Графический редактор Paint

7 класс

Назначение и основные возможности графического редактора Paint

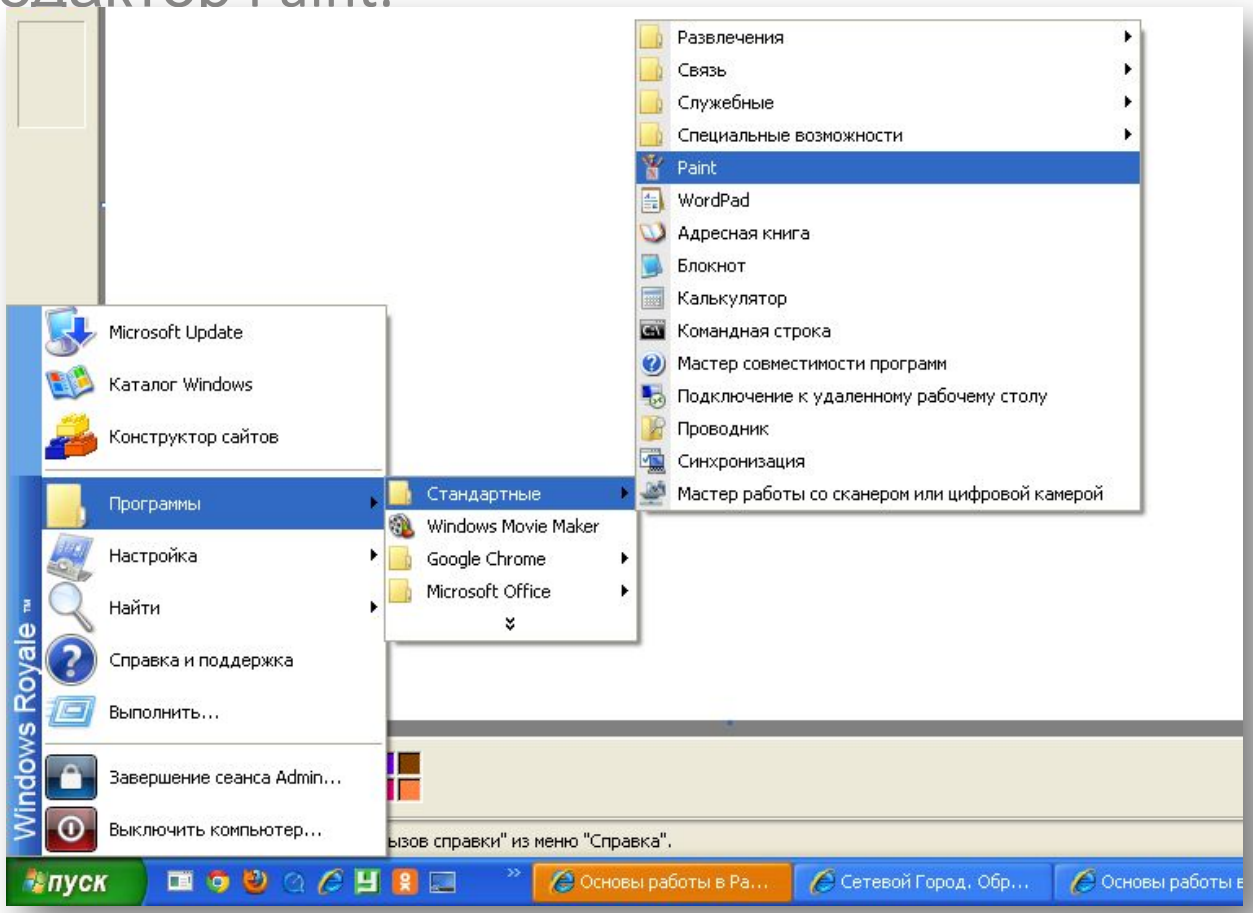
- **Paint** – простейший графический редактор, встроенный в операционную систему Windows и предназначенный для создания и редактирования растровых графических изображений.
- Графический редактор Paint ориентирован на процесс “рисования” изображения и комбинирования готовых фрагментов, и не предназначен для серьезных графических работ, например, технического проектирования (деталей, машин, домов), для редактирования фотоиллюстраций и т. д.

Основные возможности редактора:

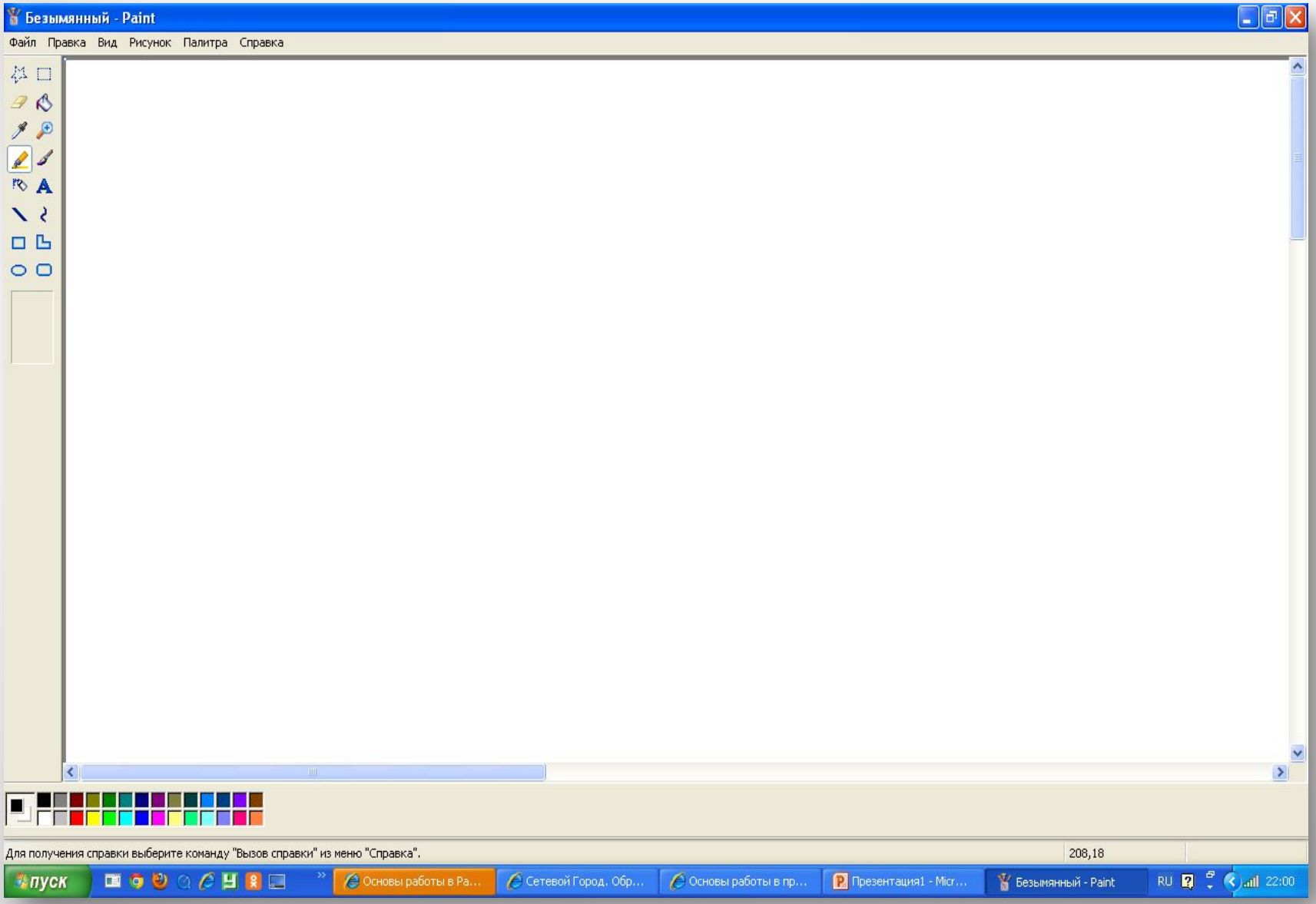
- одновременная работа только с одним файлом;
- проведение прямых и кривых линий различной толщины и цвета;
- использование кистей различной формы, ширины и цвета;
- построение различных фигур - прямоугольников, многоугольников, овалов, эллипсов - закрашенных и не закрашенных;
- помещение текста на рисунок;
- использование преобразований - поворотов, отражений, растяжений и наклона.

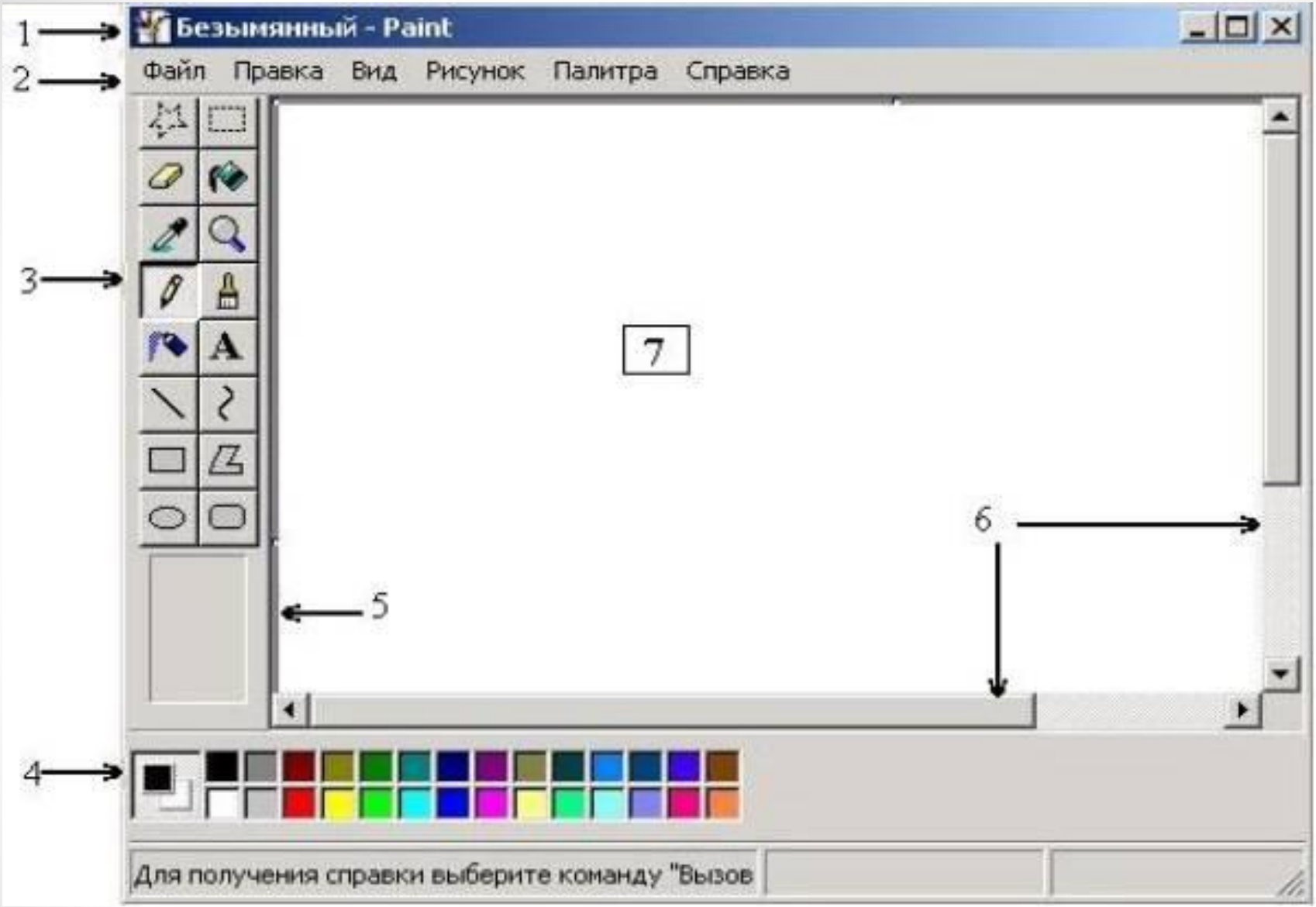
Основы работы в программе Paint
Начало работы и вид окна программы

