



ВВЕДЕНИЕ
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ
3. МЕТОДЫ И СПОСОБЫ РАБОТЫ
4. РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ
5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ
7. ПРИЛОЖЕНИЯ
8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
9. ЗАДАНИЕ НА ПЕЧАТЬ
10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ



Немного истории

В России кортик получил широкое распространение в конце XVI века, позже стал традиционным оружием офицерского состава военного флота. Впервые кортик как личное холодное оружие офицеров русского флота историки упоминают в биографии Петра I.

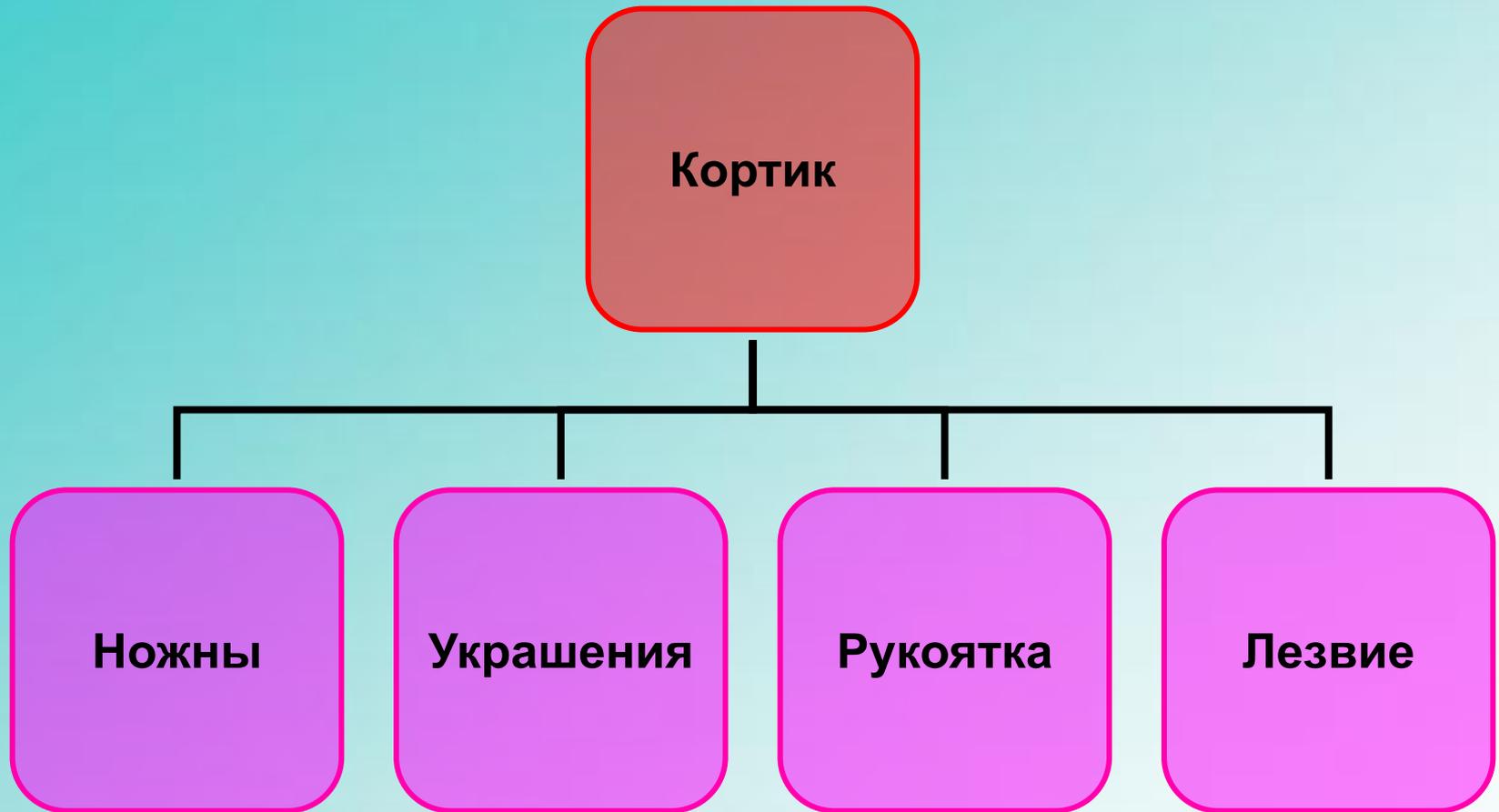


В честь года Китая в России я решил создать этот вид оружия, использовать мотивы Китая.





Состав макета



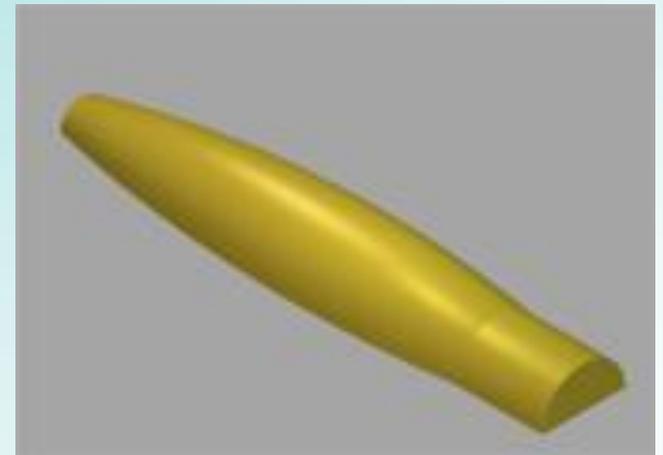
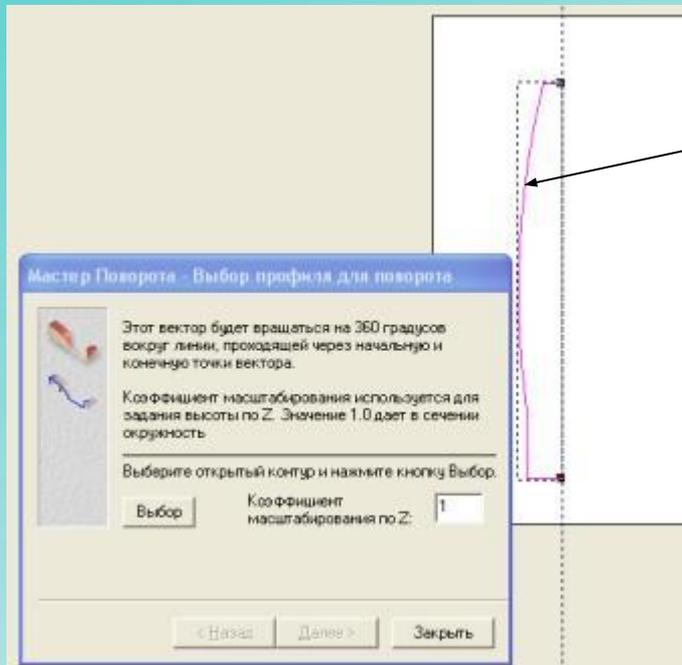


Рукоятка

Основная часть создана инструментом



Мастером вращения профиля
1.



