

Кинематические операции над профилем

Повёрнутый на плоскости профиль

Рассматриваемые в упражнении темы:

- Подготовка модели.
- Создание формы профиля при вращении вокруг оси, перпендикулярной плоскости рельефа.
- Создание формы листьев.
- Создание прожилок в листьях.
- Сглаживание рельефа.

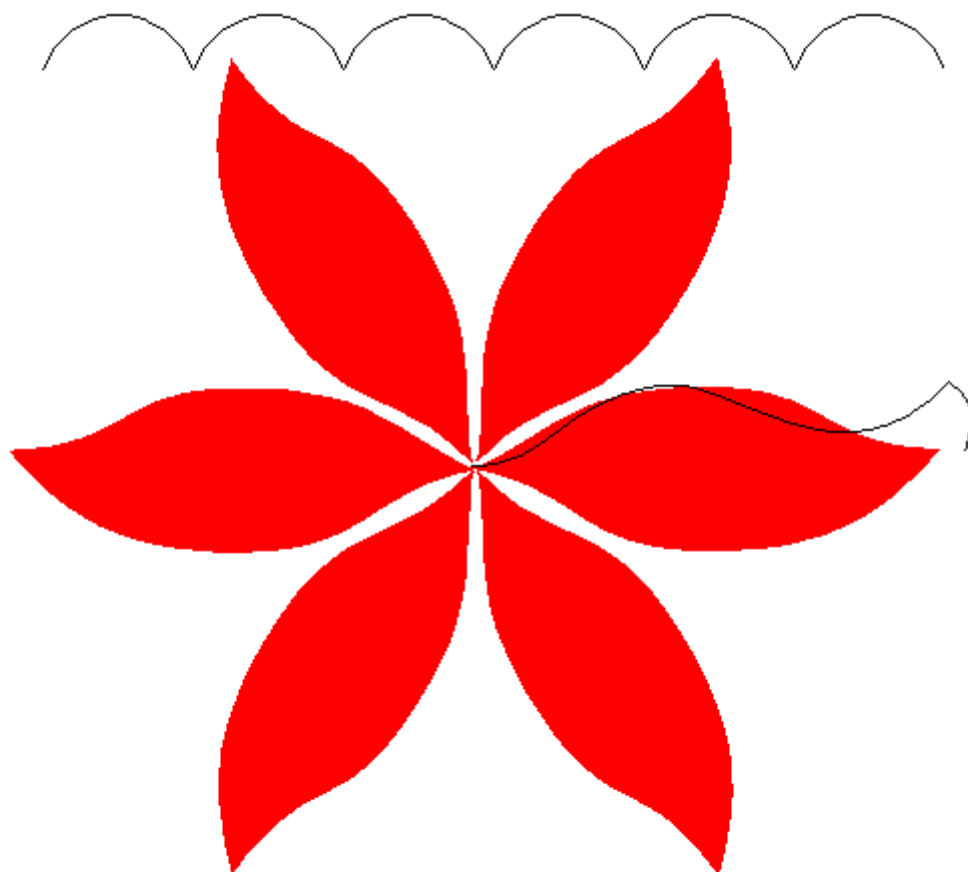
Вид результата:



Подготовка модели

1. Открыть файл – **Spinleaf.art**.