Для запуска графического редактора Paint необходимо выполнить: Пуск_ Программы} Стандартные} Графический редактор Paint.

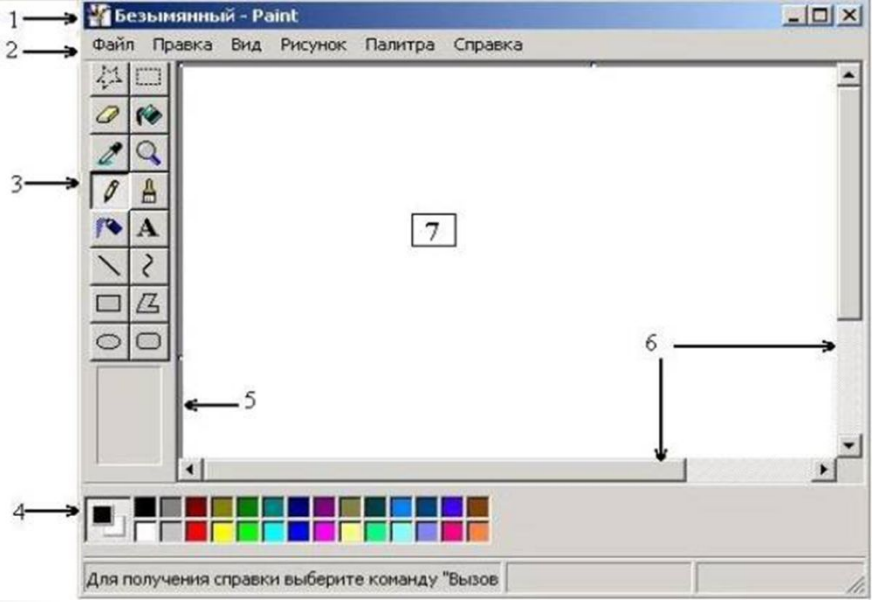


После запуска окно графического редактора Paint имеет вид, представленный на Рис.





Окно графического редактора Paint



1 – строка заголовка (имя файла рисунка и затем название редактора);

2 – строка меню (команды Файл, Правка, Вид, Рисунок, Палитра и Справка);

3 - панель инструментов;

4 - палитру цветов;

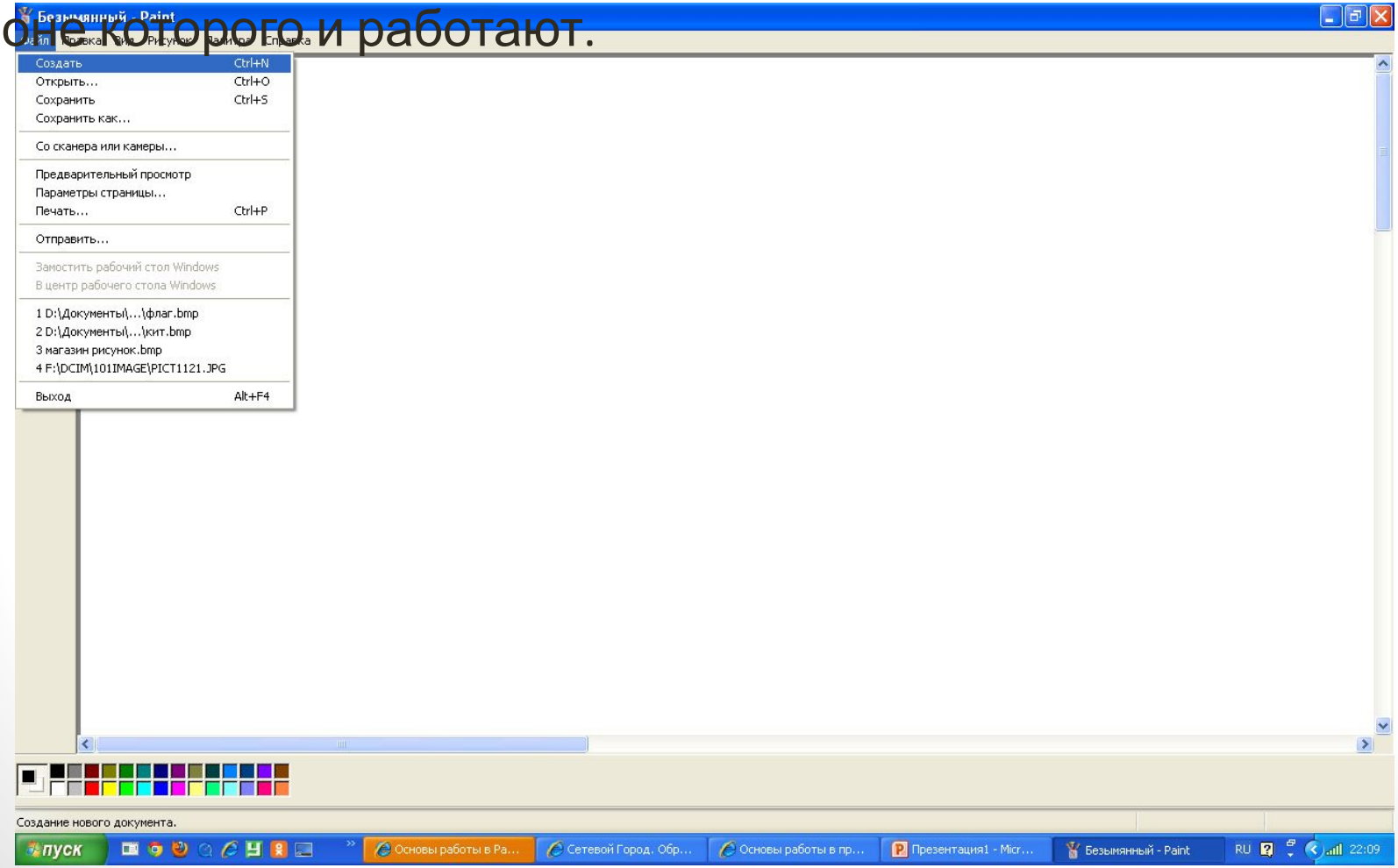
5 - поле выбора ширины линии;

6 - горизонтальную и вертикальную полосы прокрутки;

7 - рабочее поле (рабочая область).

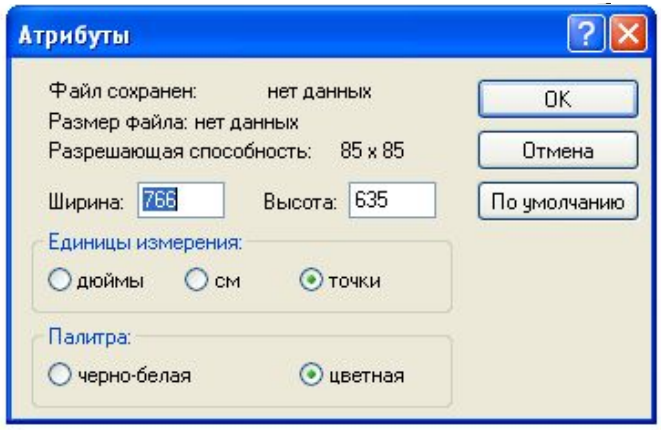
Основные действия с рисунком

Для создания нового рисунка применяют последовательность: **Файл_ Создать**. После этого в рабочей области окна появится белый прямоугольник, на фоне которого и работают.



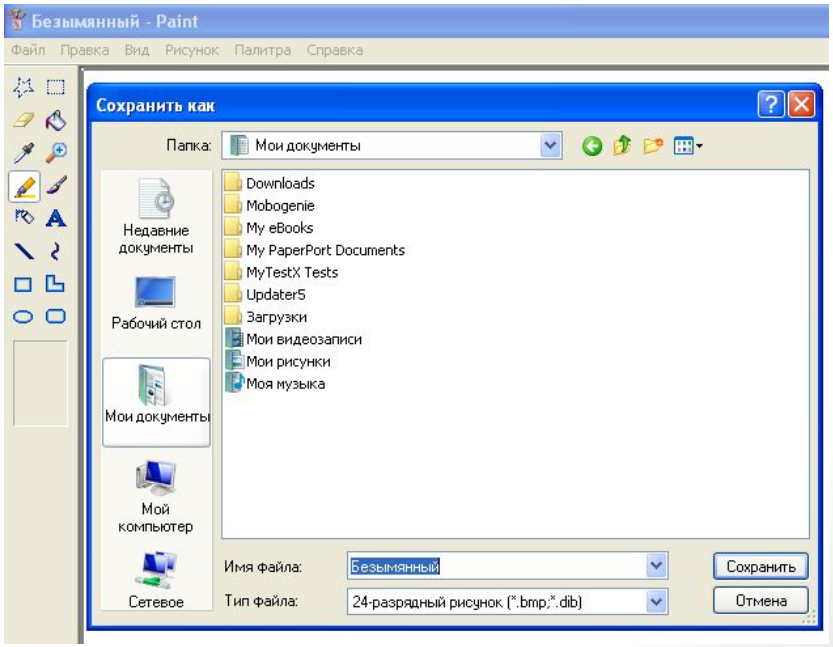
Для изменения стандартного размера рисунка следует

1. Установить курсор в правый нижний угол белого прямоугольника (при этом курсор поменяет свой вид на две диагональные стрелки) и переместить курсор при нажатой левой кнопке мыши на новое место.
2. Другой способ задания размеров рисунка выполняется посредством выбора из пункта меню Рисунок пункта Атрибуты и вводом в поля Ширина и Высота нужных значений.
3. Также есть возможность выбрать Единицы измерения и Тип цветовой палитр лая).