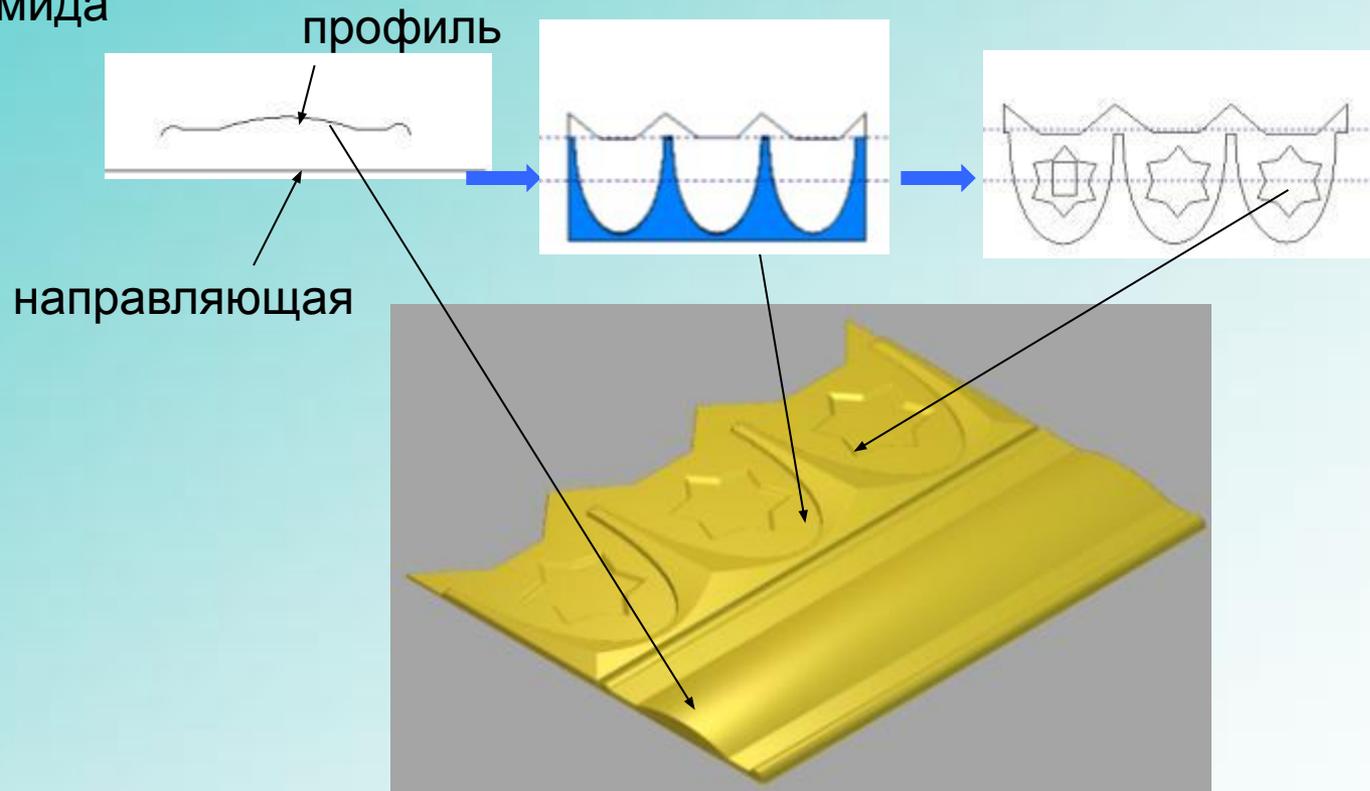
Коэффициент выбран 1 (100%) для большей наглядности



Украшение рукоятки

При создании украшения рукоятки основные части созданы инструментом

 Полилиния. Основная часть 1 получена  **Мастером выдавливания** профиля вдоль направляющей. Центральный профиль 2 получен после предварительной  заливки выдавливанием по цвету, профиль пирамида





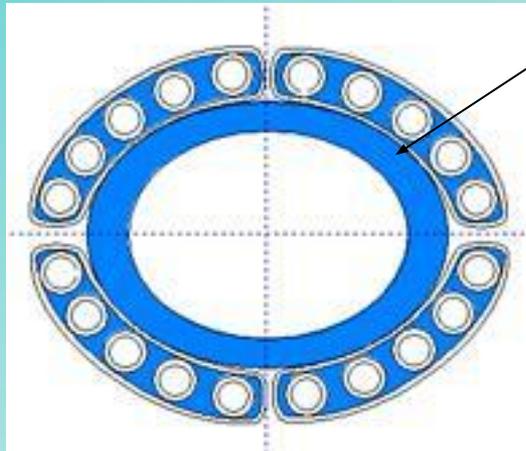
Украшение "соцветие"

Украшение рукоятки, создано инструментом  полилиния, используя

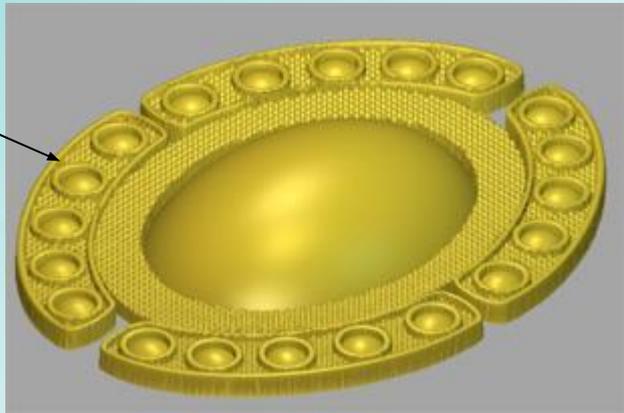
инструмент  симметрия получено полное изображение «лепестков»,

инструментом  окружность получены элементы «драгоценные камни».

Используя заливку нанесена текстура на закрашенную область.

