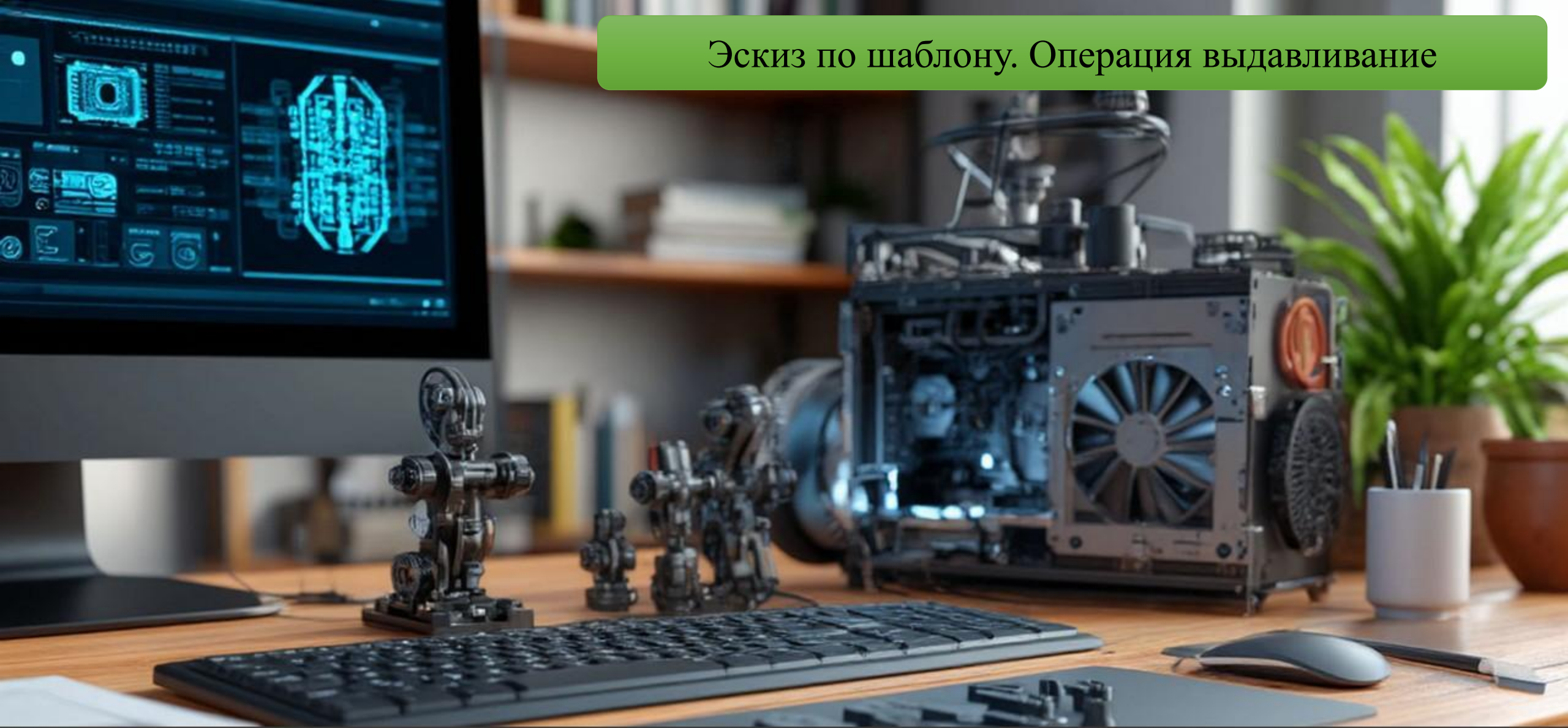


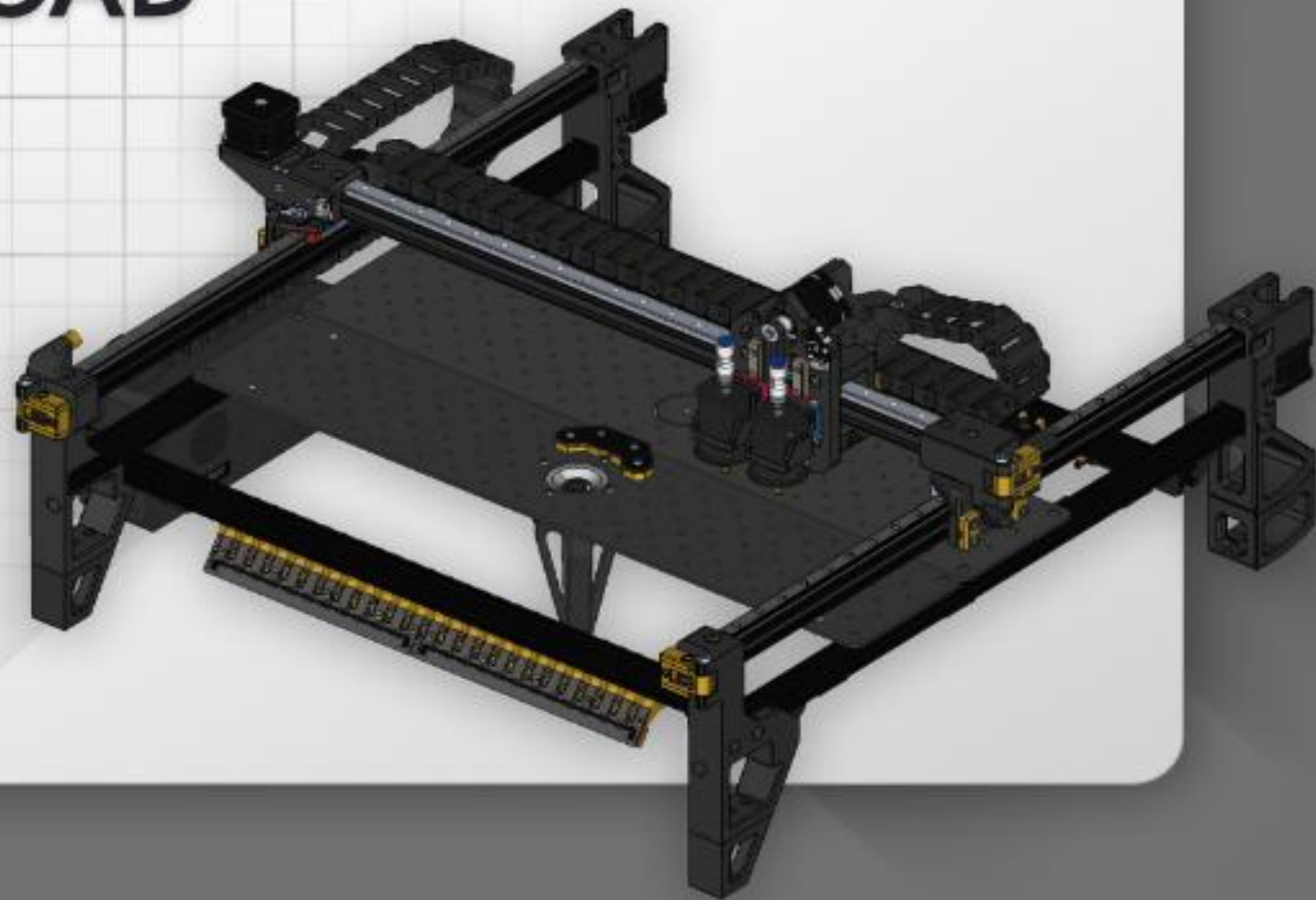
Эскиз по шаблону. Операция выдавливание



3D-моделирование



FreeCAD 1.0.2



LumenPNP Pick &
Place Machine
by **Opulo Inc.**



Модель Задачи

Модель

Добро пожаловать в FreeCAD

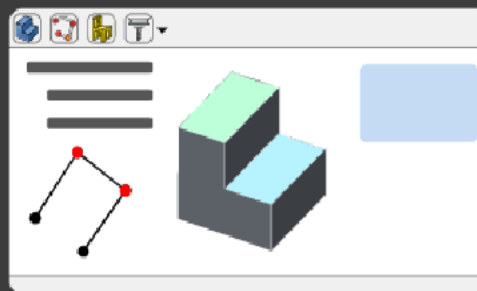
Чтобы начать, установите основные параметры конфигурации ниже. Эти параметры (и многие другие) можно изменить позже в настройках.

Язык Русский

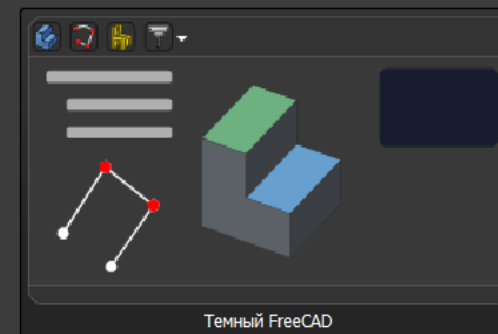
Система единиц Стандартная система мер (мм, кг, сек, угол)

Стиль навигации CAD

Тема



Светлый FreeCAD



Темный FreeCAD

Ищете новые темы? Вы можете получить их с помощью [Менеджера дополнений](#).

Готово

Выбор оформления интерфейса

Вид Данные

Запустить X



CAD

Размер



Модель Задачи

Модель

Новый файл



Параметрическая деталь

Создать деталь на верстаке для проектирования деталей



Сборка

Создать сборку проекта



2D эскиз

Создать 2D эскиз на верстаке эскизов



BIM/Архитектура

Создать архитектурный проект



Пустой файл

Создать пустой файл FreeCAD

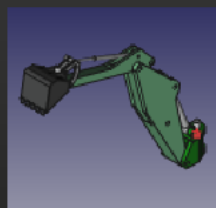


Открыть файл

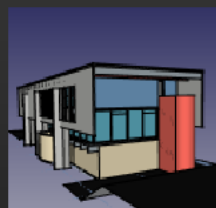
