

## Надпись-перевертыш во Fusion 360

*Бородулин Андрей Вадимович*

*Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема*

*Студент*

### Аннотация

В данной статье был рассмотрен процесс создания надписи перевертыша во Fusion 360. В исследовании применялась программа Fusion 360. В результате работы была создана надпись перевертыш.

**Ключевые слова:** Моделирование, перевертыш, текст.

## The inscription is a shifter in Fusion 360

*Borodulin Andrei Vadimovich*

*Sholom-Aleichem Priamursky State University*

*Student*

### Abstract

In this article, the process of creating a shapeshifter inscription in Fusion 360 was considered. The Fusion 360 program was used in the study. Because of the work, the inscription shifter was created.

**Key words:** Modeling, shifter, text.

## 1. Введение

### 1.1 Актуальность исследования

Существует множество программ для 3D моделирования, но каждая из них отличается функционалом и различными возможностями. Во Fusion 360 отличительная функция в простоте работы с текстом. Данная программа не требует больших вычислительных мощностей.

### 1.2 Обзор исследований

Для создания данной статьи были рассмотрены статьи Локтева А. Д., Александрова Н. А. О структуре и содержании внеурочного курса для школьников «3d-моделирование» [1]. Так же Токарев В. А. произвели творческое выполнение студентами комплексных конкурсных графических работ [2]. В статье Дорожкин А. Е. и др. описали руководство по самостоятельному проектированию на примере Koenigsegg One [3].

### 1.3 Цель исследования

Целью исследования является создание надписи-перевертыша в программе Fusion 360.

## 2. Материалы и методы

Анализ возможностей и использования бесплатной программы для 3d моделирования Fusion 360.

## 3. Результат и обсуждение

Для начала потребуется создать линию горизонтальную оси X и серединой привязать к началу координат (Рисунок 1).

