

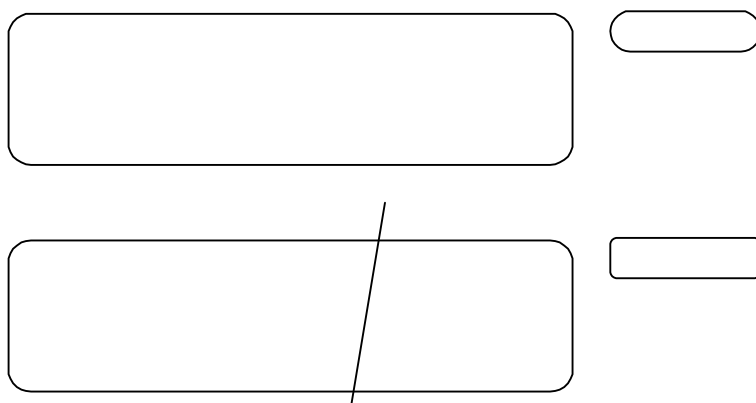
## Методы создания масштабируемых объектов в среде Visio2K.

Все объекты в Visio2K как известно состоят из векторов, но при создании масштабируемых объектов (раз так в 20) можно столкнуться с определенными трудностями.

При создании своих объектов я не использовал объекты трафаретов из состава Visio2K, а пользовался только своими. Я не всегда мог просто предугадать поведение этих объектов, а при использовании своих объектов я всегда знал как они себя поведут.

### 1) Проблемы масштабирования объектов.

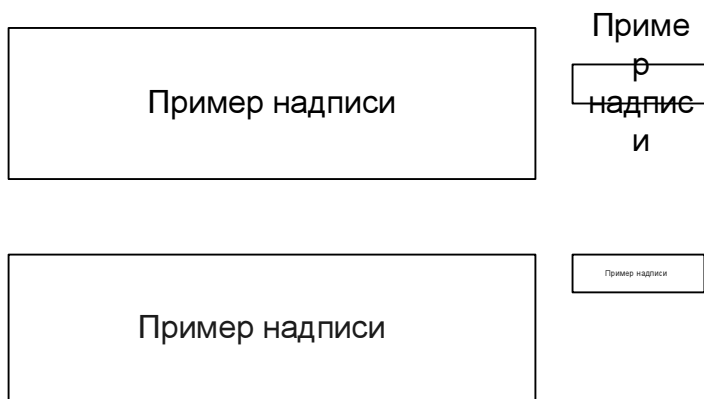
Если мы создадим объект Visio (прямоугольник например) и применим к нему сглаживание углов, то при уменьшении масштаба величина этого сглаживания остается постоянной и не меняется пропорционально размерам объекта.



Как это исправить. Нужно нарисовать линию прямо по прямоугольнику. Выделить их вместе и применить к ним команду объединения (Shape>Operations>Union), После этого сглаживание углов будет уже не свойство объекта Visio, а просто векторный объект с возможностью масштабирования.

### 2) Проблема масштабирования надписей.

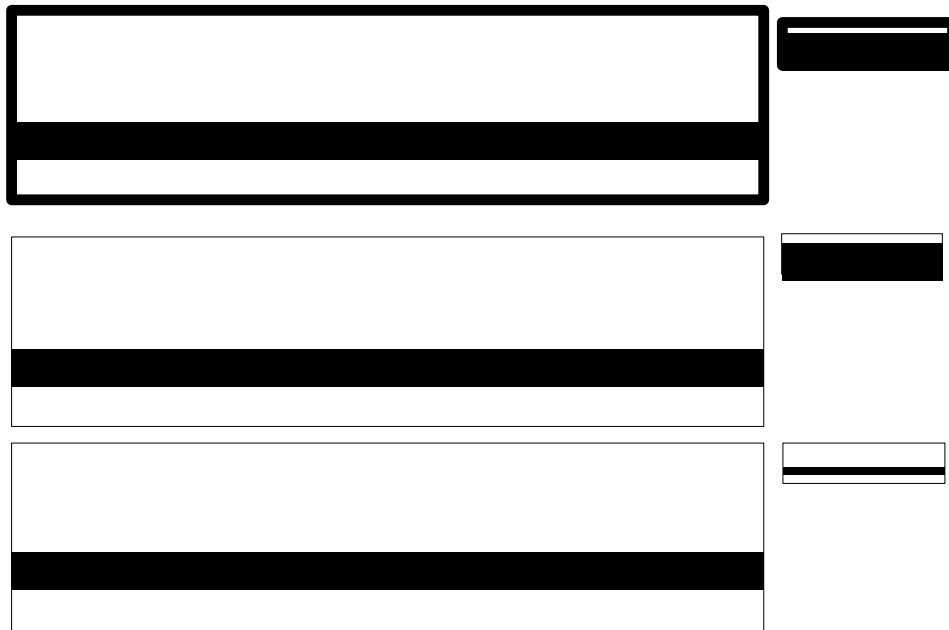
Если мы создадим объект Visio (прямоугольник например) и сделаем в нем надпись, то при уменьшении объекта высота букв, длина надписи остаются неизменными.



Как это исправить. Открываем CorelDraw. Создаем в нем надпись тем же(!) шрифтом (высота букв нас не волнует) и копируем в буфер. Вставляем в Visio. Здесь эта надпись тот же векторный объект подлежащий масштабированию. Накладываем надпись на исходник и изменяем размеры до нужных. Потом размещаем ее на объекте и объединяем (Shape>Grouping>Group). Эта группа полностью масштабируема.