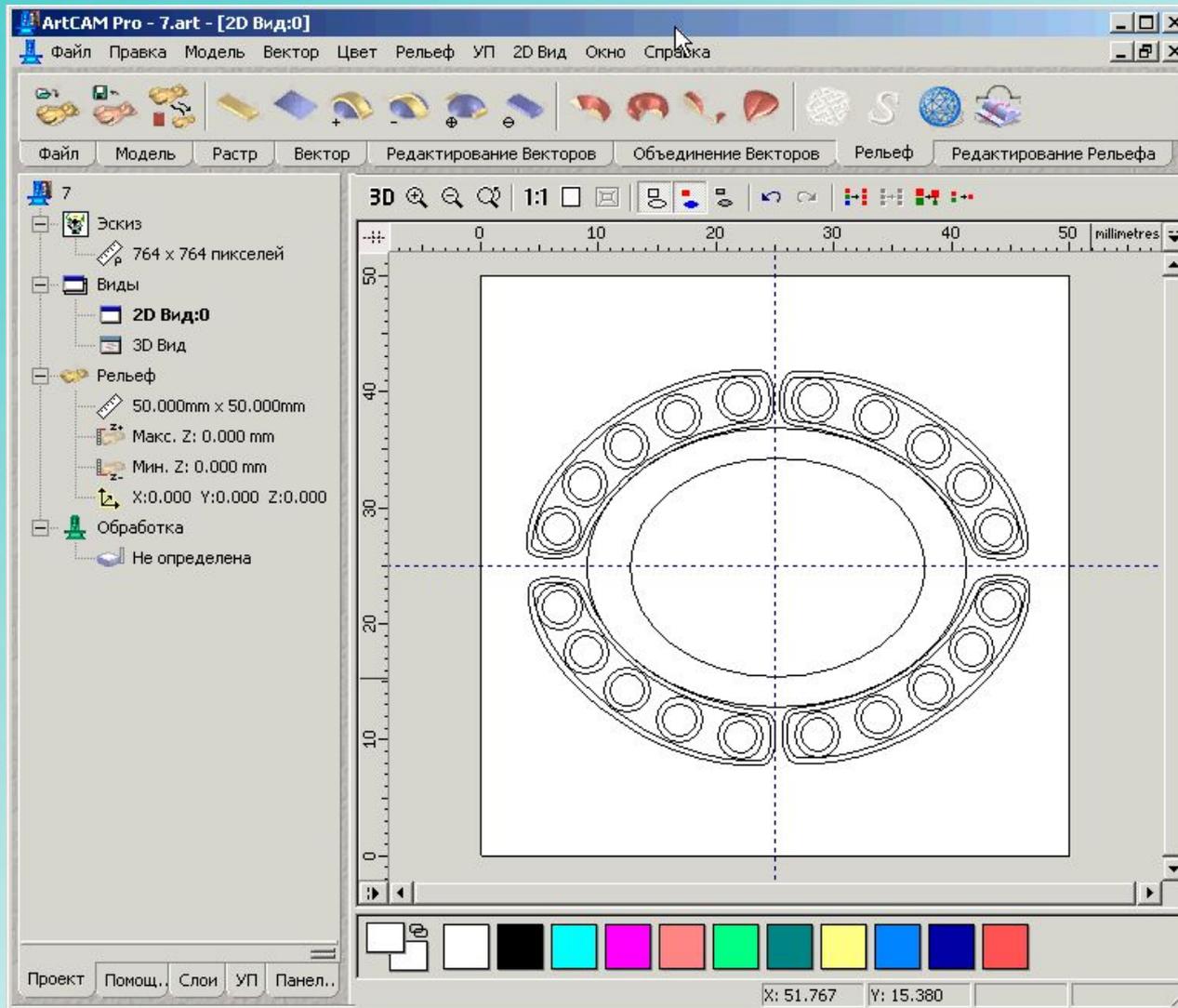


текстура





Пример выполнения макета

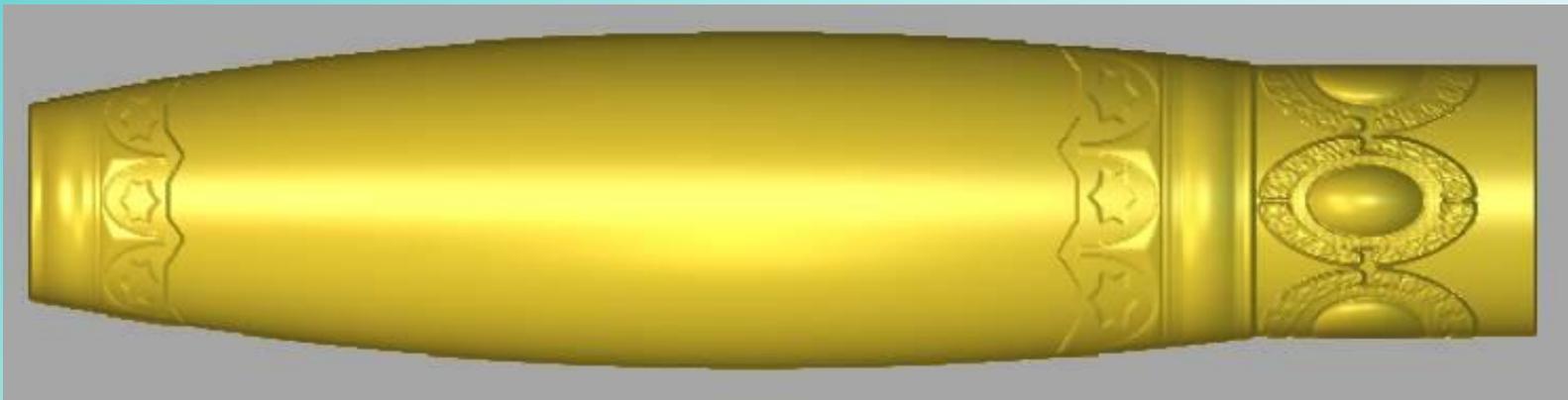




Макет рукоятки

После наложения украшений на рукоятку, получаем данный профиль.

