

## Практическая работа 4

### Применение различных эффектов

#### 1. Цель занятия

Освоить технологии работы в программе CorelDraw.

#### 2. Перечень технических средств обучения

2.1 Персональный компьютер

2.2 Microsoft Windows XP


2.3 CorelDRAW

#### 3. Теоретические сведения

Одной из мощнейших возможностей программы CorelDraw справедливо считается возможность применять к объектам всевозможные художественные эффекты, позволяющие создавать удивительные по красоте иллюстрации, например, эффекты тени, прозрачности, линзы, перспективы.


##### *Эффект Blend (Перетекание)*

Этот эффект позволяет создавать цепочку объектов, преобразовывающих один объект в другой путем прогрессии формы и цветов. При этом смешение форм может проходить как вдоль прямой, так и вдоль произвольной кривой, а также может быть составным.

Чтобы создать эффект смешения вдоль прямой, на панели инструментов следует выбрать инструмент  *InteractiveBlendTool* (*Интерактивное перетекание*). Затем следует щелкнуть на одном из объектов и, удерживая кнопку мыши нажатой, переместить курсор на второй объект и отпустить кнопку мыши: междустартовым и конечным объектами появится цепочка промежуточных объектов.


##### *Эффект Contour (Контур)*

Эффект Contour (Контур) предназначен для многократного оконтуривания объектов, направленного как внутрь объекта, так и наружу.

Применить этот эффект можно с помощью команды меню  *Effect/Contour* (*Эффект/Контур*) или с помощью инструмента *InteractiveContourTool* (*Интерактивный контур*) на панели *Toolbox* (*Инструменты*).


##### *Distortion (Искажение)*

Интересные и порой неожиданные изображения можно получить, применяя в программе к объектам эффект искажения. Инструмент для

создания этого эффекта -  *InteractiveDistortionTool* (*Интерактивное искажение*) - также расположен на панели *Toolbox* (*Инструменты*). Для того чтобы применить эффект искажения, нужно выделить объект, выбрать этот инструмент, щелкнуть на объекте и, не отпуская кнопку мыши, протянуть вектор искажения.


### ***Envelope (Оболочка)***

Эффект *Envelope* (*Оболочка*) позволяет вписать любой объект внутрь произвольного контура. Объект при этом деформируется. Особенно широко этот эффект применяется при работе с художественным текстом, который, в отличие от простого текста, нельзя подогнать под специфическую рамку средствами обработки текста.

Чтобы применить этот эффект, воспользуемся инструментом  *InteractiveEnvelopeTool* (*Интерактивная оболочка*) панели инструментов: достаточно выделить объект и выбрать инструмент эффекта.

### ***Extrude (Выдавливание)***


Эффект *Extrude* (*Выдавливание*) предназначен для имитации объема плоских фигур. Объекты, к которым применено выдавливание, называют телами экструзии.

Применить этот эффект можно, воспользовавшись командой меню *Effects/Extrude* (*Эффекты/Выдавливание*) или инструментом  *InteractiveExtrudeTool* (*Интерактивное выдавливание*).

### ***Drop Shadow (Тень)***


Эффект тени часто используется при создании реалистичных композиций.

*CorelDRAW* позволяет создавать тени различных объектов. Эффект тени также имеет множество свойств, которые можно изменять, чтобы корректировать тень.

Различают два основных вида тени: плоскую, т.е. падающую на поверхность позади объекта, и перспективную - падающую на любую другую поверхность. Настраивать параметры теней можно с помощью панели свойств инструмента  *InteractiveDropShadowTool* (*Интерактивная тень*)

### ***Transparency (Прозрачность)***

Эффект *Transparency* (*Прозрачность*) имеет весьма широкое применение благодаря своим мощным возможностям. Он позволяет наложить поверх основной заливки объекта дополнительную прозрачную заливку. При этом все объекты, которые расположены под объектом с примененным эффектом прозрачности, будут просвечивать сквозь него.

Настраивать параметры прозрачности можно с помощью панели свойств инструмента  *InteractiveTransparencyTool* (*Интерактивная прозрачность*)

### ***Lens (Линза)***

В сущности, рассмотренный выше эффект прозрачности можно рассматривать как частный случай эффекта линзы: объект, к которому применяется эффект линзы, становится прозрачным. При этом линза может отображать нижележащие объекты в особых режимах, отличающихся от режима обычной прозрачности.

Чтобы применить эффект линзы к объекту, следует выделить его и выбрать команду меню *Effects/Lens (Эффекты/Линзы)* или нажать сочетание клавиш *[Alt]+[F3]*: появится панель *Lens (Линзы)*, в верхней части которой расположено окно образца линзы, а под ним - список линз.

### ***Add Perspective (Перспектива)***

Этот эффект позволяет придать линейную перспективу любому контуру. Чтобы применить эффект, следует выделить объект и выбрать команду меню *Effects/AddPerspective (Эффекты/Добавить перспективу)* - объект будет заключен в прямоугольную сетку из красных пунктирных линий с черными квадратными маркерами. Перемещая маркеры на углах, можно придать перспективу объекту.

