

*Школа им. А.М.Торшкова*  
*Современная версия Царскосельского лицея*

*А.С.Цветков*

# **Редактор векторной графики CorelDRAW!**

Учебное пособие для 8–9 классов

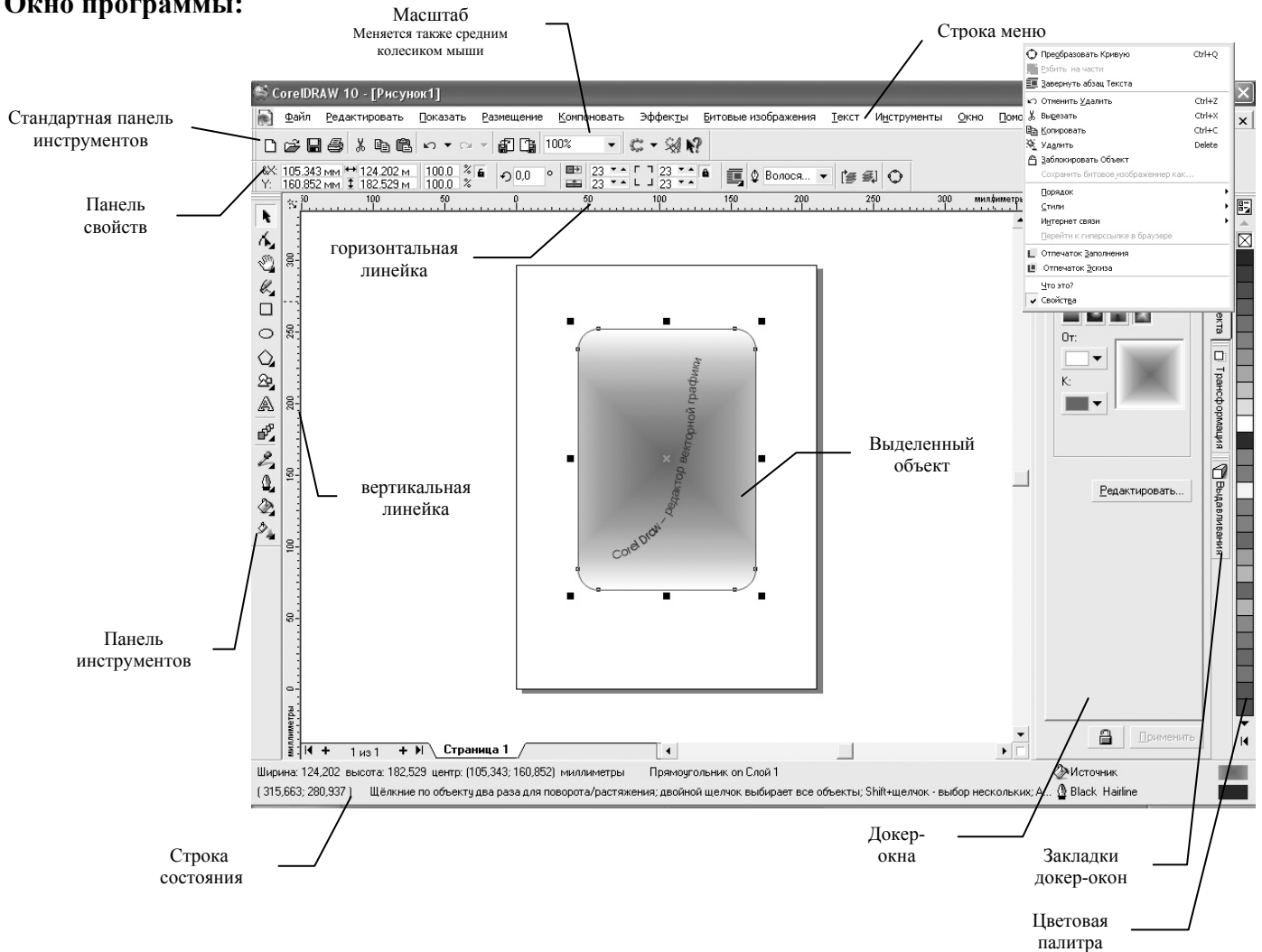
Санкт-Петербург

2007

# Corel DRAW

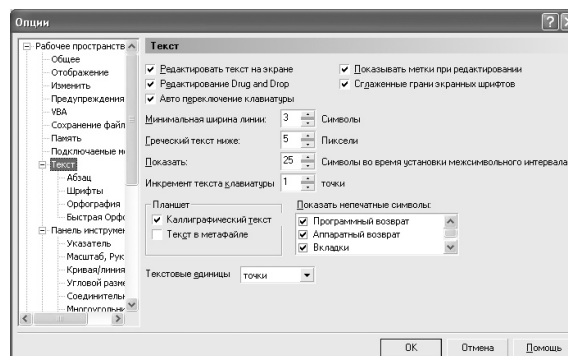
Corel DRAW – мощнейший редактор *векторной* графики. В этой программе все объекты представляются в виде кривых линий, фигур, заливок, текстур, эффектов, а не точек, как в редакторах *растровой* графики, таких как MS Paint и Photoshop. В этом смысле, работа в Corel DRAW скорее похожа на создание рисунков в приложениях MS Office.

## Окно программы:



**Контекстное меню.** В любом месте можно использовать правую клавишу мыши для вызова контекстного меню.

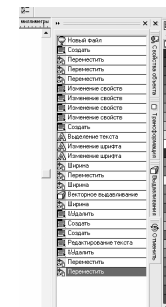
**Настройки программы.** Почти все настройки программы можно установить в диалоге «Инструменты-Опции», клавиша быстрого доступа **Ctrl-J**.



## Основные приемы работы

### Выбор объектов<sup>1</sup>

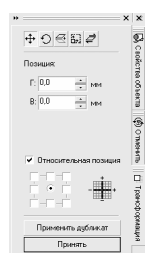
Быстрая клавиша – «пробел». Можно выбирать объекты клавишами Tab или Shift-Tab. Удерживая клавишу Shift можно мышью выделить несколько объектов. Щелчок мыши с клавишей Alt позволяет «достать» один объект из под другого.



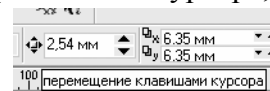
### Отмена действий

Можно включить «Докер-отмены» из меню «Инструменты». Работает аналогично «Истории» в Adobe Photoshop.

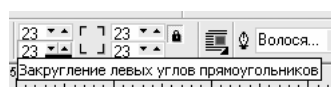
### Перемещение объектов



Самое простое – буксировка мышью. Для точного перемещения объектов можно использовать клавиши перемещения курсора. Для установления шага, нажмите Esc, чтобы отменить выделение любых объектов. В панели свойств установите шаг. Можно удвоить шаг перемещения, если нажать Shift и дважды клавишу перемещения курсора, для уменьшения шага, надо сделать то же самое, но с клавишей Ctrl. Полностью можно управлять перемещением объекта с помощью докер-окна «Трансформация», горячая клавиша Alt-F7.

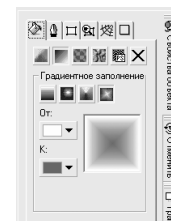


### Инструмент «Прямоугольник»



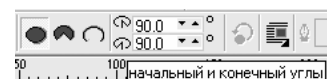
Выбор инструмента с клавиатуры клавишей F6. Для создания квадратов удерживать Ctrl. Для скругления углов используется соответствующий инструмент в панели свойств.

Сняв отметку на «замочке» можно скруглять углы независимо друг от друга. В докер-окне «Свойства объекта» можно установить вид заливки, толщину и цвет линии обводки и т.п.



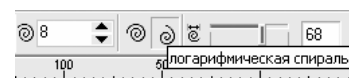
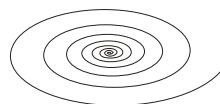
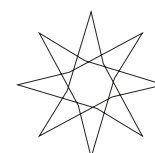
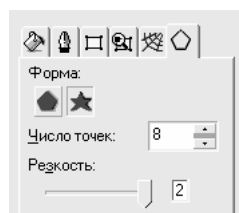
### Инструмент «Эллипс»

Выбор инструмента с клавиатуры клавишей F7. Для создания правильной окружности удерживать Ctrl. Используя управляющие элементы панели свойств, можно создать сектор или дугу.