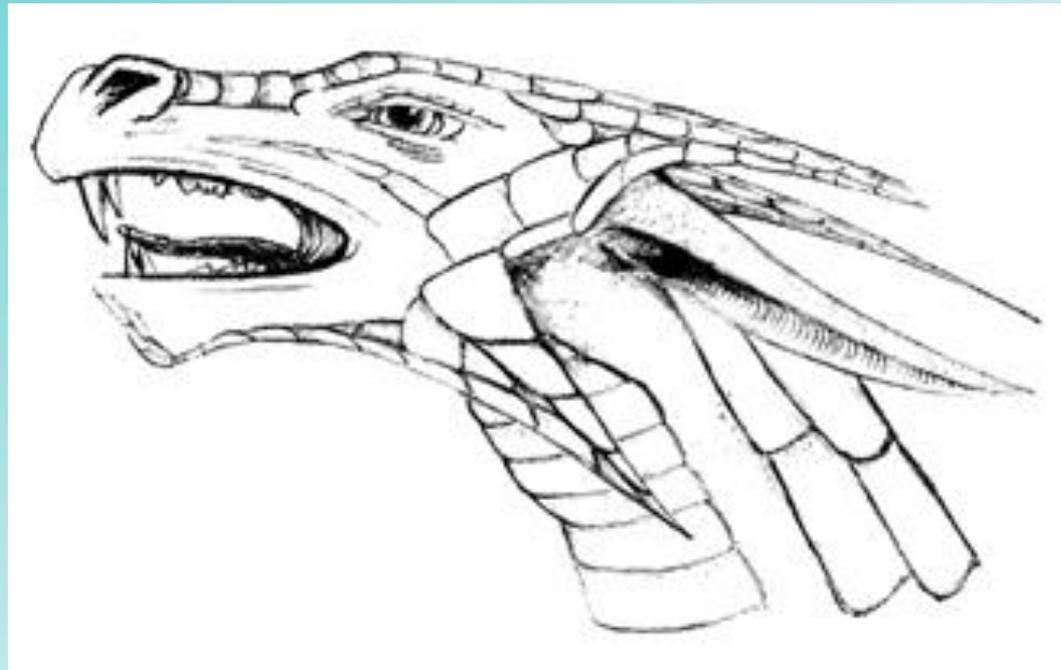
В этом случае активно используется использование симметрии.





Выполнение верхней части рукоятки

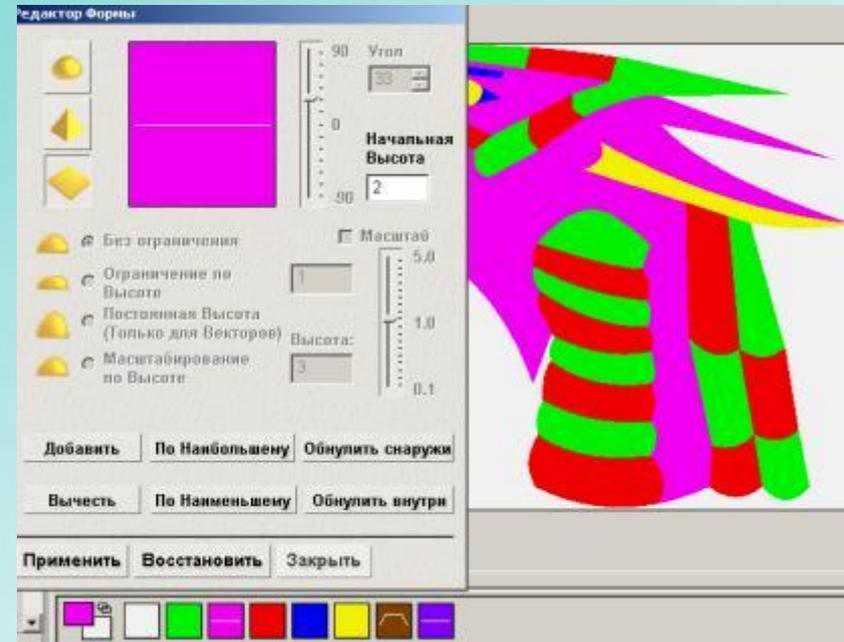
Основным мотивом Китая является дракон. Поэтому верх рукоятки должен быть выполнен в форме головы дракона. Сначала был создан рисунок головы дракона:





Выполнение верхней части рукоятки

В программе ArtCAM этот рисунок был стилизован, для удобного Расположения на рукоятке и раскрашен в различные цвета:



Используя мастер выдавливания по цвету и комбинируя цвета, получили плоское изображение головы дракона.

