Учреждение образования

«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»

Кафедра информатики

Отчет по лабораторной работе №6  
Метод сеток решения волнового уравнения

Выполнил:

cтудент гр. 953505

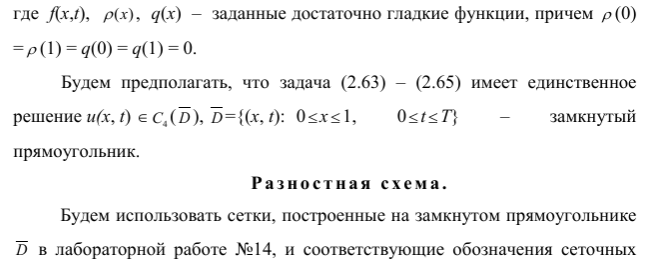
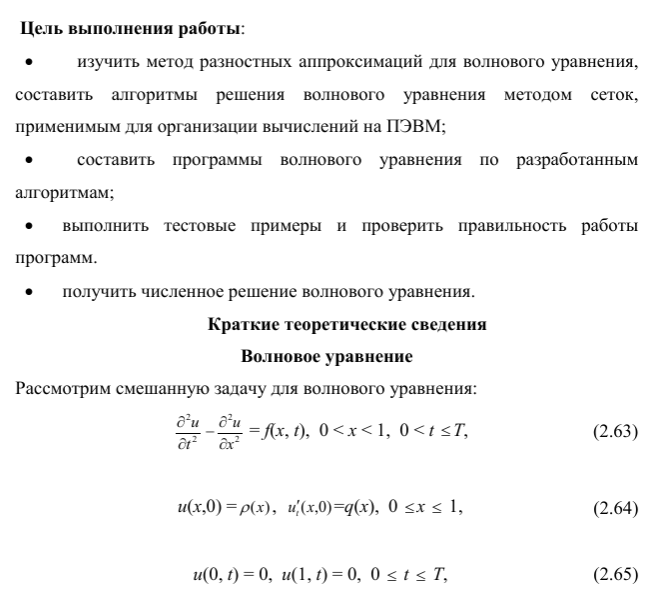
Басенко К. А.

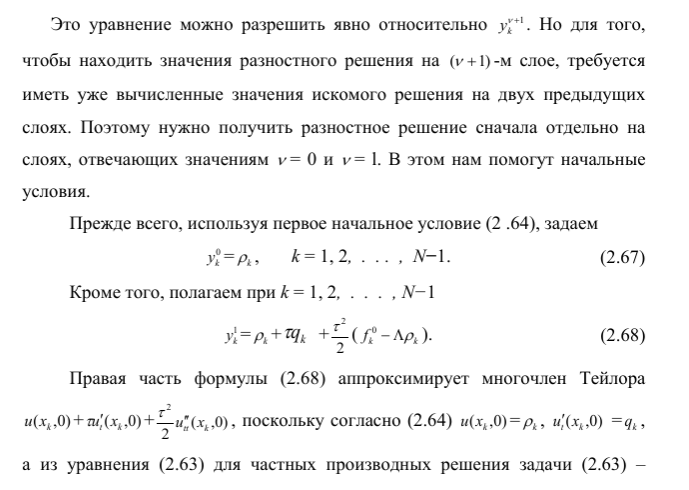
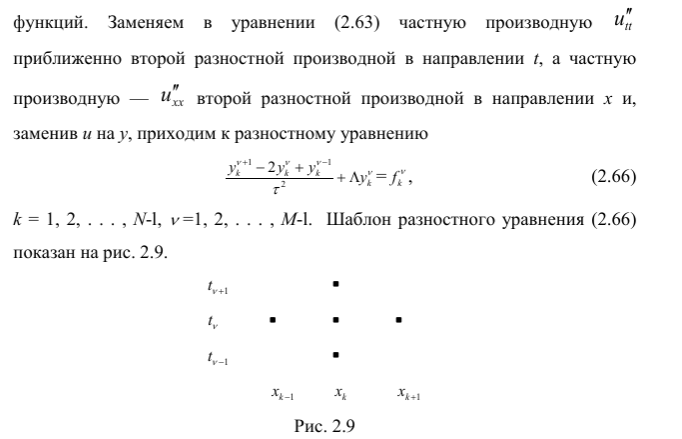
Руководитель:

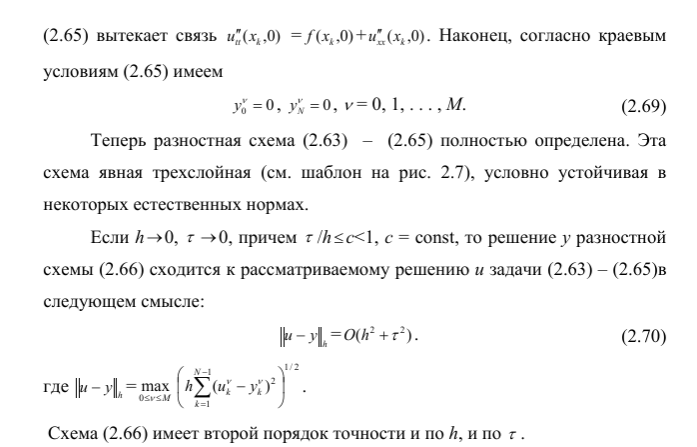
доцент

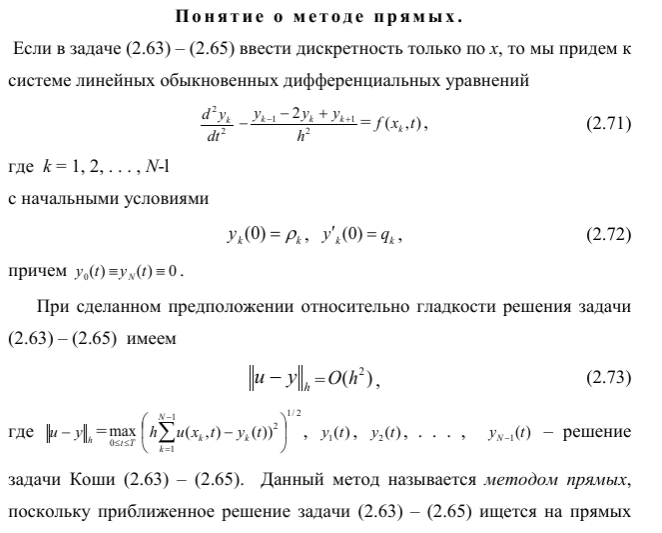
Анисимов В. Я.