Открыть существующий CAD файл или 3D модель

Примеры

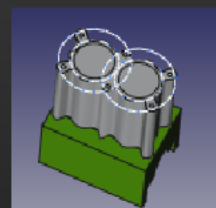
Выбор режима построений



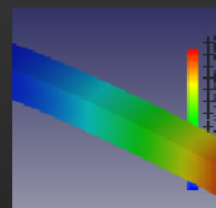
AssemblyExample.FCStd
173.9 kb



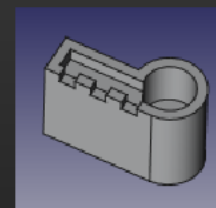
BIMExample.FCStd
2.1 Mb



EngineBlock.FCStd
99.3 kb



FEMExample.FCStd
385.8 kb



PartDesignExample.FC...
51.8 kb



Schenkel.stp
590.1 kb

Примеры

Открыть первую настройку запуска

Не показывать эту начальную страницу снова (начните с пустого экрана)

Вид Данные



Запустить

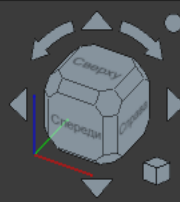


- Создать Ctrl+N
- Открыть... Ctrl+O
- Открыть недавние
- Закрыть Ctrl+F4
- Закрыть всё
- Сохранить Ctrl+S
- Сохранить как...
- Сохранить копию...
- Сохранить все
- Вернуться
- Импортировать... Ctrl+I**
- Экспортировать... Ctrl+E
- Объединить документ...
- Информация о документе...
- Печать... Ctrl+P
- Предварительный просмотр...
- Экспортировать в PDF...
- Выход

Base Feature	
Placement	[(0,00 0,00 1,00); 0,00 °; (0,00 mm 0,00 mm...
Label	Тело
Group	
Experimental	
Allow Comp...	false

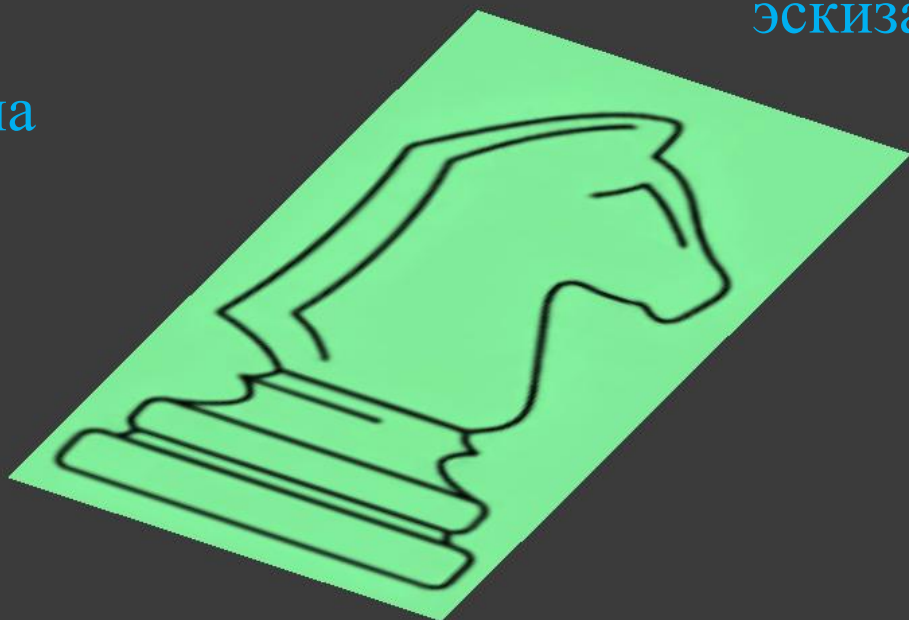


Создать эскиз
Создать новый эскиз
PartDesign_NewSketch (PartDesign_CompSketches:0)