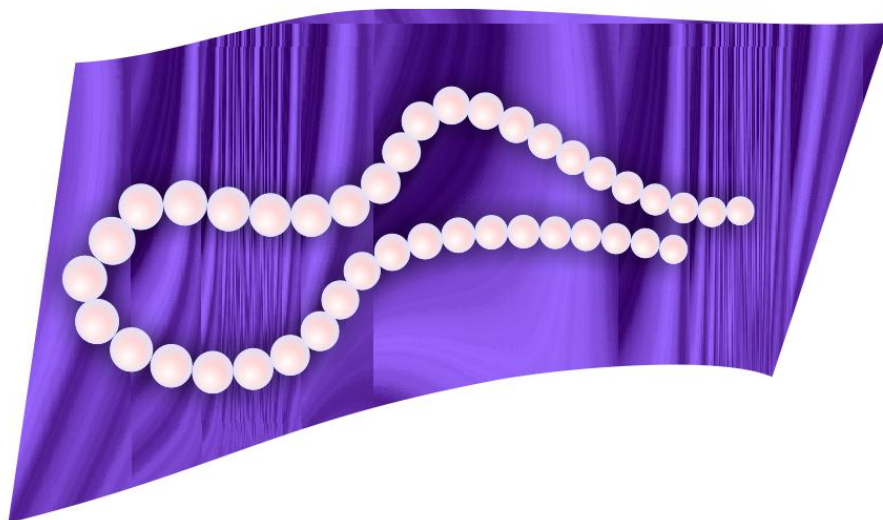
### ***PowerClip (Контейнер)***

Этот эффект предоставляет способ размещения объектов, при котором один объект располагается внутри другого – контейнера.

Чтобы поместить объект в контейнер, следует выделить этот объект, выбрать команду меню *Effects / PowerClip / PlaceInsideContainer (Эффекты / Контейнер / Поместить в контейнер)*, после чего курсор примет вид большой черной стрелки, и нужно будет указать, какой объект будет использоваться в качестве контейнера.

## **4 Задания.**

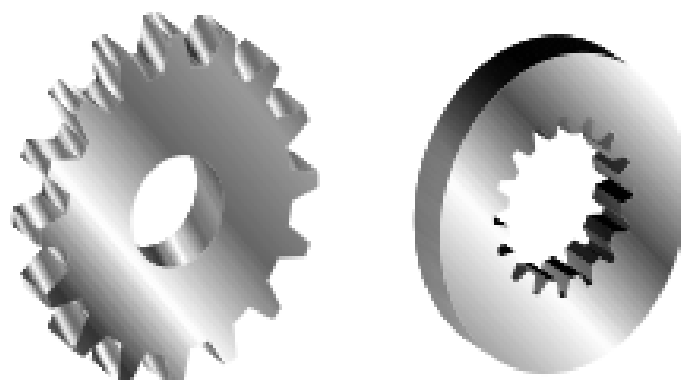
**Задание 1.** Используя эффект Перетекание, создать нитку жемчуга



**Задание 2.** Используя эффекты Искажение, Перспектива, Перетекание, Тень, Интерактивная прозрачность, Скос, нарисовать кнопки