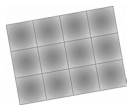
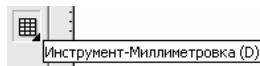
### Инструменты «Полигон», «Спираль»

Выбор инструмента с клавиатуры клавишей Y. Если на кнопке инструмента виден маленький треугольник в правом нижнем углу, это обозначает, что данная кнопка может выбирать и другие объекты. В нашем случае это спираль и сетка. Можно в панели свойств указать количество углов и вид многоугольника (звезда или *выпуклый*). В докер-окне «Свойства объекта» есть еще дополнительные параметры. Клавиша A выбирает инструмент «спираль». В панели свойств можно задать количество витков спирали, вид раскрутки (архимедова, логарифмическая), коэффициент раскрутки.

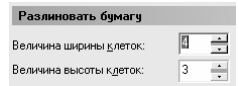


<sup>1</sup> Для выполнения этих манипуляций надо создать какой-либо объект. Например, прямоугольник (см. далее).

## Инструмент «Миллиметровка»



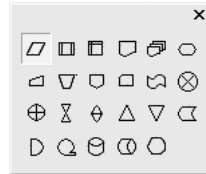
Выбор инструмента осуществляется клавишей **D**. Двойной щелчок по инструменту приведет к открытию свойств, где можно установить размер сетки.



## Инструмент «Простые формы»



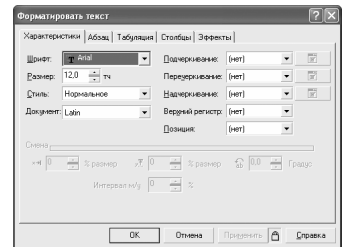
В этом инструменте вылетающая панель позволяет выбрать пять основных групп фигур: *базовые*, *стрелки*, *блоки*, *звезды*, *выносные линии*. На панели свойств раскрываются уже выбор конкретных фигур.



## Инструмент «Текст»



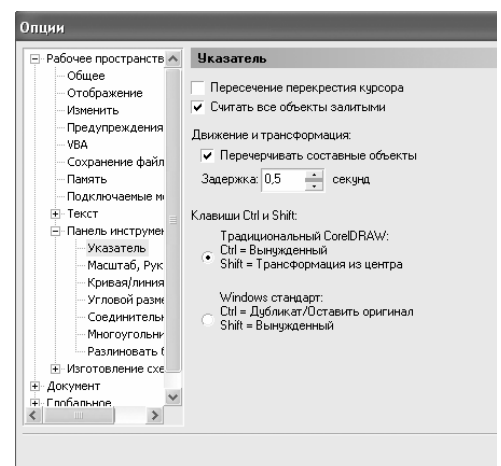
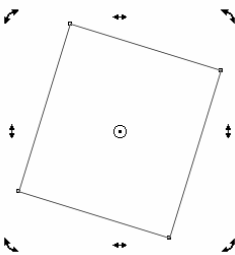
Клавиатурным вариантом этой команды является клавиша **F8**. Существует два вида текстовых объектов: **Художественный текст** и **Текст параграфа**. Для создания объекта первого типа установите курсор в желаемую позицию и нажмите F8, либо щелкните по инструменту **Текст**. Начните вводить текст. Для создания объекта вида **Текст параграфа** выберите инструмент и протяните мышью желаемый кадр на листе (с **Ctrl** будет квадрат). Вводите текст. Смена параграфа на художественный текст производится сочетанием клавиш **Ctrl-F8**. Для более удобной настройки текста используйте меню **Текст** или плавающую панель **Текст**, которая включается нажатием правой клавиши мыши по панели инструментов и отметкой соответствующего пункта.



## Изменение объектов. Инструмент «Указатель»



Выбор инструмента с клавиатуры клавишей **Пробел**. Для создания правильной окружности удерживать **Ctrl**. Используя управляющие элементы панели свойств, можно создать сектор или дугу. В диалоге свойств (**Ctrl-J**) можно настроить вид указателя как бесконечное перекрестие, что позволяет увидеть координаты курсора на фоне линеек. Для перемещения и изменения размеров объекта надо щелкнуть указателем на объекте и пользуясь метками изменять его форму. Для поворота и наклона объекта надо щелкнуть мышью по центральному перекрестию, вид стрелок изменится, после этого можно объект повернуть или растянуть. Если во время изменения размеров объекта держать нажатой клавишу **Ctrl**, то объект будет сразу увеличиваться в целое число раз. Удерживание клавиши **Shift** приведет к изменению размера объекта относительно центра. Удерживая **Shift** во время вращения, можно изменять и размеры объекта относительно центра. А удерживая **Alt**, можно одновременно с вращением и наклонять объект.



## Группирование объектов

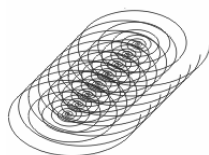


Создав несколько объектов, бывает крайне полезно сделать из них единое целое, чтобы исключить их случайное взаимное перемещение. Удерживая клавишу **Shift**, выделите несколько объектов и дайте команду «Группа». Её клавиатурная комбинация **Ctrl-G**. Разгруппировка объектов может быть выполнена командой **Ctrl-U** или кнопкой на панели свойств. Используя клавишу **Ctrl** можно вносить изменения в отдельный объект группы.

## Блокировка объектов

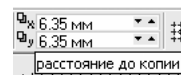
Любой объект можно заблокировать от случайных изменений. Выделите его и применит команду из меню «Компоновать–Заблокировать объект».

## Копирование и дублирование объекта



Копия объекта создается клавишей + на дополнительной клавиатуре.

Копия размещается поверх оригинала. Ее можно переместить на другое место. Дублирование объекта осуществляется комбинацией клавиш **Ctrl-D**, при этом дубликат располагается с некоторым смещением относительно оригинала, которое можно сразу задать на панели свойств. Копировать объекты



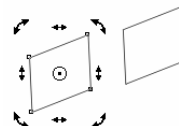
можно и традиционно через буфер обмена. Можно пользоваться панелью инструментов или горячими клавишами:

- Запомнить – **Ctrl-C** или **Ctrl-Insert**
- Вырезать – **Ctrl-X** или **Shift-Delete**
- Вставить – **Ctrl-V** или **Shift-Insert**



## Клонирование объектов

Команда меню «Редактировать – Клонирование» создает клон исходного объекта. Его отличие от простой копии заключается в том, что почти все преобразования в оригиналам будут сказываться на клонах.



## Точное преобразование объектов

С помощью мыши можно осуществить быстрое изменение положения и формы объекта, но добиться высокой точности невозможно. Щелкнув правой клавишей мыши по любой панели, можно включить панель «Преобразования», которая позволяет точно позиционировать объект, изменить его размер, масштаб, повернуть на заданный угол, установить точку вращения, установить точные углы наклона. Еще более подробные режимы преобразования можно установить в докер-окне «Преобразования» из меню «Окно-Докеры-Преобразования», быстрая клавиша **Alt-F7**.



## Задание №1

1. Сделайте следующий рисунок. Попробуйте поиграть различными цветами.
2. Создайте композицию по теме какого-либо урока. Постарайтесь использовать максимум возможностей сегодняшнего занятия.



## Corel DRAW. Занятие №2

### Точное преобразование объектов

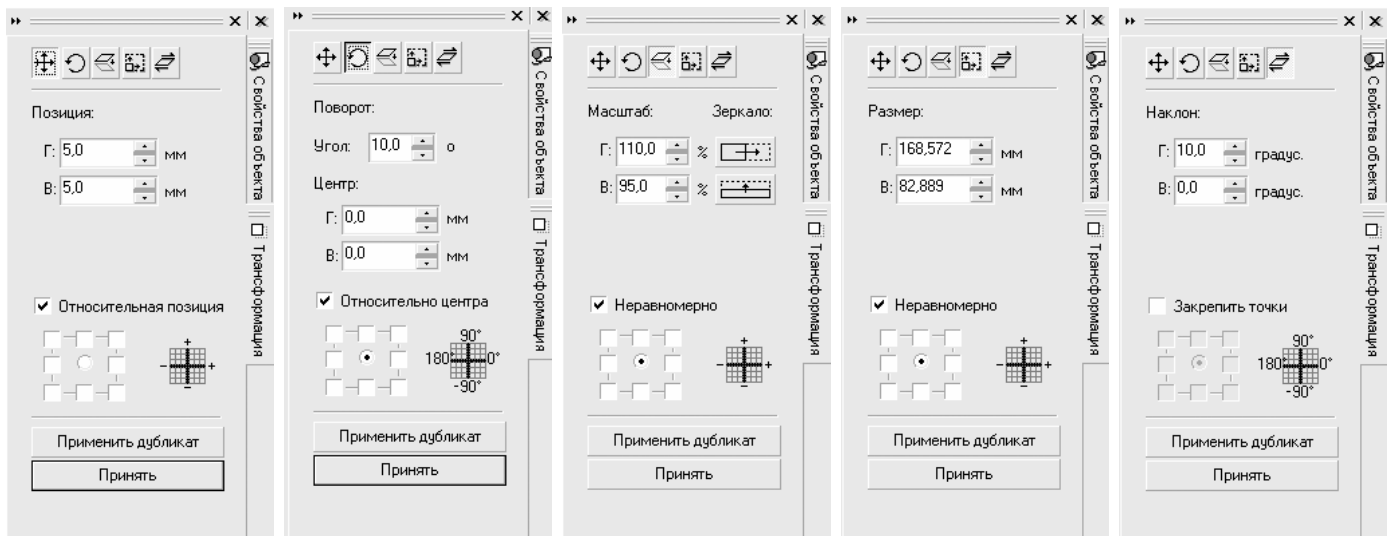
С помощью мыши можно осуществить быстрое изменение положения и формы объекта, но добиться высокой точности невозможно. Щелкнув правой клавишей мыши по любой панели, можно включить панель «Преобразования», которая позволяет точно позиционировать объект, изменить его размер, масштаб, повернуть на заданный угол, установить точку вращения, установить точные углы наклона. Все преобразования с помощью этой панели осуществляются относительно центра объекта. Изучите по всплывающим подсказкам назначение всех полей этой панели.