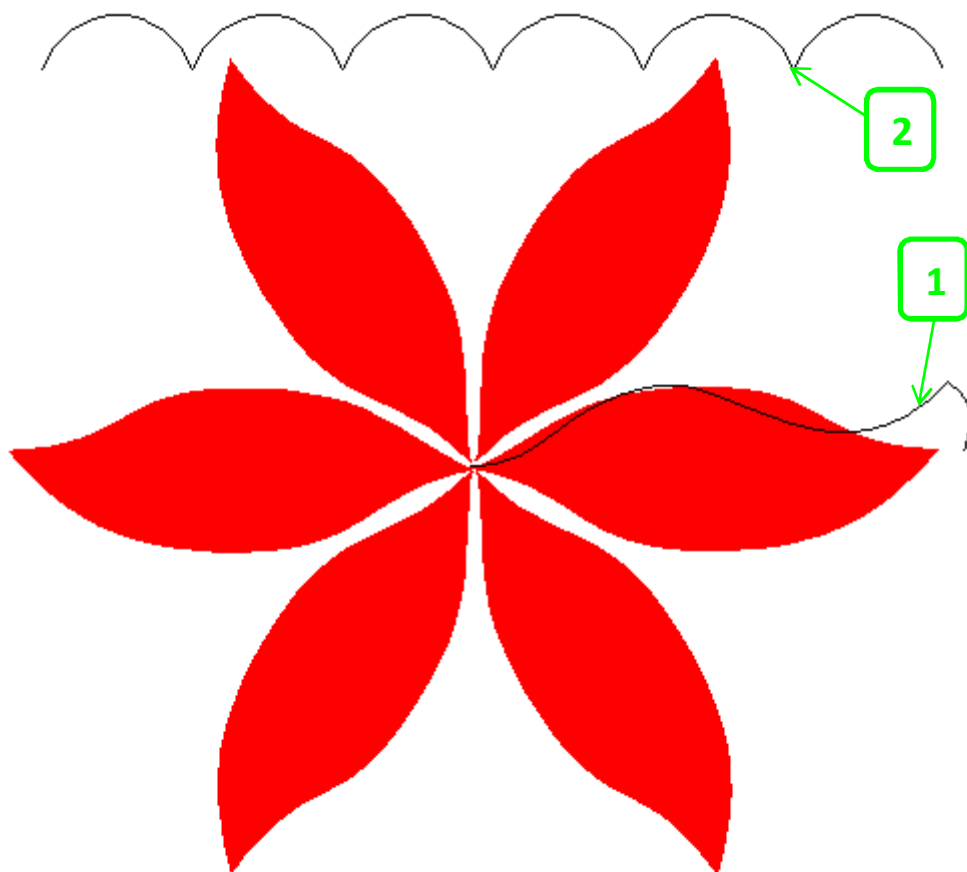
Будет создано окно 2D изображения модели.



Создание формы профиля при вращении вокруг оси, перпендикулярной плоскости рельефа

На первом шаге создаётся рельефный диск из которого в дальнейшем создаются профили листьев. Диск получим вращением профиля, выходящего из центра красного изображения листьев, вокруг его левой конечной точки. Чтобы получить рельеф на диске изменение высоты в процессе поворота зададим профилем, расположенным в верхней части поля. Последний профиль называется кривой изменения высоты по Z.

Выполните команду главного меню: **Рельеф / Вращение** - .



Укажите профиля вращения, обозначенную на рисунке под №1.

Убедитесь, что включена галочка **Конечный профиль такой же как начальный**.

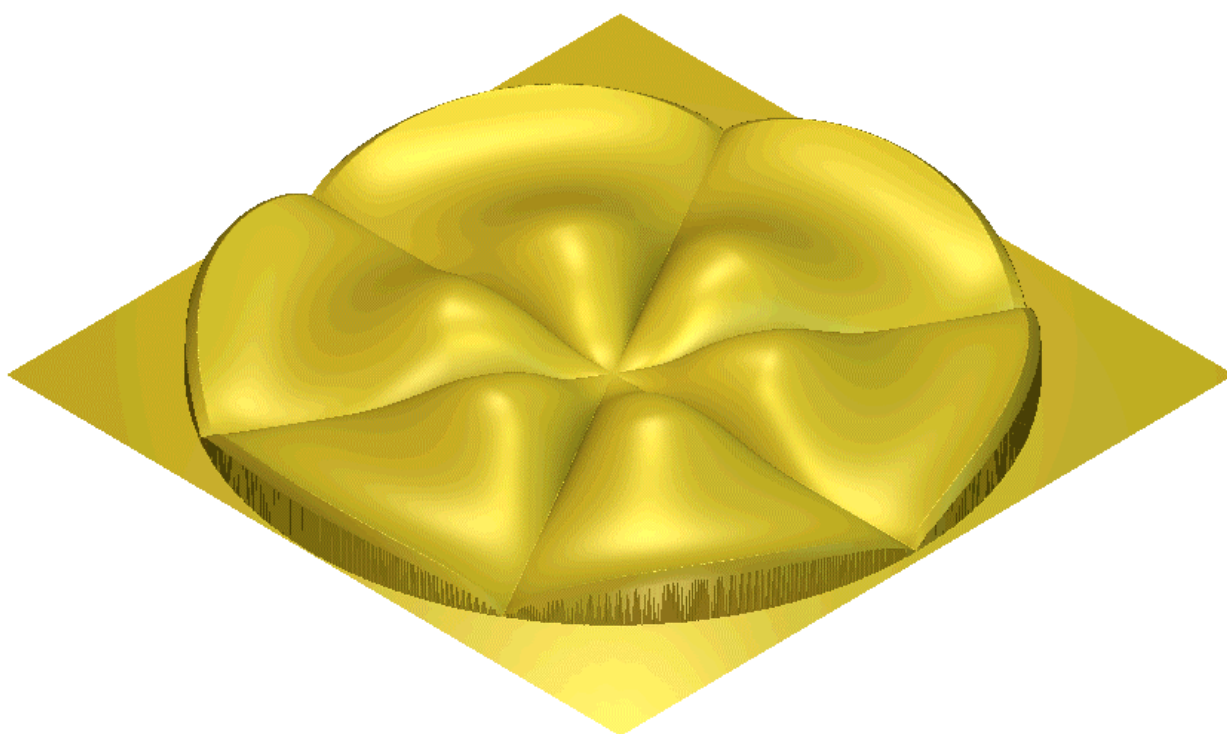
Убедитесь, что включена галочка **Поворот на 360 градусов**.

