



# Графический редактор





# Графический редактор -

- это компьютерная программа для обработки графической информации, которая предназначена для создания и редактирования виртуальных графических объектов.



# Типовые задачи обработки графической информации



- Ввод и отображение виртуального графического объекта;
- Редактирование графического объекта;
- Запись графического объекта на диск в виде файла;
- Считывание виртуального графического объекта из файла в память компьютера;
- Вывод графического объекта на бумагу.



# Виды графических редакторов



- *Растровые (Adobe Photoshop, Paint и др.)*
- *Векторные (Corel Draw, Adobe Illustrator, Micromedia Freehand и др.)*



# Растровые редакторы

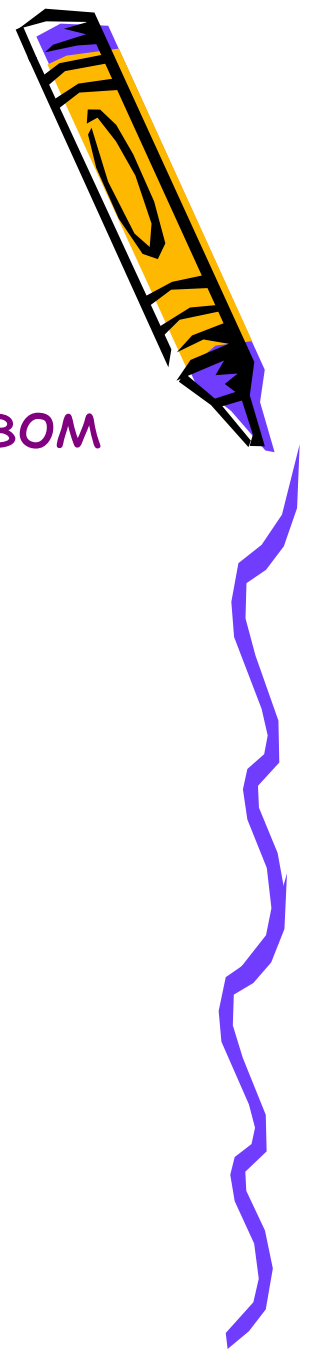
В этих программах изображение формируется из решетки, состоящей из квадратиков, называемых пикселями.

Растровые программы имеют свои слабые стороны, связанные с тем, что каждый пиксел имеет фиксированное положение. Если необходимо передвинуть часть изображения, есть риск разрушить всю картину





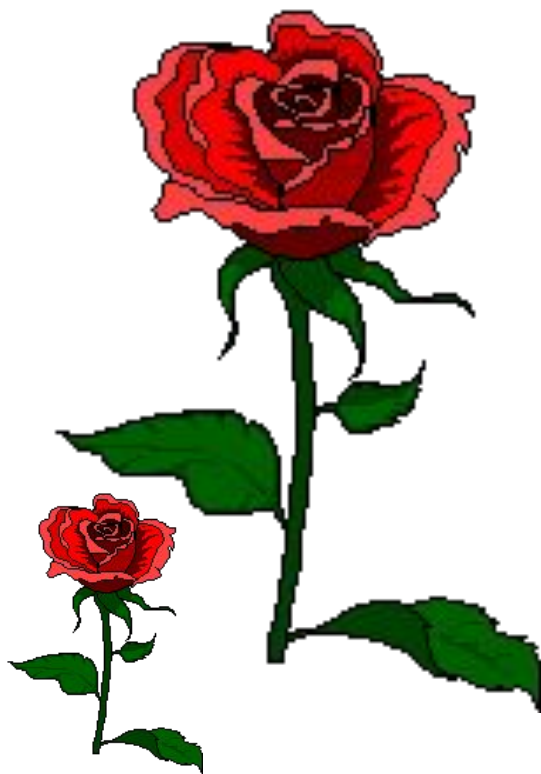
Качество изображений, созданных с помощью растровых программ, неотрывно связано с **разрешением** - количеством пикселей на дюйм изображения.



Если разрешение низкое, может пострадать качество при выводе на печать.

Чем больше разрешение - тем лучше качество изображения, но больше размер файла.





