

# Отчёт по решению системы ОДУ

LaTeX-версия

Sun May 28 16:10:57 2023

## Содержание

Метод решения.....	2
Таблица Бутчера .....	2
Жёсткость .....	2
Приближающий полином .....	2
График.....	3

## Метод решения

Метод: Gauss

Порядок точности: 6

Способ: 1

Метод итерации: метод Зейделя

Время работы: 663 milliseconds

Количество шагов: 191

## Таблица Бутчера

0.112702	0.138889	-0.0359767	0.00978944
0.5	0.300263	0.222222	-0.0224854
0.887298	0.267988	0.480421	0.138889
0	0.277778	0.444444	0.277778

## Жёсткость

Коэффициент жёсткости задачи: 0

Задача не жёсткая

## Приближающий полином

Приближающий полином 3й степени для функции 1:  $32.754836 - 11348110.96x^1 - 27494285462715.98x^2 + 14162507426954438090.00x^3$

Приближающий полином 3й степени для функции 2:  $-0.892879 + 3550434.54x^1 + 5431026259527.57x^2 - 3019223177352984364.00x^3$

Приближающий полином 3й степени для функции 3:  $-2.094486 + 5799994.69x^1 + 21596959638758.68x^2 - 10602568874734069305.00x^3$

Приближающий полином 3й степени для функции 4:  $31.125296 - 3802312.96x^1 - 21130660074328.95x^2 + 10061853499866685374.00x^3$

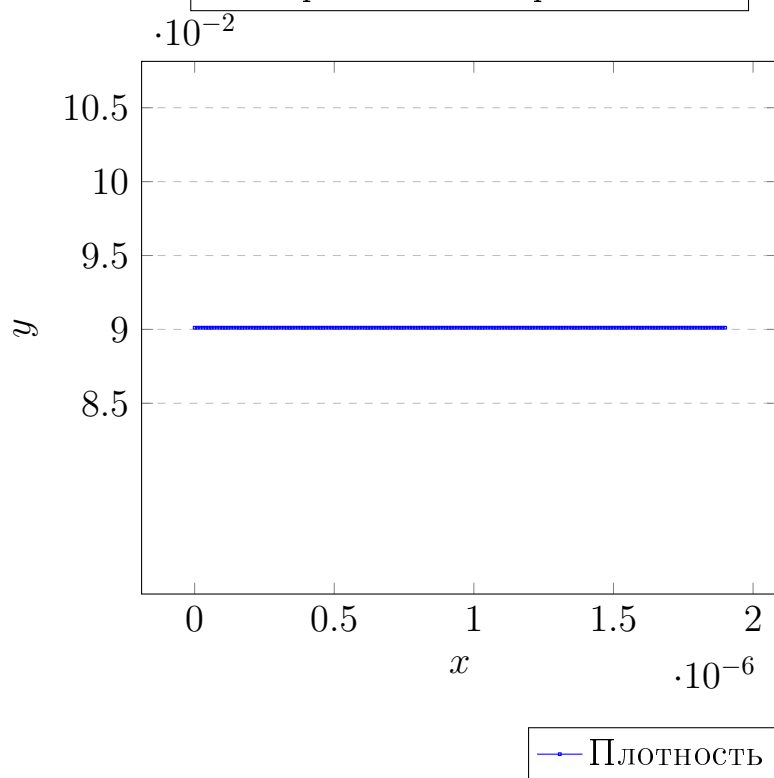
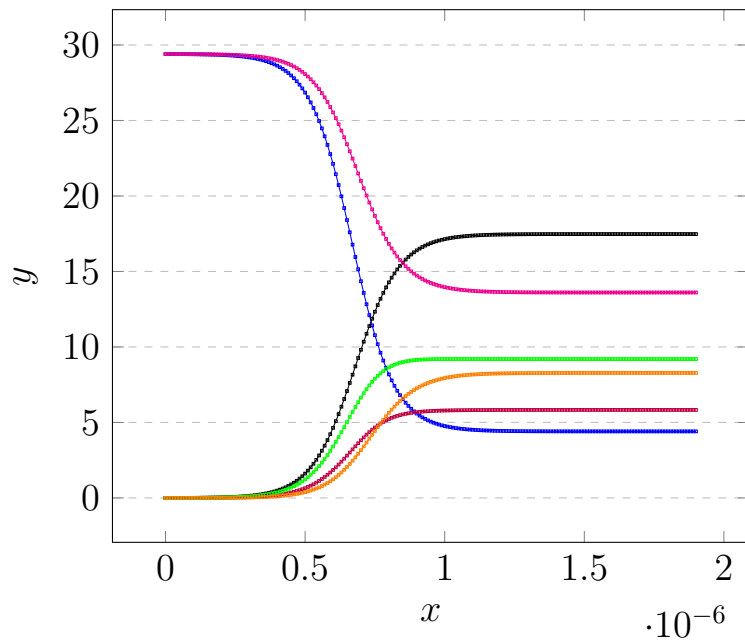
Приближающий полином 3й степени для функции 5:  $-1.629540 + 7545798.00x^1 + 6363625388387.02x^2 - 4100653927087752294.75x^3$

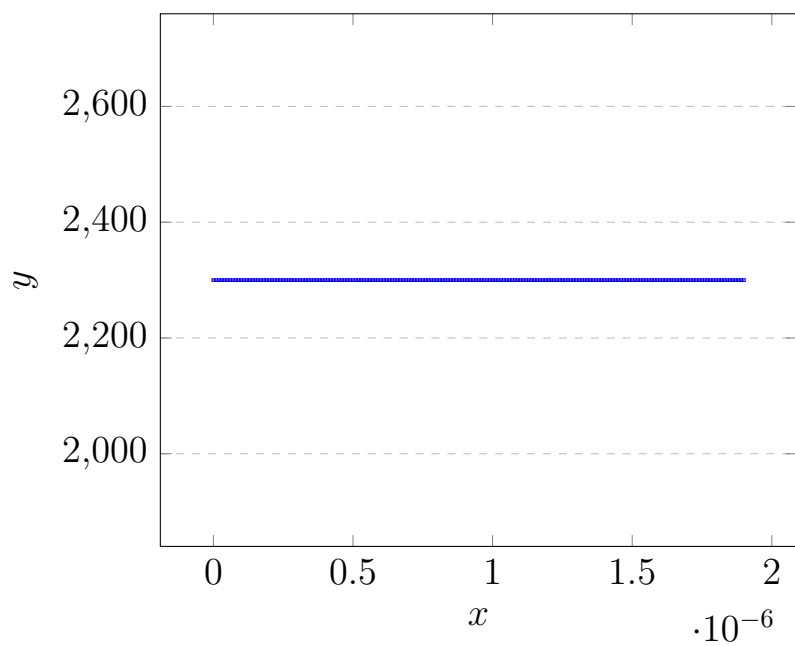
Приближающий полином 3й степени для функции 6:  $-0.464947 - 1745803.30x^1 + 15233334250371.65x^2 - 6501914947646318122.50x^3$

Приближающий полином 3й степени для функции 7:  $0.090114 + 0.00x^1 - 0.00x^2 + 3.78x^3$

Приближающий полином 3й степени для функции 8:  $2300.000000 - 0.00x^1 + 0.06x^2 - 23851.84x^3$

## График





— Температура

Сумма мольно-массовых концентраций в начале: 117.596561477

Сумма мольно-массовых концентраций в конце: 117.596561477