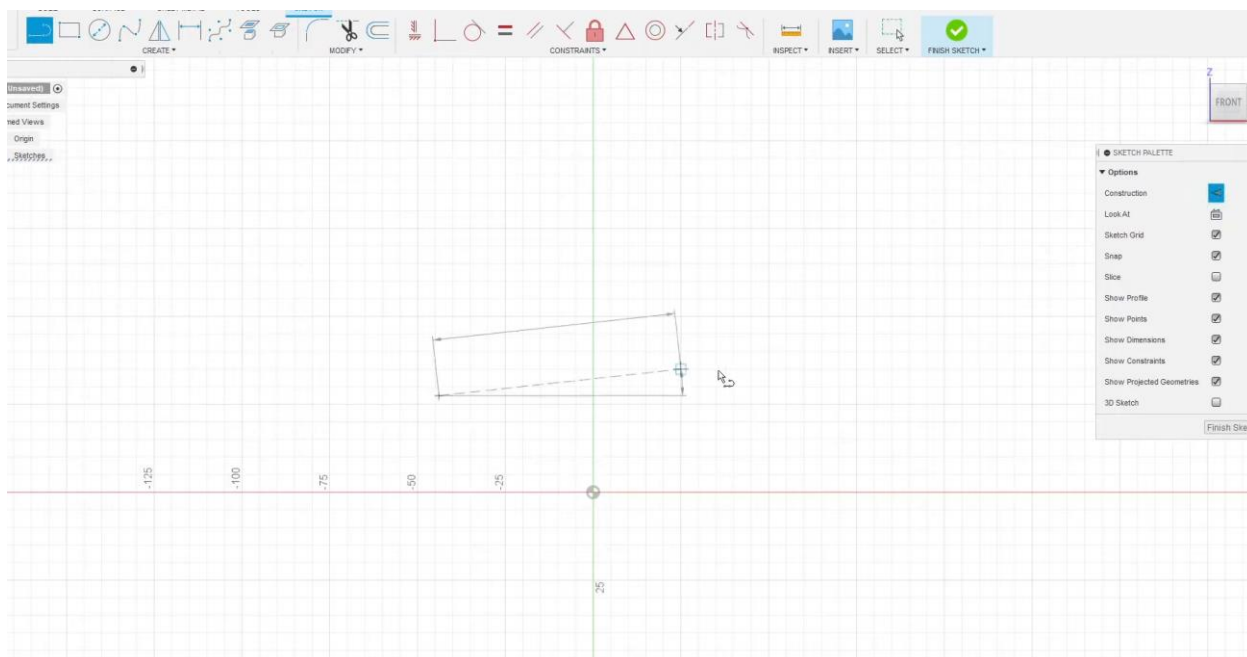


Рисунок 1. Создание линии

Следующим шагом поставим размер (Рисунок 2).

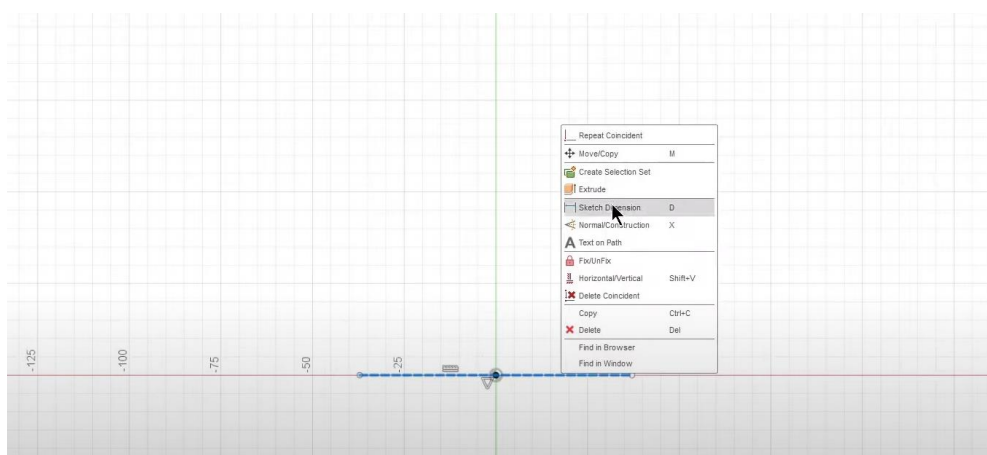


Рисунок 2 Поставка размера

Далее переходим в раздел «Text on Path» и пишем нужный текст и переворачиваем текст (Рисунок 3).