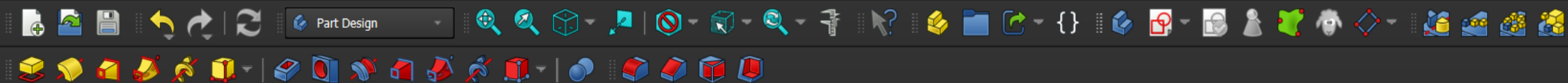


Переход в режим эскиза по шаблону

Импорт 2D шаблона из файла



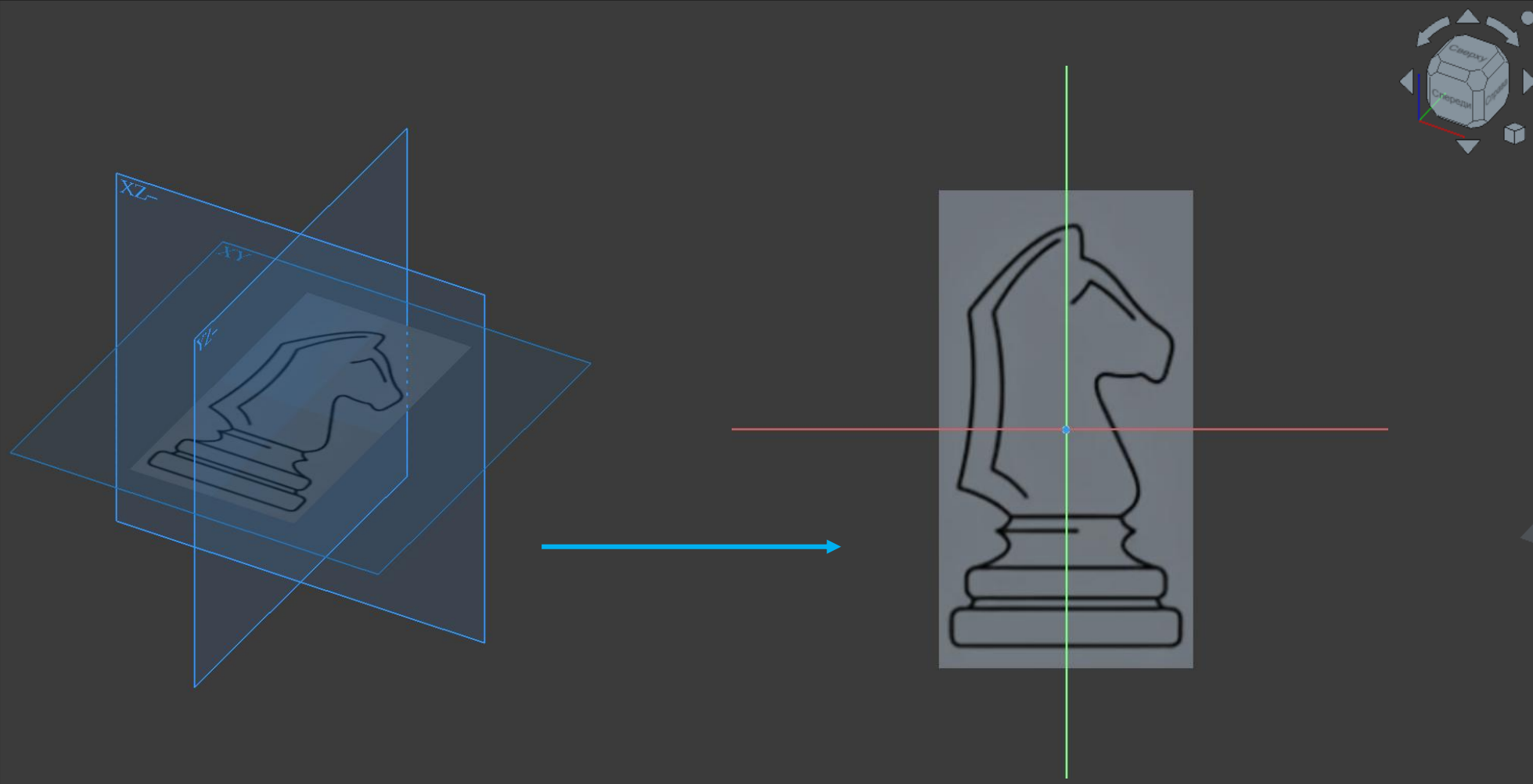
Выбор шаблона



Модель Задачи

Модель

- Безымянный
 - Тело
 - Начало координат
 - Конь



Выбор плоскости для построений

Переход к построению эскиза



Модель Задачи

Задачи

Закреть

Параметры линии

Режим (M) Точка, длина, угол

Состояние эскиза

Недостаточно ограничен: 18 DoF(s)