### Докер-окна «Трансформация»

Еще более подробные режимы преобразования можно установить в докер-окне «Преобразования» из меню «Окно-Докеры-Преобразования».

- **Позиция:** позволяет переместить объект или его копию
- **Поворот:** позволяет повернуть объект относительно заданной точки
- **Масштаб:** позволяет изменить относительную ширину или высоту объекта, возможно с зеркальными отражениями
- **Размер:** позволяет точно указать размеры объекта
- **Наклон:** позволяет наклонить объект



Позиция Alt-F7

Поворот Alt-F8

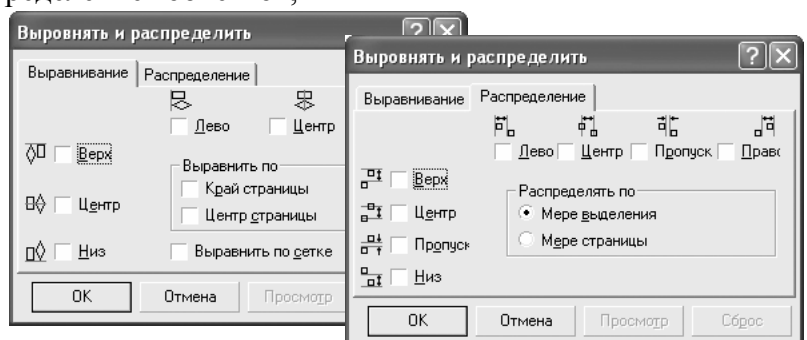
Масштаб Alt-F9

Размер Alt-F10

Наклон

### Выравнивание объектов

Создайте несколько объектов и выделите их. Панель свойств изменит свой вид. Кнопка позволяет установить выравнивание и распределение объектов, вызывая следующие диалоги. Второй диалог решает проблему *равномерного* распределения объектов на заданном промежутке.



## Задание №2

1. Сделайте следующий рисунок. Размер эллипса 25×50 мм. Относительное их смещение – 5 мм по вертикали и горизонтали.
2. Сделайте рисунок №2. Размер эллипса тот же, угол поворота 10°.
3. Сделайте рисунок №3 с помощью докер-окна «Трансформация»

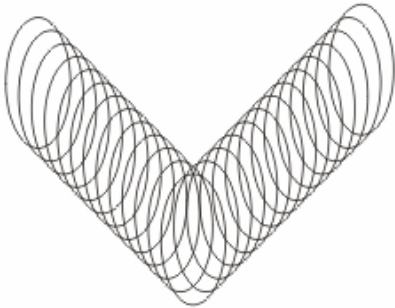


Рис. 1

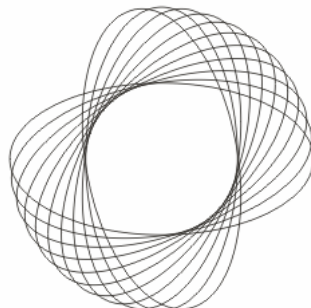


Рис. 2

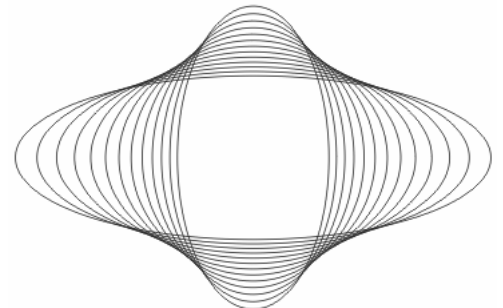
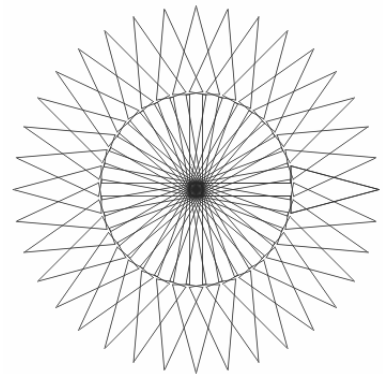


Рис. 3



4. Создайте из фигуры «стрелка» следующий рисунок, воспользовавшись поворотом относительно края объекта.
5. Разбросайте по листу несколько «звезд» и выровняйте их с помощью кнопки «выравнивание».
6. Создайте несколько объектов и разбросайте их с помощью команды «распределение».
7. Создайте собственный рисунок с помощью изученных сегодня средств.

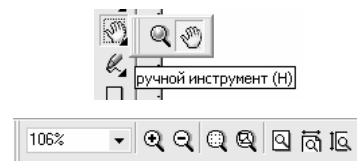


## Corel DRAW. Занятие №3

### Перемещение по рисунку

#### Инструменты «Масштаб» и «Ручной инструмент»

Выбор инструмента «Масштаб» позволяет изменять масштаб отображения объектов. Панель свойств изменяется на следующую:



Познакомьтесь с ее кнопками самостоятельно! Удобная функция – Shift-F4 – отображение всей страницы. Полезный инструмент – увеличение объекта в два раза в точке щелчка мышью – вызывается клавишей F2.

Инструмент «Рука» выполняет панорамирование. Если при этом дважды щелкнуть мышью по изображению, то его масштаб увеличится в два раза, а щелчок правой клавишей мыши напротив уменьшит масштаб изображения. Прокрутку экрана можно выполнять и клавишами перемещения курсора в сочетании с нажатой Alt.

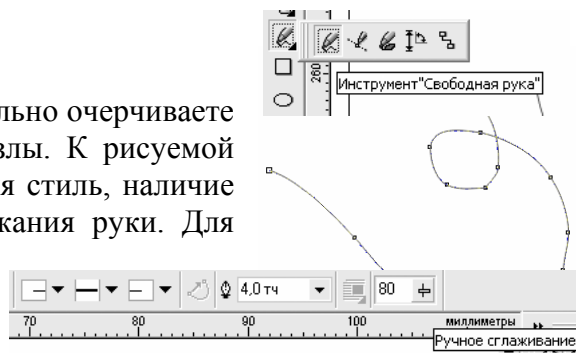
С помощью докера «Диспетчер видов», вызываемого клавишами Ctrl-F2 можно запомнить несколько любимых масштабов и видов просмотра, чтобы затем быстро ими пользоваться.

### Совершенство формы

- **Путь (path)** – линия, соединяющая начальную и конечную точки. Если начальная и конечная точка совпадают, то путь называется замкнутым. Объект может содержать несколько путей. Например, буква **В** имеет один внешний и два внутренних контура (пути).
- **Сегмент (segment)** – часть пути, разделенная узлами. Например, прямоугольник состоит из четырех сегментов, а окружность – из одного, а кривая, созданная инструментом «Свободная рука» содержит множество сегментов пути.
- **Узел (node)** – точка, разделяющая два сегмента.

#### Инструмент «Свободная рука»

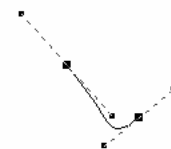
Техника работы этим инструментом проста: приблизительно очерчиваете нужную форму, а затем редактируете ее, перемещая узлы. К рисуемой линии можно применить как до, так и после(!) рисования стиль, наличие стрелок на концах, толщину и меру сглаживания дрожания руки. Для прорисовки прямой линии щелкните мышью в одной точке и переместите ее в другую, щелкните еще раз – получится прямая. Двойной щелчок позволяет рисовать ломаные.