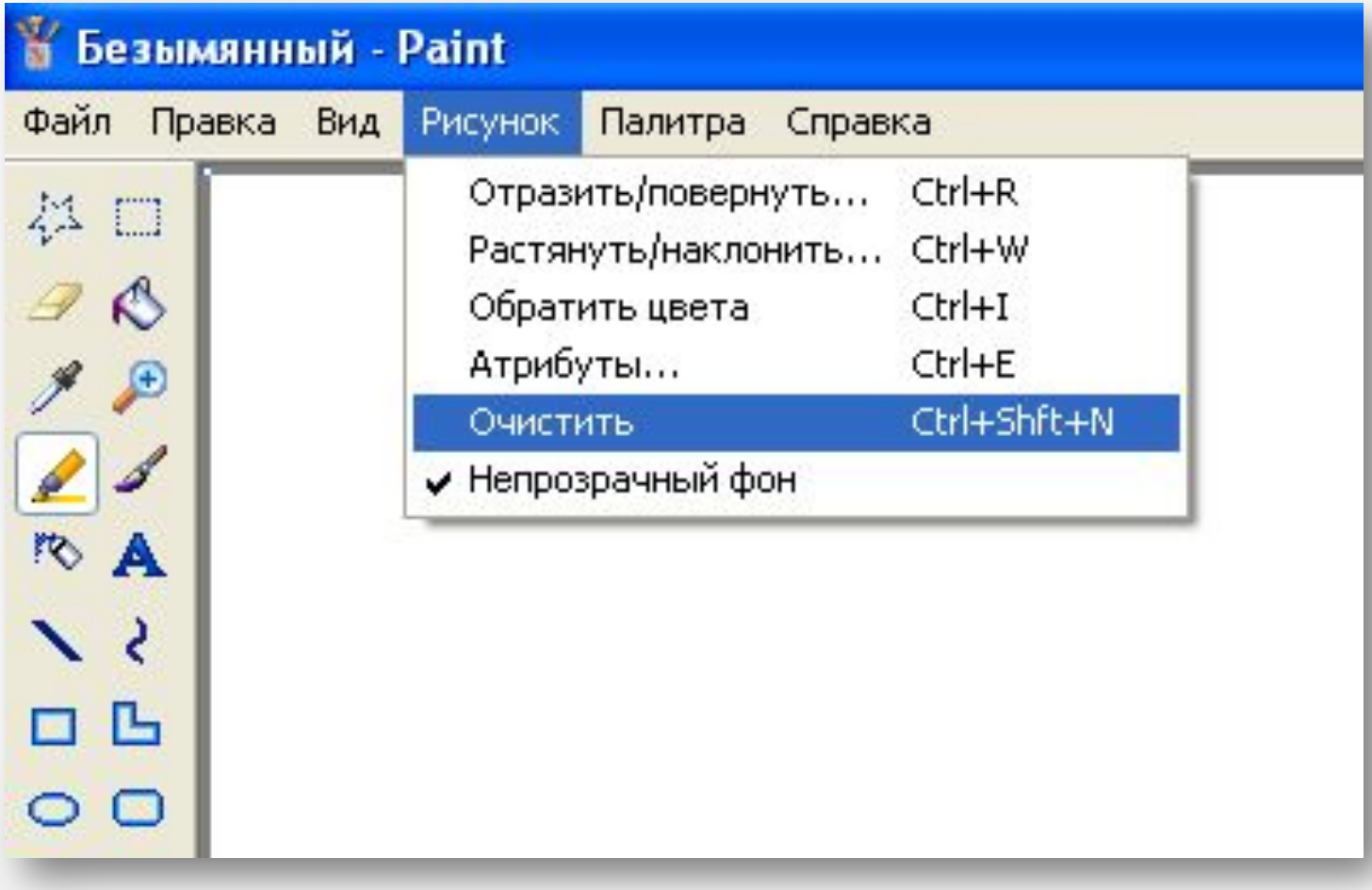


Для сохранения рисунка используют последовательность

- **Файл_ Сохранить (Сохранить как).** При этом необходимо задать имя файла, выбрать тип файла (BMP, JPG или GIF) и каталог для сохранения. Выполнение сохранения производится выбором мышкой действия **Сохранить.**
- Если рисунок, который ранее находился в рабочей области, не был сохранен, но дана команда закрыть редактор, то будет задан вопрос: **Сохранять изменения в файле ...? с вариантами ответа Да, Нет и Отмена**. Выбор варианта Отмена приведет к отмене команды выхода и возврату к редактирован

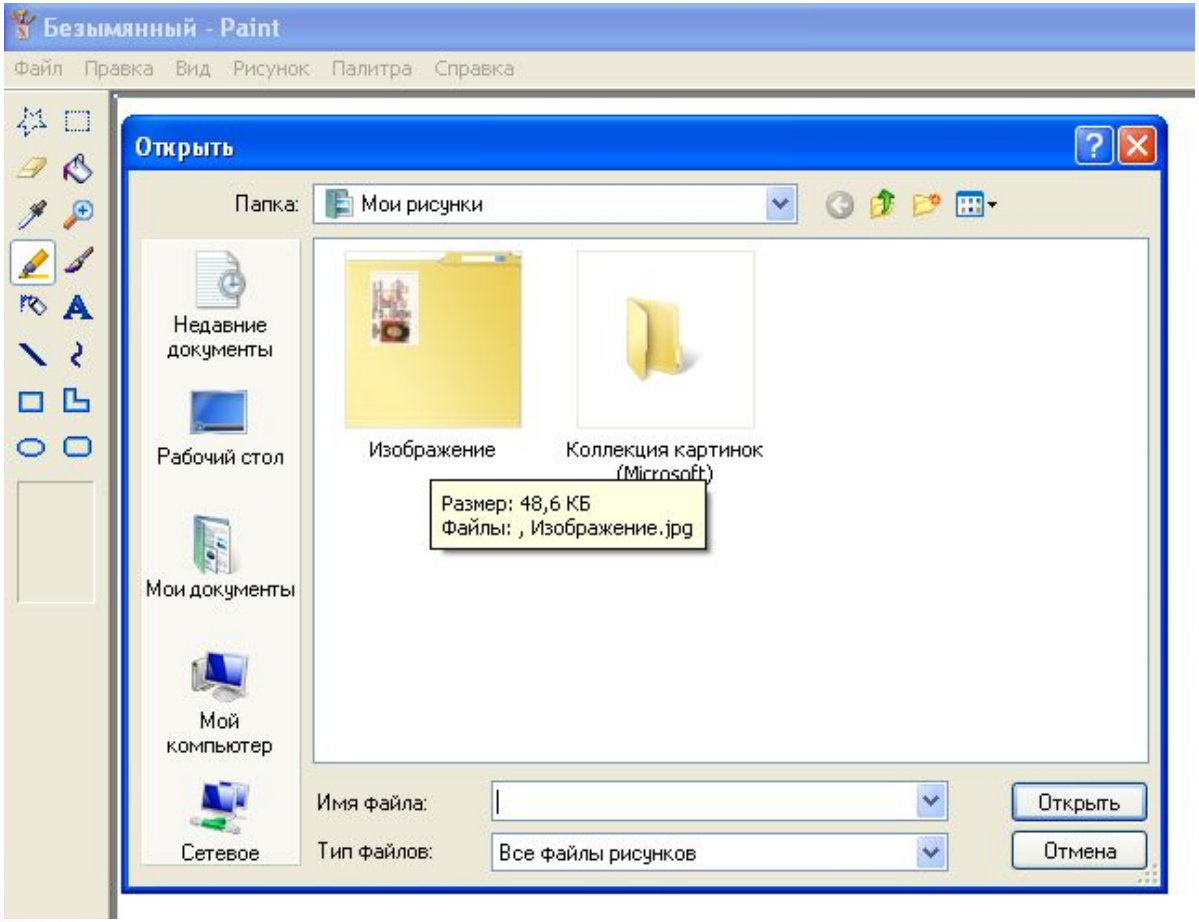


Для удаления всего нарисованного с рабочей области используют пункты меню **Рисунок_ Очистить.**