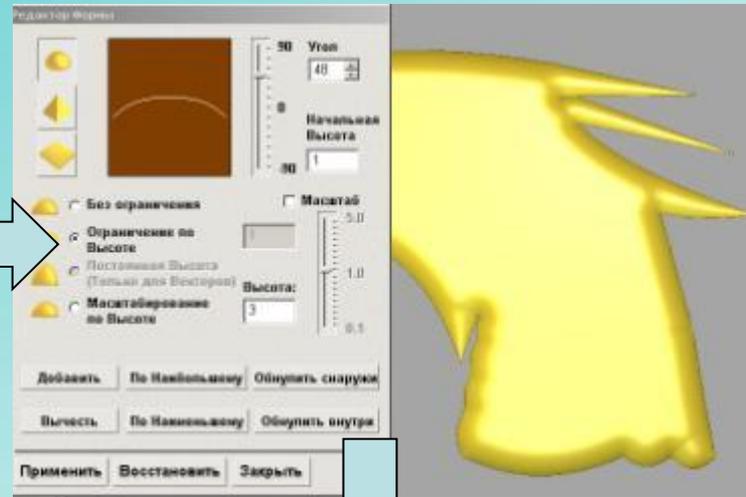


Голова дракона - плоская

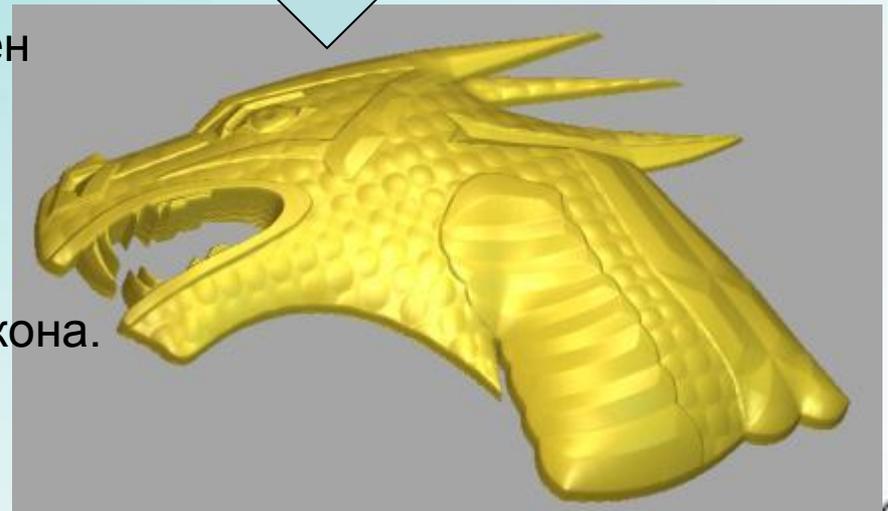




Голова дракона - объёмная



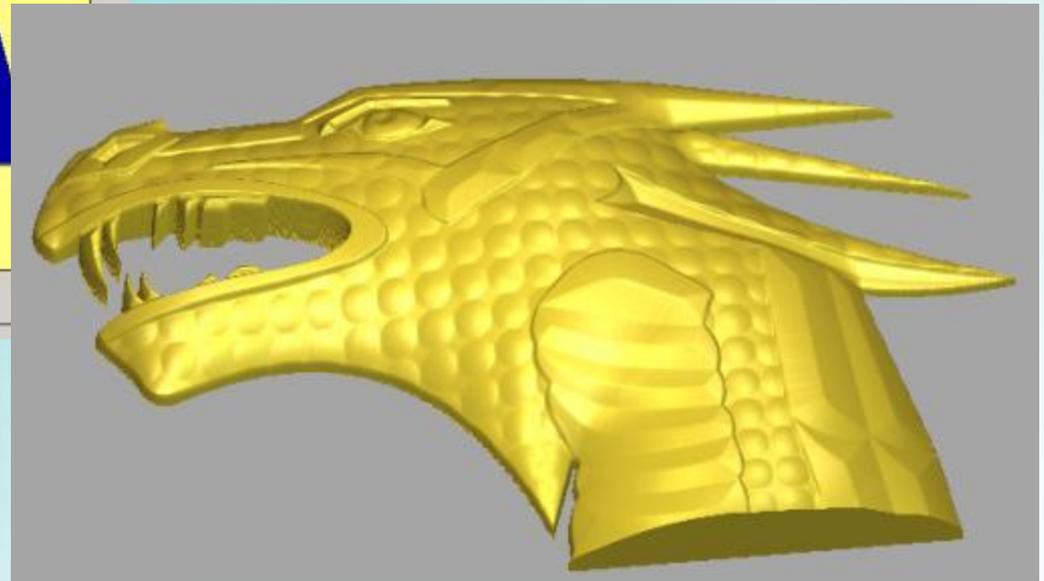
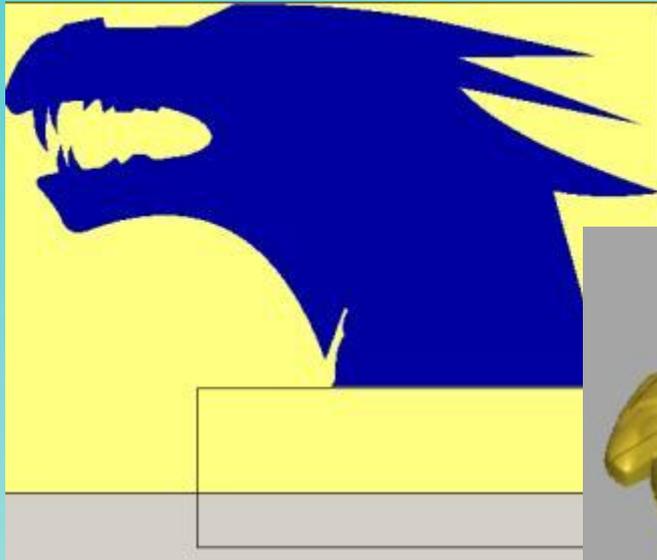
Мастером связывания цветов, получен общий цвет для рельефа. Выдавливанием по цвету, с ограничением по высоте и формой профиля «сфера», получен профиль для получения объёмной головы дракона.





Голова дракона - объёмная

Используя высоту профиля рукоятки, подрезая профиль головы дракона получен рельеф, готовый для наложения на рукоятку.





Готовая рукоятка





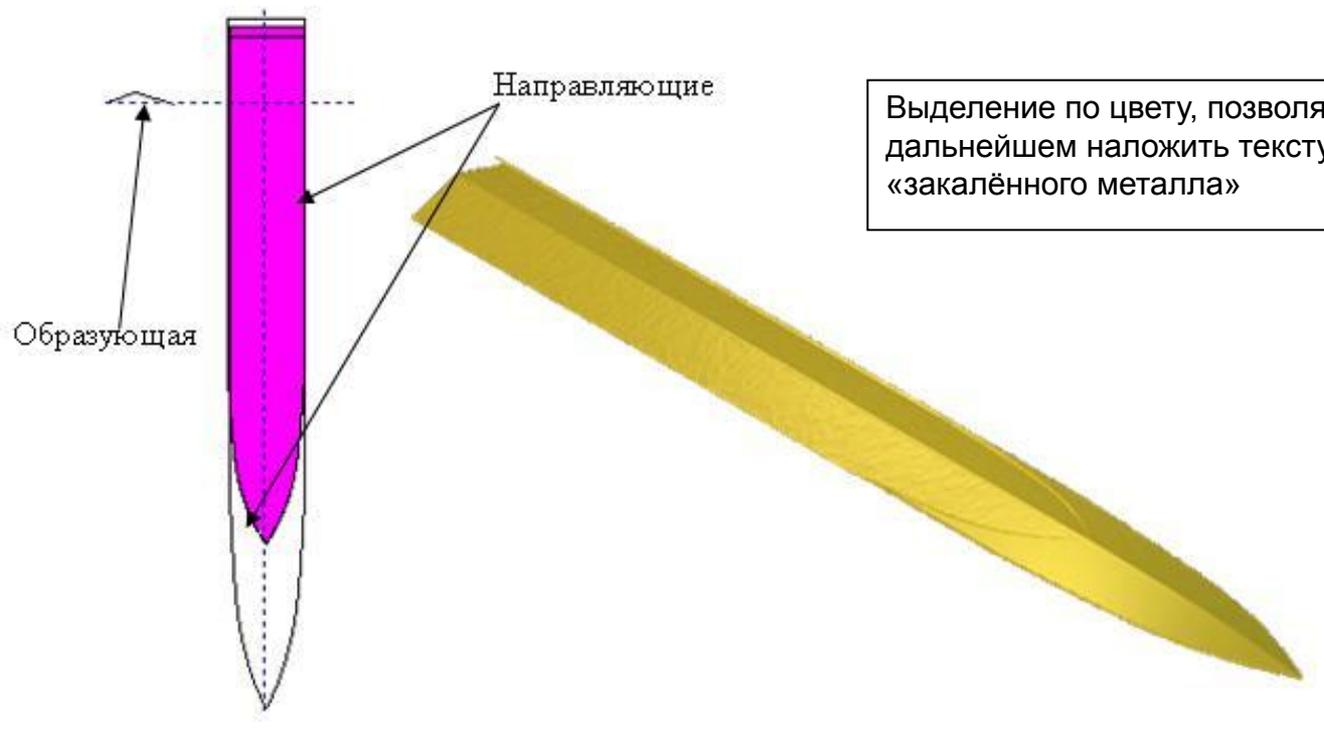
Выполнение лезвия

Лезвие для придания необходимого профиля получено



Мастером выдавливания по двум направляющим

Для этого были созданы направляющие, наиболее подходящие по форме и профиль будущего лезвия.