#### Инструмент «Кривая Безье»



Инструмент предназначен для вычерчивания так называемых кривых Безье (представляющих собой, на самом деле, кубическую параболу). Инструмент активно применяется дизайнерами для создания плавных кривых. Техника рисования такова:



1. Щелкните мышью для создания первой точки кривой.
2. Не отпуская мышью, протяните ее, чтобы построить касательную, которая задаст направление кривой.
3. Отпустите клавишу мыши и переместите ее в следующий узел кривой.
4. Нажмите клавишу мыши и опять определите с помощью касательной форму кривой.

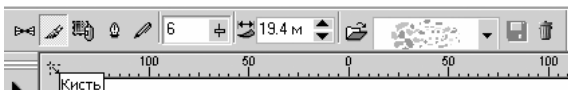
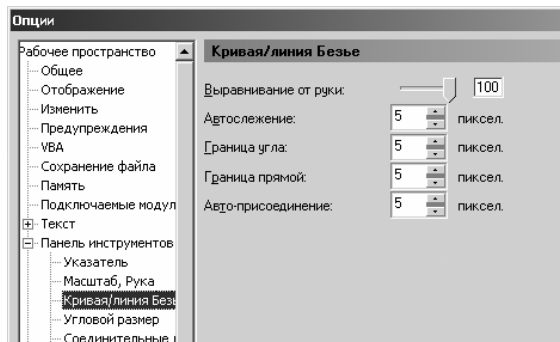
Для продолжения построения кривой перейдите к п. 3, а для завершения нажмите клавишу пробел.



Для настройки плавности работы с кривыми можно использовать настройку опций (Ctrl-J) и пункт «Панель инструментов – Кривая/линия Безье».

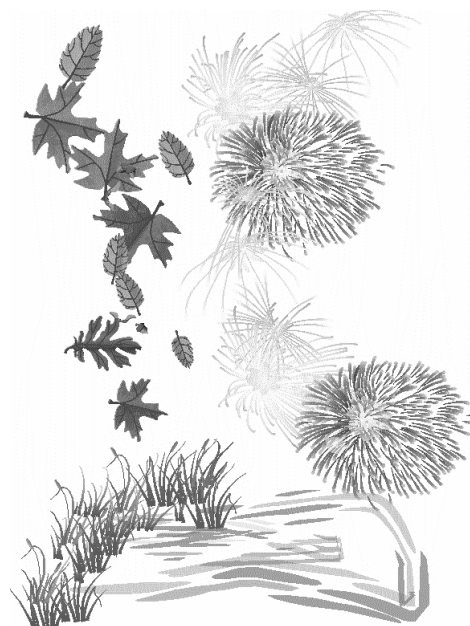
### Инструмент «Живопись».

Быстрая клавиша I. Для начала необходимо настроить инструмент. Перейдите в режим кисти в панели свойств. Нажмите на значок «Открыть папку» и откройте в появившемся диалоге каталог C:\Program Files\Corel\Graphics10\Draw\CustomMediaStrokes.

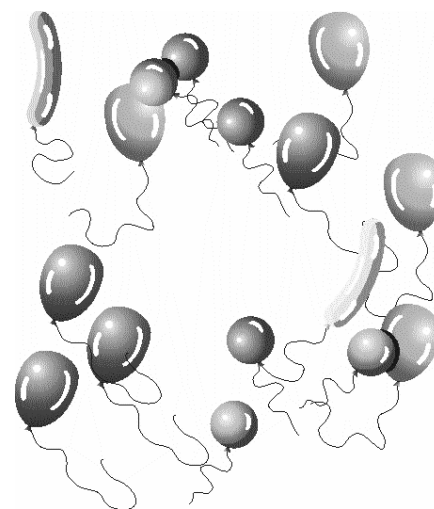


После этого станет возможным применение очень интересных инструментов:

- Заготовка
- Кисть
- Пульверизатор
- Каллиграфия
- С нажимом



В панели свойств становится доступным много управляющих кнопок, позволяющих вращать элементы, по-другому размещать их, изменять размер и относительное месторасположение. Первые кнопки с числами меняют размеры элементов. Последние три кнопки отвечают за вращение и относительное расстояние между объектами. Например, рисунок с месяцами сделан с опцией, в которой каждый последующий элемент повернут на  $8^\circ$  относительно предыдущего.

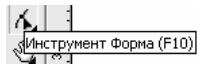


**Задание.** Я думаю, что изобразительные возможности CorelDRAW, которые мы только начали изучать не оставили Вас равнодушными. Пробуйте ...

## Corel DRAW. Занятие №4

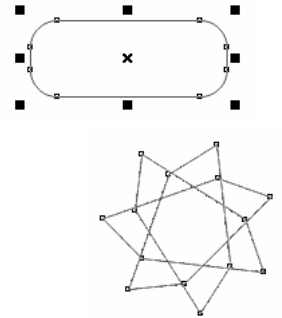
### Методы преобразования кривых

#### Инструмент форма

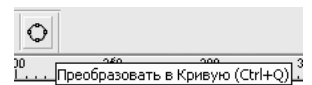
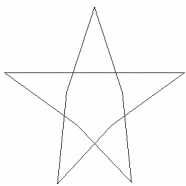


Инструмент форма (клавиша F10) предназначен:

- для изменения отдельных участков кривой
- для редактирования символов текста
- для скругления углов прямоугольников
- для зеркального редактирования многоугольников
- для превращения окружности, эллипса в сектор или дугу
- для изменения формы оболочки, в которую помещен объект.



Интерес представляет зеркальное редактирование многоугольников. При перемещении одной из сторон или вершин, автоматически перемещаются все другие стороны и вершины. А как быть, если необходимо подвинуть только одну вершину? Для этого надо преобразовать объект (многоугольник, прямоугольник и т.п.) в обычную кривую. Это можно сделать клавишами Ctrl-Q или соответствующей кнопкой на панели свойств.



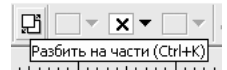
**Задание 4.1:** Добавьте пятый угол в прямоугольник. Добавление узлов осуществляется двойным щелчком инструмента «Форма»:



#### Преобразование текста

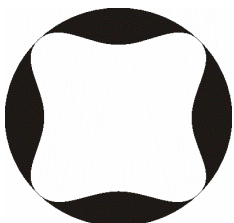
Интересные возможности таит в себе преобразование текста.

Напоминаю, что существует два вида текста: художественный и в текстовом блоке. Для создания первого нажмите клавишу F8 и щелкните (не протягивая) мышью в месте, где желаете вводить текст. (Если же Вы протяните мышью прямоугольник то создадите текстовый блок. Переключение между двумя видами текста осуществляется комбинацией Ctrl-F8). После создания текста можно преобразовать его в кривую (Ctrl-Q) и разбить на отдельные буквы (Ctrl-K). Далее можно преобразовывать буквы по своему собственному желанию.



**Задание 4.2:** Создайте оригинальную надпись, возможно логотип.

#### Преобразование контура в объект

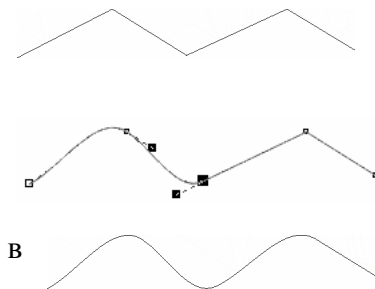


Преобразование контура в объект осуществляется комбинацией Shift-Ctrl-Q. При этом контур приобретает новые свойства. С помощью инструмента «Форма» можно управлять узлами вновь созданного объекта. Изучите все кнопки в панели свойств, позволяющие добавлять и изменять узлы кривой и менять их свойства.

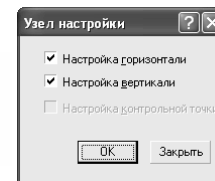
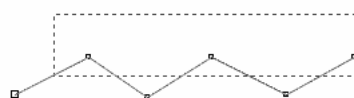


Например, как сделать волнообразную кривую из ломаной линии?

1. Выберем инструмент «Свободная рука»
2. Нарисуем ломаную (напоминание: двойной щелчок, отпустили и в следующую точку)
3. Выберем инструмент «Форма» и щелкнем на первом сегменте ломаной.
4. На панели свойств найдите и нажмите кнопку «Преобразование в кривую» (*шестая кнопка слева*).
5. Нажмите кнопку «сделать узел растяжения» (*восьмая кнопка*)
6. Повторите п. 4 и п. 5.