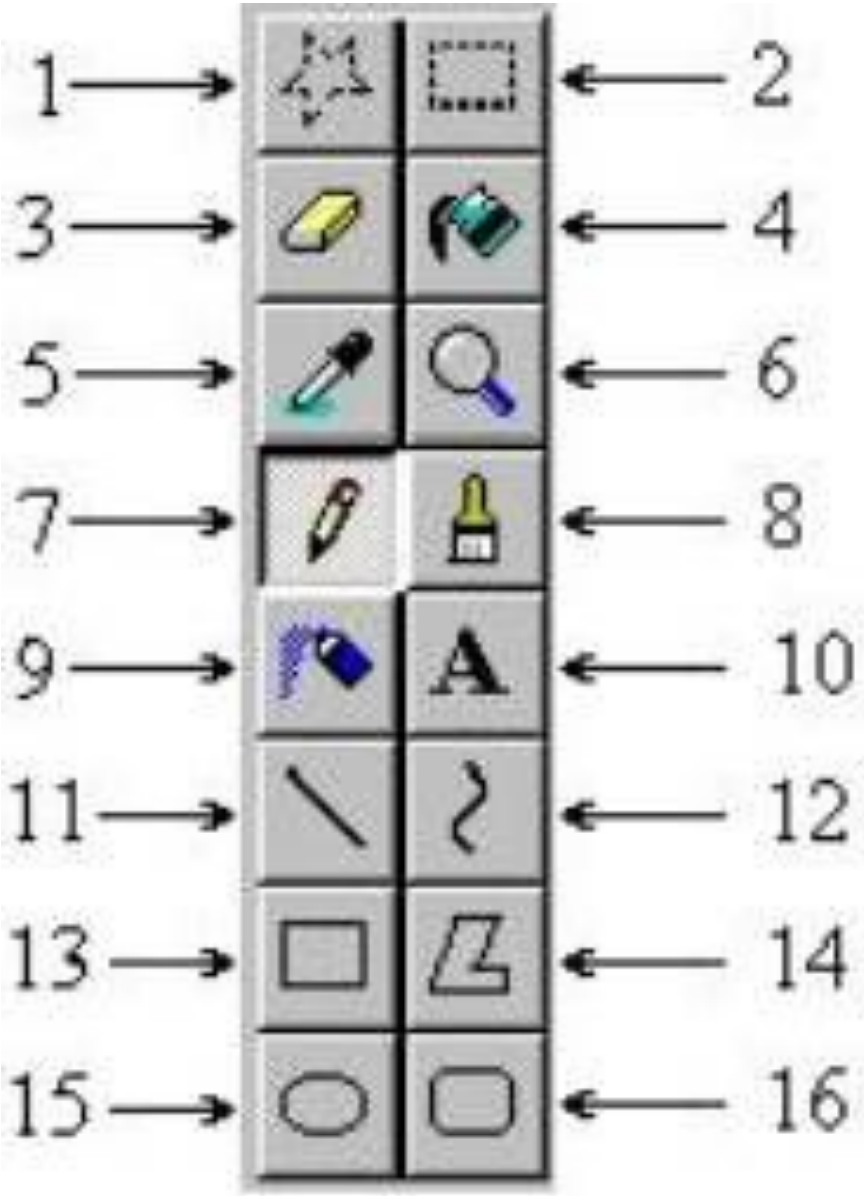


Для загрузки рисунка с диска

- используется **последовательность Файл Открыть.** После чего надо выбрать место расположения файла на диске (каталог), тип файла, и имя файла из списка. Действие подтверждается нажатием кнопки Открыть.



Панель инструментов



- **Выделение произвольной области (1) и Выделение (2)–** позволяют выделить часть рисунка произвольной формы или весь рисунок для последующего копирования, удаления и т.д.
- **Ластик (3)- стирание части рисунка.** Можно менять размер ластика. Удаленный участок рисунка будет иметь цвет фона.
- **Заливка (4)-** позволит закрасить выбранным цветом внутреннюю часть произвольной замкнутой области. Для этого требуется выполнить щелчок в любой точке внутри области. Если область не является замкнутой, то закрасится вся рабочая область.
- Выбор цвета из имеющегося на рисунке (5)– для последующего рисования, например, карандашом или кистью.
- **Масштаб (6)– 1, 2, 6 или 8** – кратное увеличение фрагмента рисунка.
- **Карандаш (7)-** при нажатой левой кнопки мыши за курсором мыши рисуется его след выбранного цвета толщиной 1 пиксель. При отпущенной левой кнопке след не рисуется.
- **Кисть (8)-** действие похоже на карандаш, но можно менять форму кисти - кружок, квадратик и др. и толщину кисти.
- **Распылитель (9)-** рисование с использованием эффекта

- **Надпись (10)–** позволяет набирать текст символами выбранного размера, начертания и гарнитуры в прямоугольном окне с непрозрачным или прозрачным фоном.
- **Линия (11)-** предназначена для рисования прямой линии (отрезка) выбранного цвета и толщины. Концы отрезка - места, где была нажата и отпущена левая кнопка мыши.
- **Кривая (12)-** предназначена для рисования гладких кривых линий, соединяющих заданные точки, выбранного цвета и толщины. Сначала проводят прямую линию, затем при нажатой левой кнопке мыши кривую можно дважды изогнуть в выбранных направлениях.
- **Прямоугольник (13)-** используется для рисования закрашенных и незакрашенных прямоугольников и квадратов. Требуется нажать на левую кнопку мыши, перенести курсор в иную точку и отпустить кнопку. Возможные режимы – «только рамка», «рамка и заполнение», «только заполнение».
- **Многоугольник (14)-** рисование многоугольников. Для рисования первой стороны требуется перетащить курсор при нажатой кнопке. Для построения следующих сторон можно щелкать мышкой в вершинах многоугольника
- **Эллипс (15)-** рисование эллипса, вписанного в намеченный прямоугольник. Можно выбрать режим (см. прямоугольник).
- **Скругленный прямоугольник (16)-** рисование прямоугольника со скругленными вершинами.

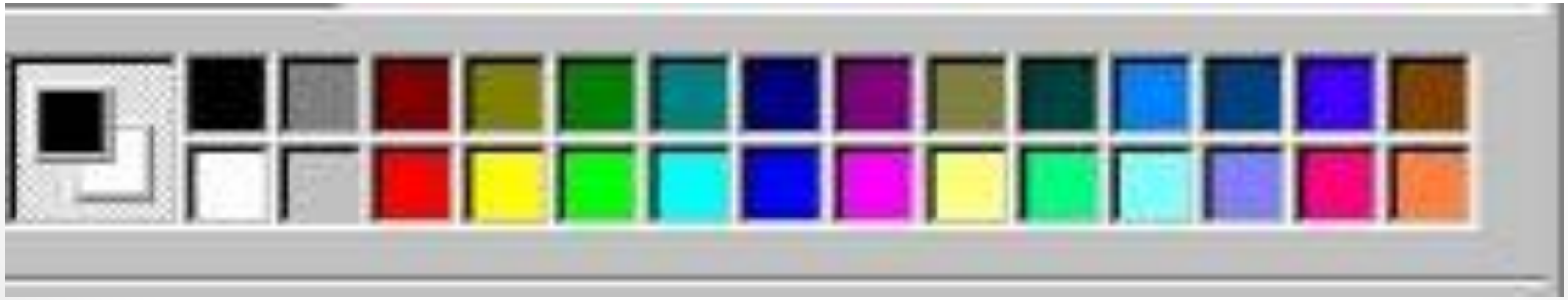
Редактирование рисунка

Выбор палитры

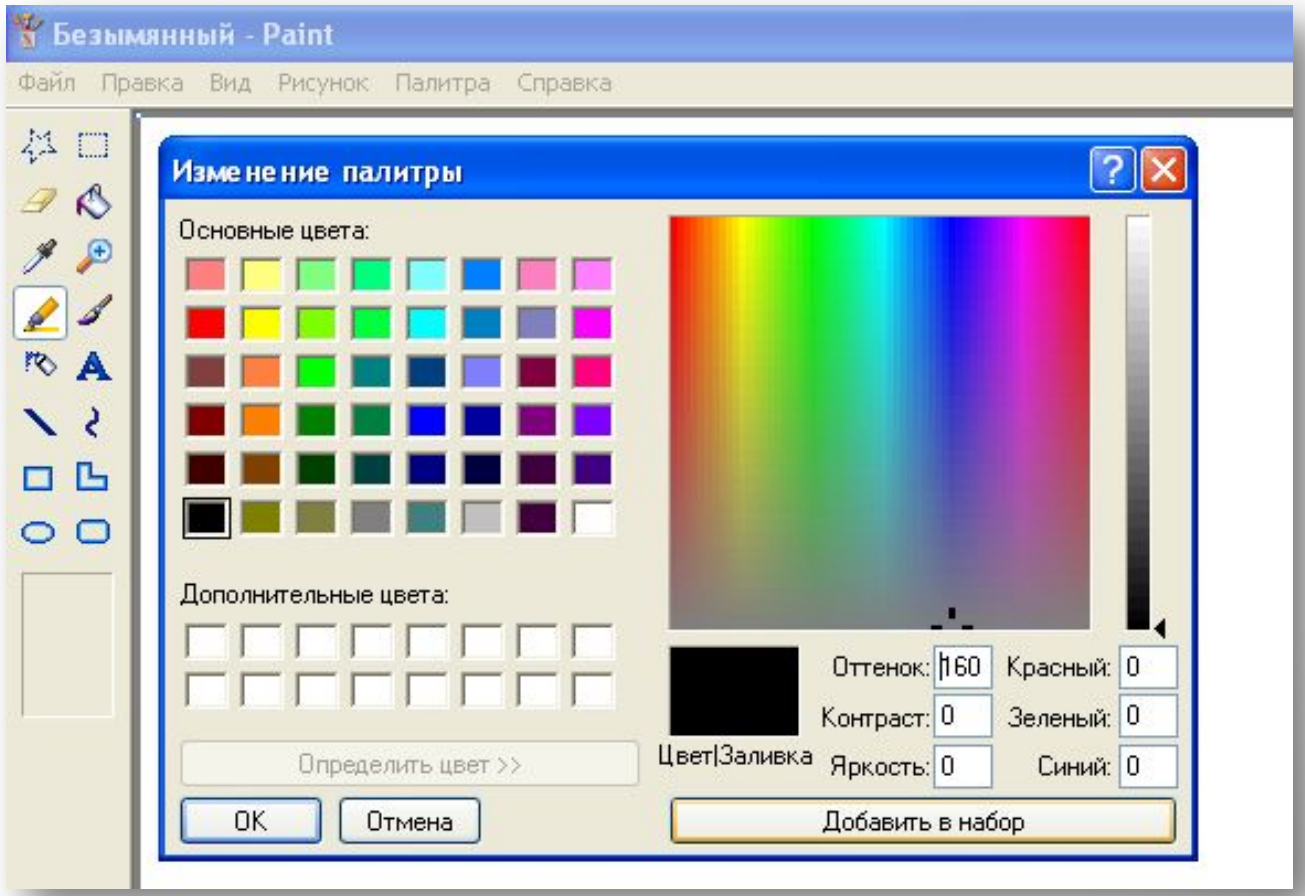
Для выбора цвета можно использовать два способа.

- **Во-первых, существует палитра цветов с 28 предлагаемыми цветами** (Рис.). Для выбора цвета линии и фона следует щелкнуть левой кнопкой мыши над нужным цветом. Для выбора цвета фона щелкают правой кнопкой. Используемые «по умолчанию» основной и фоновый цвета отображаются в левом нижнем углу окна Paint.