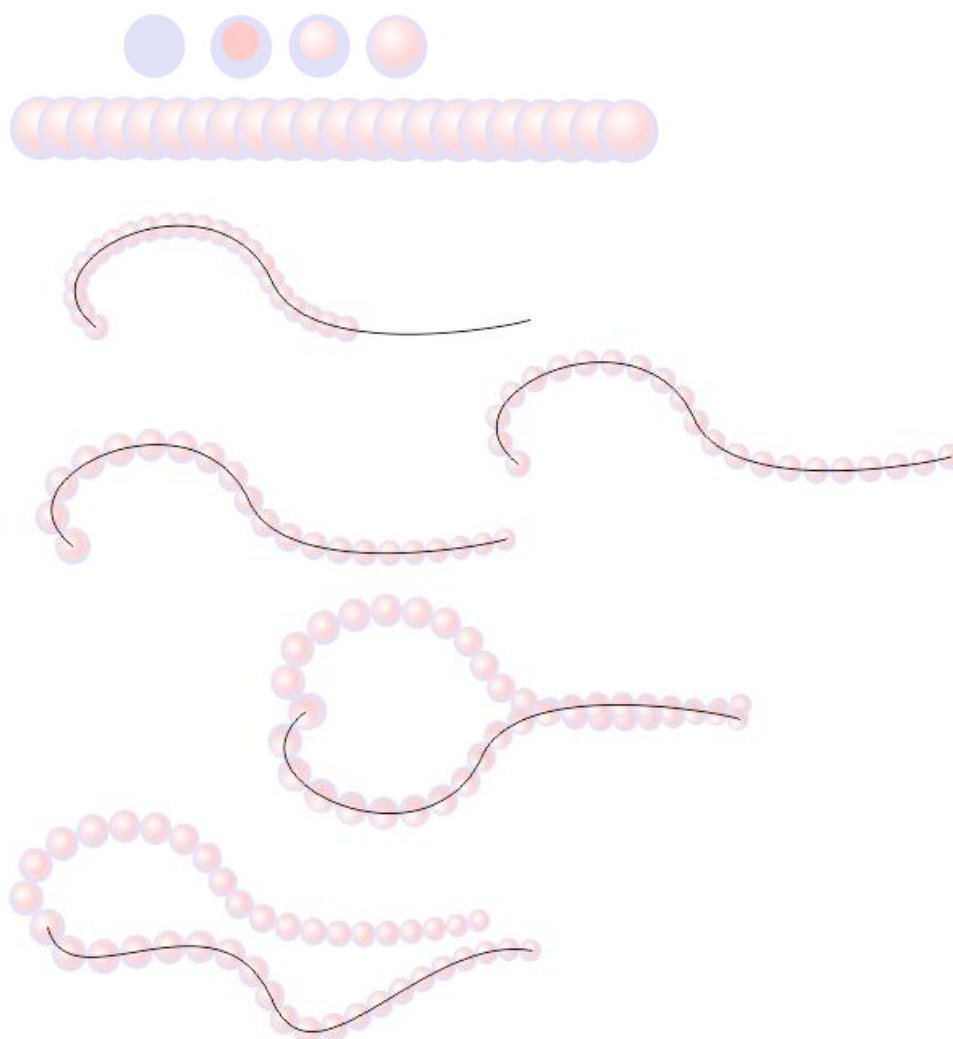


**Задание 3.** Используя эффекты, создать шестеренки

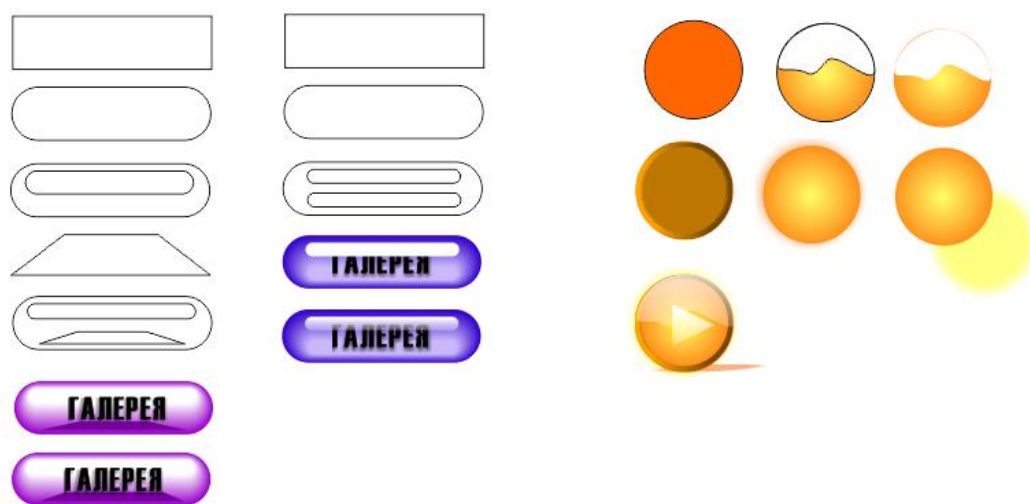


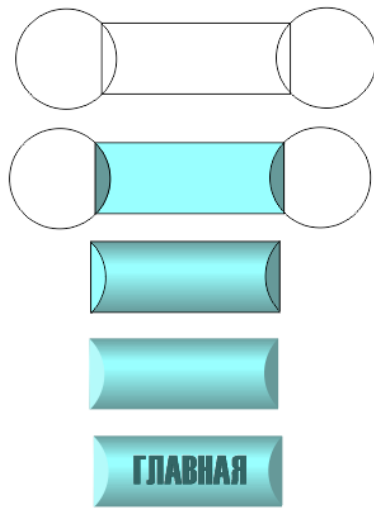
## **5 Порядок выполнения работы**

### Задание 1.

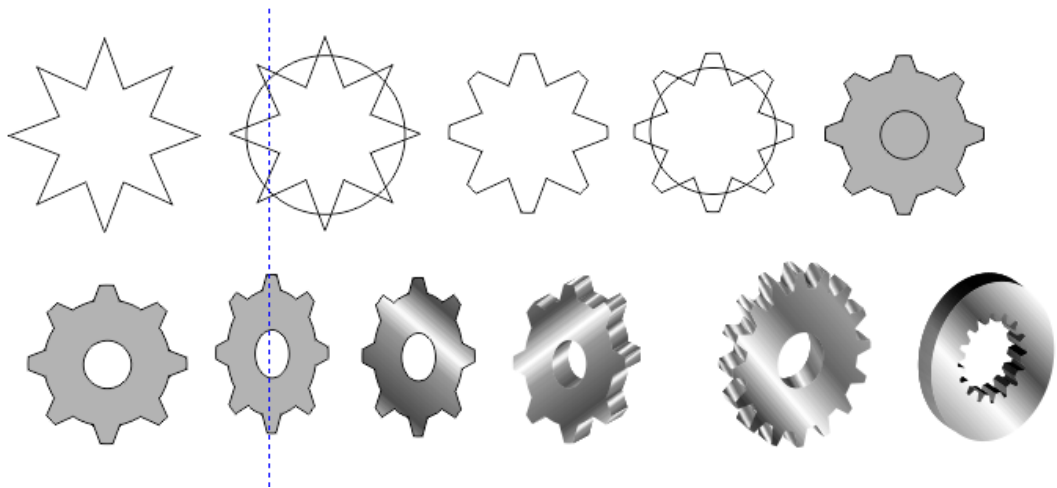


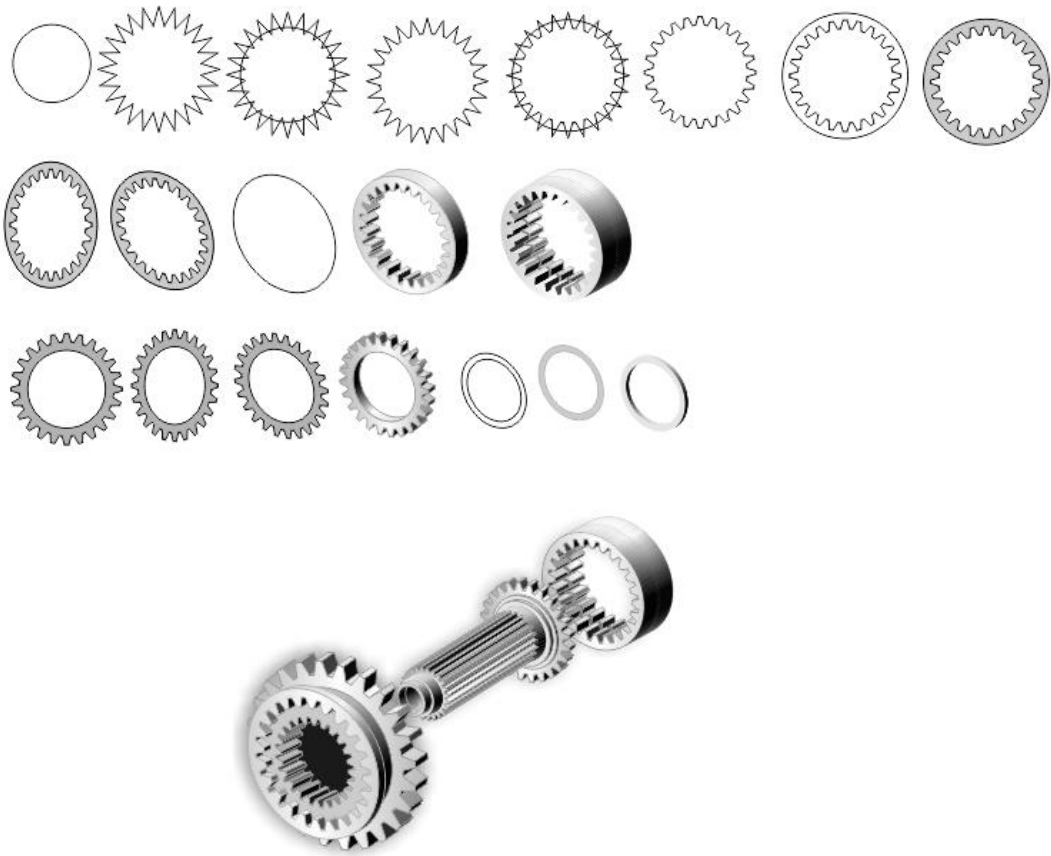
### Задание 2.





**Задание 3.**





## 6 Содержание отчета

- Название работы.
- Цель работы.
- Порядок выполнения работы (файлы, созданные редактором CorelDraw, PR1-XXX, где XXX - фамилия студента).
- Ответы на контрольные вопросы.

## 7 Контрольные вопросы

- Назначение эффекта Blend (перетекание или пошаговый переход) и области его применения.
- Назначение эффекта AddPerspective (добавить перспективу).