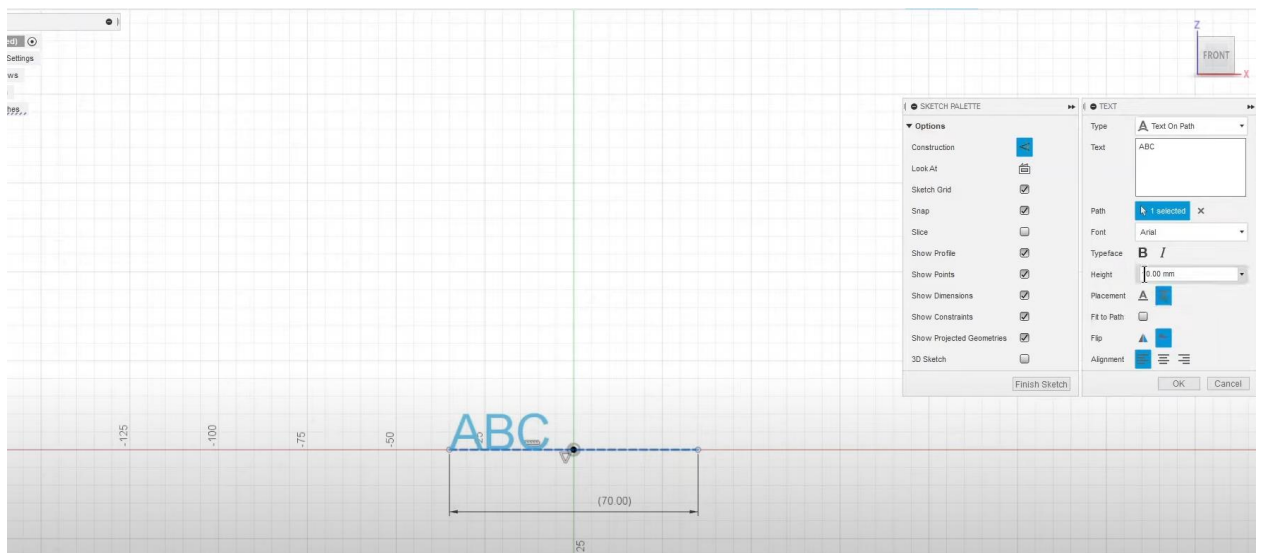


Рисунок 3. Создание текста

Для того что бы надпись была растянута на всю длину отрезка следует поставить галочку в пункте «Fit to Path» (Рисунок 4).

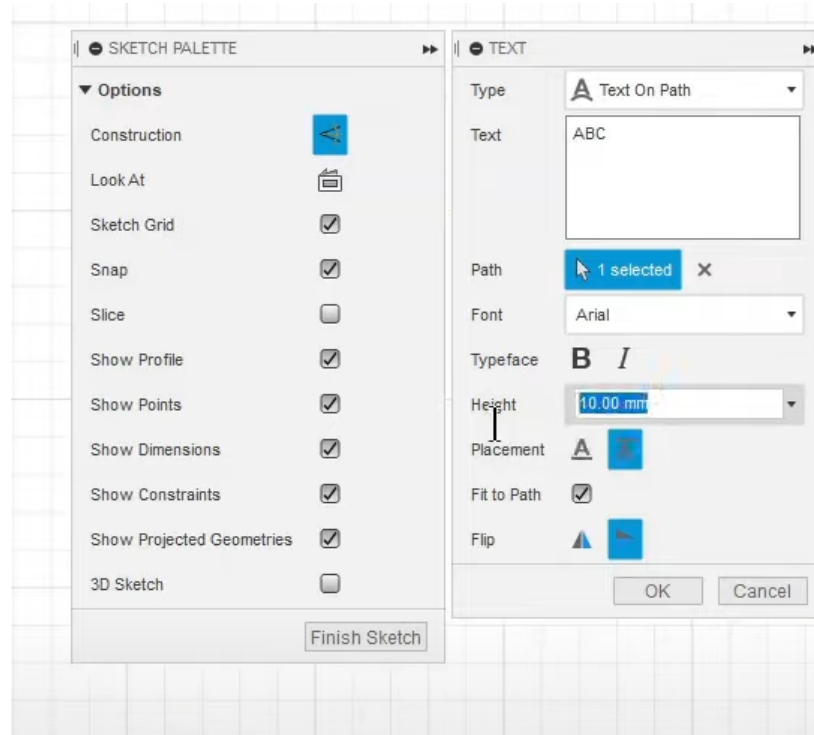


Рисунок 4. Fit to Path

Повторяем все действия на перпендикулярной плоскости и получаем пересекающиеся поля (Рисунок 5).



Рисунок 5. Пересечение слов

Далее создаем трехмерный эскиз и вытягиваем его симметрично больше чем длина надписи (Рисунок 6).