Выделение по цвету, позволяет в дальнейшем наложить текстуру «закалённого металла»



Стыковка лезвия и рукоятки





Выполнение крестовины

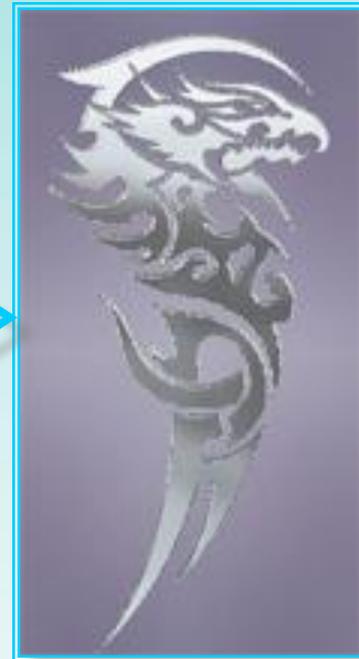
Задумываясь над макетом крестовины я решил выполнить её в виде дракона, который будет зеркально симметричен. Для этого был создан макет дракона:



Flash



ArtCAM



ArtCAM





Украшения для ножен

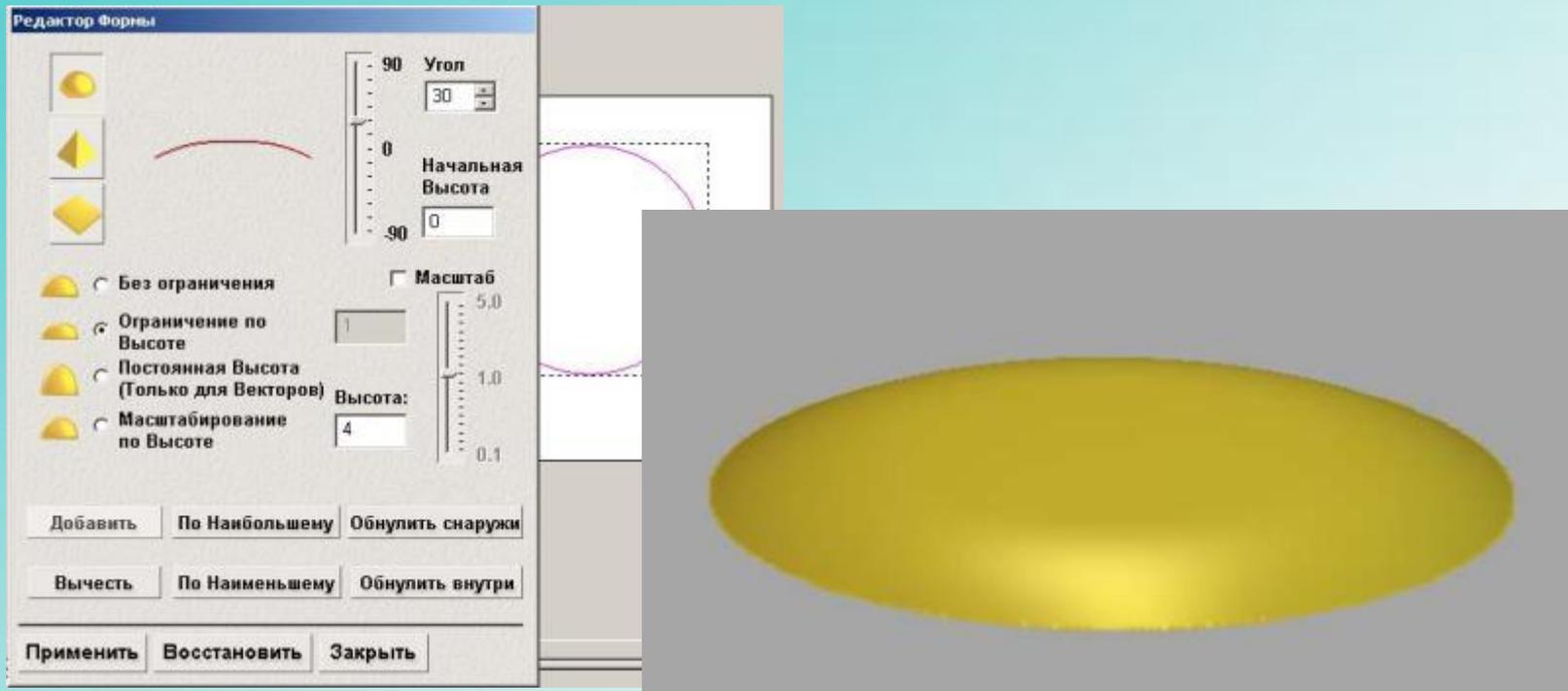
Аналогично были созданы остальные драконы для ножен:





Выполнение крестовины

В качестве основы крестовины с помощью мастера выдавливания вектора была построена сфера, ограниченная по высоте:



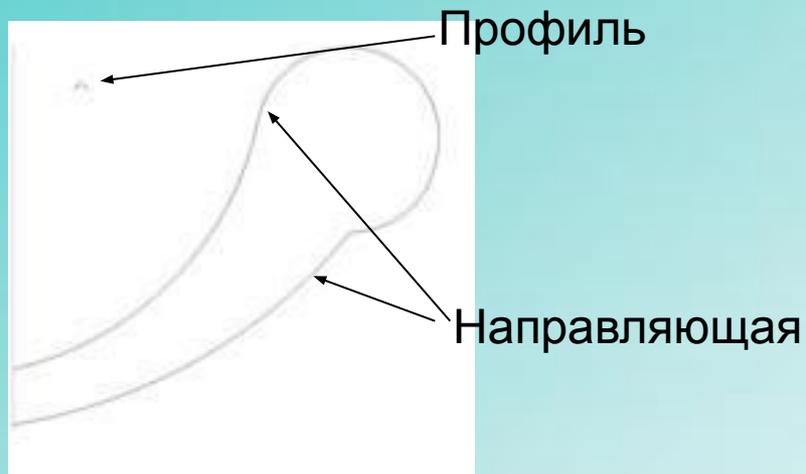


Выполнение крестовины

Поэтому, использован Мастер выдавливания по направляющей



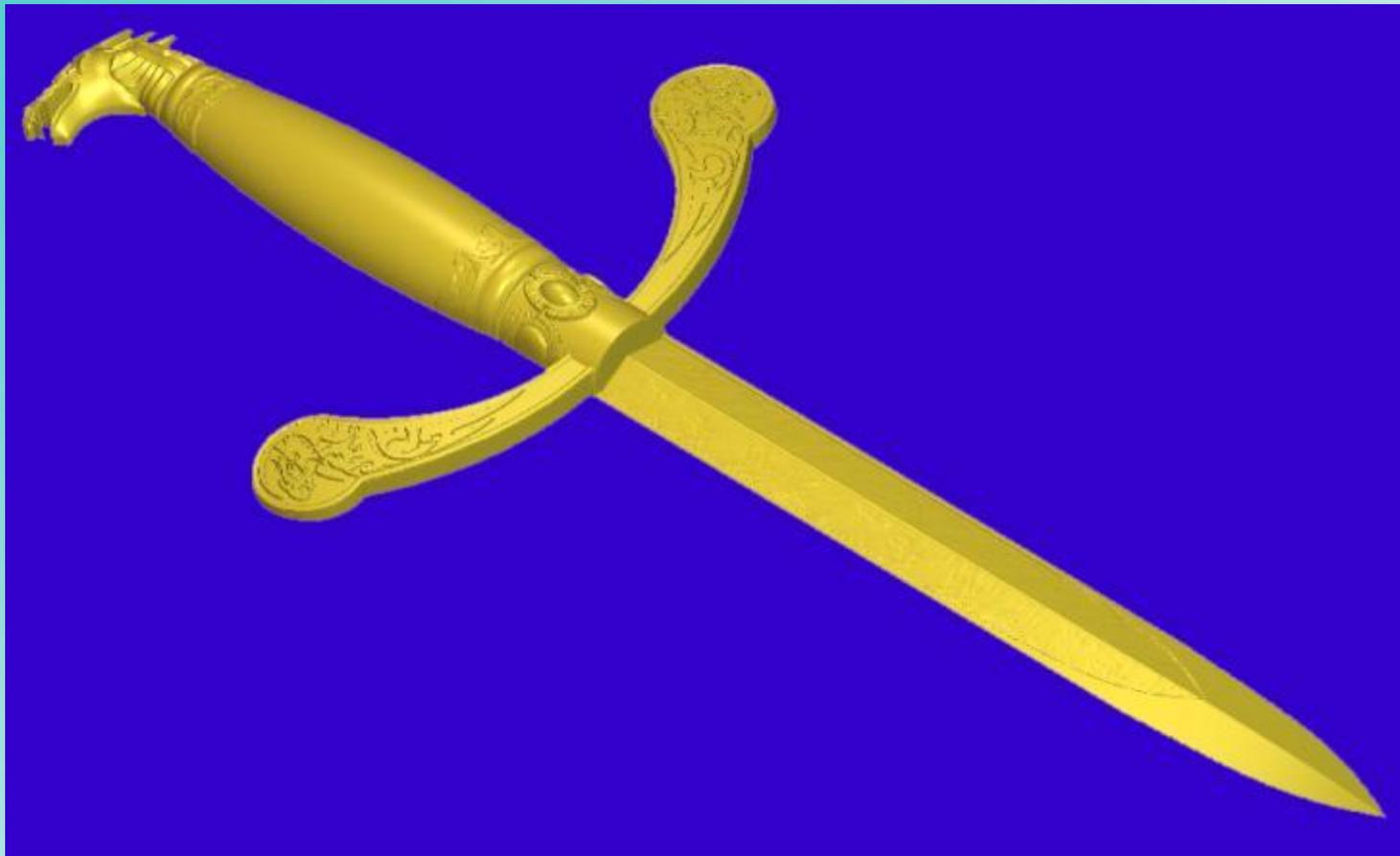
предварительно созданы направляющий профиль и образующий профиль



После наложения профиля дракона



Соединение с рукояткой





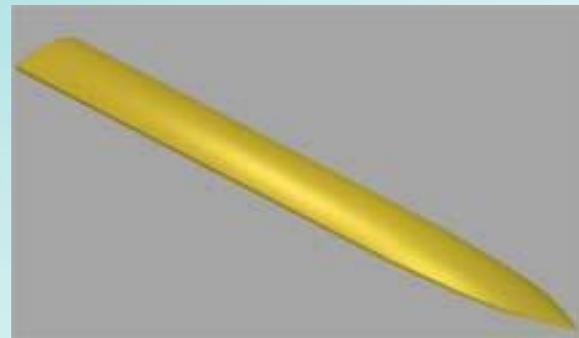
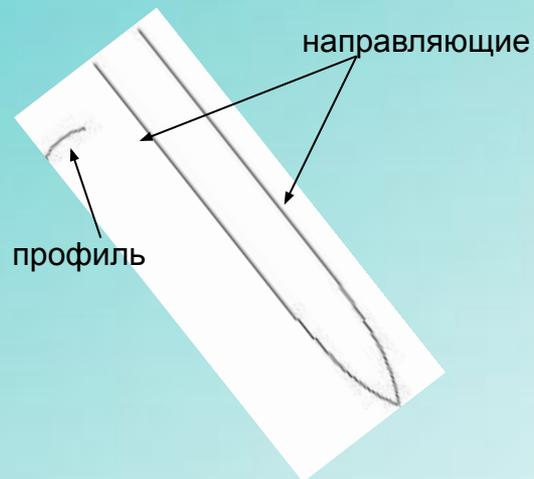
Выполнение ножен

Для выполнения ножен был использован тот же приём, как и у лезвия.