Если вы задали положение узлов не очень ровно, то выделите инструментом «Форма» нужные узлы и нажмите кнопку «Выравнивание узлов» (*шестнадцатая кнопка слева*).

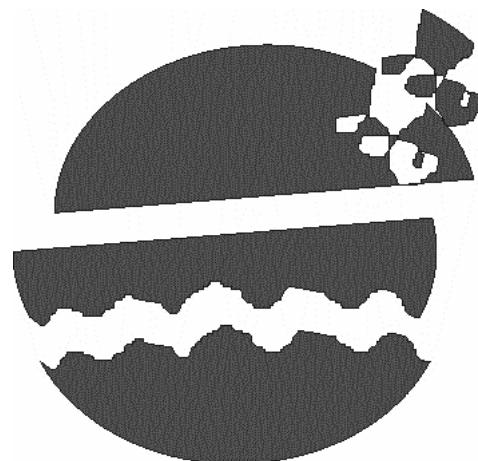


## Объединение объектов

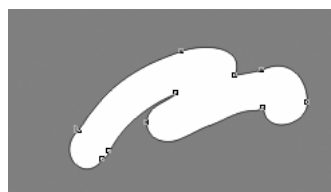
Несколько контуров можно объединить в один, используя команду Ctrl-L. Она имеет и соответствующую кнопку на панели свойств инструмента «указатель». Для разъединения объектов используйте «Разбить на части» (Ctrl-K).

## Инструмент «Нож»

Нарисуйте какой-либо объект. Нажмите кнопку инструмента «Нож» (*помните о назначении маленького черного треугольничка – это значит, что там есть выдвигающаяся панель*). Когда нож будет на пути, то курсор изменится на «вертикальный нож» – можно отрезать. Проследите за тем, чтобы кнопка «автоматическое замыкание при отрезании» была нажата! Поднесите нож к контуру, щелкните мышью, передвиньте нож к другой точке контура, щелкните второй раз. Будет совершенно отрез по прямой линии. Если же в первой точке клавишу мыши не отпускать, то отрезать можно по произвольной траектории.



## Инструмент «Ластик» (клавиша X)



Инструмент ластик работает похожим образом на аналогичный в PhotoShop, однако обратите внимание, что он тоже создает контур, который можно изменять как и все остальные кривые.



**Задание:** Попробуйте сделать если уж и не такой портрет, то что-нибудь интересное.

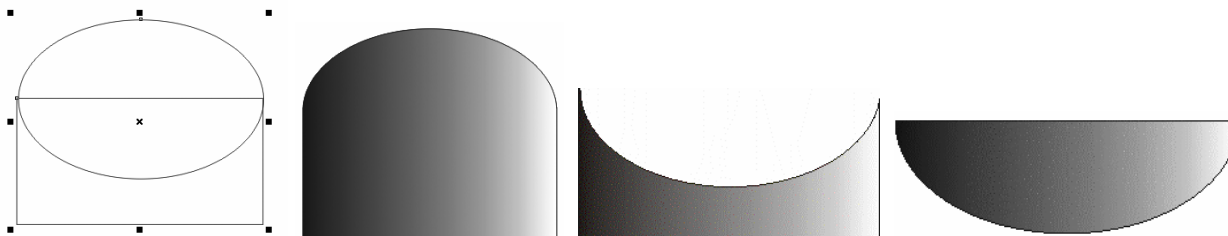


## Corel DRAW. Занятие №5

### Пересечение и объединение объектов

#### Объединение, пересечение, исключение

Создайте два объекта, выделите их вместе (удерживая клавишу Shift). После этого становятся доступными кнопки объединения, исключения и пересечения объектов. Попробуйте сделать самостоятельно приведенные ниже фигуры. **Задание: поэкспериментируйте и создайте свое собственное изображение с использованием этих эффектов.**



Существует специальное докер-окно «Формирование» (Меню: Окно – Докеры – Формирование), которое позволяет установить дополнительные настройки по соединению, подрезке и пересечению объектов.

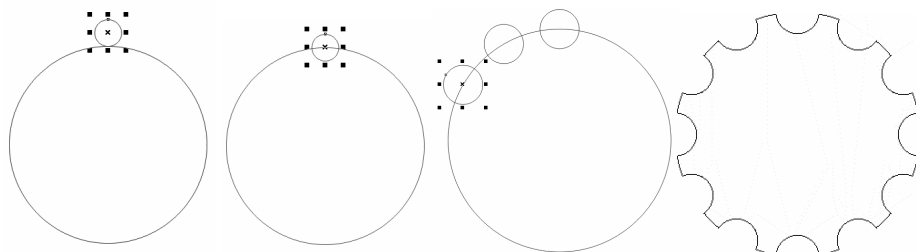
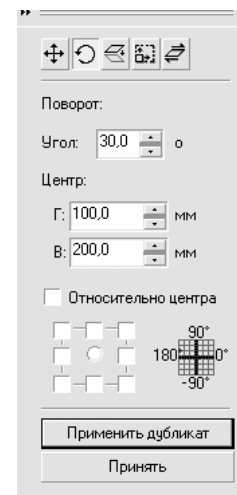
#### Привязка объектов



Для упрощения ориентации и взаимной привязки объектов друг к другу можно установить режим «Закрепить за Объектами». Найдите кнопку, включающую этот режим самостоятельно на панели свойств.

Начнем процесс создания шестеренки с большой окружности. Затем сделаем маленькую (удерживаем Ctrl). Разместите большую окружность в центре листа и установите точно координаты ее центра, например 100 мм по X и 200 мм по Y.

Маленькую окружность начинайте медленно двигать ровно к верхней точке большой окружности. Вы заметите, что она «прилипнет» к большой. Если масштаб мал, нажмите F4. Сдвиньте ее еще ниже, так чтобы центр малой окружности «прилип» к линии большой окружности. Откройте докер-окно «Трансформация» (Alt-F7). Сбросьте флаг «Относительно центра», но введите в точку вращения координаты центра большой окружности! Укажите угол поворота 30-45° и выполняйте поворот применительно к дубликату.



Выделите все объекты. В докер-окне «Формирование» на вкладке «Обрезка» снимите все флажки. Нажмите кнопку «Наложение» и щелкните курсором по окружности.

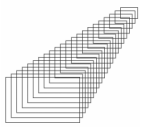
**Задание: сделайте сложный объект, например, экзотический цветок, с помощью подрезок и объединений.**

## Corel DRAW. Занятие №6

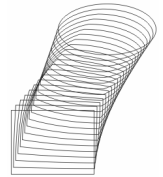
### Инструменты «Искажения»



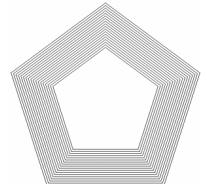
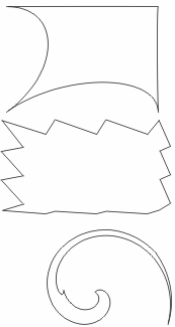
Перечислим кратко эффекты, которые могут быть применены к объектам. В качестве «подопытного объекта» используем прямоугольник (F6).



**1. Интерактивное перетекание:** Создайте два объекта и выберите инструмент «интерактивное перетекание». Протащите мышку от одного объекта к другому. Можно включить докер-окно «смешанное», которое позволяет установить параметры этого эффекта. Изменяется также и панель свойств. С кнопками разберитесь сами по всплывающим подсказкам.

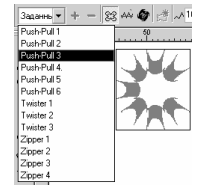


**2. Интерактивный контур:** Создайте один объект и выберите инструмент. Протяните мышкой, получите следующий результат:

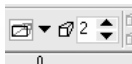
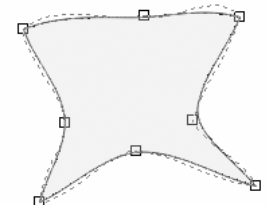


**3. Интерактивное искажение:**

Обратите внимание на вид панели свойств. Самое главное там – это три кнопки, задающих подвид искажения («вдавливание и выпячивание»), «зигзаг (застежка)», «закручивание». Слева находится демонстрация применения этих эффектов к обычному прямоугольнику! Существует несколько предустановленных эффектов. Можете попробовать и их.