Ограничения

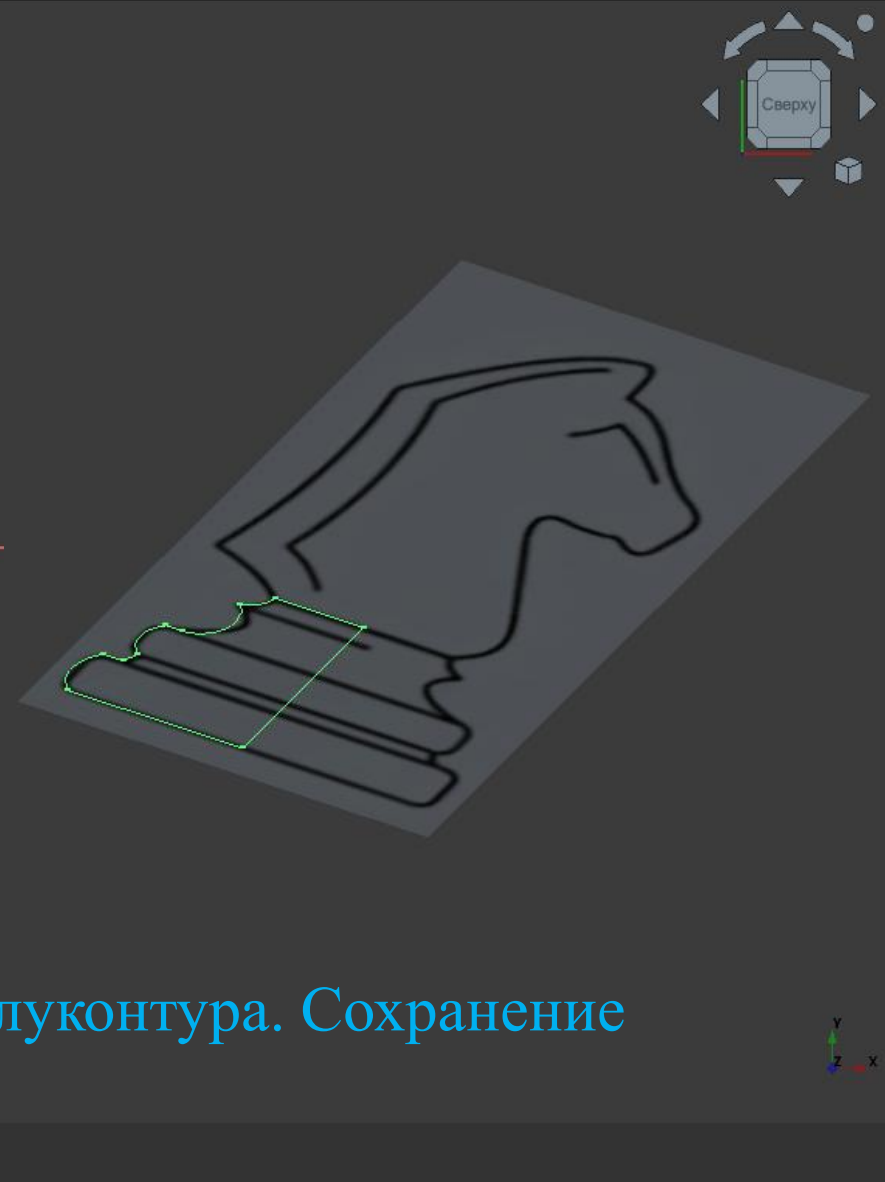
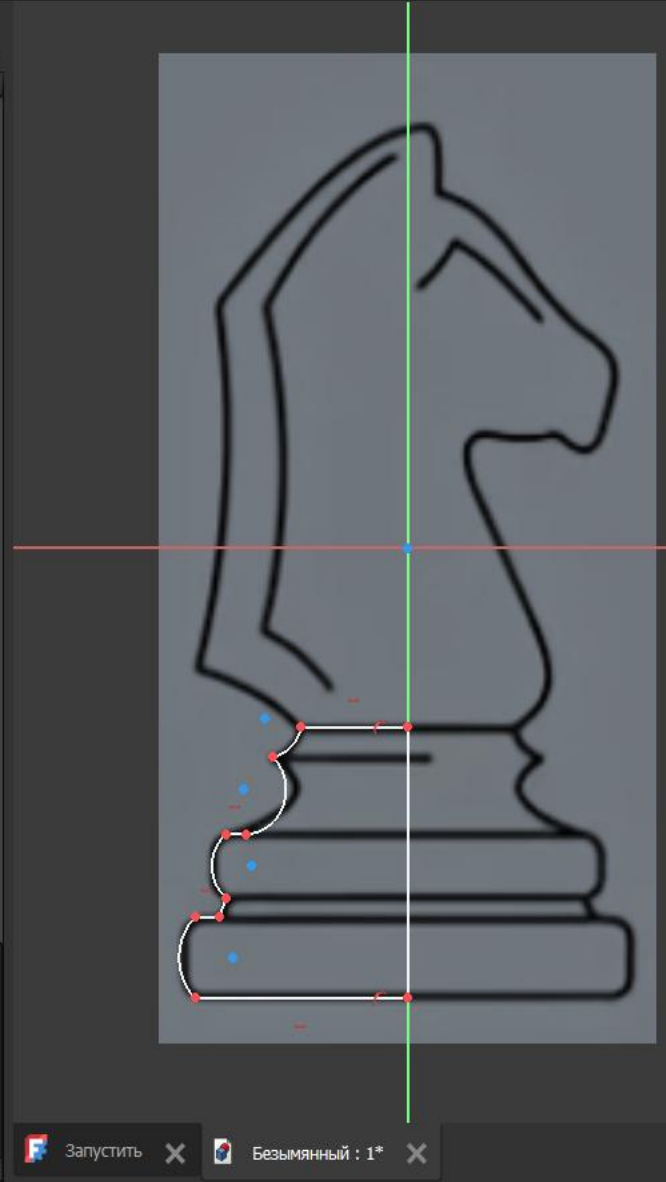
Фильтры

- Constraint1
- Constraint2
- Constraint3
- Constraint4
- Constraint5
- Constraint6
- Constraint7