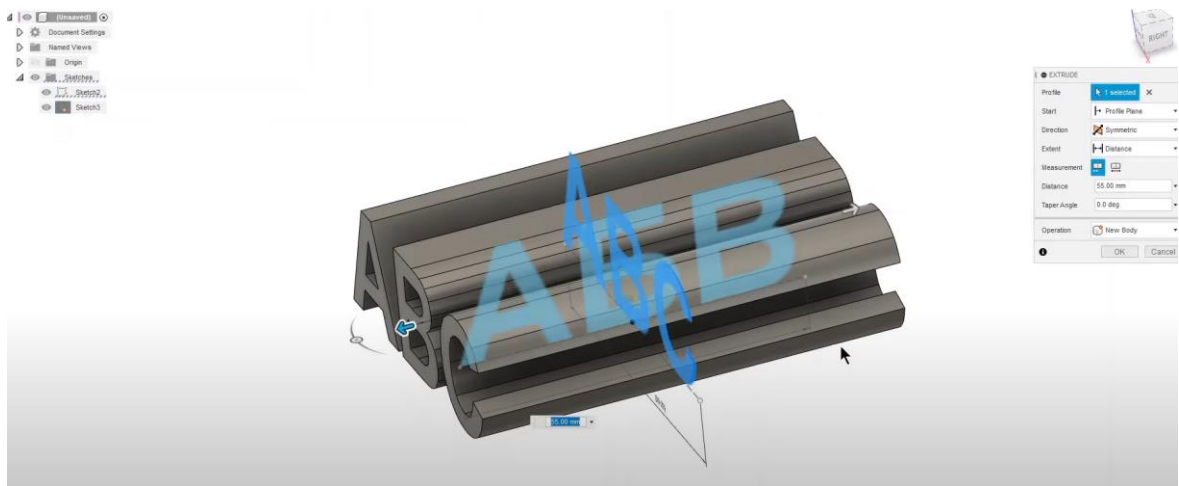


Рисунок 6. Трехмерный эскиз

Продельваем то же самое и со второй надписью. Далее переключаемся в «Operation» и выбираем «Intersect» и следим за тем чтобы желтое поле проходило через все буквы (Рисунок 7).

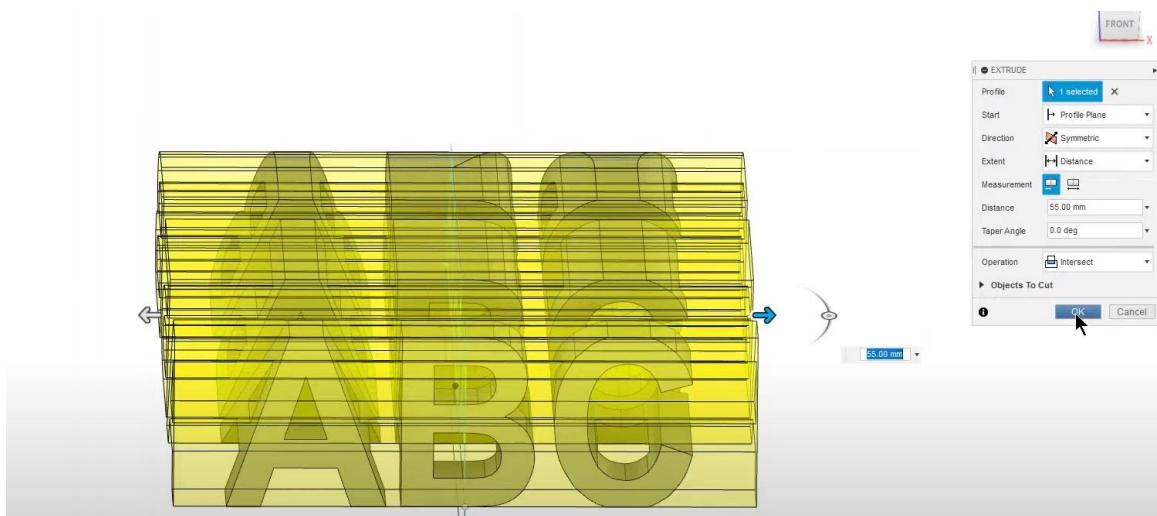


Рисунок 7. Выполнение операций над текстом

Следующим шагом потребуется удалить лишние буквы (Рисунок 7-8).