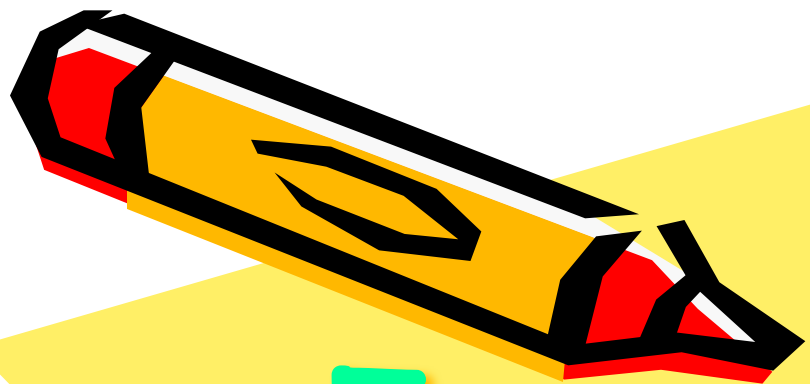
## В **векторных графических редакторах**

изображение состоит из геометрических фигур, у которых есть размер, расположение, цвет и т. д. При увеличении векторных рисунков они не искажаются и не распадаются на точки - в этом преимущество векторной графики перед растровой.

Используя возможности векторных редакторов делают коллажи, вырезая элементы из фотографий и открыток.

Векторное изображение имеет меньший объем, чем растровое.





Графический  
редактор  
Paint

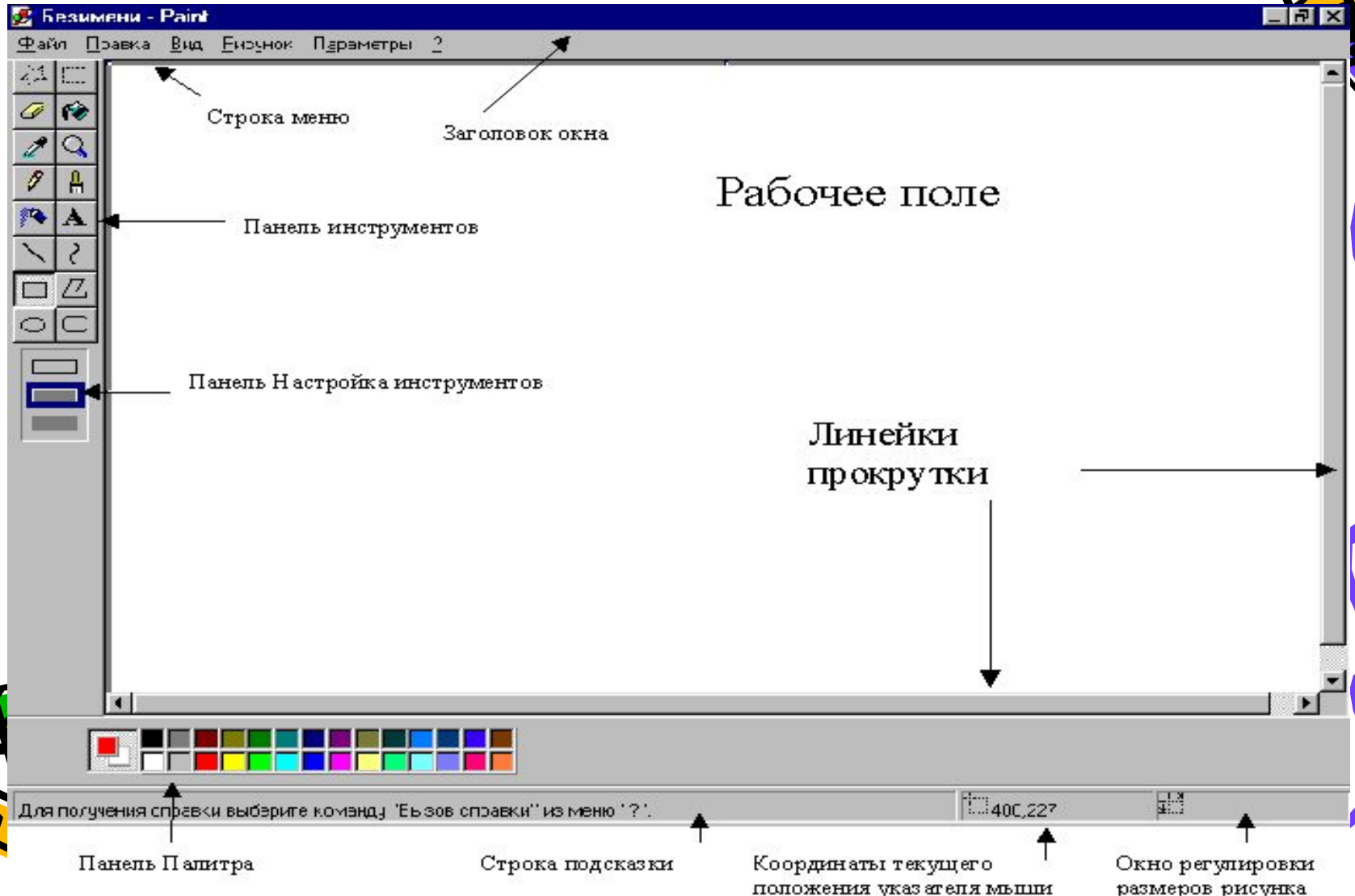
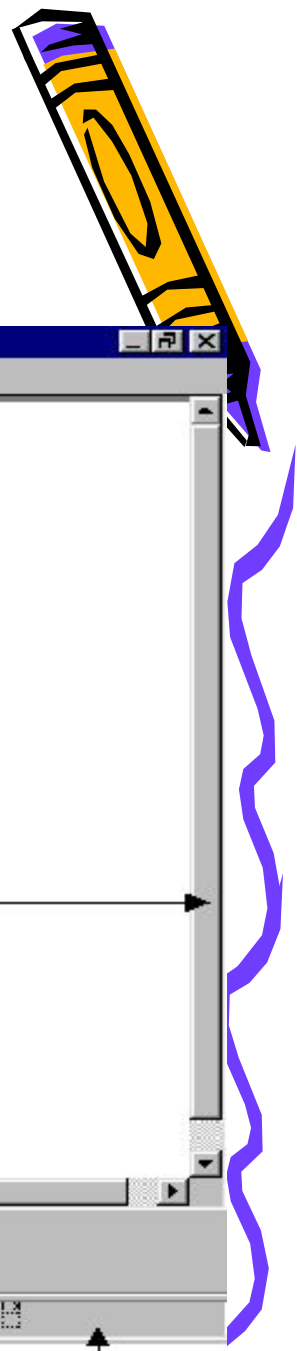