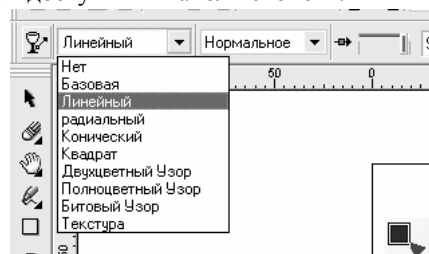
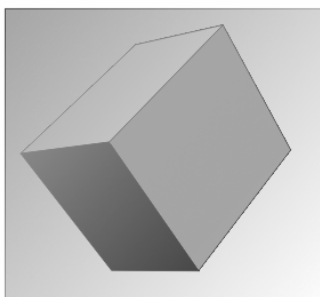
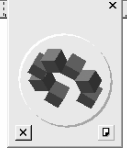
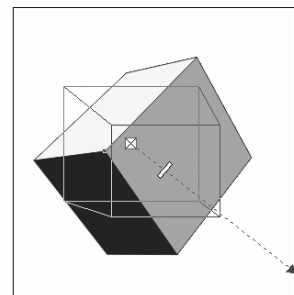
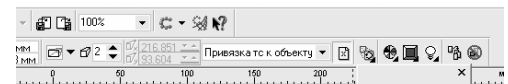


**4. Интерактивная оболочка:** Позволяет создавать интересные эффекты, плавно изменяя его стороны и углы. Им можно создавать такие амебообразные объекты. Панель свойств также изменяется для работы этого инструмента.



**5. Интерактивное выдавливание** создает объемные объекты. Причем можно задавать параметры перспективы, угла поворота, тени и пр. Панель свойств опять подстраивается под данный инструмент. Там очень много параметров, в том числе и такие, как направление освещения, цвет теней, направление скосов.

**6. Интерактивная прозрачность** применяется к плоским объектам путем протягивания курсора от одной точки к другой. Есть несколько предустановленных способов наложения прозрачности, которые доступны в панели свойств.



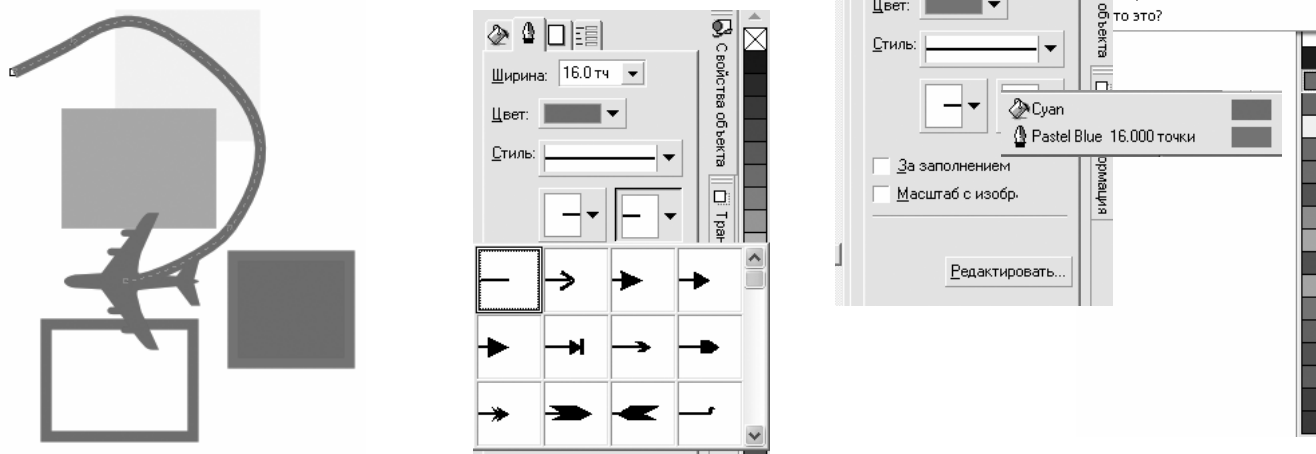
**Задание.** Думается, что приведенных эффектов более чем достаточно для создания самых необычных рисунков. Рисунок в зависимости от сложности будет оценен от 1 до 6 баллов.



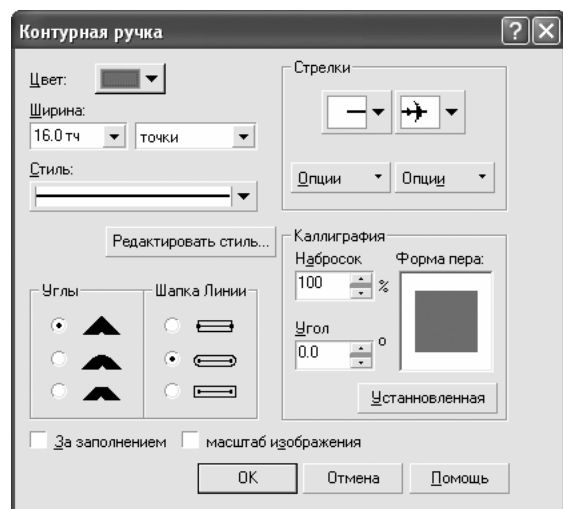
## Corel DRAW. Занятие №7

### Контуры

Контур – линия, обрамляющая объект. Настройка контура осуществляется либо вылетающей панелью «контур», либо в докер-окне «свойства». Настроить цвет контура, а также заливки можно в цветовой панели справа, если щелкнуть мышью по самой верхней кнопочке, с черным треугольником в правом нижнем углу (см. рис. слева). В правом нижнем углу окна CorelDRAW всегда отображаются текущие параметры цвета контура и заливки.



К любому разомкнутому контуру возможно применить различные наконечники, богатый выбор которых имеется в докер-окне «свойства».



Большое число дополнительных настроек содержится в окне, появляющемся при нажатии кнопки «редактировать» в докер-окне «свойства». Следует обратить внимание на такие параметры, как *углы*, *шапка линии*, *каллиграфия*.

Посмотрите, какие красивые линии удастся нарисовать обычным пером с установленной формой пера.

Свойства пера могут быть применены не только к графике,

но и к простому или художественному тексту. Попробуйте. Внимательно следите за появляющимися диалогами.

**Задание к занятию №7.** Нарисуйте виньетку, стилизованную под старинный автограф или китайский иероглиф.



## О цветах

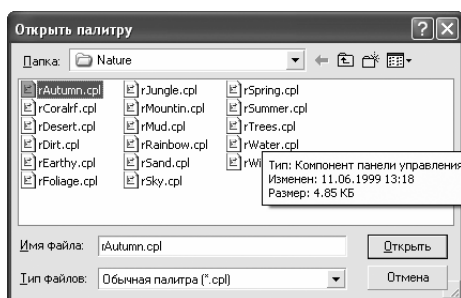
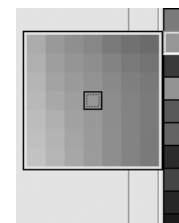
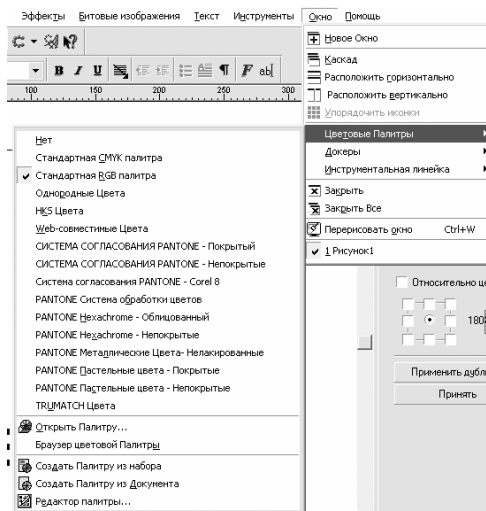
Понятие цвета в полиграфии и компьютерной графике является достаточно сложным. Достаточно посмотреть на выбор доступных окон цветовых палитр (меню *Окно – Цветовые палитры*).

Наиболее два распространенных способа представления цвета два: RGB и CMYK.

**RGB** модель наиболее проста. Цвет представляется интенсивностями трех компонент Red, Green, Blue. Каждая в диапазоне от 0 255. Такая цветовая модель использовалась и в HTML. Она подходит для представления цвета на экране, так как его люминофор как раз и состоит из пикселей этих цветов. Второе название этой модели – аддитивная, так как сложные цвета получаются путем сложения основных цветов.