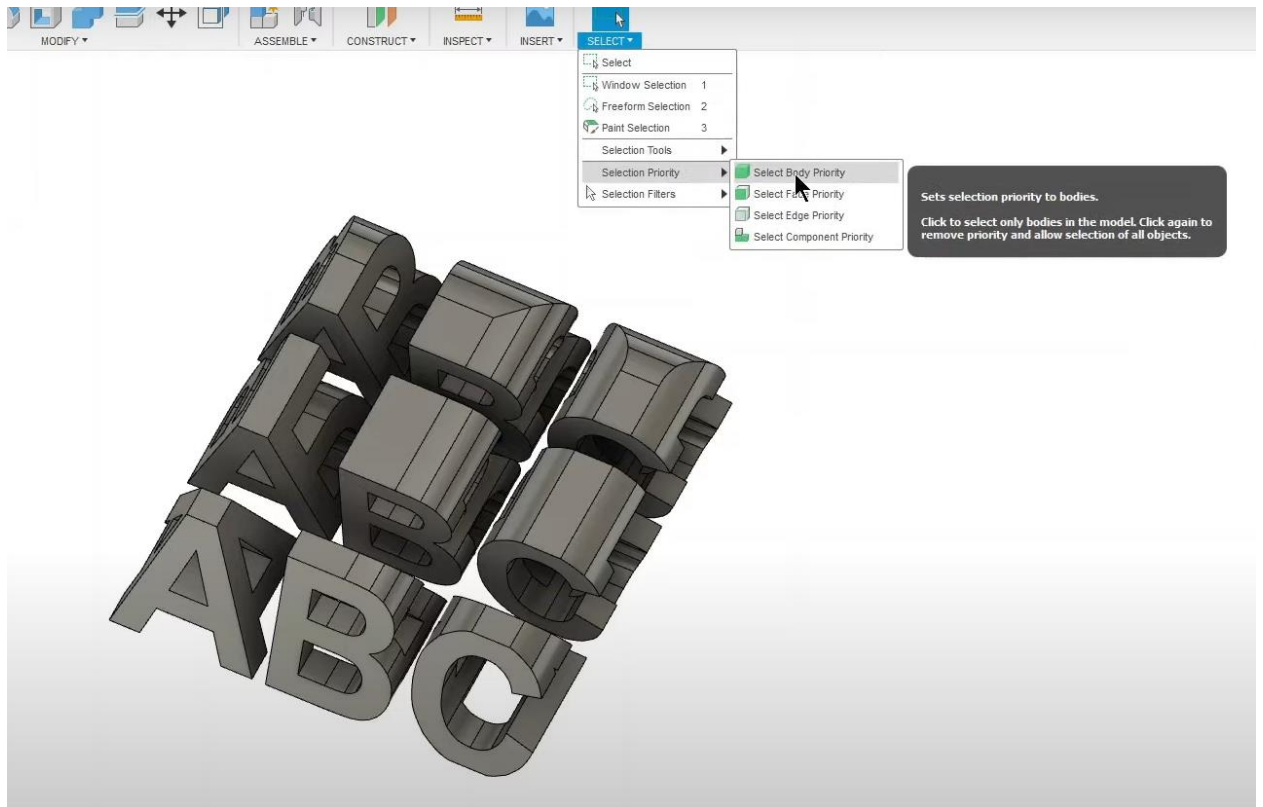


Рисунок 7. Выделение букв



Рисунок 8. Удаление букв

После проделанной работы переходим в раздел «Select» для снятия всех выделений (Рисунок 9).