## Запуск программы:

Пуск / Программы / Графический редактор Paint

## Окно программы содержит



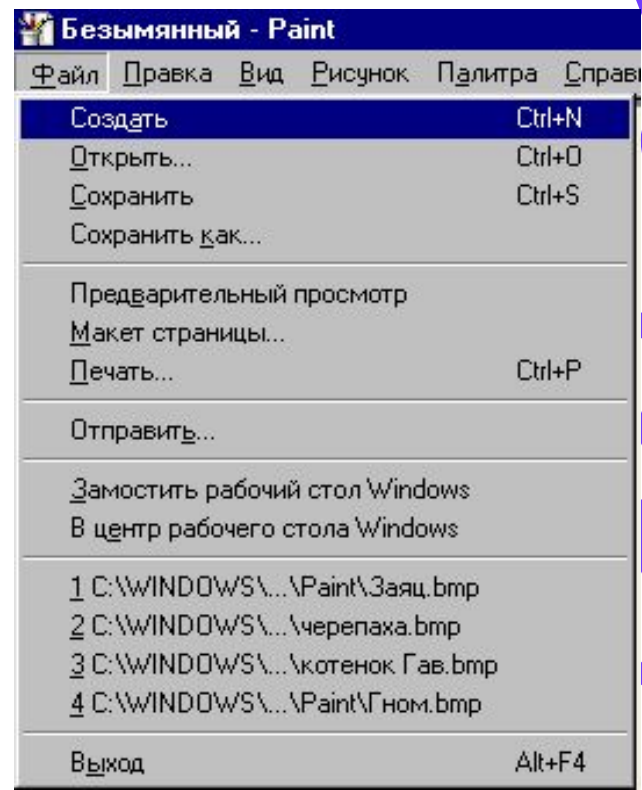
Почти каждый инструмент можно настраивать:

- ❖ устанавливать толщину линии,
- ❖ размер и форму кисти, карандаша, резинки и т.д.