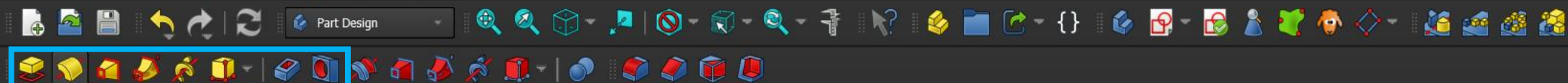
Элементы

Фильтры

- 1-Линия
- 2-Дуга

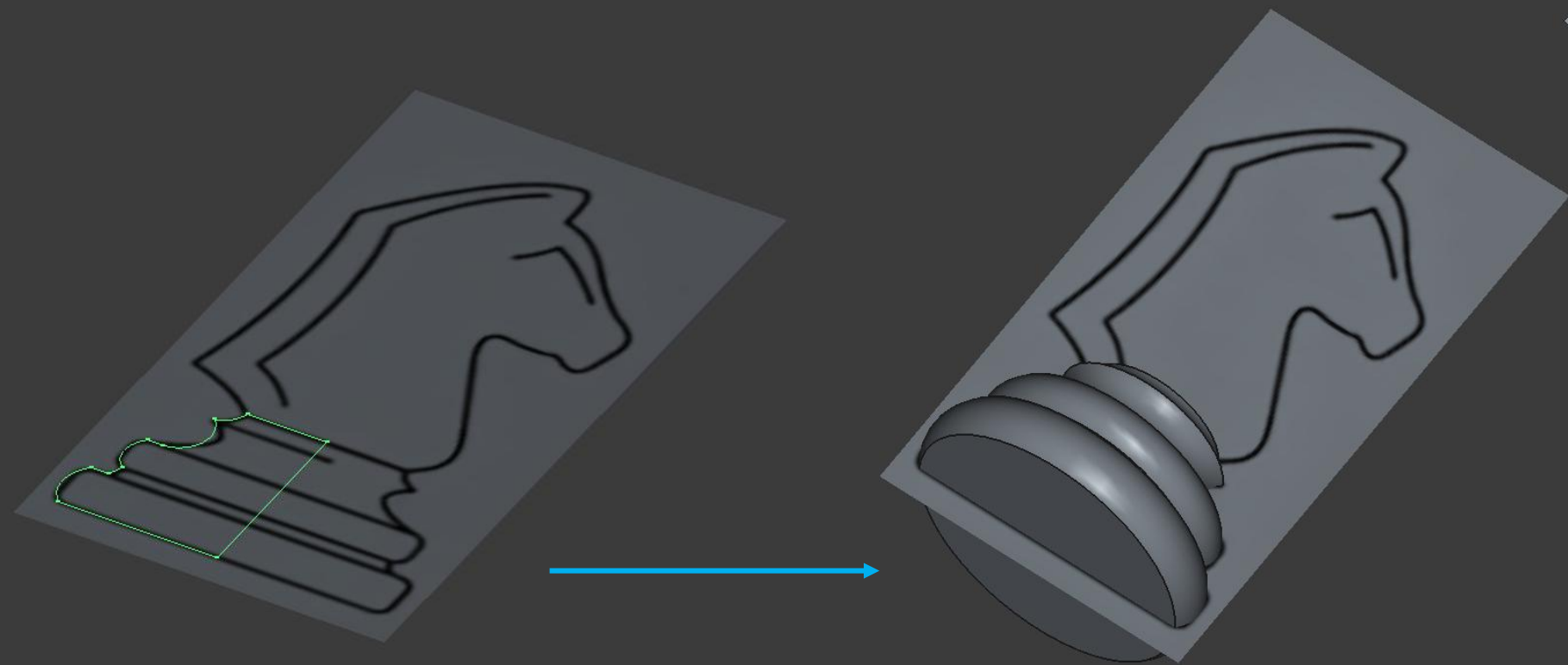


Создание полуконтура. Сохранение



Вращение
Вращать выбранный эскиз

Выполнить операция «Вращение»



Сохранить результат

Attachment

Attacher En...	Engine 3D
Attachment ...	XY_Plane (XY плоскость)
Map Mode	FlatFace
Map Revers...	false
Attachment ...	[(0,00 0,00 1,00); 0,00 °; (0,00 mm 0,00 ...

База

Placement	[(0,00 0,00 1,00); 0,00 °; (0,00 mm 0,00 ...
Label	Sketch

Internal Geome...

Make Intern...	false
----------------	-------

Sketch

Constraints	[]
External Ge...	
App Fit Tol...	0.0000010000000000

Вид Данные

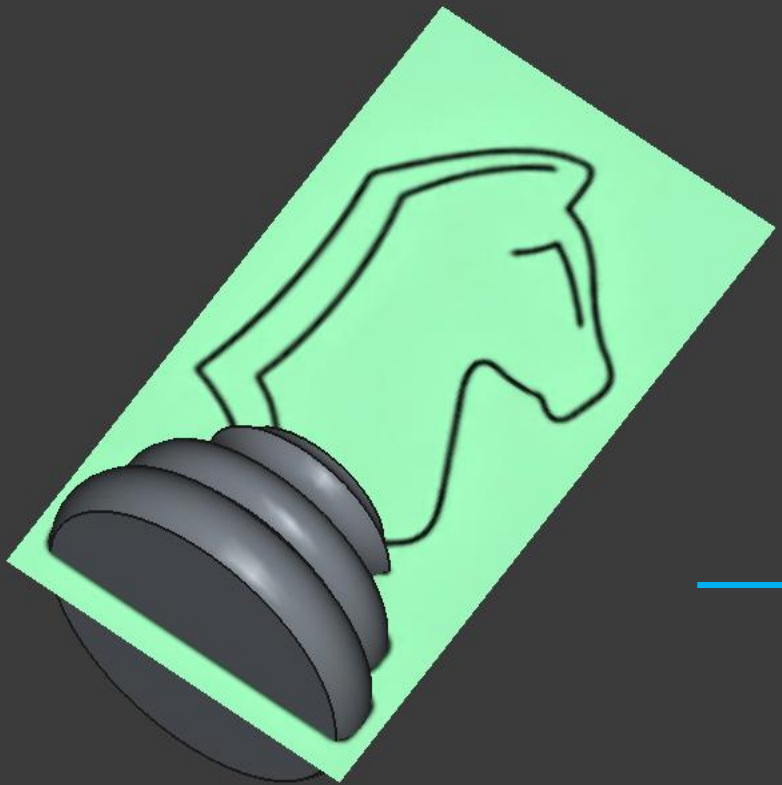


Модель Задачи

Модель

- Безымянный
 - Тело
 - Начало координат
 - Revolution
 - Конь

Выбор 2D шаблона



Переход к построению эскиза

База

Placement	[(0,00 0,00 1,00); 0,00 °; (0,00 mm 0,00 mm...
Label	Конь

Image Plane

Image File	C:/Users/LPA/AppData/Local/cache/FreeCA...
XSize	29,00 mm
YSize	54,40 mm



Модель | Задачи

Задачи

Закреть

Параметры линии

Режим (M) | Точка, длина, угол

Состояние эскиза

Недостаточно ограничен: 34 DoF(s) | Степени свободы

Ограничения

Фильтры

- Constraint1
- Constraint2
- Constraint3
- Constraint4
- Constraint5
- Constraint6
- Constraint7