- Для чего применяется эффект Envelope (оболочка)?
- Назначение эффекта Contour (контур).
- В чем заключается суть эффекта Extrude (выдавливание или экструзия)?
- Для чего применяется эффект Lens (линза)?

## 8 Перечень литературы

- Компьютерная графика. Учебник / М.Н. Петров, В.П. Молочков - СПб.: Питер, 2008-736с.
- Кириленко А.П. Photoshop CS4 - стань профессионалом! - СПб.:Питер; Киев: Издательская группа ВНУ, 2009
- Сергеев А.П., Куценко С.В. Основы компьютерной графики. AdobePhotoshop иCorelDraw – два в одном. Самоучитель. – М.: ООО «И.Д. Вильямс»,2007. – 544с.

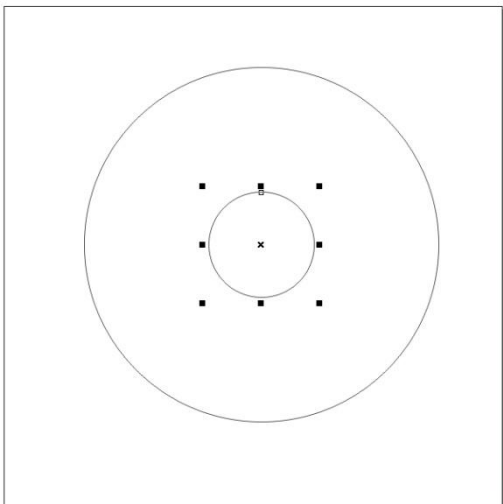


### Шаг 1. Работа с эффектом «Интерактивное выдавливание»

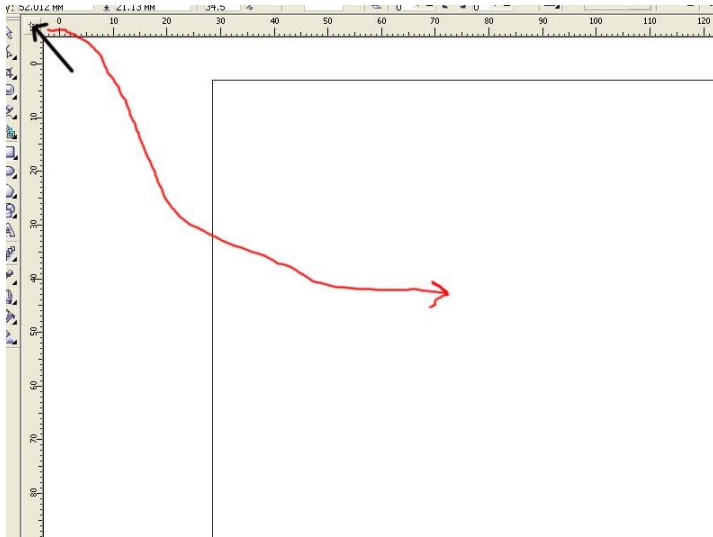
1. Создаём новый документ
2. Выбираем инструмент "Эллипс"