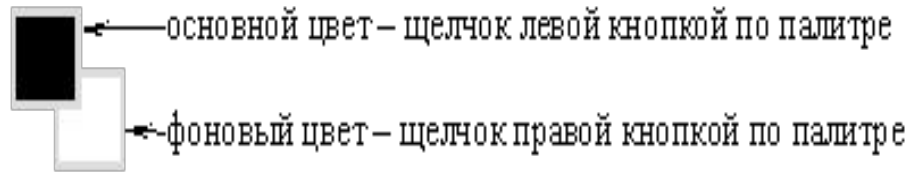
**!** Графический редактор запоминает **3 последних** действия, которые можно отменить, воспользовавшись командой **ПРАВКА, ОТМЕНИТЬ** или воспользоваться клавишами **Ctrl+Z**.

**!** В ниспадающем меню **ФАЙЛ** редактор помнит **4 последних** графических файла, которые открывались





## Выбор цветов:

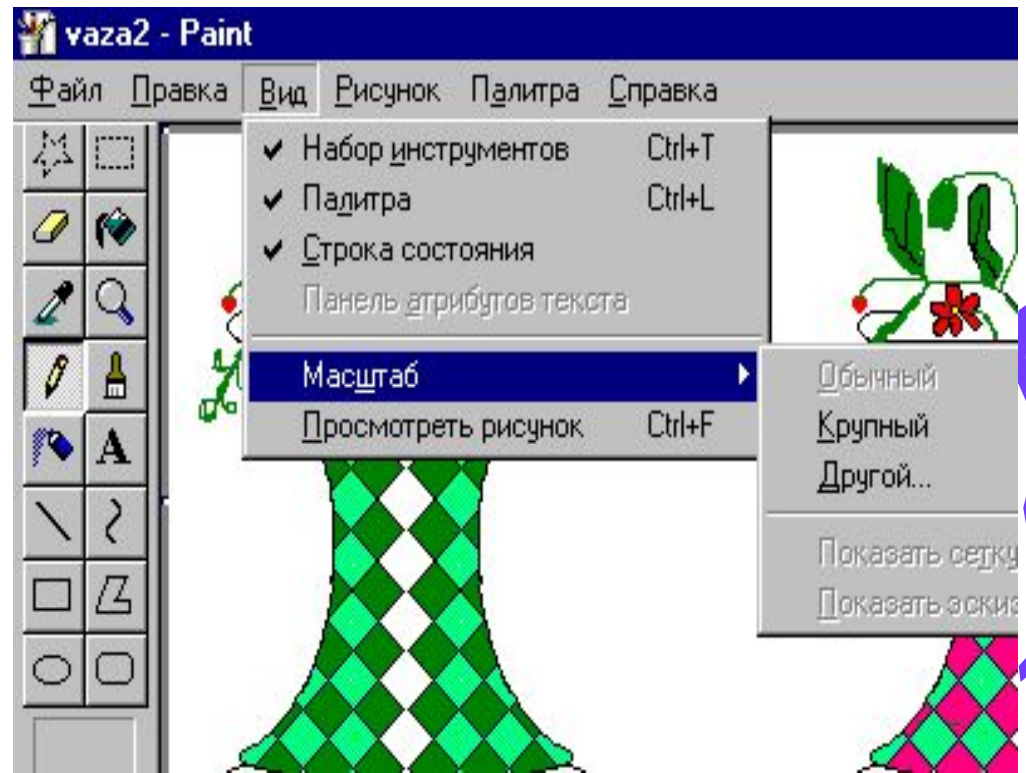


## Видимость элементов окна:

В пункте меню **Вид** собраны команды для включения или отключения некоторых элементов окна

## Очистить поле рисунка:

Рисунок / Очистить



Пункт меню **Файл** служит для работы с рисунком (документом) в целом.