Мастером выдавливания по двум направляющим

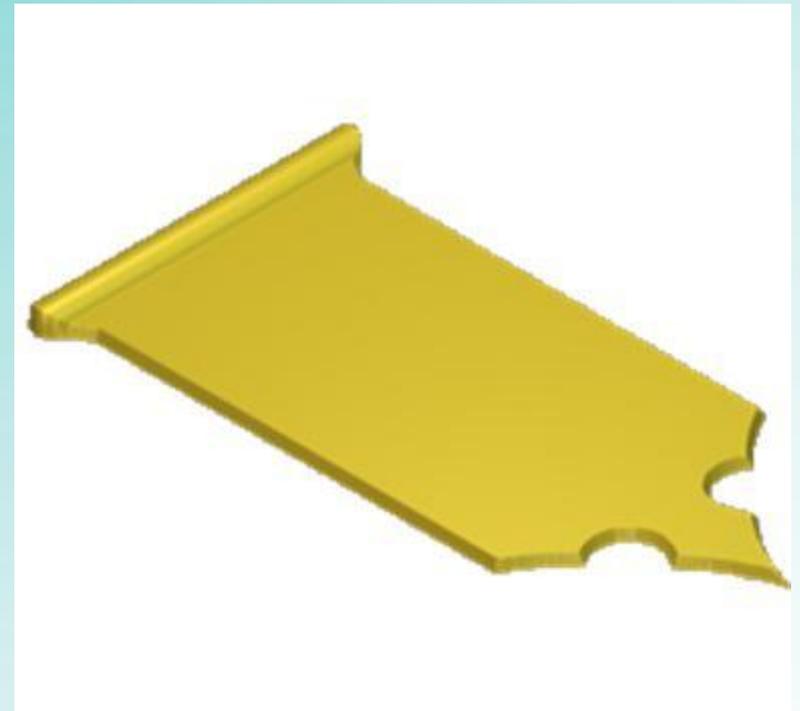
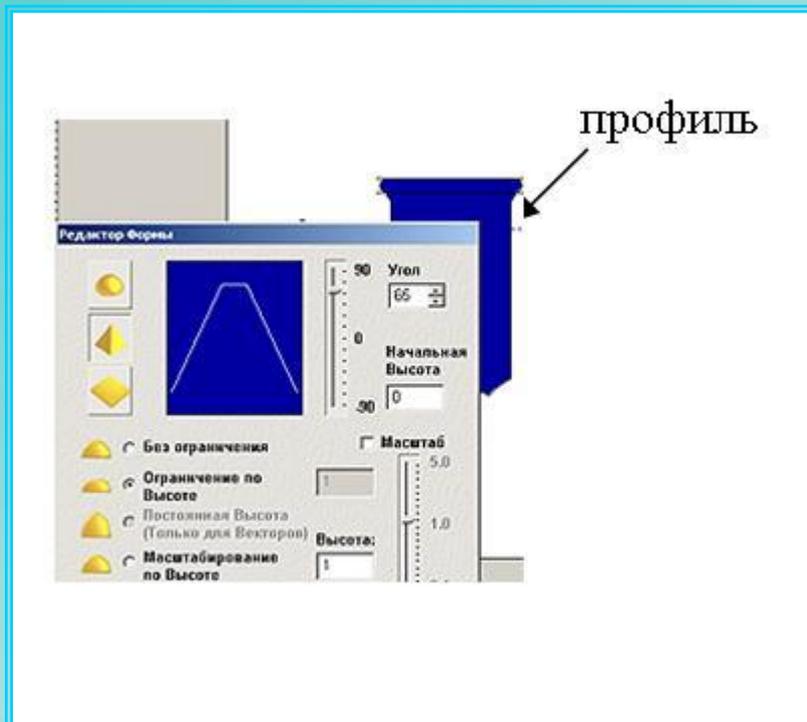
Для этого были созданы направляющие, наиболее подходящие по форме будущих ножен.





Украшение ножен

Форма стяжек на ножнах была выполнена в виде стрелы – конечной части хвоста дракона. Этот рельеф выполнен **Мастером полилиний** и выдавлен **Мастером редактора формы**





Украшение ножен

Окончательно форма стяжек была доработана созданием
Контура **Мастером полилиний** и выдавлен
Мастером редактора формы



Верхняя часть



Средняя часть

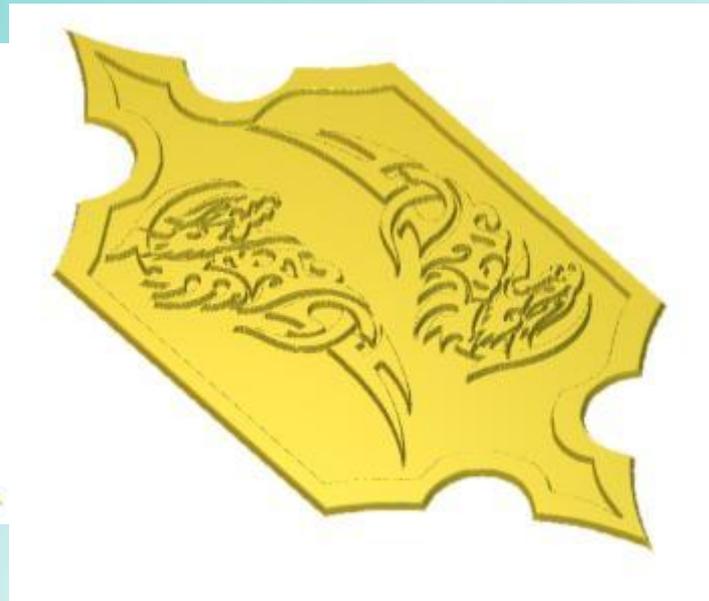


Украшение ножен

После украшения стяжек рельефами драконов был получен окончательный вариант:



Верхняя часть

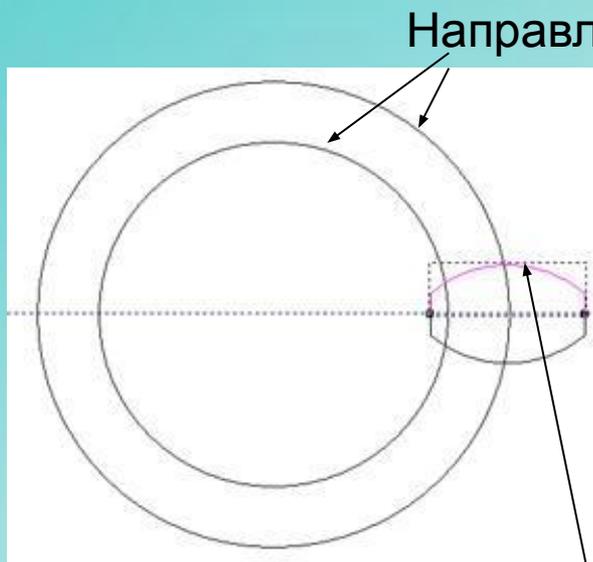


Средняя часть



Украшение ножен

Отдельным элементом было создано кольцо. С помощью выдавливания по направляющей и вращения :



Профиль вращения



НОЖНЫ





Кортик