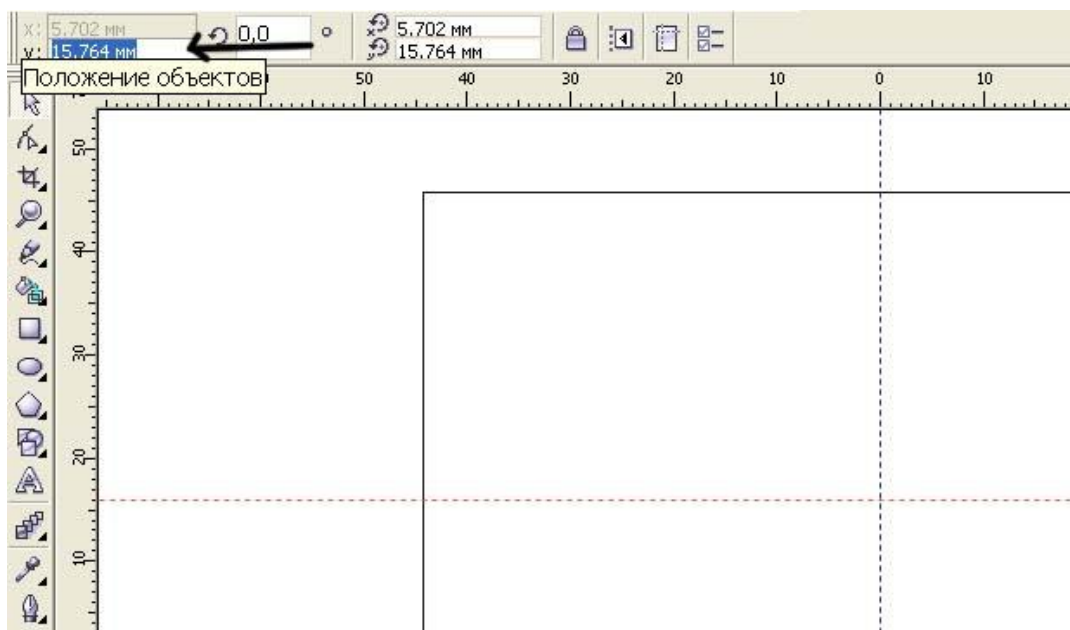
3. Удерживая Ctrl (для сохранения формы правильной формы) делаем круг.
4. Нажимаем "+" в цифровой раскладке, что приведёт к клонированию круга, и, удерживая Ctrl, уменьшаем его.



5. Перетаскиваем начало координат документа в середину листа: удерживая кнопку начала координат