Включите галочку **Кривая изменения высоты по Z**.

Укажите профиль, обозначенный на рисунке под №2.

Создайте рельеф командой **Добавить**.

Нажмите F3 чтобы увидеть результат:



Создание формы листьев

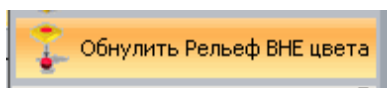
Активируйте 2D вид кнопкой **F2**.

Убедитесь в том, что в палитре красный и зелёный цвета уже связаны.



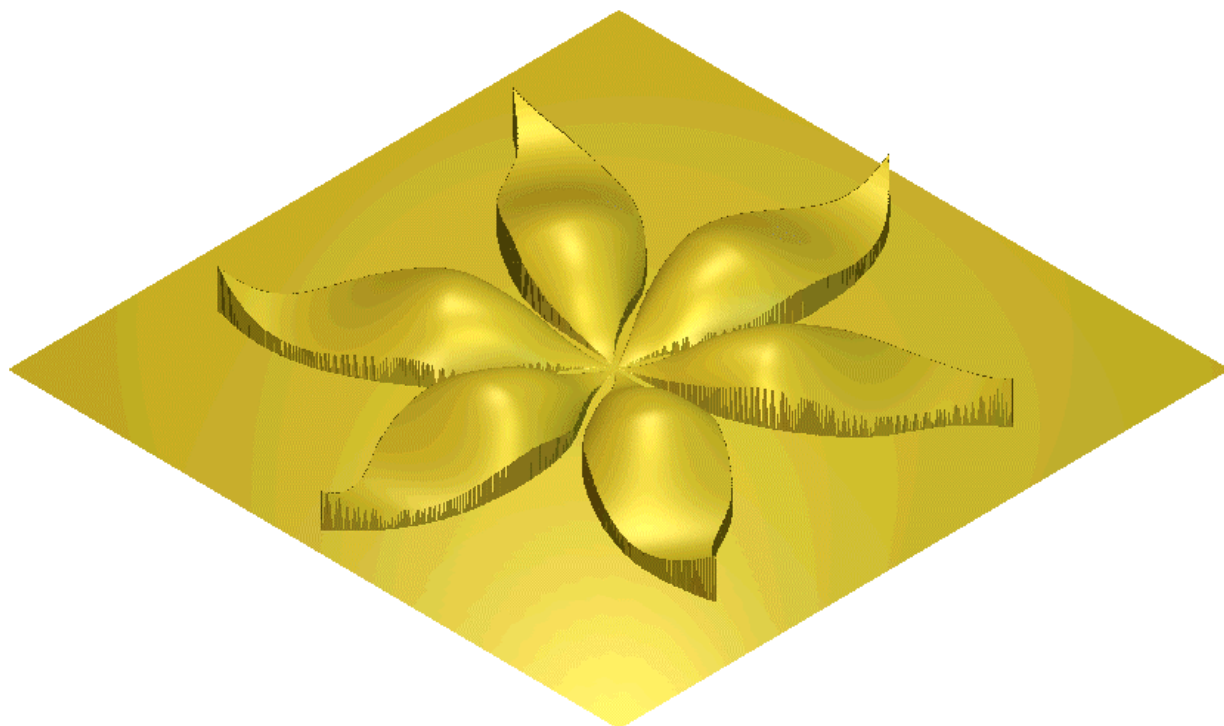
Выполните команду, расположенную на панели **Помощника**:

Обнулить рельеф ВНЕ цвета -



Эта команда обнуляет высоту рельефа, расположенную вне первичного цвета.