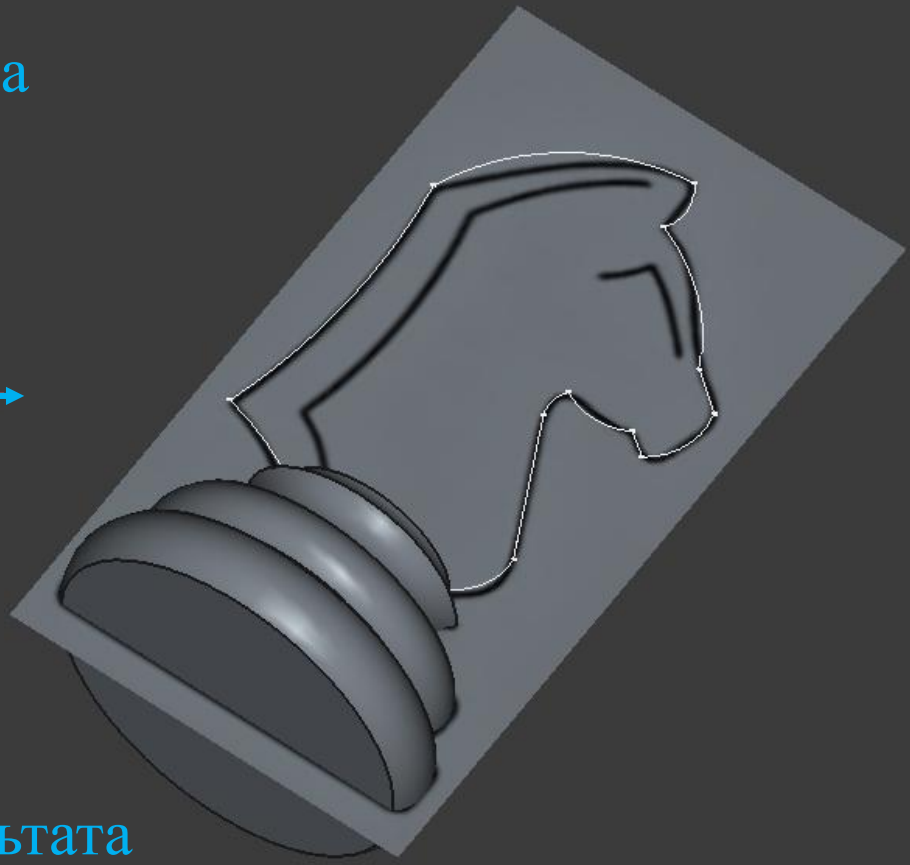
Элементы

Фильтры

- 1-Линия
- 2-Дуга



Создание контура



Сохранение результата

Изменить изображение...

Файл Правка Вид

- Переместить
- Расположение...
- Видимость
- Показать выделенные
- Скрыть выделенные
- Откл/вкл выделяемость
- Выбрать все экземпляры
- Материал...
- Внешний вид...
- Случайный цвет
- Переключить прозрачность
- Вырезать
- Копировать
- Вставить
- Удалить
- Свойства