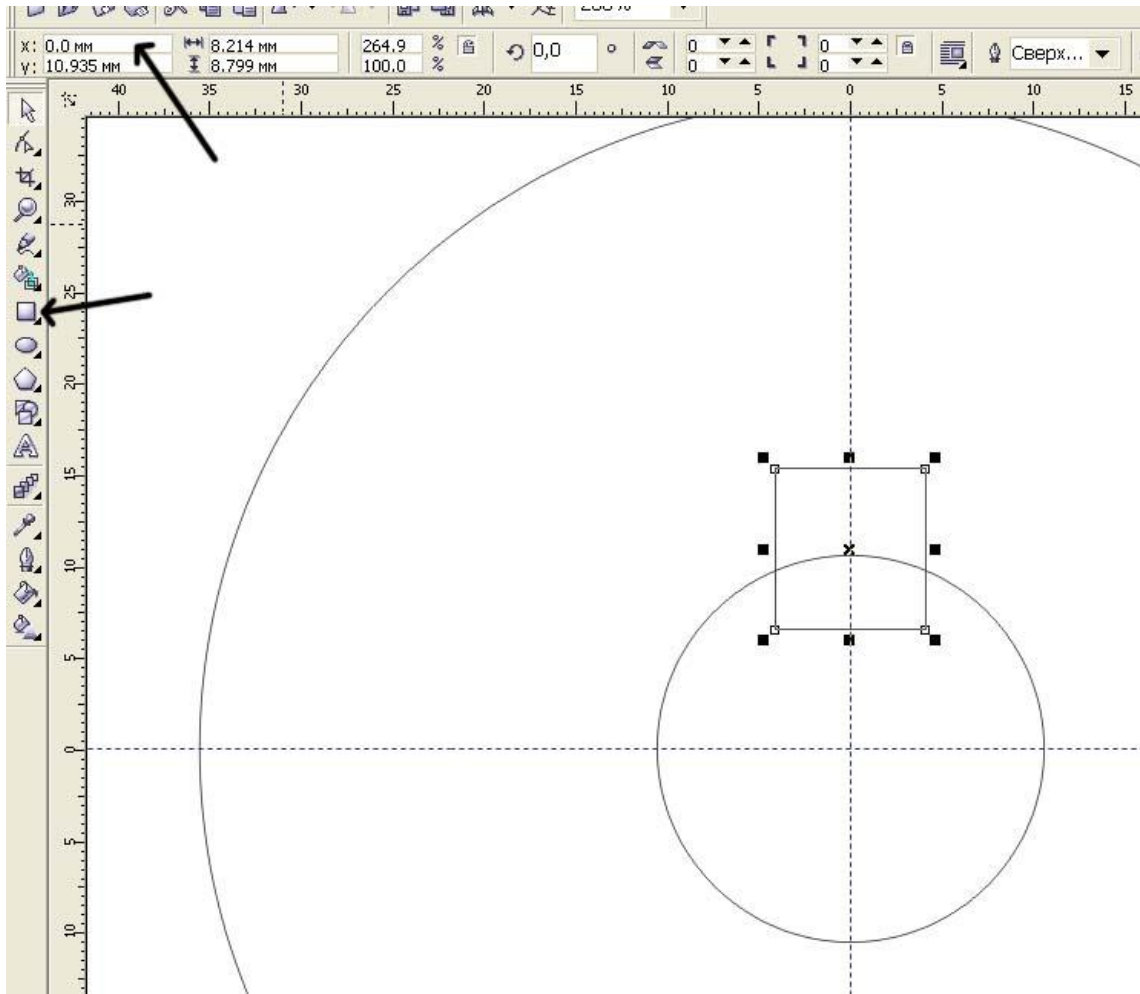


Создать две направляющих (нажать на линейку и перетащить на документ пунктирную линию) и задать им "нулевые координаты" путём подставления нолика вот сюда:



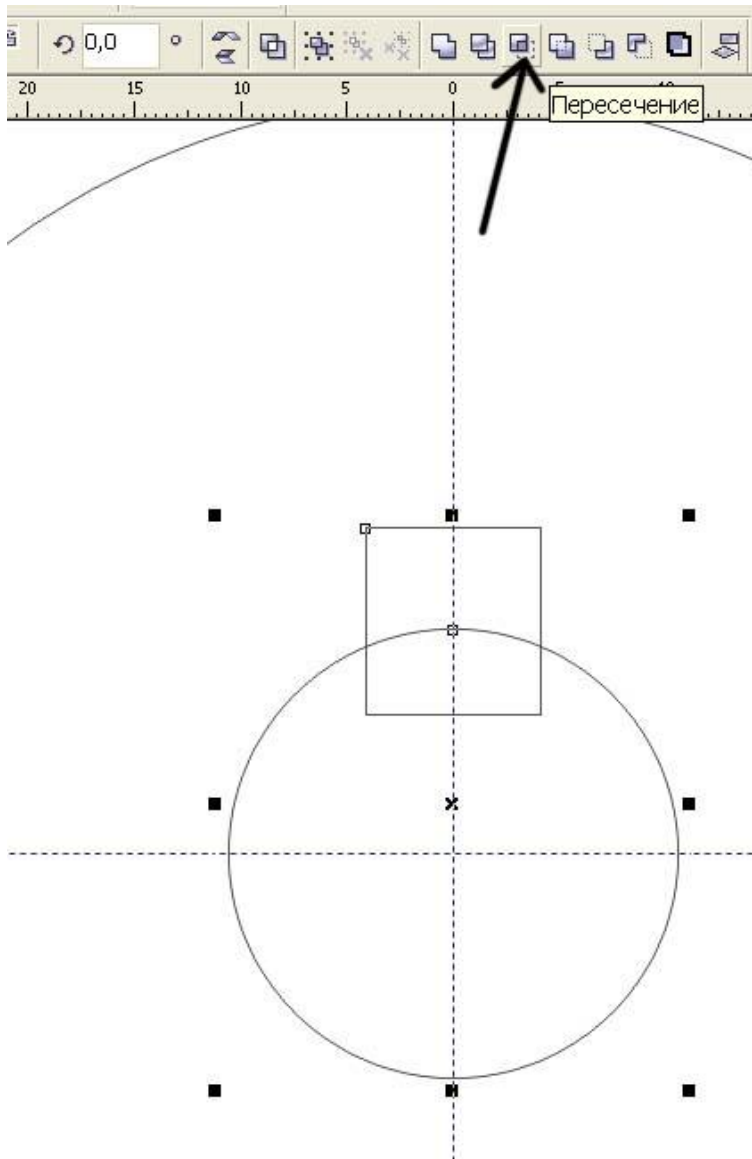
6. Задать нулевые координаты нашим кругам точно так же: кликнуть на круг и в графах "X" и "Y" поставить нули

7. Элементом "Прямоугольник" создаём прямоугольник и присваиваем ему координату 0 по оси "X"

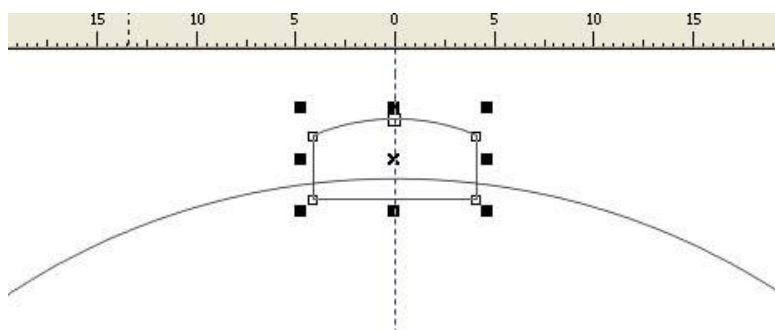


Это в будущем - зубья шестерёнки.