**CMYK** модель удобна при цветной печати. Цветовые компоненты этой модели – Cyan, Magenta, Yellow, blaK. Эта модель субтрактивная, так как ее принцип – вычитание из белого дополнительных к основным цветам компонент. Cyan – небесно голубой – это вычитание из белого красного, Magenta – малиновый – зеленого, Yellow – желтый – синего. Теоретически, при наложении всех трех дополнительных цветов должен получаться черный цвет, но из-за недостатков красителей этого не происходит, цвет получается обычно грязно-коричневым. Поэтому в модель CMY был введен черный краситель. В модели CMYK работает и цветной струйный, и цветной лазерный принтеры. Цвет в модели **CMYK** однозначно переводится в **RGB**, а вот обратное не верно, так как RGB-палитра шире, чем CMYK. Это знакомо даже из повседневного опыта. Изображения на компьютере смотрятся сочнее и ярче, чем напечатанные на принтере.

Для выбора оттенка грубо, воспользуйтесь цветовой палитрой в правой части окна CorelDRAW. С помощью меню «Окно – Цветовые палитры» можно установить какие из стандартных палитр будут отображаться (например, установите RGB). Для установки тонкого оттенка, нажмите мышью на цвете, который наиболее близок к желаемому и подождите пару секунд – откроется дополнительное окно (см. справа).



Подбор нужного цвета – трудная задача для начинающего дизайнера. CorelDRAW может помочь в этом. В меню цветовые палитры выберите пункт «Открыть палитру», перейдите к каталогу C:\Program Files\Corel\Graphics10\Custom\Palettes.

Для определения цвета точки или среднего цвета области воспользуйтесь инструментом «пипетка». С помощью панели свойств можно задать ее параметры.

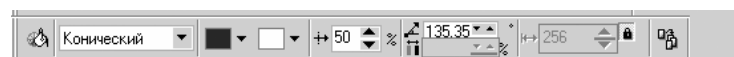


## Corel DRAW. Занятие №8

### Заливки

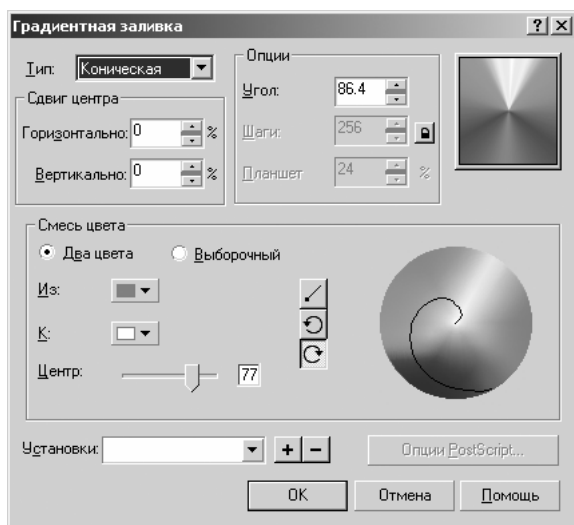
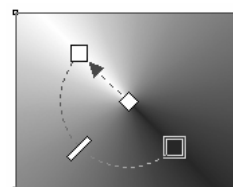
#### Интерактивная заливка

С заливками вы уже знакомы, однако есть более сложные способы заливки. Один из них инструмент «интерактивная заливка», горячая

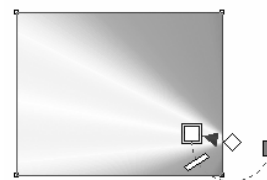


клавиша **G**. Создайте какой-либо простой (для начала) объект и примените к нему этот инструмент. Обратите внимание на изменившуюся панель свойств. Пример, приведенный ниже, показывает возможности конической градиентной заливки.

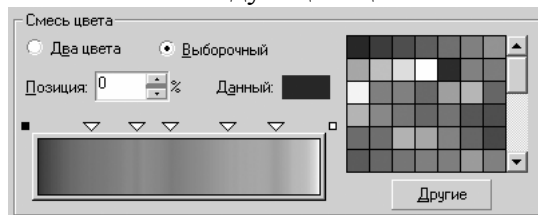
Создайте какой-либо простой (для начала) объект и примените к нему этот инструмент.



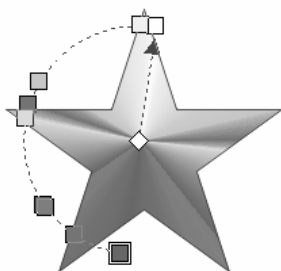
Первая кнопка в этой панели позволяет устроить многоцветную заливку. Воспользуйтесь этой возможностью для создания, например, радуги.



Можно определить не один а несколько цветов заливки, для этого надо перейти в режим «Выборочный», двойным щелчком по полосе установить новый цвет, далее можно изменить и цветовую палитру и назначить следующий цвет. Таким образом можно задать самое произвольное сочетание цветов



для градиентной заливки. Каждый добавленный цвет будет создавать одну дополнительную точку при выполнении заливки. Попробуйте сделать вот такую объемную звезду.





## Corel DRAW. Занятие №9

### Текст


#### Фигурный текст

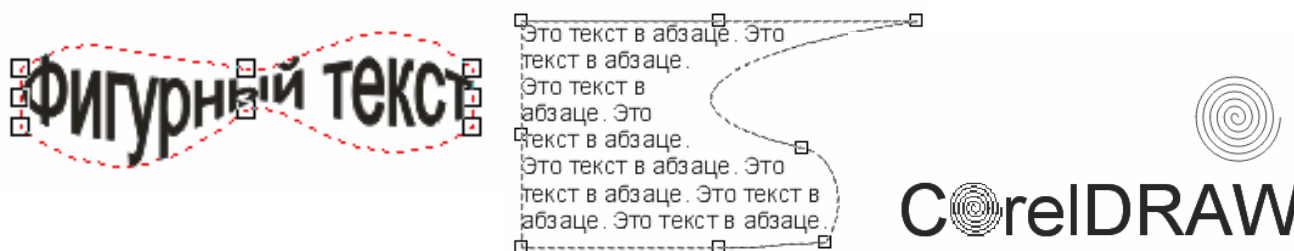
Клавиша F8 или кнопка «Инструмент текст» позволяет вставить объект «Фигурный текст». Применение к нему инструмента «Форма» (клавиша F10) позволяет изменить межстрочный и межбуквенный интервал, а также положение отдельных символов. Если вы перестаралась, то команда «Выровнять по базовой→→ линии» (Alt-F12) вернет буквы на место. Двойный щелчок инструментом «указатель» (пробел) можно перейдите в режим наклона и поворота текста. Диалоговое окно «форматировать текст» вызывается сочетанием клавиш Ctrl-T.



Чтобы сделать текст с тенью, выделите его, нажмите + на цифровой клавиатуре, затем Tab для выделения нижнего текста. Затем зальем его серым, для этого щелкните на палитре справа цвета 20% black. Нажмите два раза клавишу ↓ и два раза →. Можно добиться и эффекта солнечных часов. Выделите серый текст, двойным щелчком перейдите к трансформации и повороту и наклоните его.

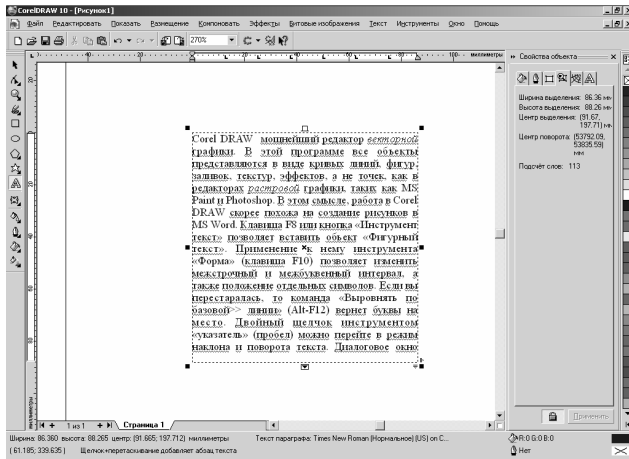
Фигурный текст Фигурный текст

Полезным может быть применение инструмента «интерактивная оболочка» . Этот инструмент можно применять и к текстам в абзаце (напоминаю, что абзац создается путем растягивания инструмента «текст»).

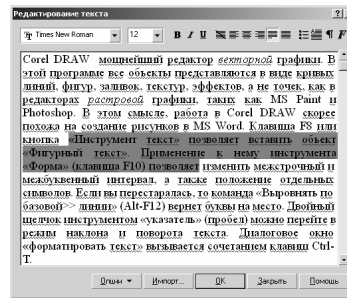


Вставка графических объектов в текст. Можно создать любой графический объект, его запомнить и вставить в художественный текст вместо буквы, при этом размер объекта будет автоматически подогнан под размер буквы.