Результат должен быть таким:



Создание прожилок листьев

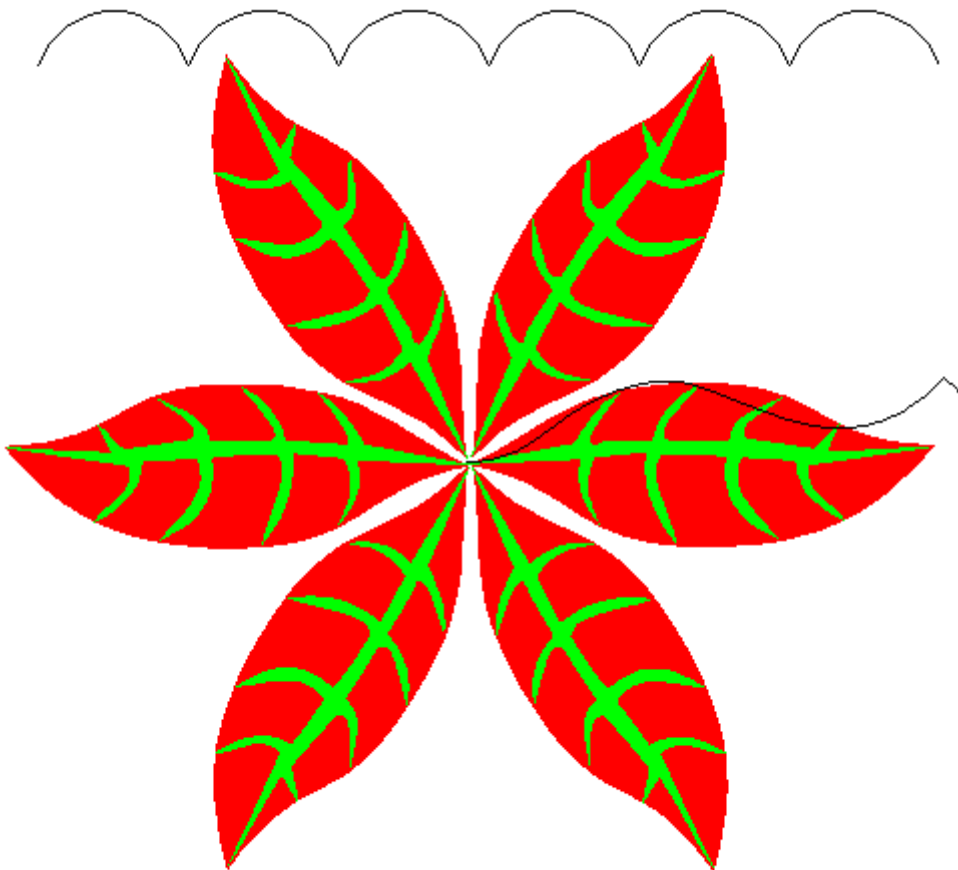
Активируйте 2D вид кнопкой **F2**.

Выполните команду главного меню: **Растр / Цвет / Разъединить все цвета**.



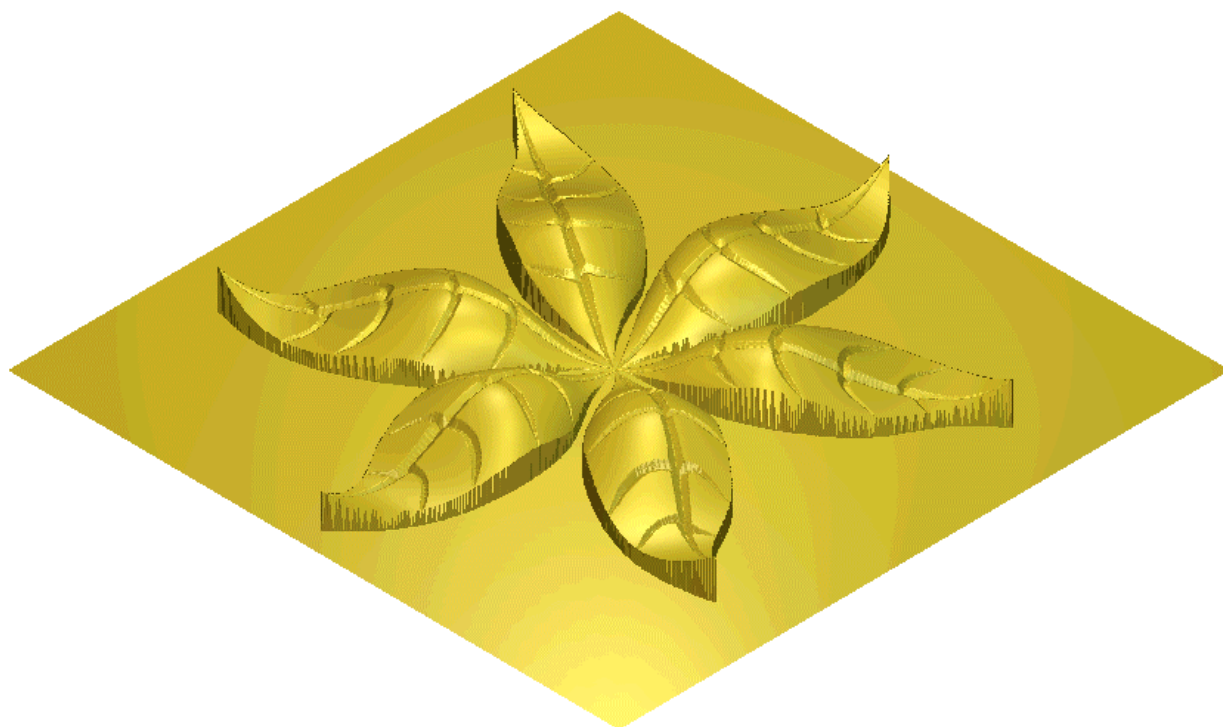
На зелёном цвете уже назначена форма рельефа.