Рис. 49. Цвета «по умолчанию» и палитра цветов

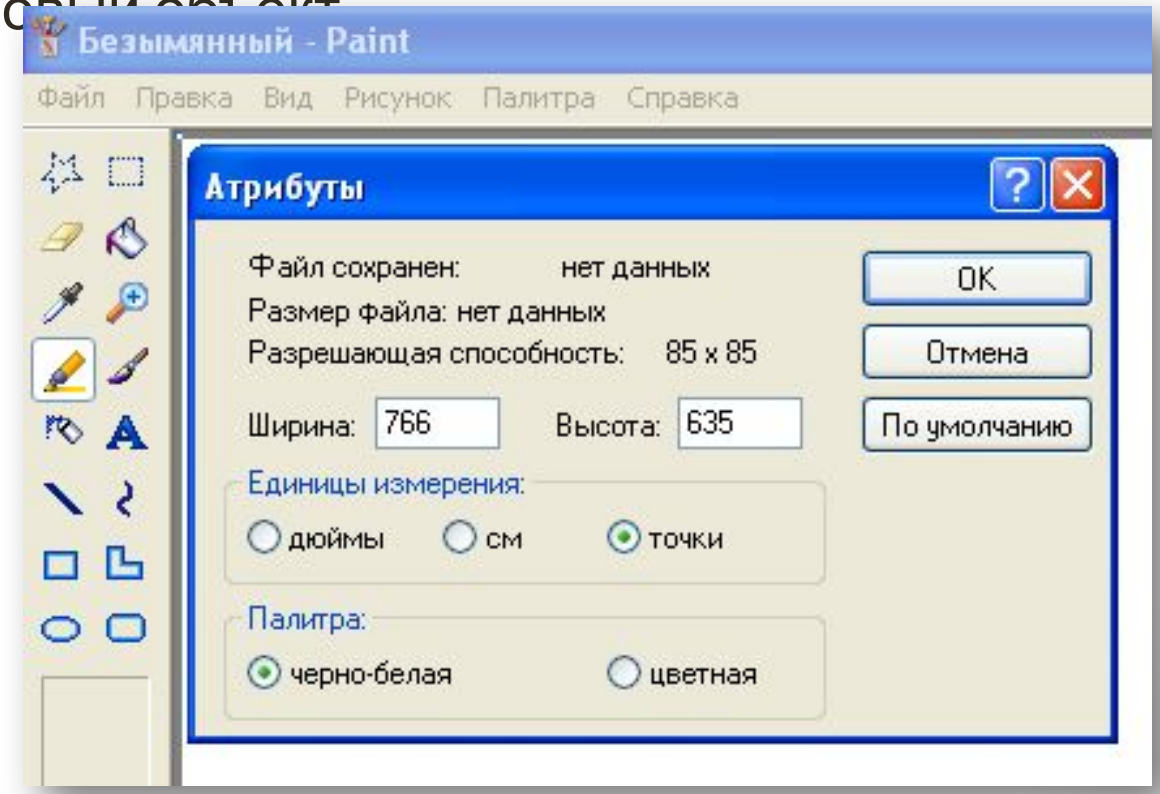


- **Во-вторых, можно выбрать инструмент Выбор цвета** и щелкнуть им в том месте рабочей области, которая закрашена нужным цветом.
- Для изменения палитры выберите цвет, который следует изменить. В меню Палитра выберите команду Изменить палитру. Нажмите кнопку Определить цвет, затем измените значения компонентов цвета. Нажмите кнопки Добавить в набор и ОК.



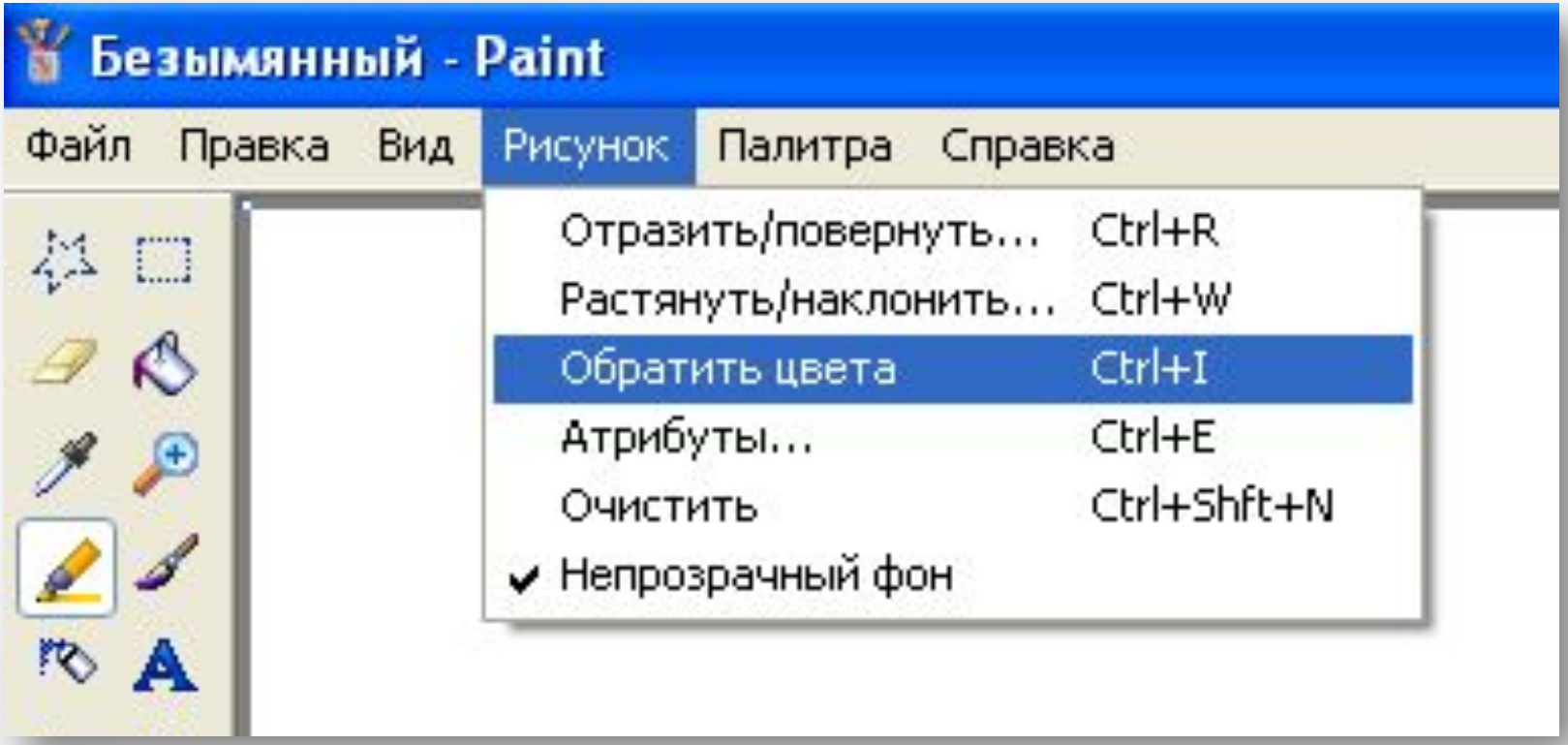
Преобразование цветного рисунка в черно-белый

- Для выполнения указанного действия в меню **Рисунок** выберите команду **Атрибуты**, затем выберите параметр палитры «черно-белая». **Преобразование рисунка в черно-белый является необратимым.** После возвращения к цветной палитре цветными можно будет сделать только новый объект.



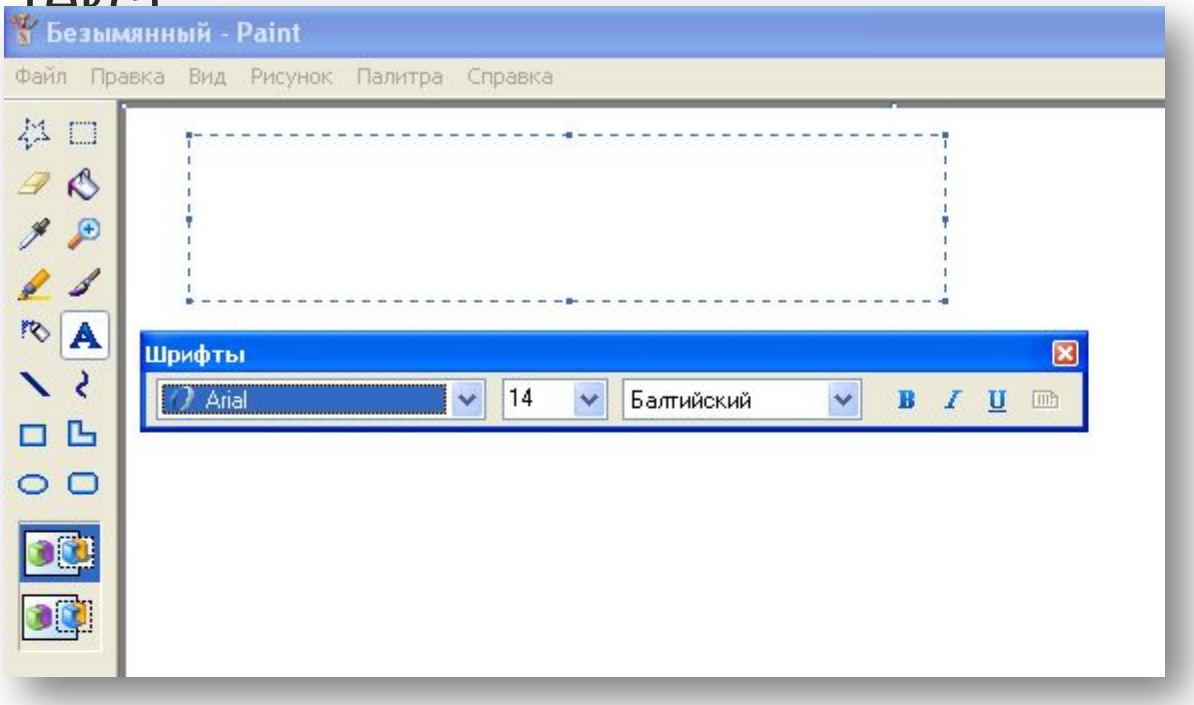
Обращение всех цветов рисунка

- Производится путем выбора в меню **Рисунок** команды **Обратить цвета**. Каждый цвет будет заменен на обратный к нему (белый станет черным, желтый – синим и т.д.).