**Сохранить рисунок.**

Сохранение - это запись информации из оперативной памяти на жесткий или гибкий магнитный диск.

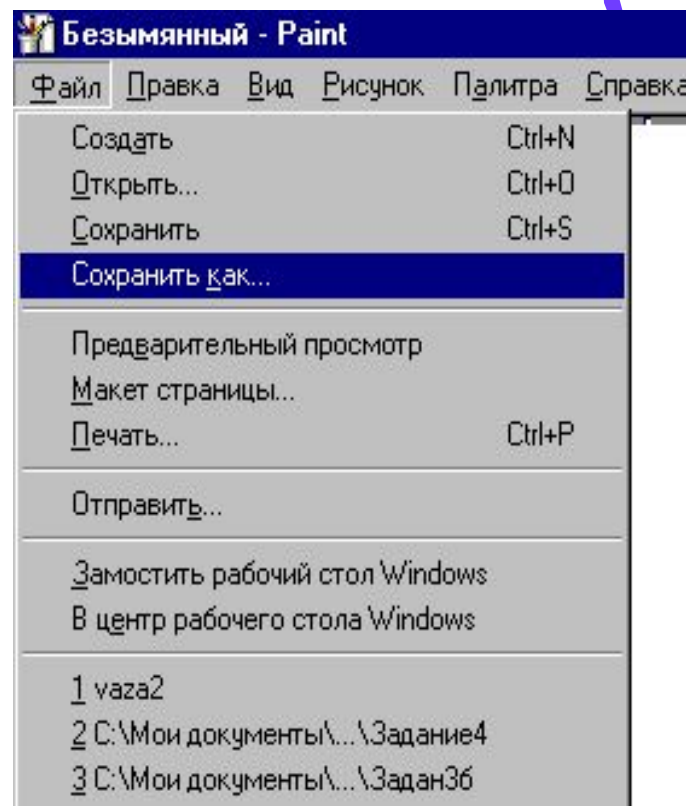
а) сохранение в первый раз: **Файл / Сохранить как / Сохранить** / Мои документы / «Личная папка» / Ввести имя файла

б) сохранение во второй и более раз: **Файл / Сохранить**

Примечание: документ сохраняется в этом же файле, поэтому окно диалога не появляется.

Если необходимо сохранить документ в другом файле, то используется команда

**Сохранить как.**



## Создать новый рисунок.

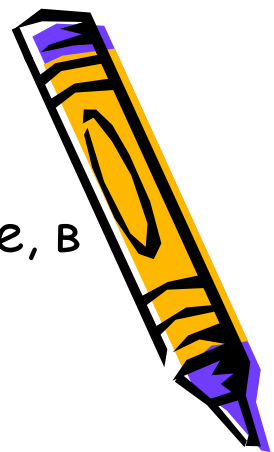
**Файл / Создать**

Примечание: если предыдущий рисунок не был сохранен, то на экране появиться предупреждение, в ответ на него:

Да - сохранить рисунок;

Нет - не сохранять рисунок;

Отмена - не создавать новый.



## Открыть ранее сохраненный рисунок.

**Файл / Открыть / Папка / Щелкнуть имя файла**

## Предварительный просмотр рисунка -

выполняется перед печатью, чтобы оценить, как располагается рисунок на листе бумаги.

**Файл / Предварительный просмотр**

Выход из просмотра - клавиша Esc

## Вывод рисунка на печать:

**Файл / Печать / Выбрать принтер / Указать страницы**

Ok



## Панель инструментов



Инструменты при рисовании используют выбранные в палитре цвета: если вы рисуете левой кнопкой мыши - используется *основной* цвет, если правой - *фоновый*.



**Ластик/Цветной ластик** - стирает часть рисунка при нажатии левой кнопки мыши или заменяет основной цвет на фоновый при нажатии правой.

