текстовый ввод, с помощью которых можно создавать векторную графику.



Macromedia

эффекты  
может

ный и

оавления и  
на таких  
орной