8. Удерживая Ctrl, выделяем прямоугольник и малый круг и нажимаем "Пересечение":

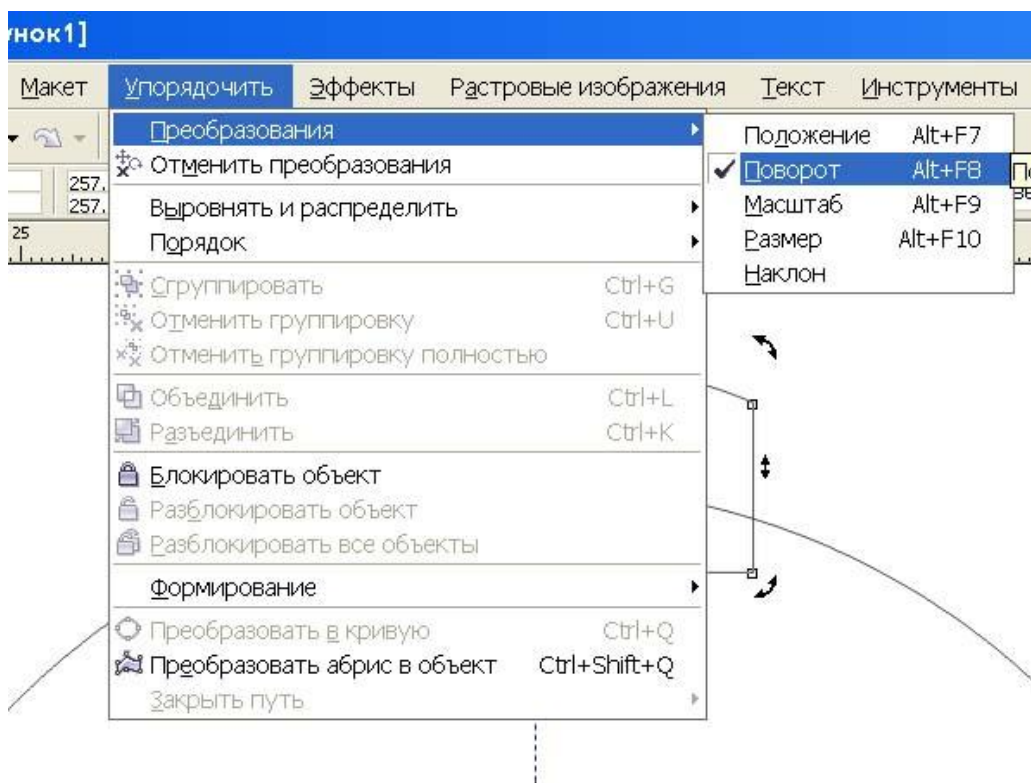


Затем удаляем прямоугольник и, удерживая Shift, переносим то, что осталось от пересечения прямоугольника и круга к границам внешнего круга (внутреннего радиуса шестерёнки)

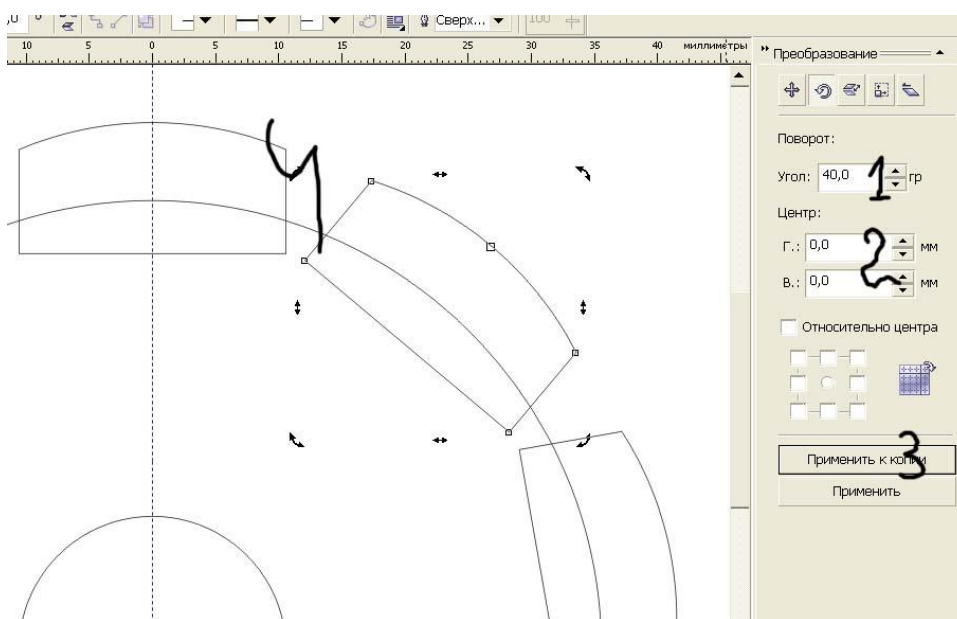


9. Делаем наш, пока ещё один зуб, подходящего размера - удерживая Shift, растягивая один из краёв.