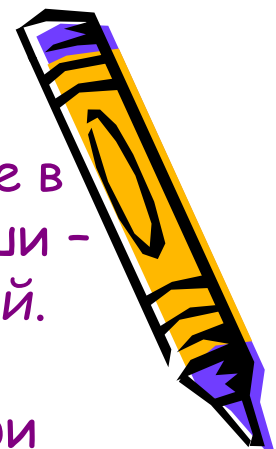
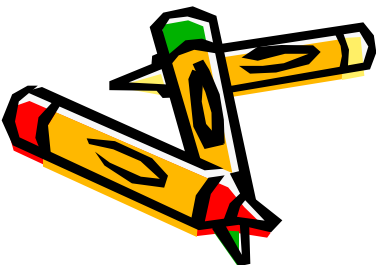


**Заливка** - заполняет цветом одноцветную область рисунка.



**Пипетка (Выбор цвета)** - определяет цвет фрагмента при выполнении на нем щелчка и устанавливает его в качестве основного или фонового цвета.

**Масштаб** - увеличивает фрагмент рисунка.



## Панель инструментов



**Карандаш** - рисует как обычный карандаш при нажатой левой или правой кнопкой мыши.



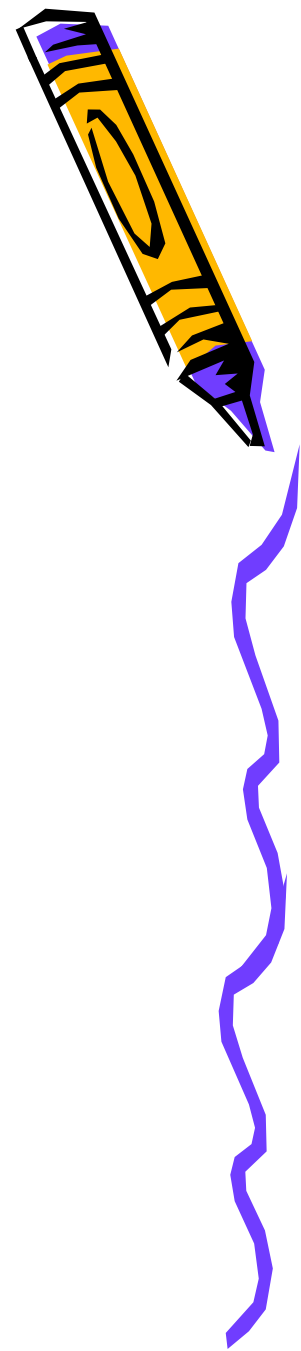
**Кисть** - используется как карандаш, но рисует более толстыми линиями, форма кисти может выбираться.



**Распылитель** - распыляет краску при нажатой левой или правой кнопкой мыши.



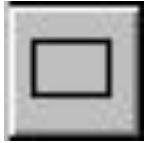
**Линия** - проводит прямую линию при нажатой левой кнопке мыши (удерживая клавишу **Shift**, можно получить линию строго вертикальную, горизонтальную линию или под углом 45°).



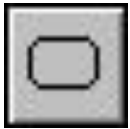
# Панель инструментов



**Кривая** - рисует прямую линию, которую затем можно изгибать 2 раза, отводя мышь в сторону от рисунка.



**Прямоугольник** - создает прямоугольник или квадрат (удерживая **Shift**) путем протаскивания мыши с нажатой левой кнопкой.