Результат разъединения цветов выглядит следующим образом.



Вычислите рельеф для зелёного цвета командой **Добавить**.

Включите объёмный вид кнопкой **F3**.

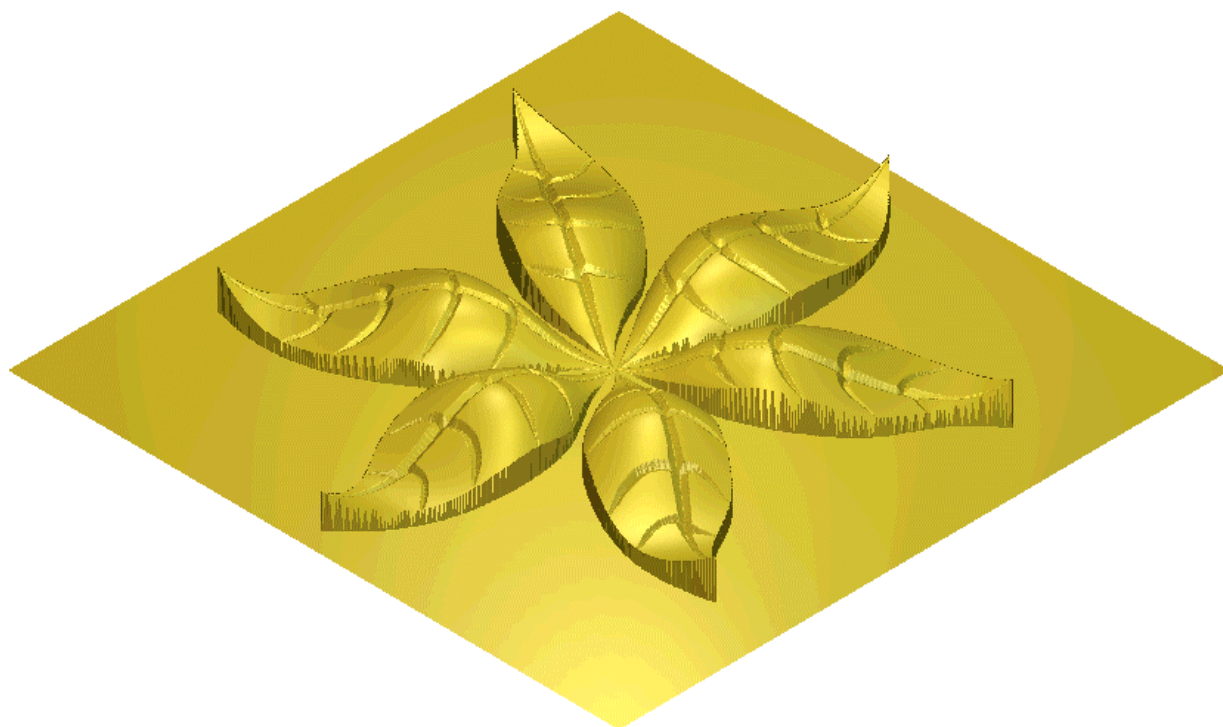


Выполните команду главного меню: **Рельефы / Сглаживание**.

Введите **5** в поле количество проходов.

Примените и закройте окно.

В результате рельеф будет сглаженным.



Отключите изображение нулевой плоскости на 3D виде.