### 3) Проблема масштабирования линий.

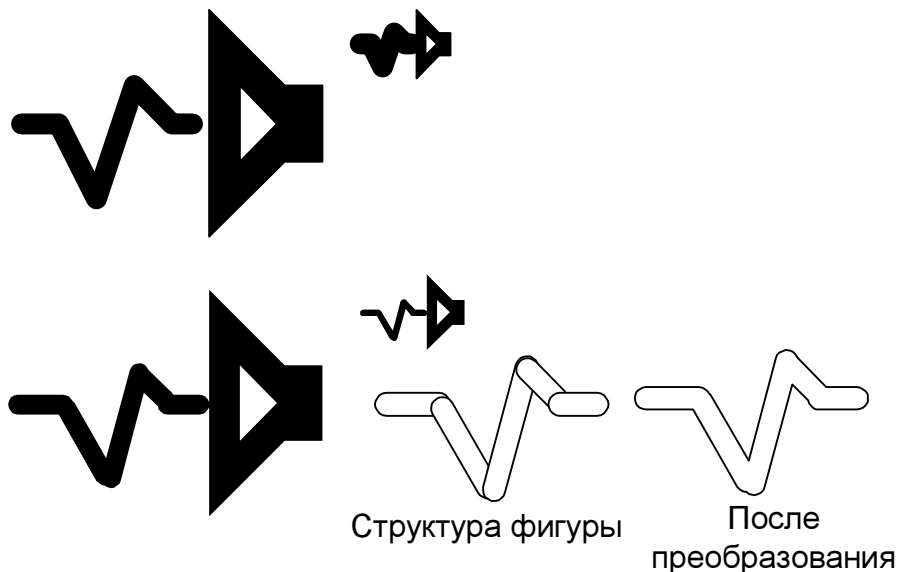
Все линии из которых состоят объекты я делаю толщиной 0.01 мм. Почему: При максимальном уменьшении эта линия все равно будет самой тонкой, а при печати принтер сделает ее самой тонкой по своим возможностям ( он не будет пытаться печатать линию 0.01 мм, а напечатает самой тонкой, какая в него заложена драйвером).



Как видно из верхнего объекта при его уменьшении толщина внутренней линии не сохраняется. Как это исправить. Заменой толстой линии прямоугольником. Рисуется прямоугольник по контуру линии и делается черная заливка (Важный момент: отключите у прямоугольника толщину линии в положение None).

4) Проблема масштабирования векторных рисунков.

Иногда надо помимо надписей пояснять на объектах что-то рисунком.



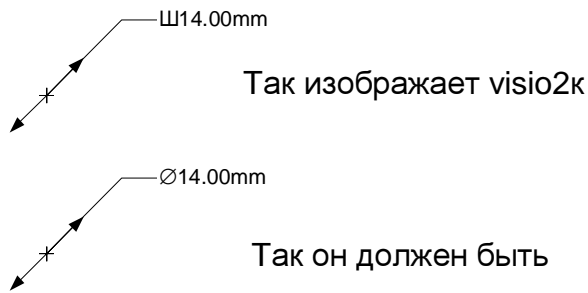
Для этого применяется предыдущий способ. Мы воссоздаем нашу фигуру прямоугольными объектами и объединяем в векторный объект.

Далее общие советы, которыми я хотел поделиться.

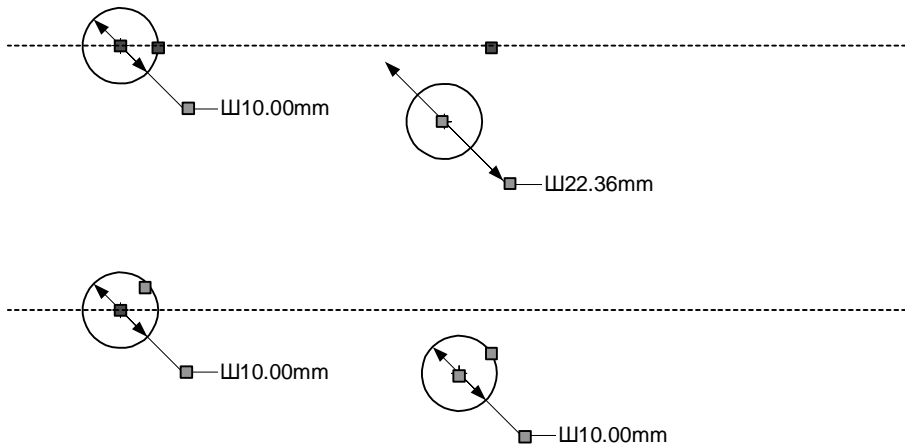
1) Знак диаметра в Visio. Он там где-то в трафаретах есть, но иногда требуется получить его в размерах.

Примечание: Вставка как символа из Word в Visio не поможет.

Просто в размерах напишите букву Ж именно ж и именно заглавную. Далее выделяем только ж и выбираем шрифт Symbols.



- 2) Объединение (Union) с линией любого объекта преобразует его в векторный объект, который масштабируется.
- 3) Нельзя объединять векторные объекты (Union-объекты) между собой. Вторым объектом попросту исчезнет.
- 4) Вставляя диаметр к объекту, делайте привязку точки диаметра ниже или выше середины объекта. Иначе при перемещении объекта его диаметр численно (но не фактически изменится). Особенно это касается линий фиксации.



- 5) Больше используйте Shortcut (горячие клавиши). Запомнить их не сложно, а в работе помогает и время экономит.
- 6) Если у Вас мышь с колесиком, то Shift+Wheel это вправо-влево, Ctrl+Wheel это увеличение или уменьшение.

Вроде пока все. В следующий раз поговорим о градиентной заливке.