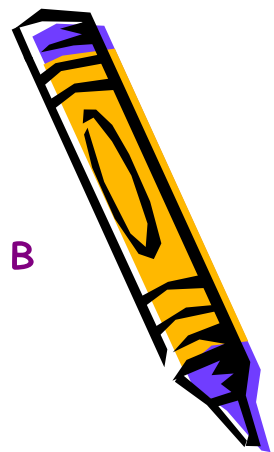


**Скругленный прямоугольник** - то же, что и прямоугольник, но углы скруглены.



**Эллипс** - рисует овалы и круги (удерживая **Shift**).

**Многоугольник** - для рисования многоугольника необходимо щелкнуть в каждой его вершине, а в последней - дважды



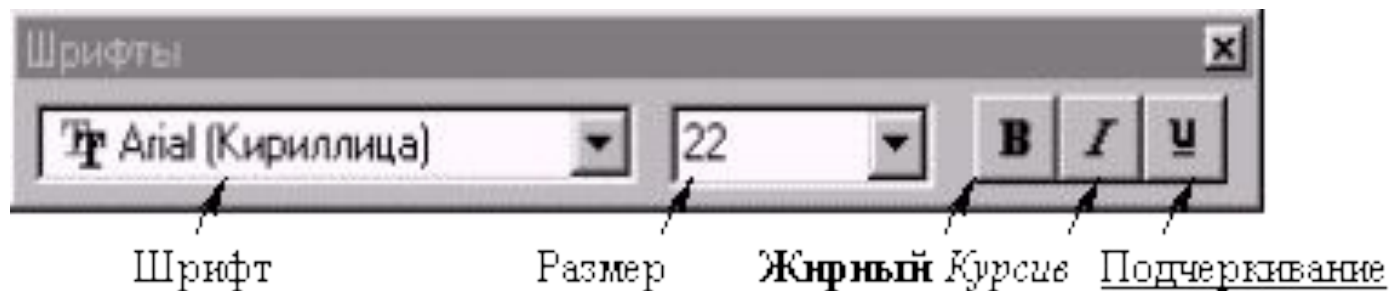


# Добавление текста



## Надпись.

1. Щелкните по рисунку в том месте, где должна быть первая буква;
2. Увеличить размер пунктирной рамки, перетащив мышью точку в углу рамки
3. Выберите формат (внешний вид символов в панели) атрибутов текста:



4. Наберите текст.

Рамку с текстом можно переместить в другое место, взявшись мышью за ее границу;

5. Щелкните за пределами текстовой рамки.

**Внимание!** После щелчка за пределами текстовой рамки текст становится частью рисунка, и стереть его можно только ластиком.



# Работа с фрагментами



**Фрагмент** - это часть рисунка любого размера и формы.

## Выделение фрагмента:



**Прямоугольного:** щелкните по инструменту **Выделение**, наведите мышь в один из углов будущего фрагмента и, удерживая левую кнопку, перетащите мышь в противоположный угол.



**Произвольной формы:** щелкните по инструменту **Выделение произвольной области**, удерживая левую кнопку, обведите мышью фрагмент.

**Примечание:** для снятия выделения щелкните по рисунку за пределами фрагмента.



## Выделенный фрагмент можно:

**переместить** - наведите мышь внутрь ф рагмента и, удерживая левую кнопку мыши, переместите мышь;

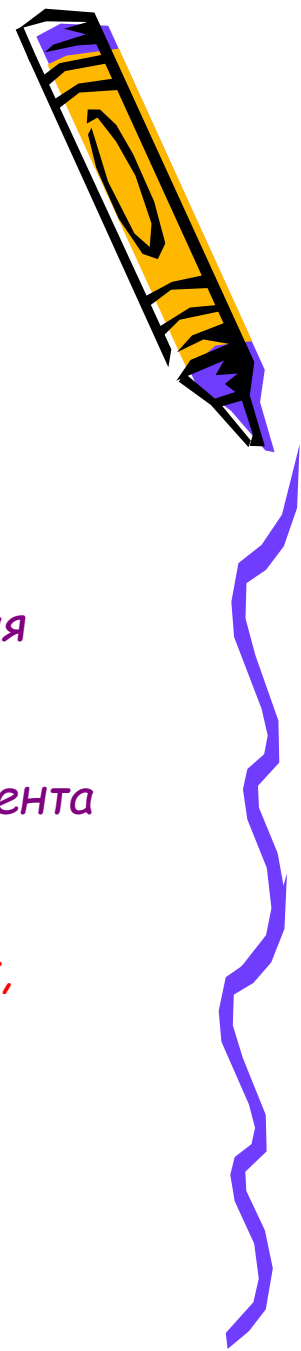
**скопировать** - так же как переместить, но удерживая клавишу **Ctrl**;

**получить шлейф** - так же как переместить, но удерживая клавишу **Shift**;

**изменить размер** - навести мышь на точку в углу ф рагмента или в центре каждой стороны и перетащить;

**другие операции**, находящиеся в пункте меню **Рисунок**, это:

Отразить/Повернуть  
Растянуть/Наклонить  
Обратить цвета  
Очистить



До новых встреч