10. Теперь, собственно, делаем полный комплект зубьев. Для этого выделяем один зуб, в меню преобразований выбрать "Поворот"

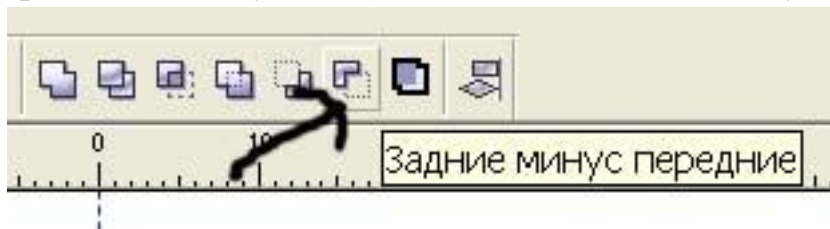


Выбираем 40 градусов (1), центр поворота в координатах 0:0 (2) и нажимаем применить к копии (3) столько раз, сколько потребуется для полного комплекта (4):



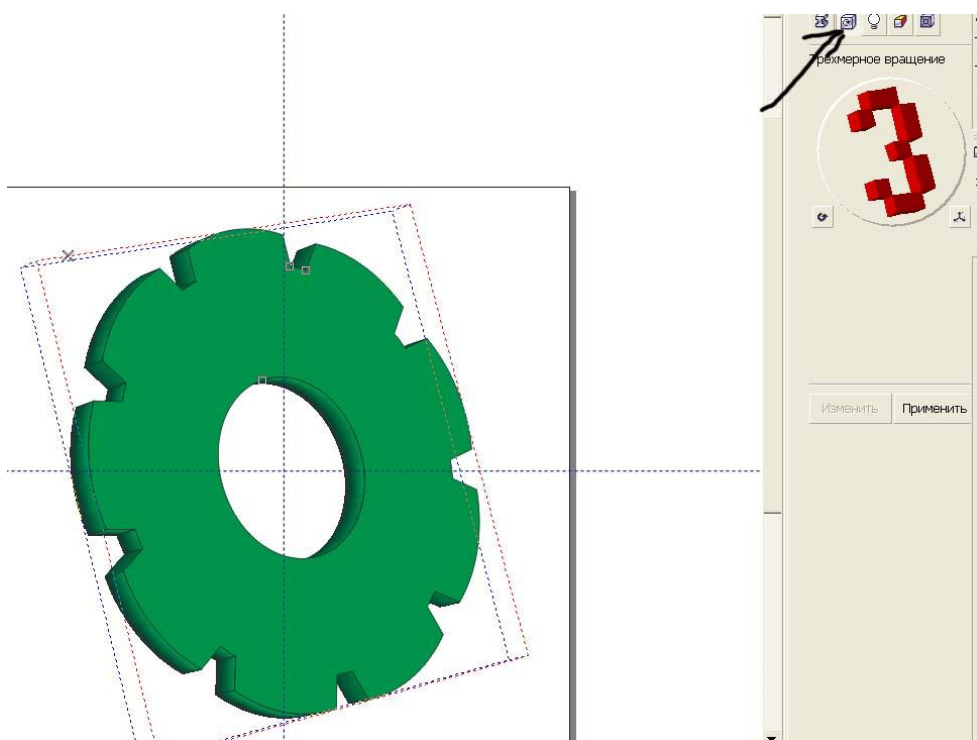
11. Выделяем все зубья и большой круг и объединяем их в один элемент - Ctrl+L

12. Далее вырезаем дырку. Выделяем малый круг и большой круг (уже сросшийся с зубьями) и нажимаем на кнопку "Заднее минус переднее"

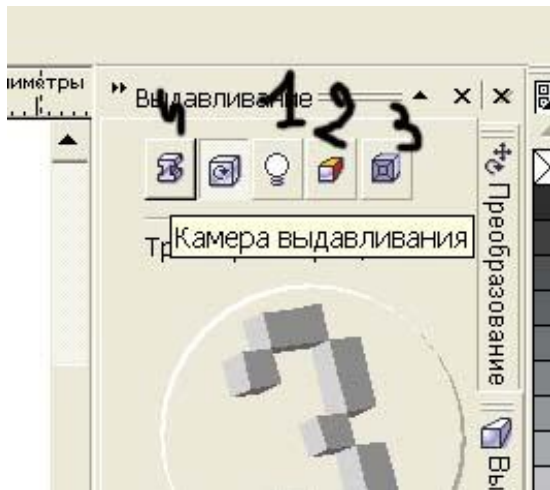


Всё, наша шестерёнка готова. Придадим ей объём.

В меню "Эффекты" выбираем "интерактивное выдавливание". Заливаем объект цветом и выбираем поворот



А дальше уже меняем освещение (1), цвет (2), скос (3), камеру выдавливания (4)...



Результат:

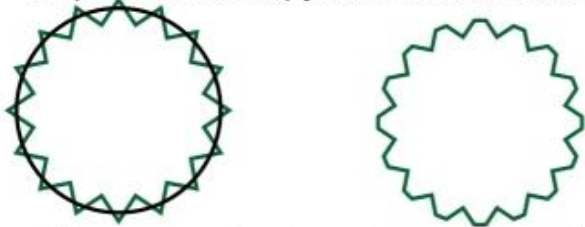


## Шаг 2. Шестеренка

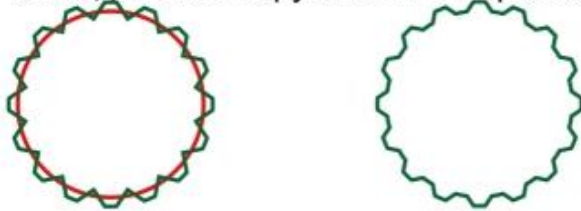
основные фигуры



пересечение окружности и звезды



объединение окружности и верхней заготовки



комбинирование заготовки и окружности