Пробел

Ctrl+D

V, T

Ctrl+X

Ctrl+C

Ctrl+V

Del

Alt+Return

Действия с выражением

Ссылка

Показать элементы, скрытые в дереве

Переключить видимость в виде дерева

Отметить для пересчета

Пересчитать объект

Переименовать F2

Настройки дерева

База

Placement [(0,0

Label Кон

Image Plane

Image File C:/L

XSize 29,0

YSize 54,4

Модель Задачи

Безымянный

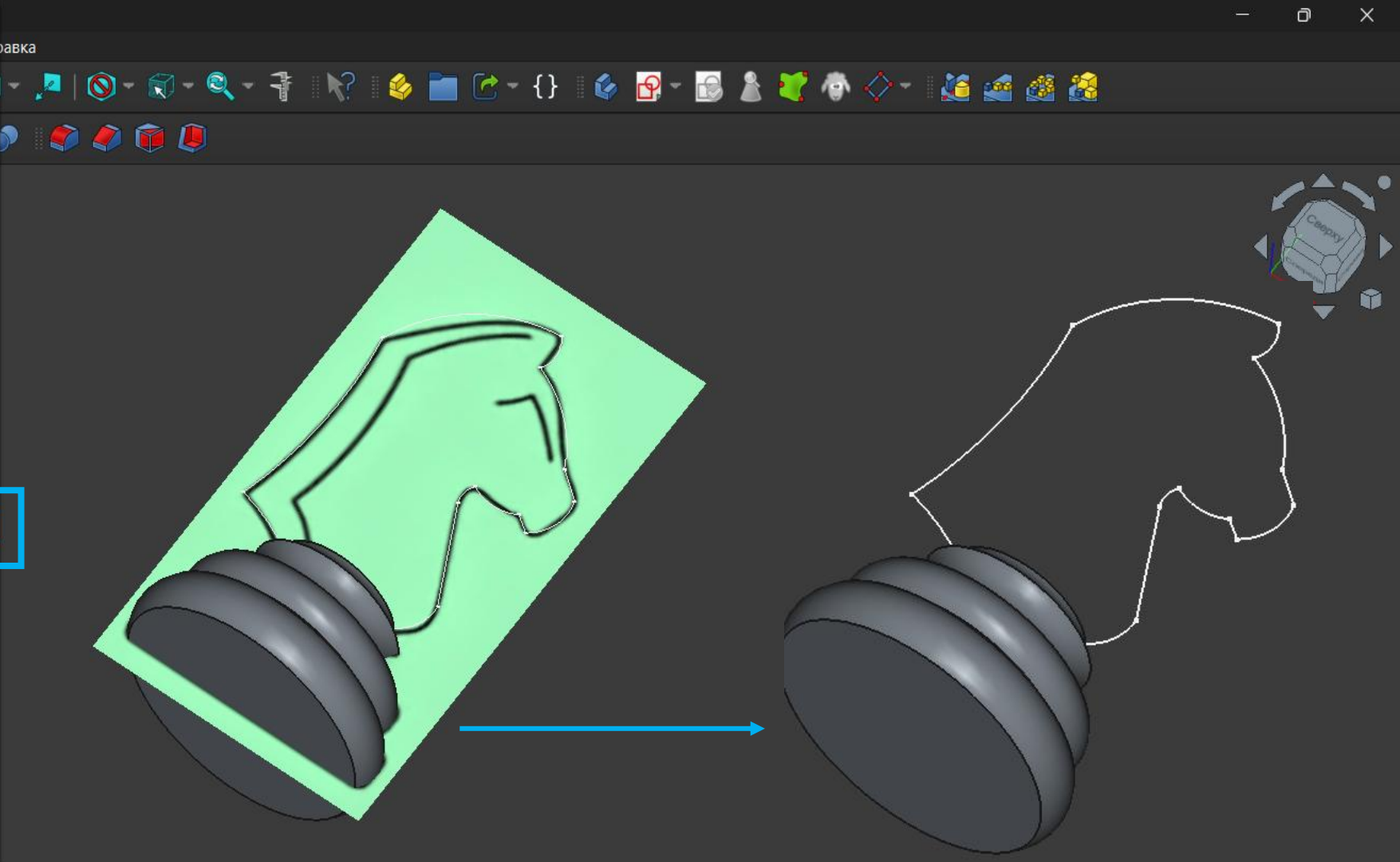
Тело

На

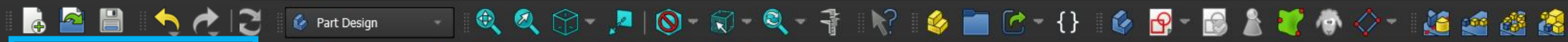
Rev

СКЕ

КОНЬ



Удалить 2D шаблон



Выдавливание
Выдавить выбранный эскиз
PartDesign_Pad

Тело

- Начало координат
- Revolution
- Sketch001

Задачи

OK Отмена

Параметры выдавливания

Тип: Размер

Длина: 8,00 mm

Симметрично плоскости

Реверсивный

Направление

Направление/ребро: Нормаль эскиза

Показать направление

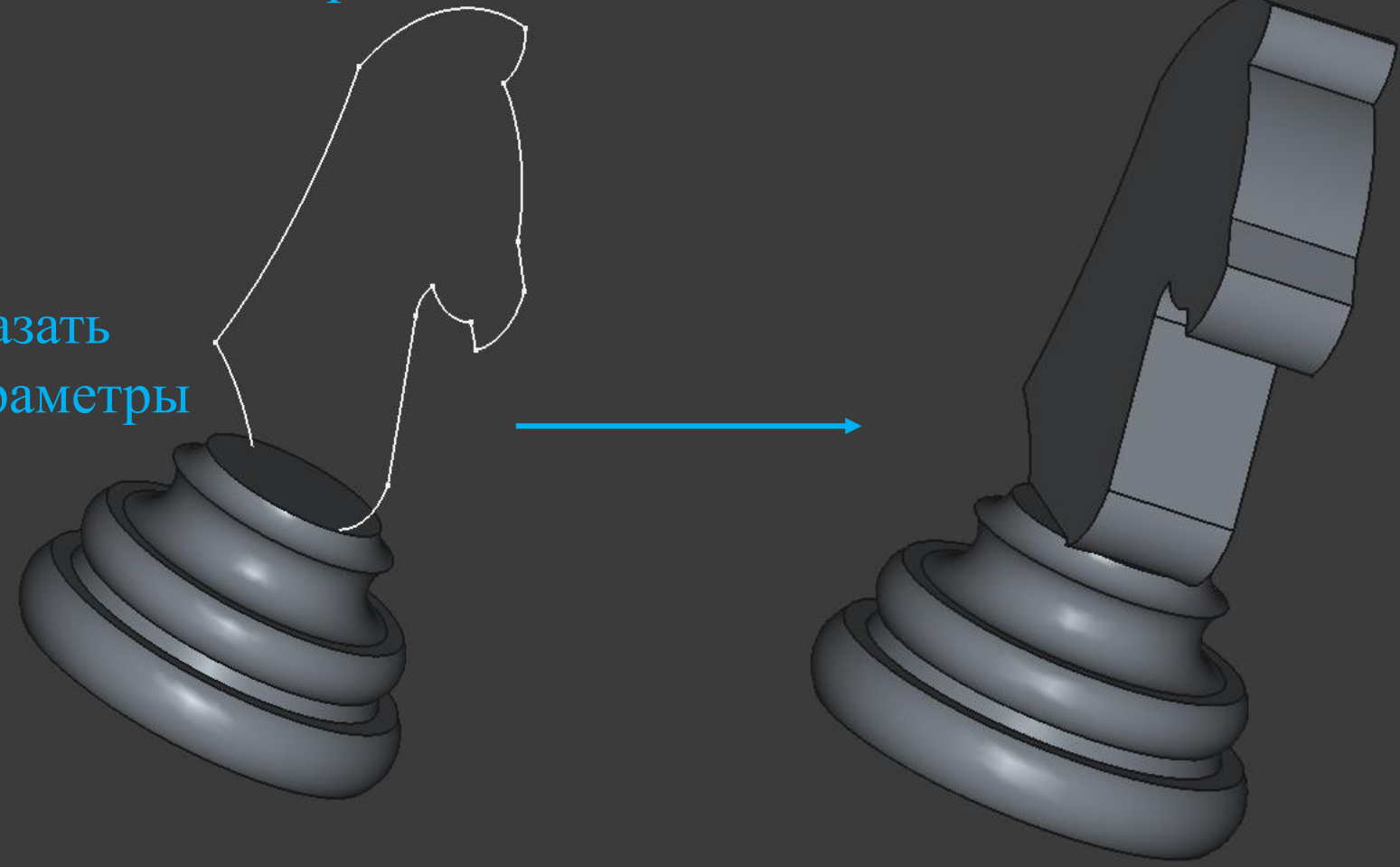
Длина вдоль нормали эскиза

Угол сужения: 0,00 °

Обновить вид

Выполнить операцию выдавливание

Указать параметры



Сохранить изменения

- Создать Ctrl+N
- Открыть... Ctrl+O
- Открыть недавние
- Закрыть Ctrl+F4
- Закрыть всё
- Сохранить Ctrl+S
- Сохранить как...
- Сохранить копию...
- Сохранить все
- Вернуться

- Импортировать... Ctrl+I
- Экспортировать... Ctrl+E
- Объединить документ...

- Информация о документе...
- Печать... Ctrl+P
- Предварительный просмотр...
- Экспортировать в PDF...