### Работа с текстом в абзацах



Работа с текстом в абзацах похожа на работу в издательской системе (например MS Publisher). Удобная команда «Текст – Редактировать текст» (Ctrl-Shift-T) вызывает удобный диалог форматирования простого текста. После создания текста, текстовый блок можно повернуть, растянуть обычными методами.



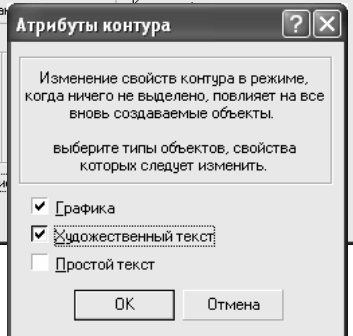
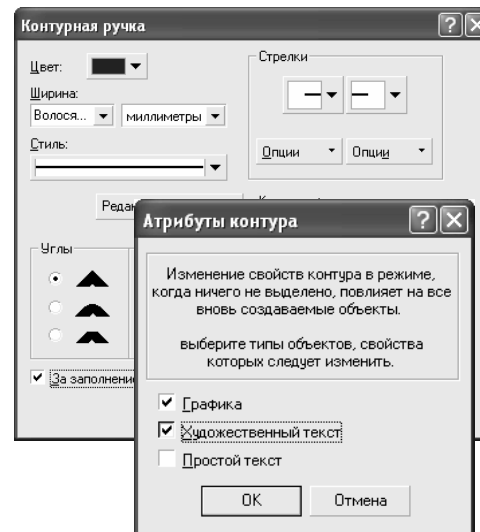
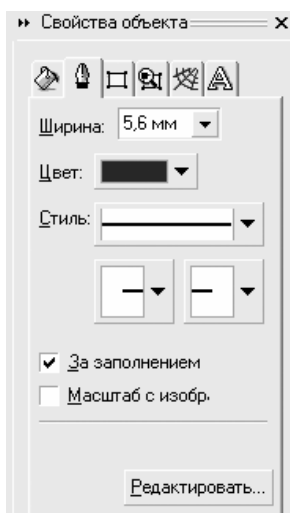
Как и в Publisher, можно устроить перетекание текста из одной текстовой рамки в другую. Для этого создайте вторую текстовую рамку, перейдите в режим «Инструмент текст», коснитесь нижнего маркера первого текстового объекта и затем «перелейте» остаток текста во вторую рамку.

# Контур

Интересные эффекты получаются при использовании контуров. Выбираем в «свойствах объекта» светлый цвет заливки, и темный цвет контура. Ставим галочку

«за заполнением». Либо можно

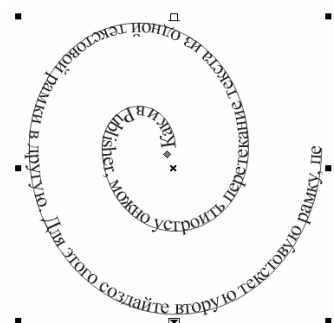
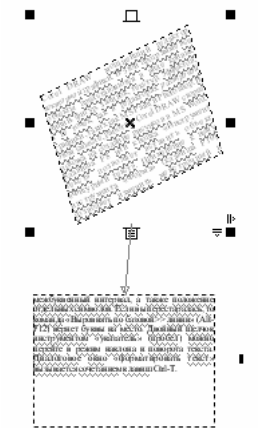
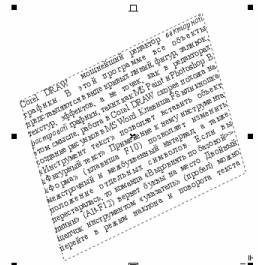
вызвать диалог «контурная ручка» (клавиша F12) и сделать там тоже самое,



сказав применить к Художественному тексту. Сделайте контур достаточно толстым.

**Текст вдоль контура.** Это вы умеете! Однако можно применять расположение текста вдоль контура и для текста в абзаце! Создайте контур, выделите текст абзаца, далее пункт меню «Текст – подогнать Текст к пути», далее толстой стрелкой щелкаете по контуру. В отличие от

фигурного текста, не поместившаяся часть текста, как и положено ему стала невидимой. Можно установить дальнейшее перетекание текста, как и в рамочках!



## Corel DRAW. Занятие №10

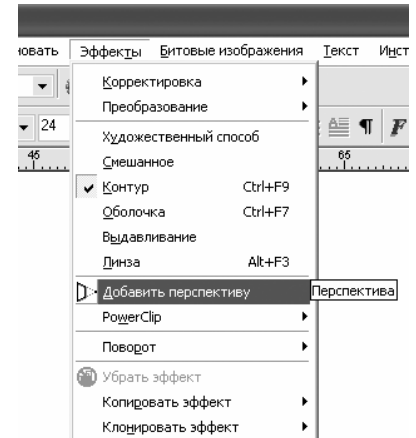
### Эффекты

Меню «Эффекты» содержит пункты, реализующие различные искажения объектов.

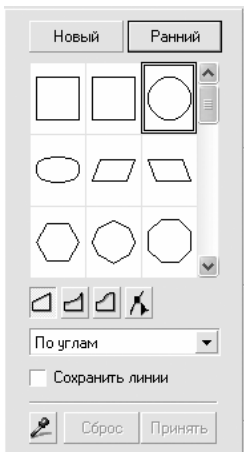
#### Добавить перспективу

Например вот так будет выглядеть применение перспективы к художественному тексту.

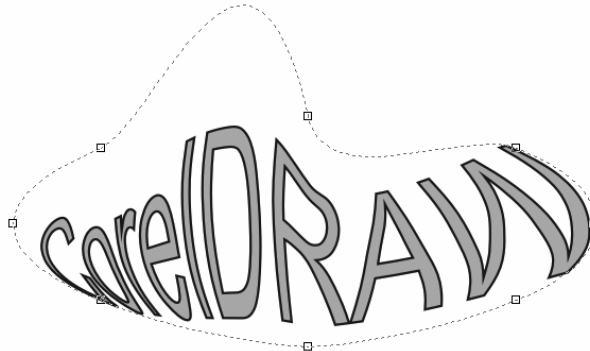
CorelDRAW



#### Создание изгибающей оболочки



Этот эффект (оболочка) имеет даже «горчие клавиши» Ctrl-F7 и свое собственное докер-окно с многочисленными и понятными настройками.

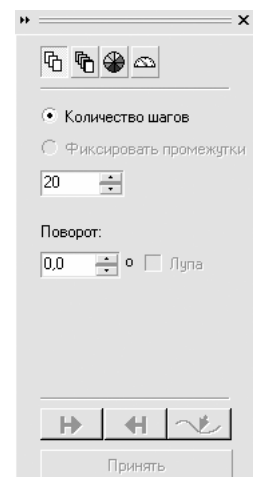
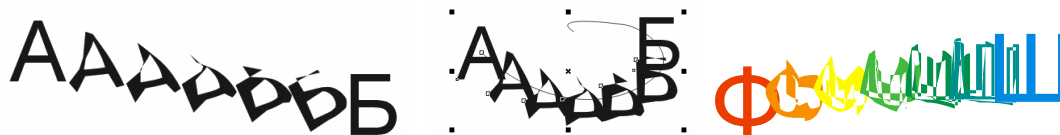


Суть применения этого эффекта заключается в том, что вы накладываете некоторый огибающий контур и начинаете его растягивать за контрольные точки, вместе с этим контуром изменяется и заключенные в него объекты.

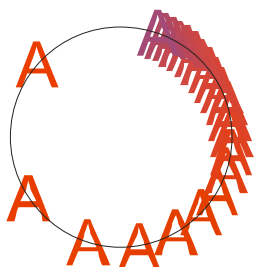


#### Эффект перехода

Эффект перехода задается командой меню «Эффекты–смешанное», либо кнопкой «интерактивное перетекание». В открывшемся докер-окне можно выбрать количество промежуточных объектов, углы поворота, цветовые параметры. Выделите объекты, между которыми вы хотите задать перетекание (с клавишей Shift), установите параметры перетекания и нажмите кнопку «принять».



Если вы нарисуете произвольный контур, то можно затем расположить уже созданное перетекание вдоль него. Для этого надо выделить перетекание, нажать кнопку путь в докер-окне, и указать новый контур расположения.



Можно включить ускорение объектов. В этом случае объекты будут располагаться неравномерно.