

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«МИСиС»

ИНСТИТУТ: Экотехнологий и инжиниринга

КАФЕДРА: Металловедения цветных металлов

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ: «Цифровое производство»

Отчет по практике

по курсу «Практика цифрового производства»

Тема курсовой работы: «Изготовление керамической поверхности»

Выполнил: Магистрант группы МТМО-22-3

Косухин Даниил Антонович

Преподаватель: Тавитов Азамат Георгиевич

Москва 2023 г.

Отчет о работе над проектом

Последовательность действий:

1. С использованием программы Rhinoceros и, в частности, инструментов grasshopper была смоделирована волнистая поверхность (рис. 1)

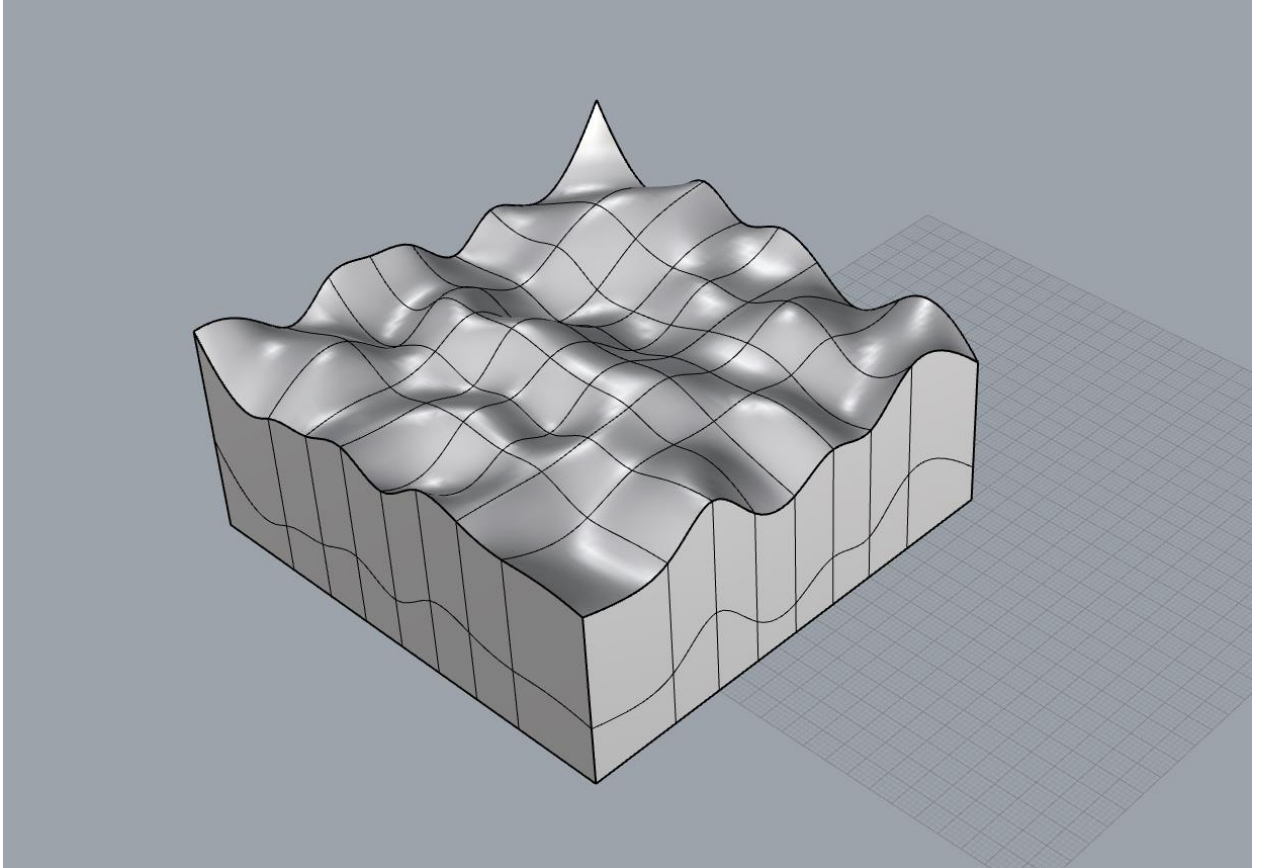


Рисунок 1

2. Поверхность была сохранена в формате STL и подготовлена в программе ArtCAM для последующей фрезеровки на станке из полистирола
3. В grasshopper была создана условная модель цанги с фрезой и подготовлена симуляция движения на станке, для того, чтобы избежать конфликта между поверхностью и цангой
4. После устранения возможных конфликтов, был сформирован g-code с траекторией движения для 3D-принтера.
5. Итоговый результат представлен на рис. 2.



Рисунок 2