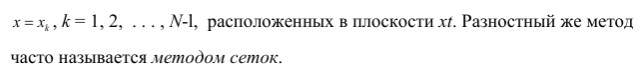
Минск 2021

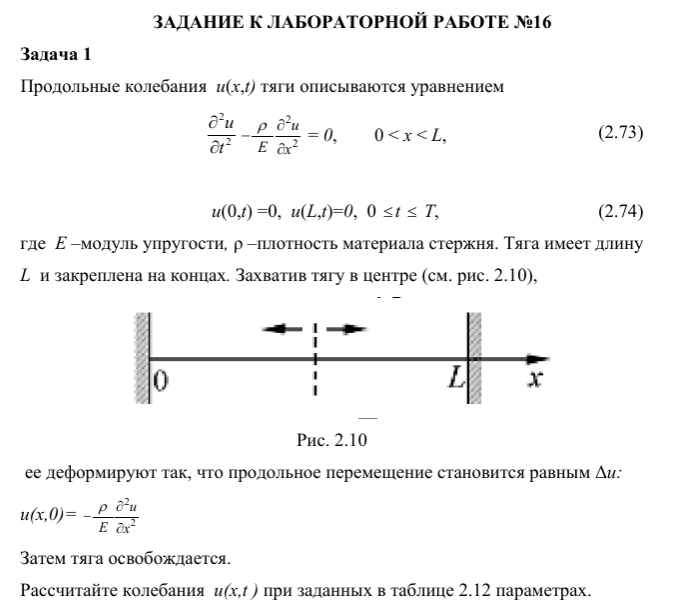






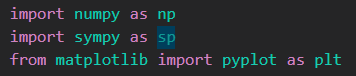




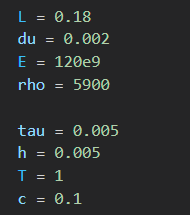


Программная реализация:

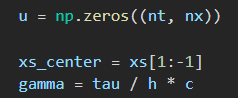
Зависимости:



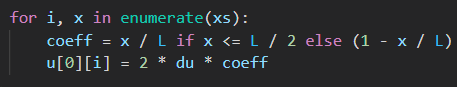
Начальные данные:

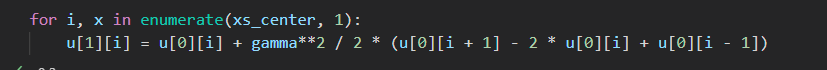


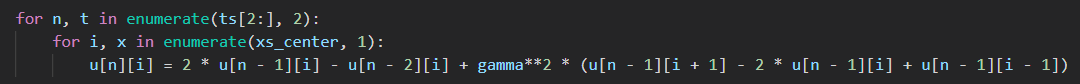




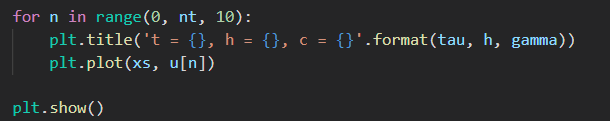
Записываем:

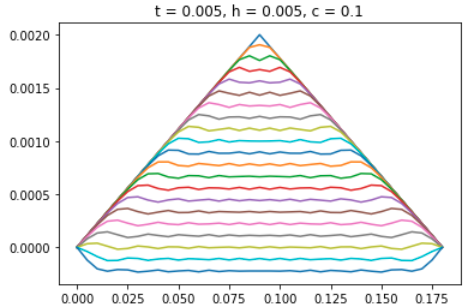






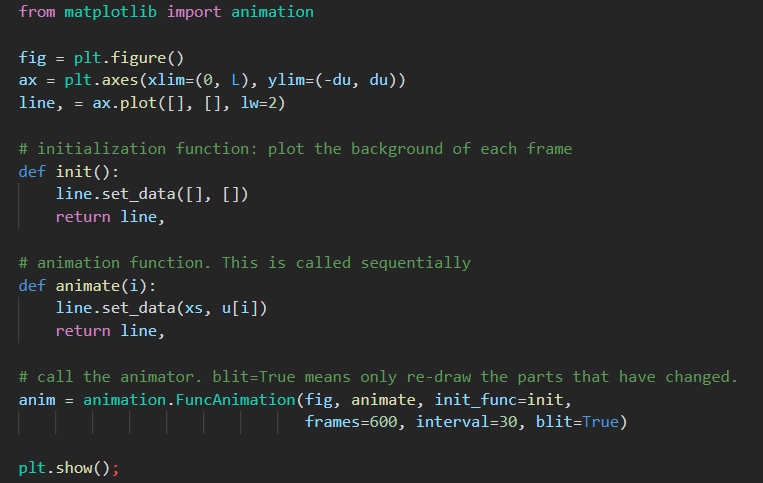
Фиксируем:



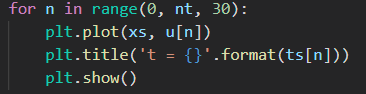


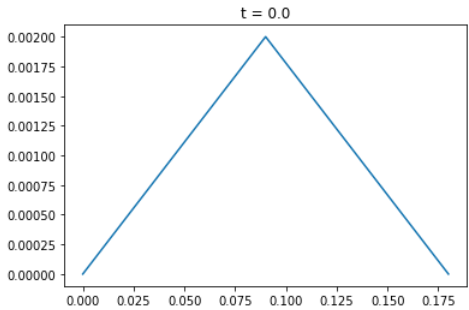
Колебания в разные моменты времени:

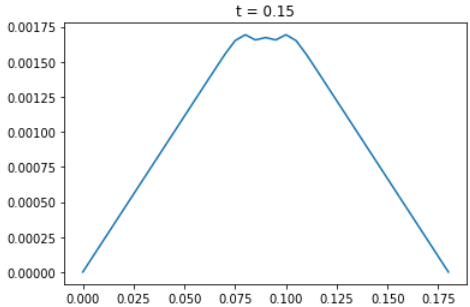
Записываем:

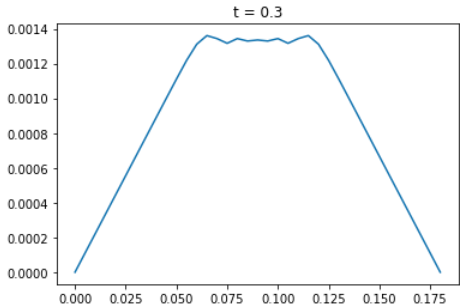


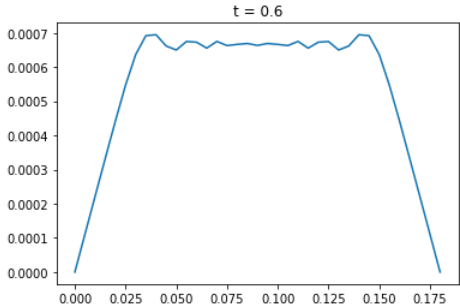
Фиксируем:

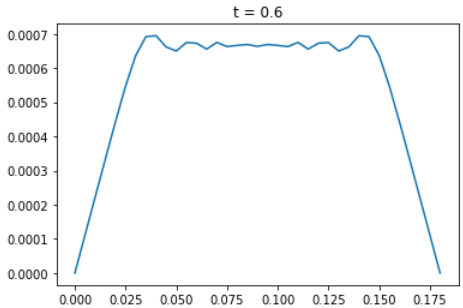


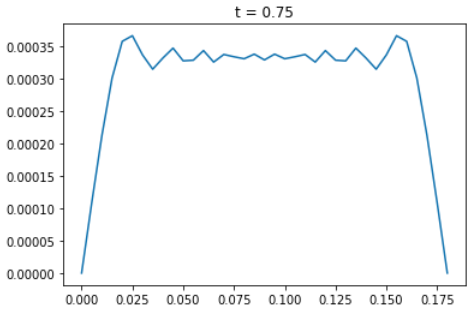


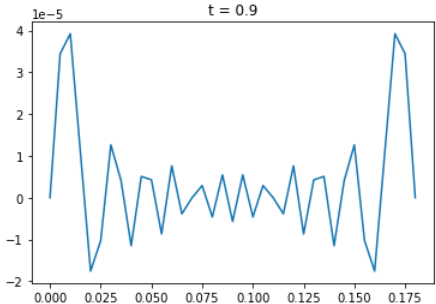


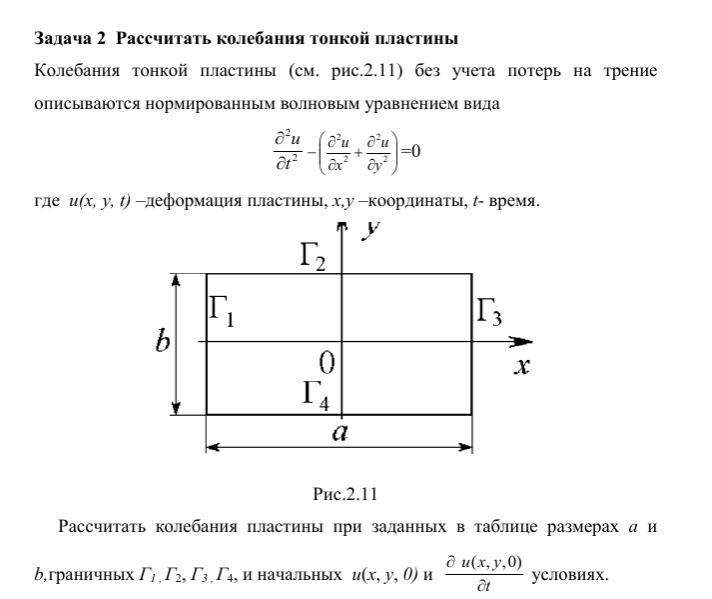




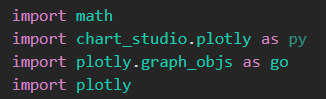




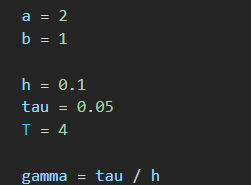


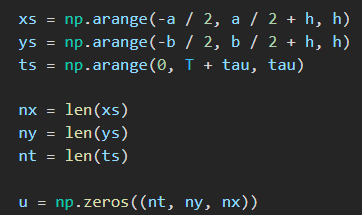


Зависимости:



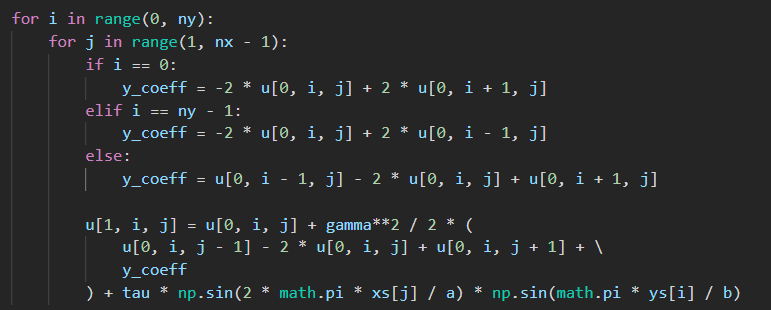
Начальные данные:

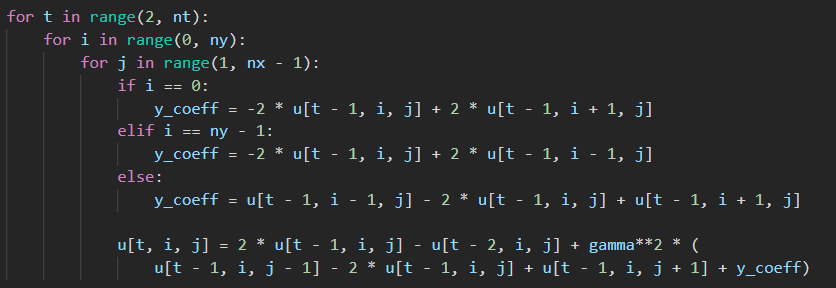




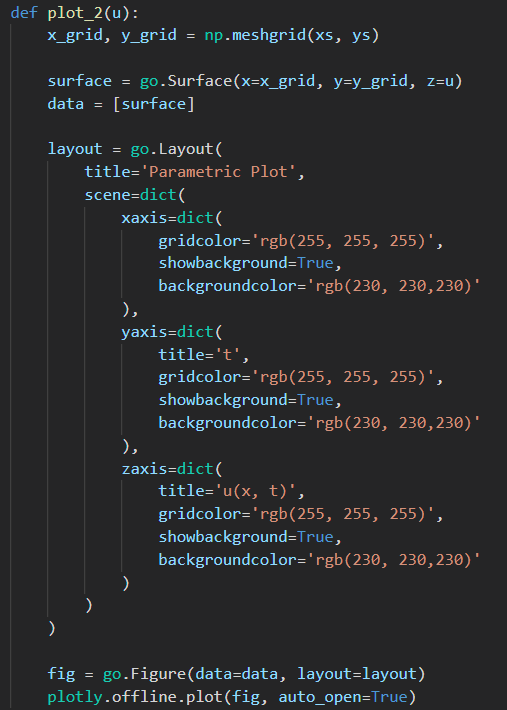
Записываем:



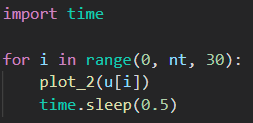




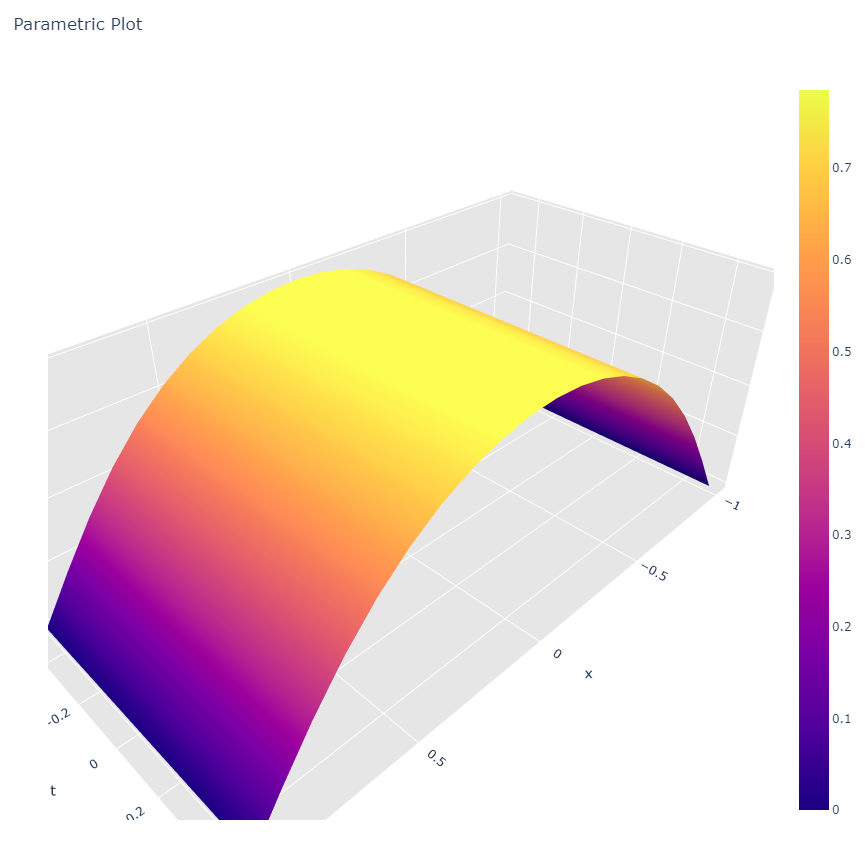
Дописываем:

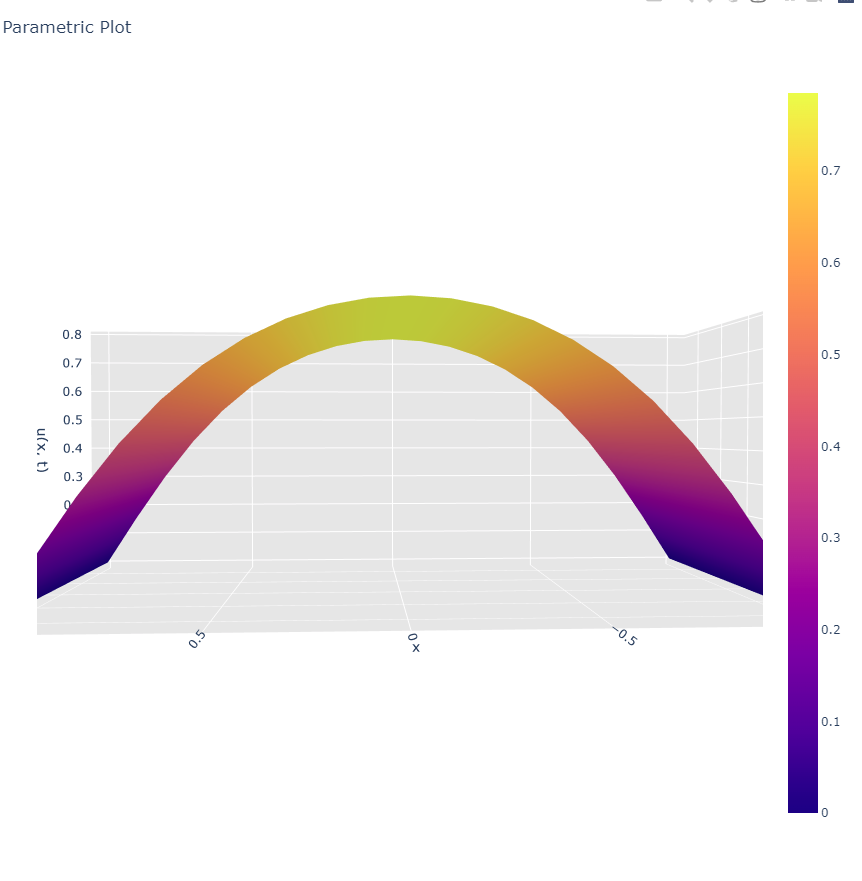


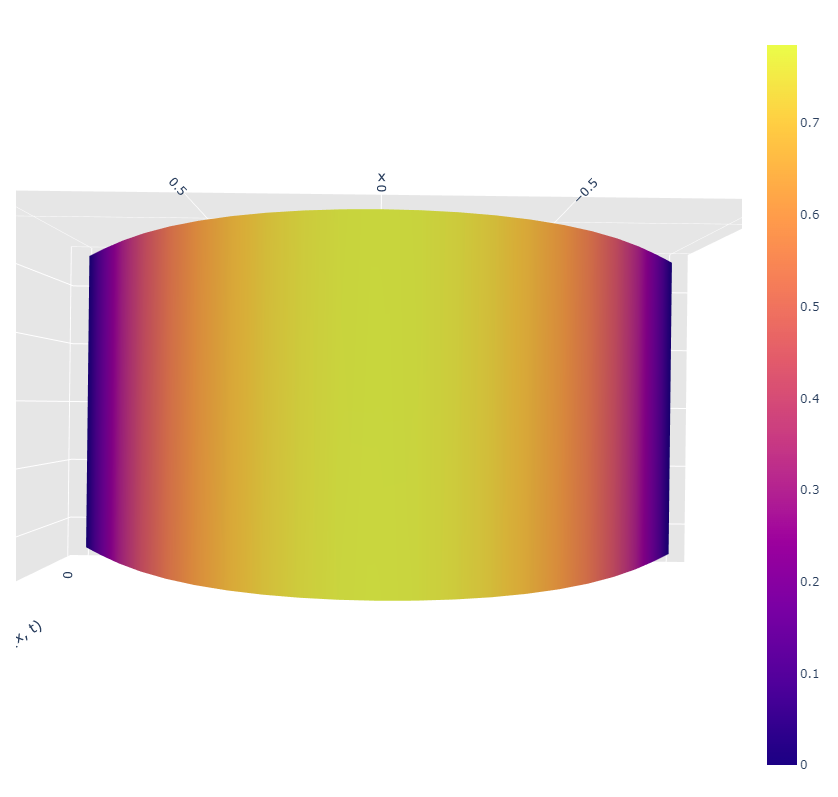
Фиксируем:

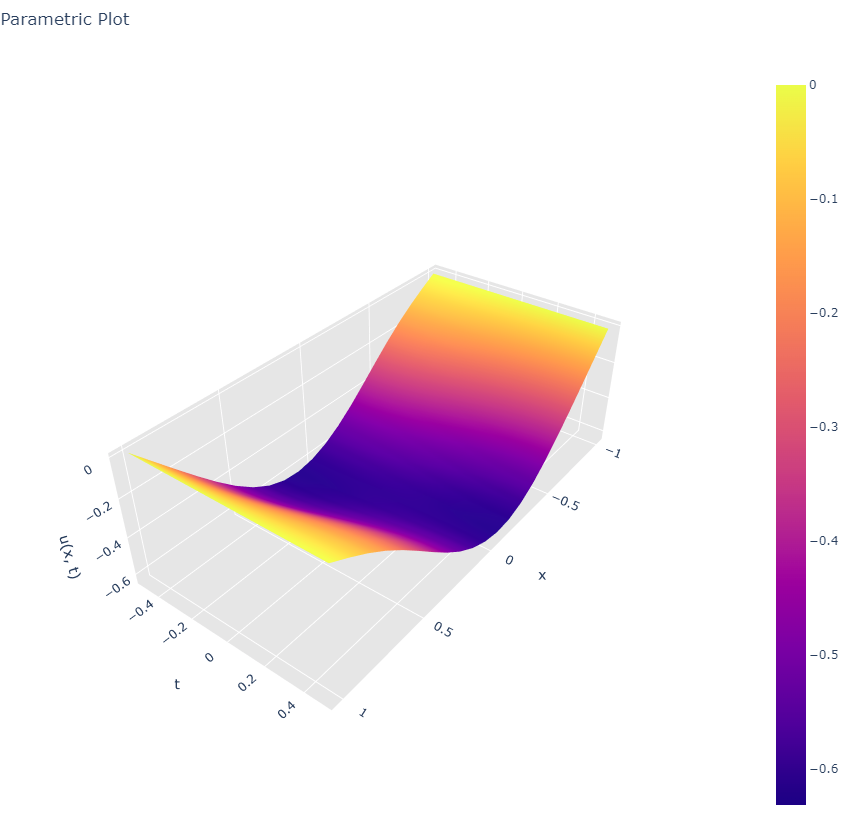


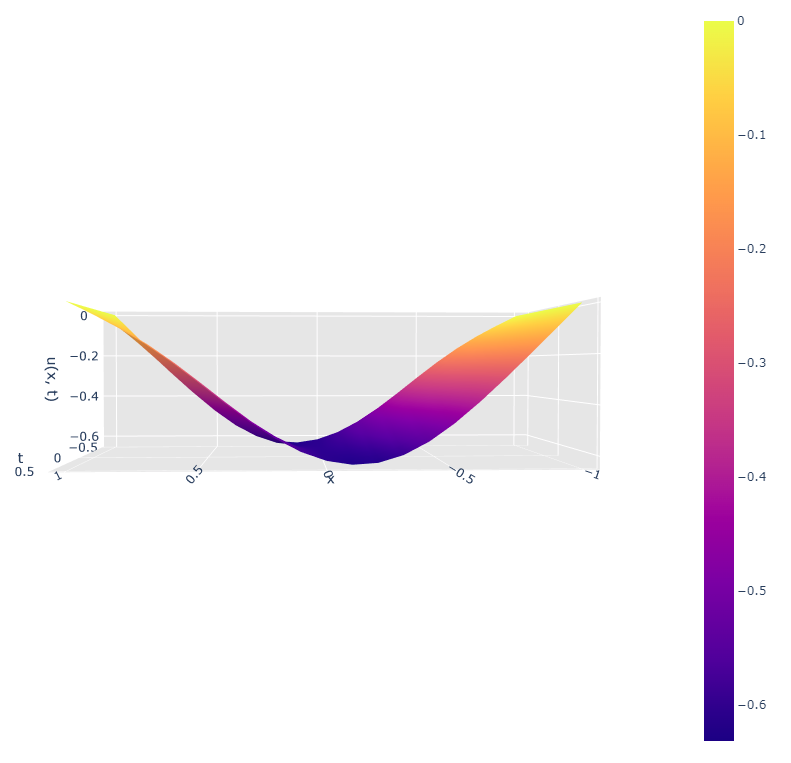
Результаты в разные моменты времени:

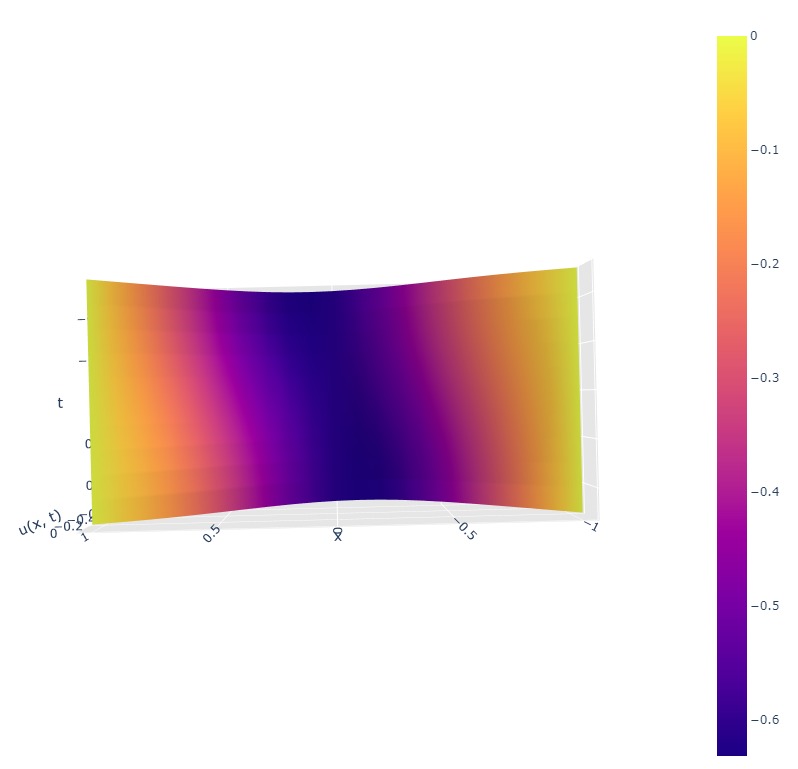


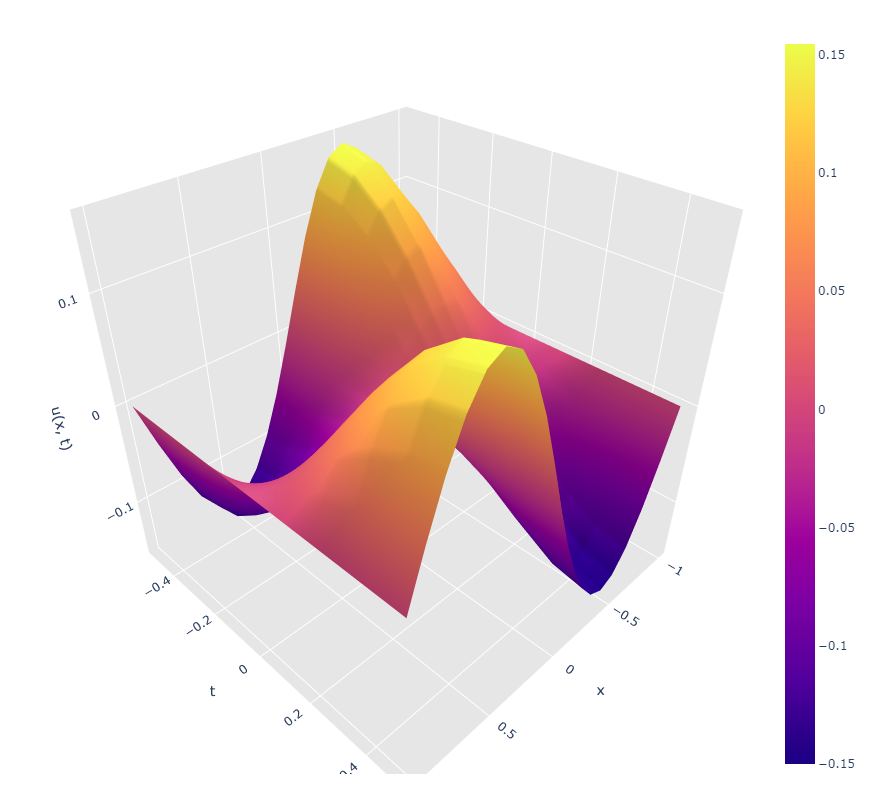


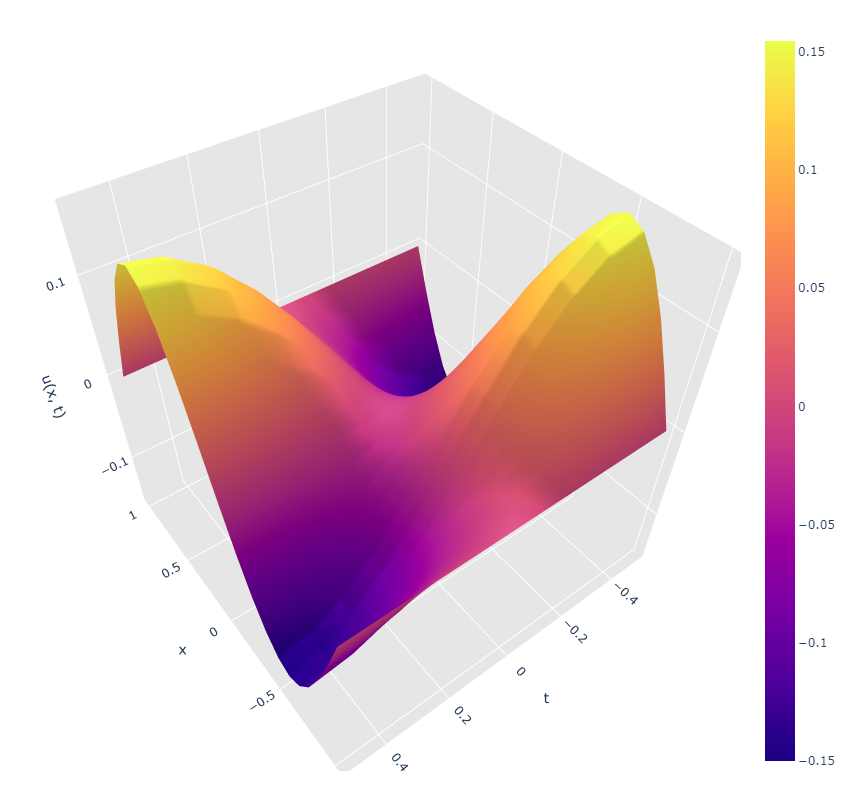


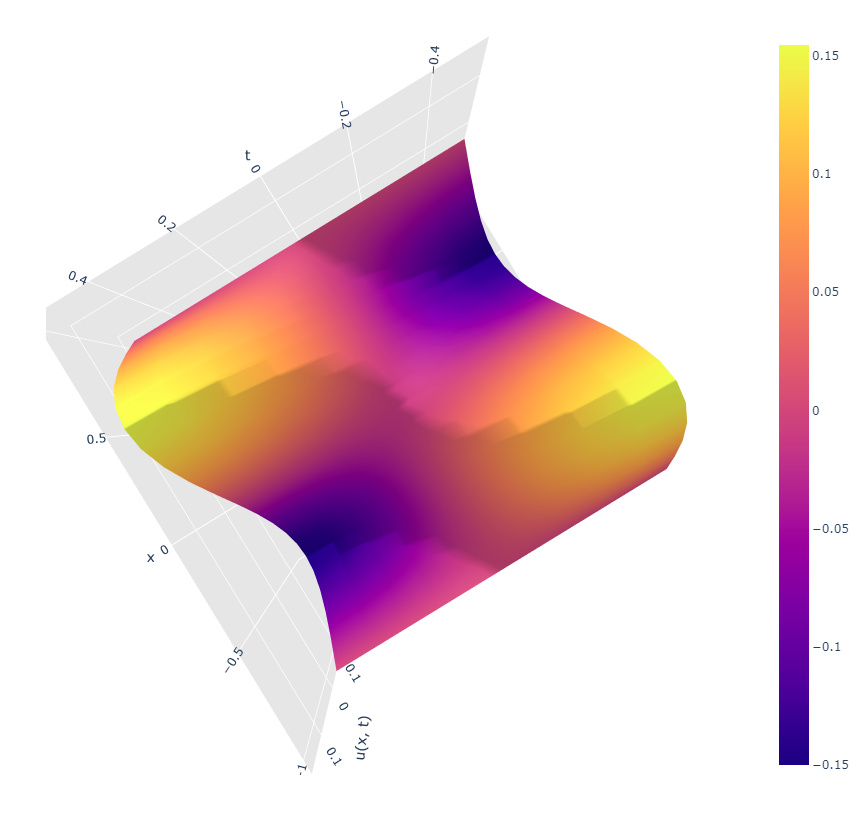




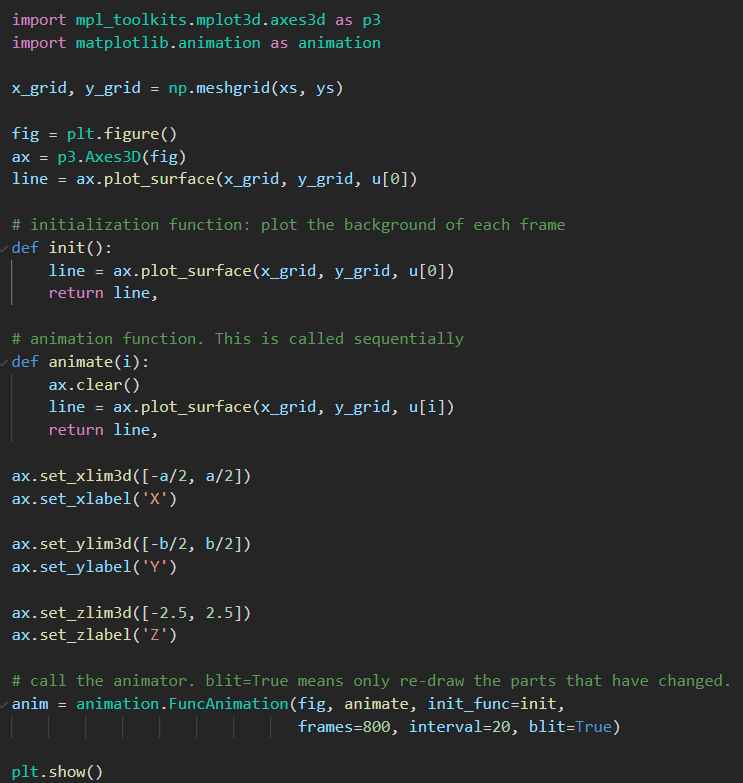




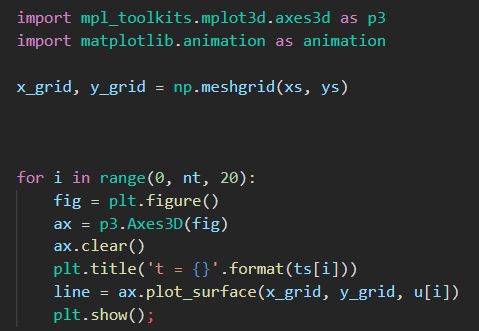


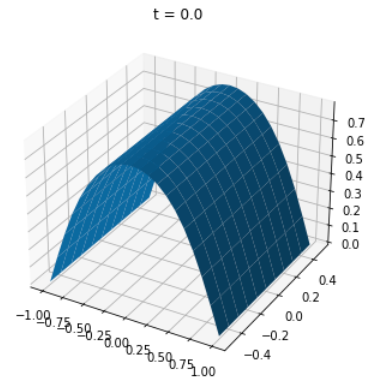


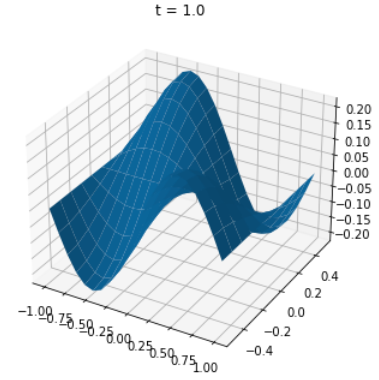
Дописываем:

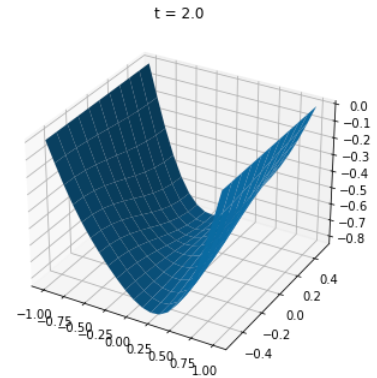


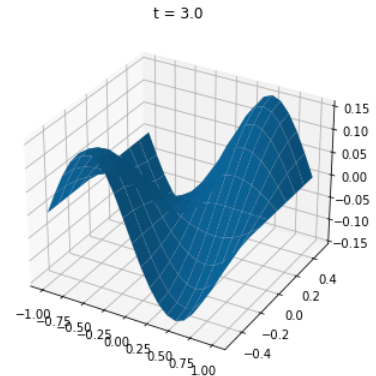
Фиксируем:

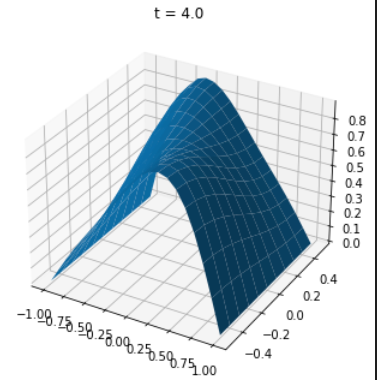












Заключение:

В результате данной работы был изучен метод сеток численного решения одномерного и двумерного уравнений теплопроводности, а также составлен алгоритм и программный продукт, решающий эту задачу.