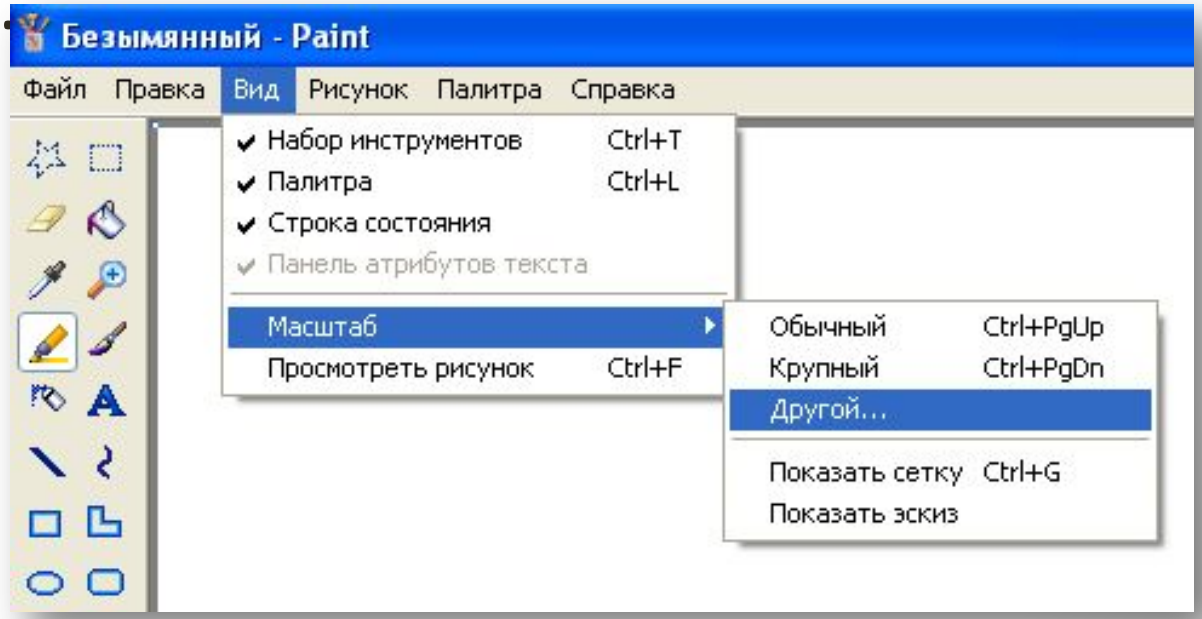
Вставка текста в рисунок

Для вставки текста в рисунок используют инструмент **Надпись**. Для этого требуется щелкнуть мышкой на кнопке в панели инструментов. Щелчок мышью на рисунке приведет к появлению прямоугольника (рамки) для ввода текста в месте щелчка. В месте ввода появится текстовый курсор в виде буквы I. Рамка показывает границы участка рисунка, где будет размещен текст.



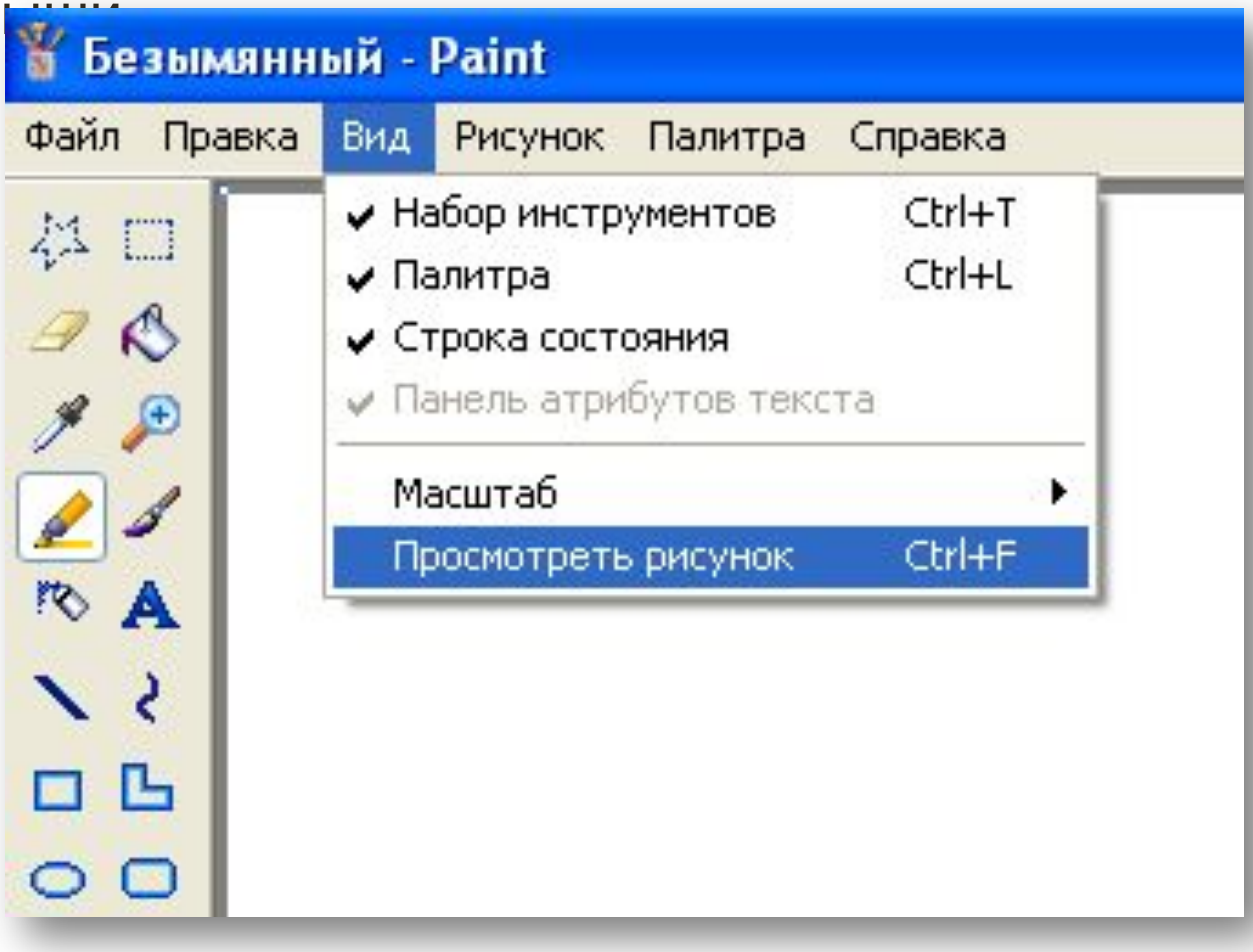
Масштаб

- можно изменять масштаб изображения через меню **Вид**, используя команду **Масштаб, Другой**. В этом случае коэффициент масштабирования задается в процентах: **100%, 200%, 400%, 600% и 800%**.
- При выборе масштаба 400% и более имеется возможность включить сетку для более удобной работы с рисунком. Это осуществляется путем выбора из меню **Вид** команды **Показать сетку**.



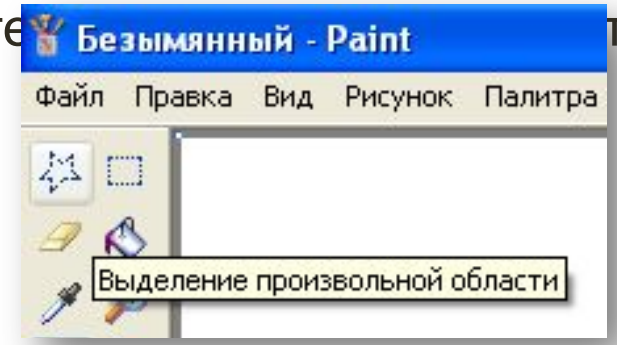
Для просмотра

- используют последовательность **Вид**, **Просмотреть рисунок**. Возврат в режим редактирования щелчок левой кнопкой мыши

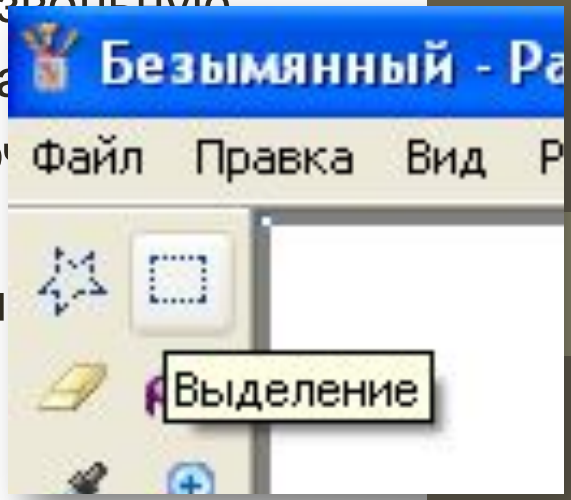


Работа с фрагментом рисунка

- Инструмент **Выделение произвольной области** позволяет выделить фрагмент - произвольную область рисунка, ограниченную построенной линией. Для этого требуется активизировать инструмент, а затем при нажатой левой кнопке нарисовать замкнутую область произвольной формы. Если область выбрана неверно, то щелкните [illegible]те помимо выделенной области.

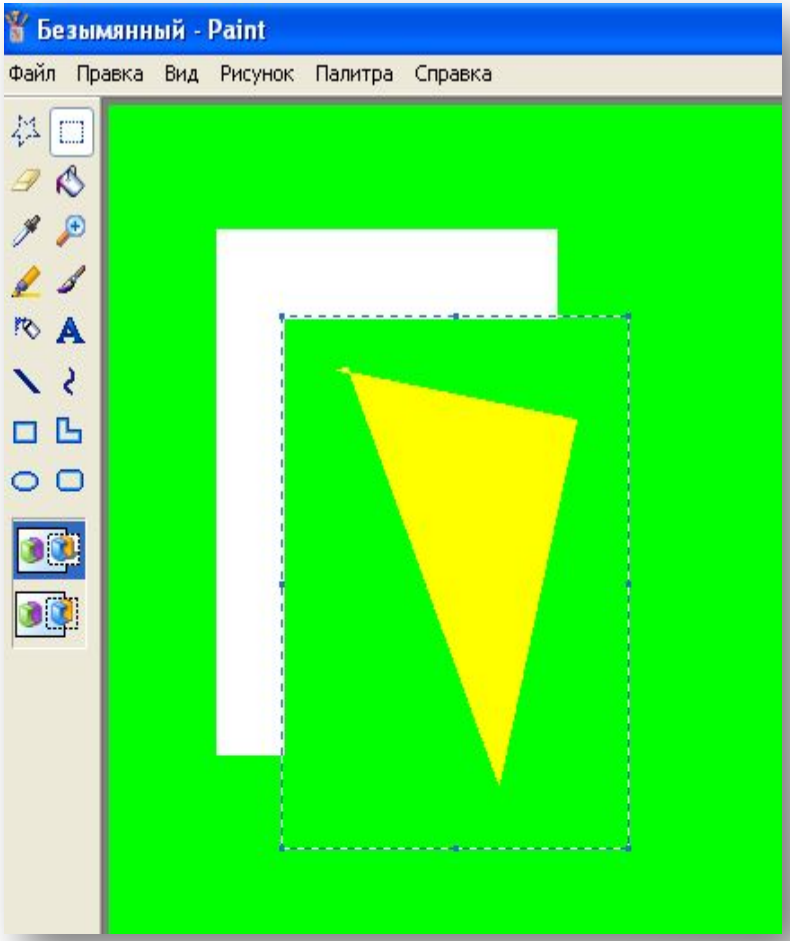


- Инструмент **Выделение** позволяет выделить произвольную прямоугольную область. Для этого надо активизирова[illegible] инструмент, переместить указатель на то место рабо[illegible] области, где будет располагаться один из углов выделяемого фрагмента, нажать левую кнопку мыши переместить ее в желаемом направлении.