Выход

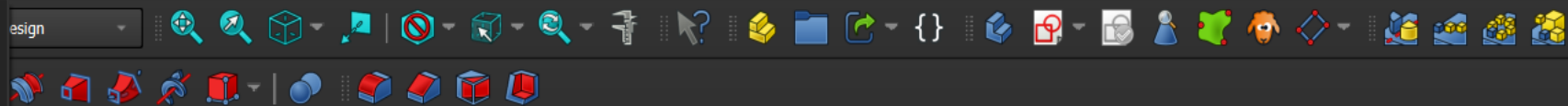
Suppressed false

Pad

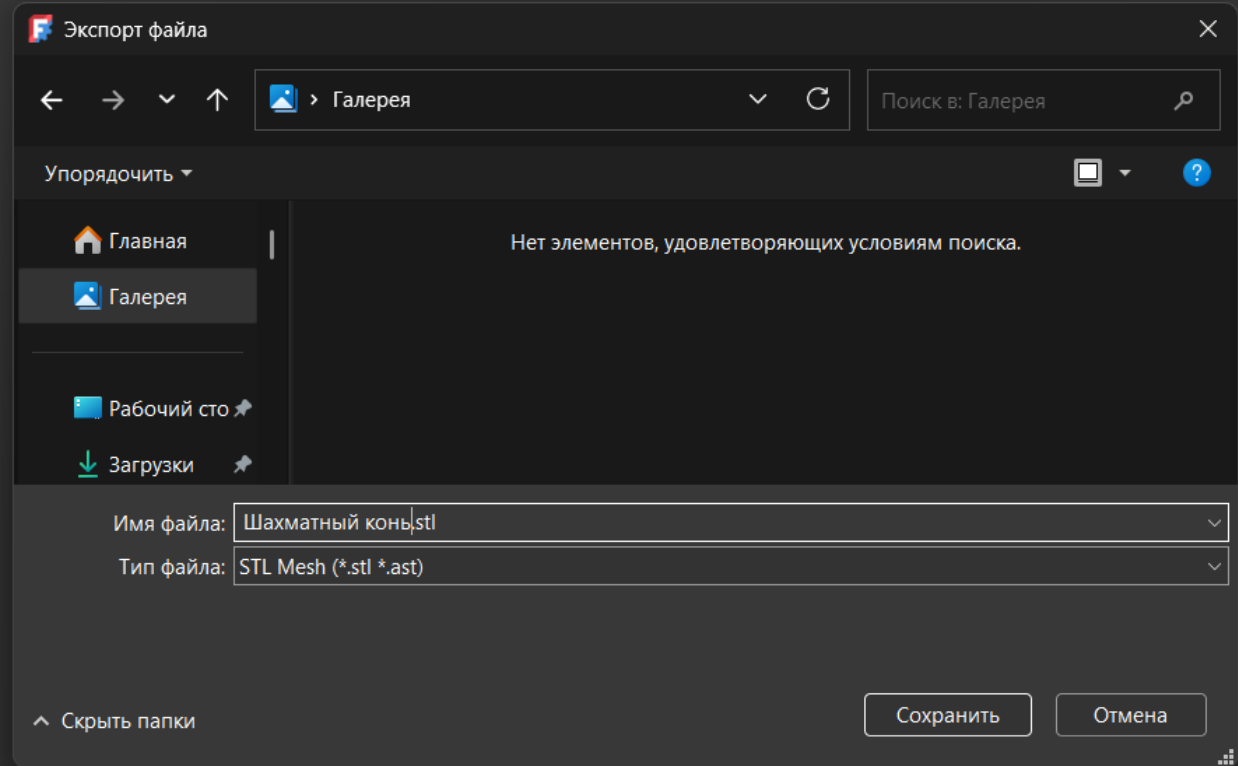
Type	Length
Length	8,00 mm
Length2	10,00 mm
Use Custom...	false
Direction	[0,00 0,00 1,00]
Reference A...	Sketch001 [N_Axis]
Along Sketc...	true
Up To Face	
Up To Shape	
Offset	0,00 mm
Ториз. Angle	0,00 °

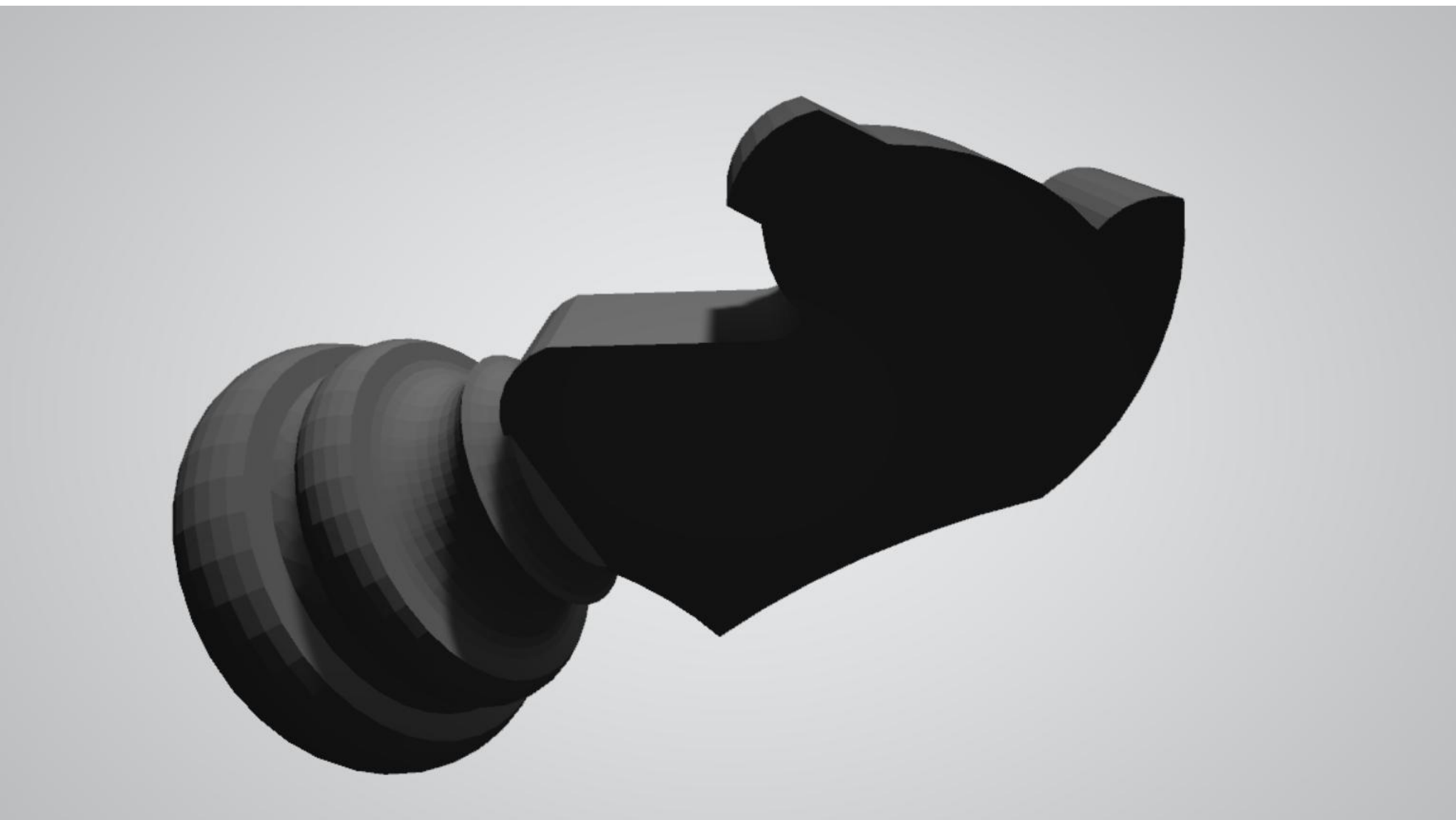
Вид Данные

Экспортировать выделенный объект



Экспортировать готовую модель





Среда и освещение

Темы ▾



Сохранить параметры

Загрузить параметры

Поворот источников
освещения ▾