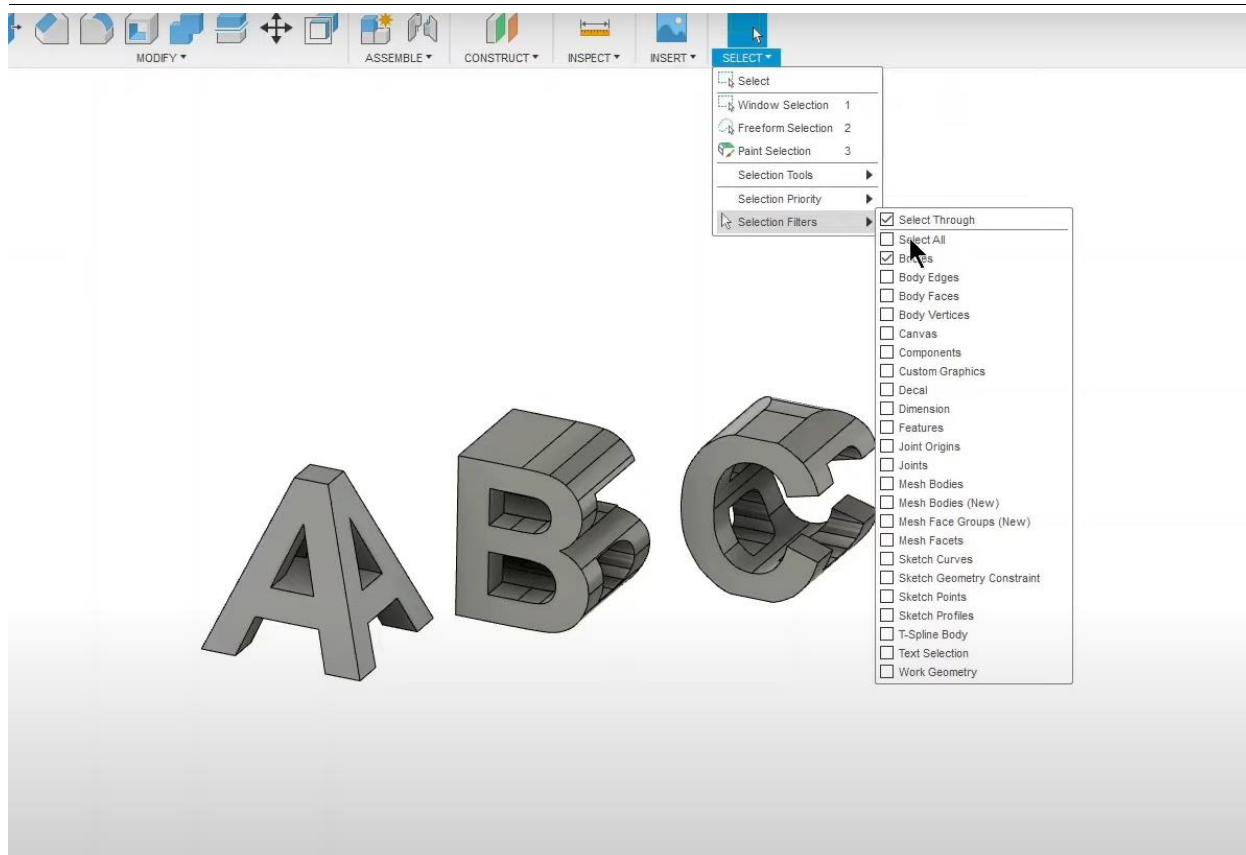


Рисунок 9. Снятие выделений

### **Вывод**

В данной статье был показан процесс создания надписи-перевертыша во Fusion 360.

### **Библиографический список**

1. Локтева А. Д., Александрова Н. А. О структуре и содержании внеурочного курса для школьников «3d-моделирование» //Образование. Технологии. Качество. 2021. С. 120-125.
2. Токарев В. А. Творческое выполнение студентами комплексных конкурсных графических работ //Проблемы качества графической подготовки студентов в техническом вузе: традиции и инновации. – 2017. Т. 1. С. 363-370.
3. Дорожкин А. Е. и др. Руководство по самостоятельному проектированию на примере Koenigsegg One: 1. 2021. №1. С. 24-30.