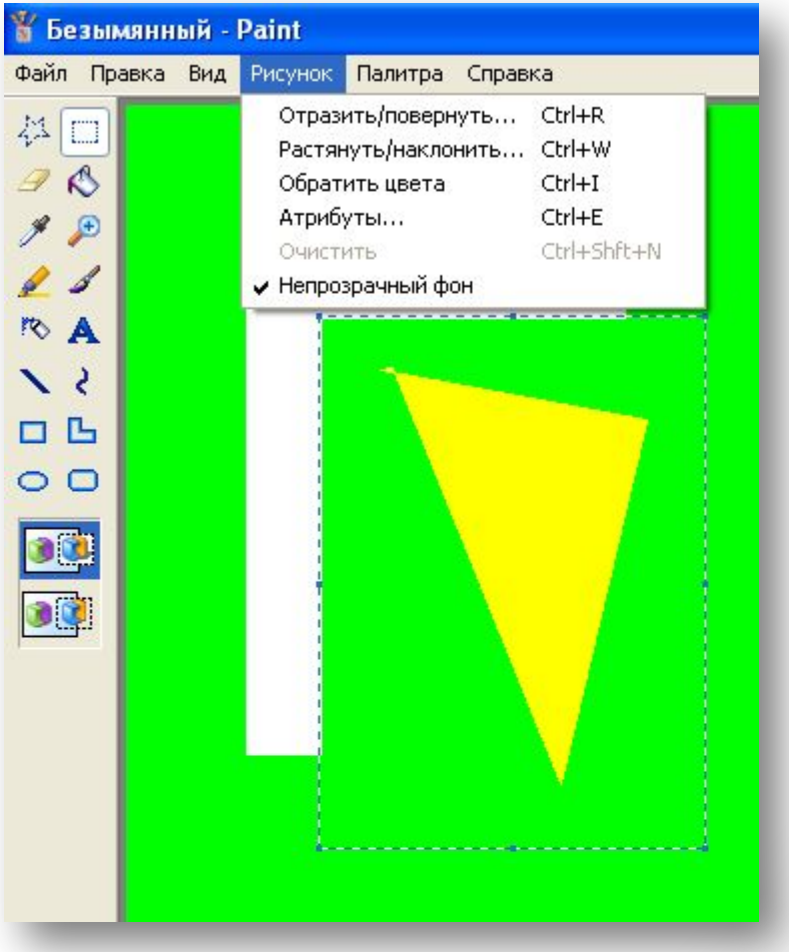
Существует два режима выделения

- **прозрачное** (из фрагмента исключается цвет фона) и **непрозрачное** (во фрагменте сохраняется цвет фона). Для выбора режима на экране появляется специальная временная панель.



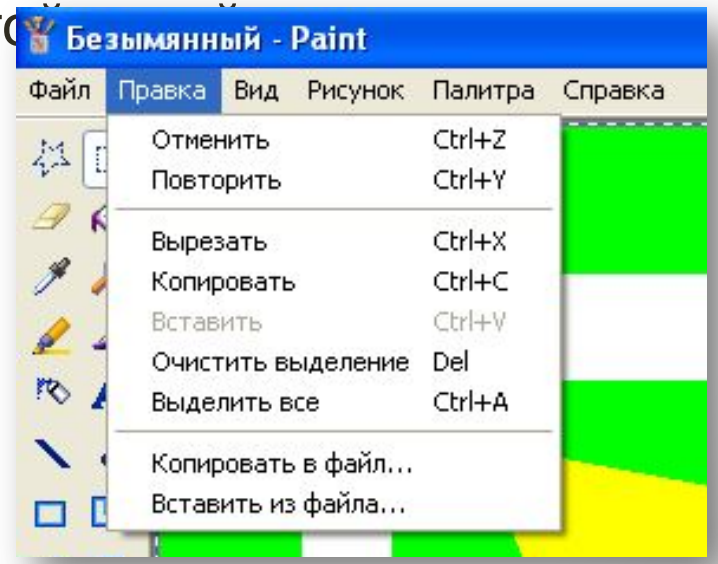
Над фрагментом рисунка можно производить операции:

изменять размеры, растягивать, поворачивать, наклонять и отражать с помощью команд меню Рисунок.



Использование буфера обмена

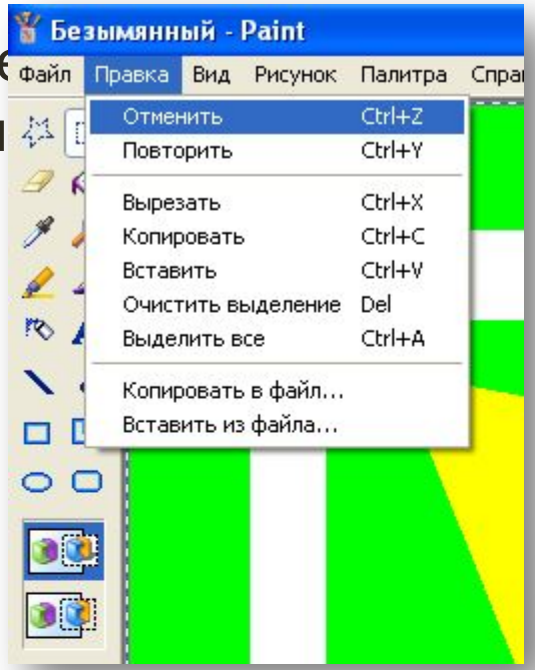
- Выделенную область можно поместить в буфер через меню **Правка**. Для этого используют команды **Копировать** или **Вырезать**. Также можно поместить фрагмент в файл командой **Копировать в файл**.
- Для вставки в рисунок готовых фрагментов из буфера обмена или файла используют меню **Правка** и команды **Вставить** или **Вставить из файла** соответственно. При этом вставленный фрагмент первоначально располагается в верхнем левом углу экрана и его требуется перетащить на нужное место мышкой при нажат



Отмена выполненной операции

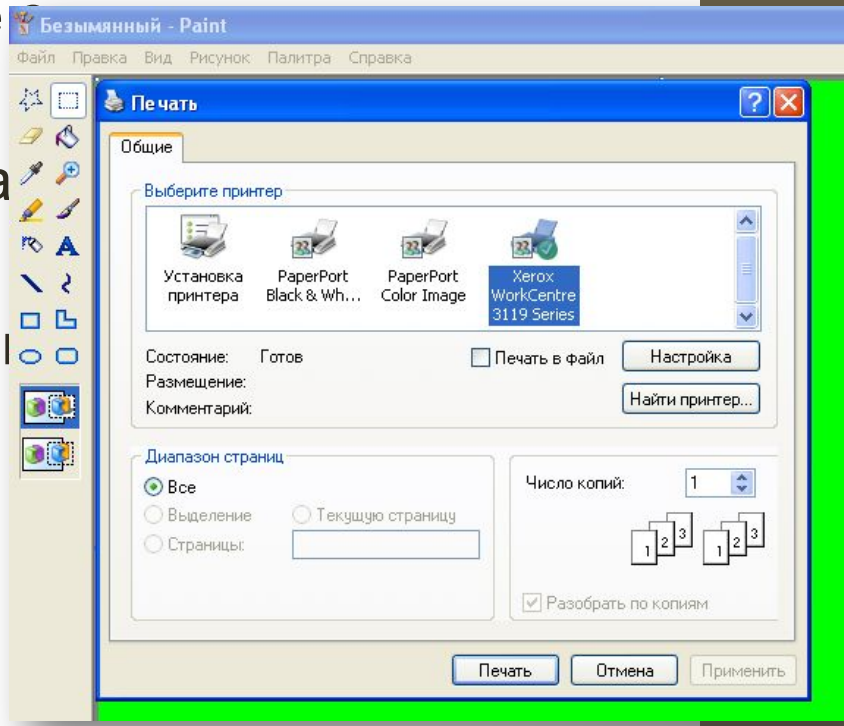
- Во время редактирования рисунков **нельзя изменять уже законченные элементы графического изображения - можно только их удалять, или переносить, или рисовать поверх них**.
- Что же делать, если случайно рисунок был испорчен? **Можно отменить три последних сделанных изменения рисунка.** Для этого используют меню **Правка и команду Отменить**.

Если операцию отменили по ошибке, то ее **восстановить пунктами меню Правка и**

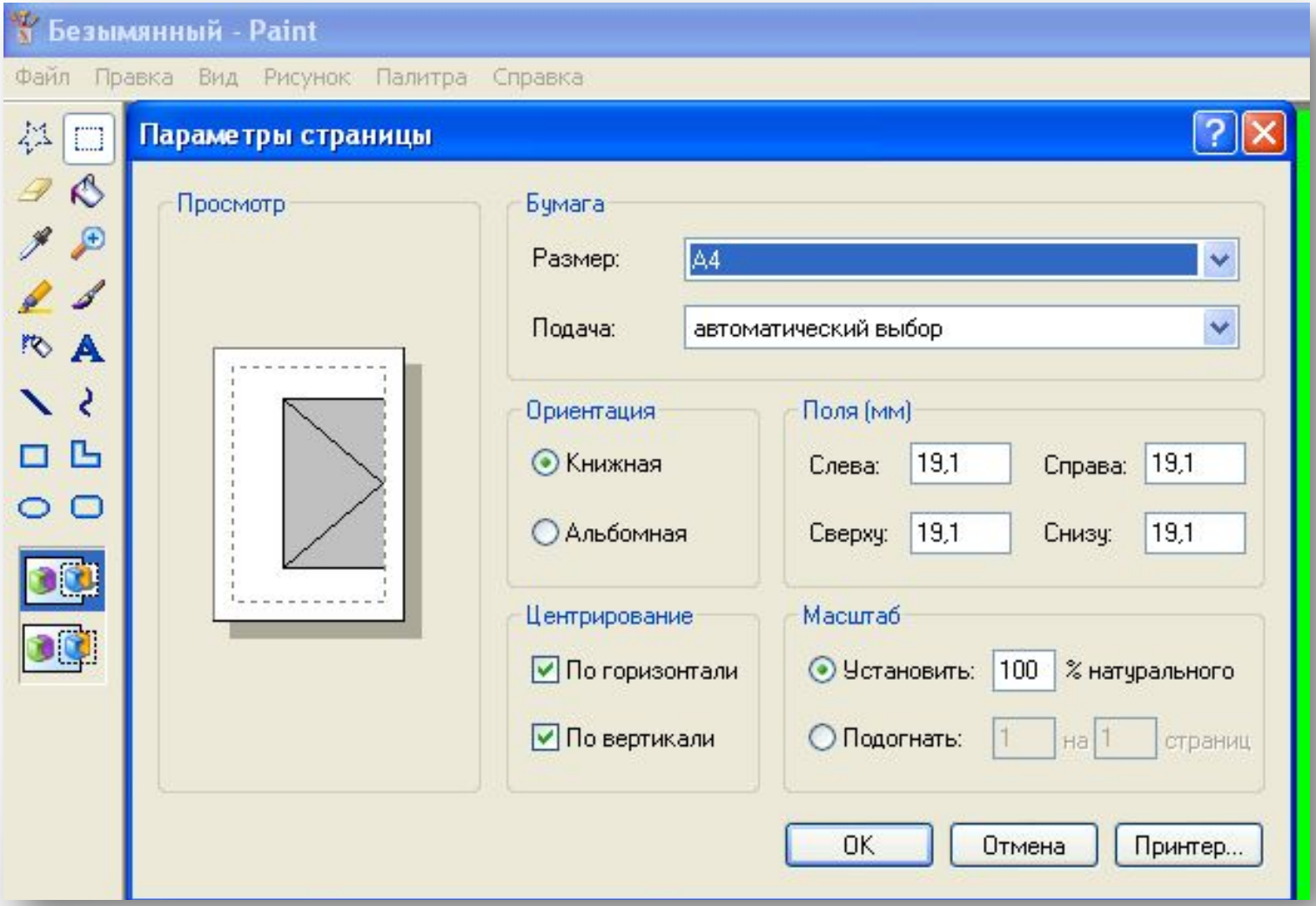


Предварительный просмотр и печать рисунка

Рисунок можно напечатать на принтере используя последовательность **Файл Печать**. Из-за различий между разрешающей способностью экрана и принтера, один и тот же рисунок на экране и на бумаге может выглядеть по-разному. Чтобы заранее проверить, как будет выглядеть рисунок в отпечатанном виде, используют меню **Файл** и команду **Предварительный просмотр**. Далее помощью кнопок **Крупнее** и **Мельче** можно подобрать подходящий масшта изображения. Чтобы завершить предварительный просмотр, нажмите кнопку **Закрыть**.

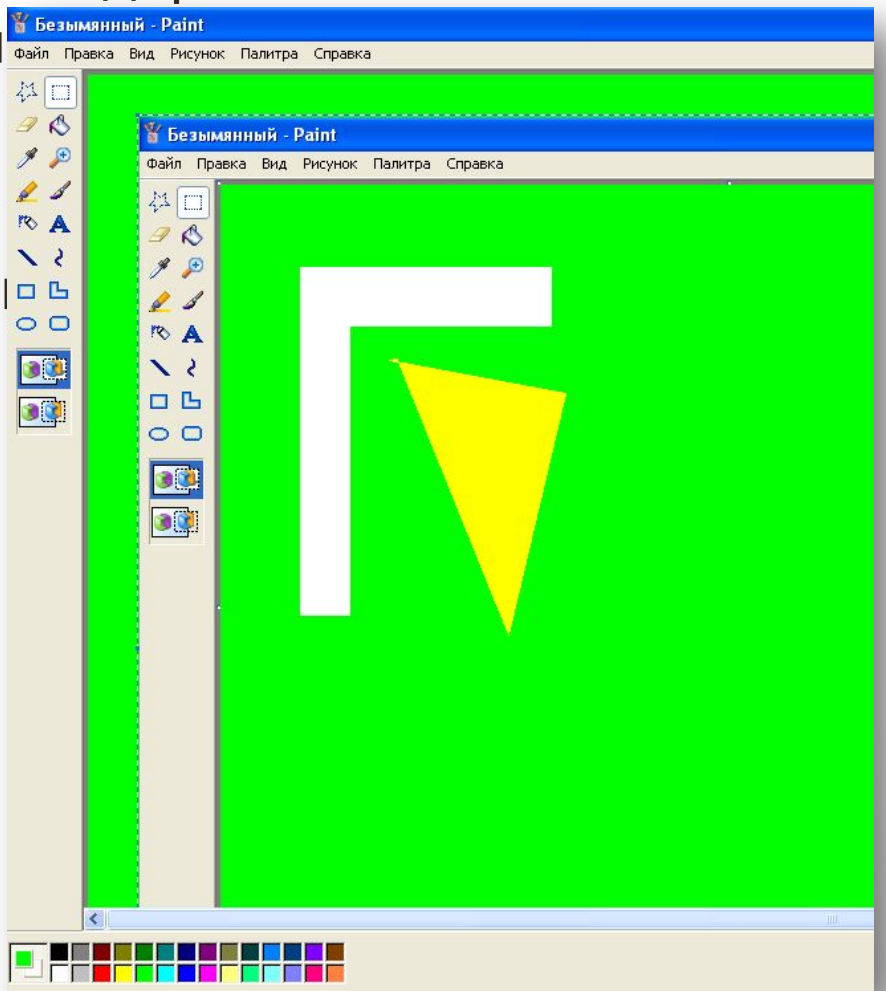


Используя меню **Файл** и команду **Параметры страницы**, можно изменить размер страницы, размеры полей, ориентацию рисунка и используемый принтер.

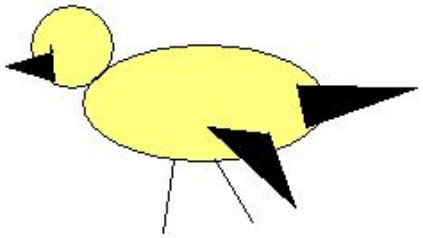


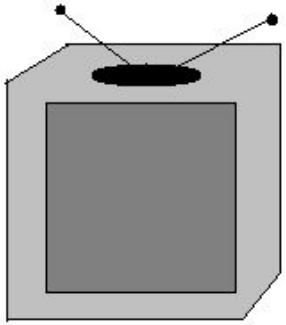
Копирование («захват») изображения с экрана

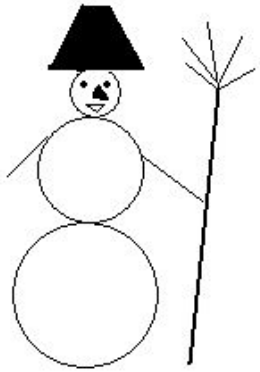
- Для копирования в буфер обмена содержимого всего экрана необходимо нажать клавишу **Print Screen**. Для копирования в буфер обмена содержимого активного окна - нажать одновременно клави
- **Alt+Print Screen**.
- Для дальнейшей работы с
- рисунком используйте в мен
- **Правка** команду **Вставить**.

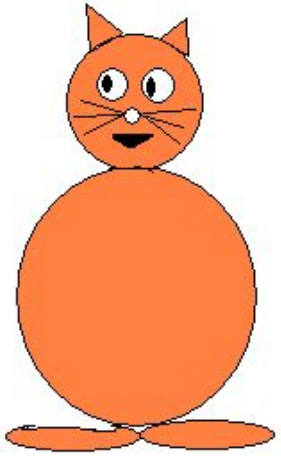


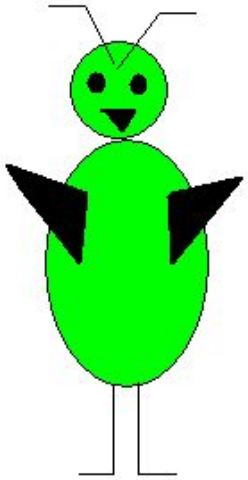
Задание: Загрузи графический редактор PAINT и нарисуй рисунки.



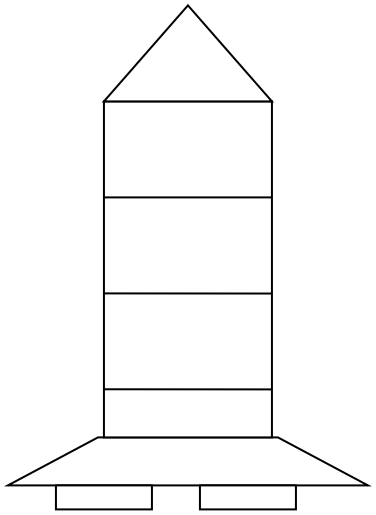
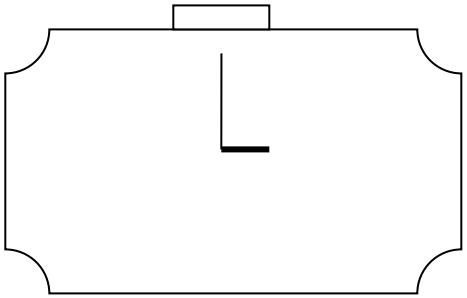
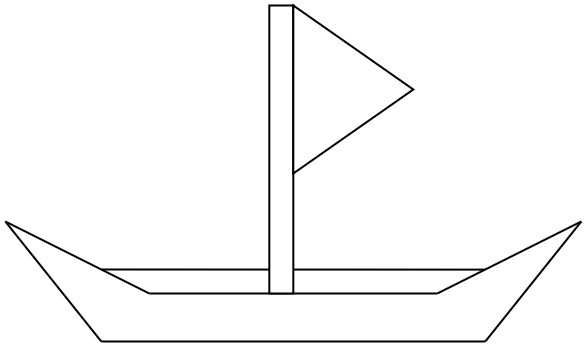








Домашнее задание :

1.Загрузи графический редактор PAINT, нарисуй схематичные объекты, раскрась.

2. Перешлите готовую работу учителю