

# Отчёт по решению системы ОДУ

LaTeX-версия

Mon Jun 5 17:56:39 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: 2915 milliseconds

Количество шагов: 202

## 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:  $36.160343 - 43327550.82x^1 + 11600522730287.09x^2 + 1331511068558900518.12x^3$

Приближающий полином 3й степени для функции 2:  $-2.020445 + 11643401.08x^1 + 3543099626.36x^2 - 1685003900673221056.62x^3$

Приближающий полином 3й степени для функции 3:  $-4.796999 + 29598457.19x^1 - 5678152092977.41x^2 - 1868592998679188601.25x^3$

Приближающий полином 3й степени для функции 4:  $33.611210 - 25312399.00x^1 + 3439640237854.72x^2 + 2209686120627346466.62x^3$

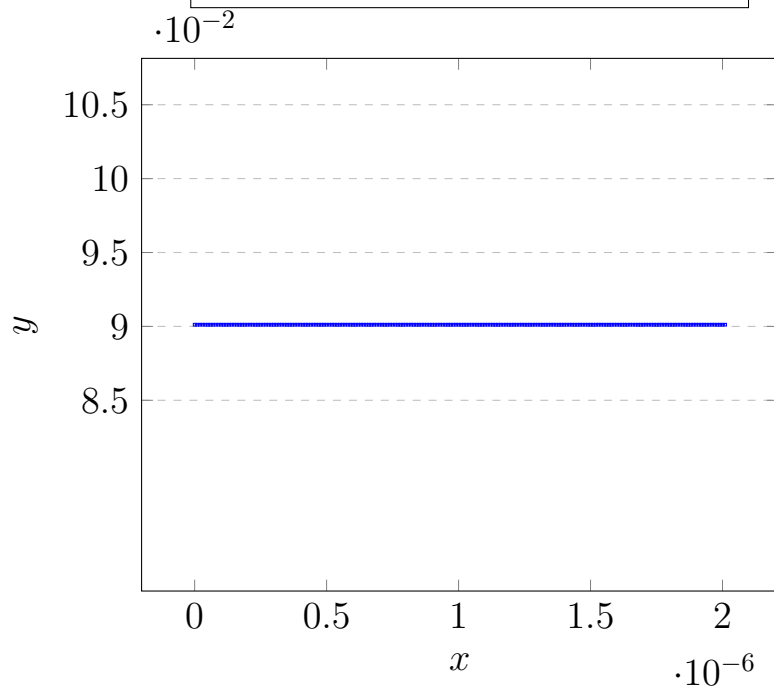
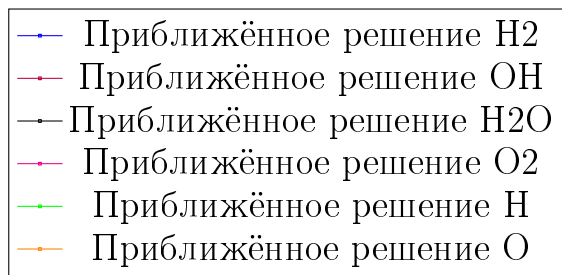
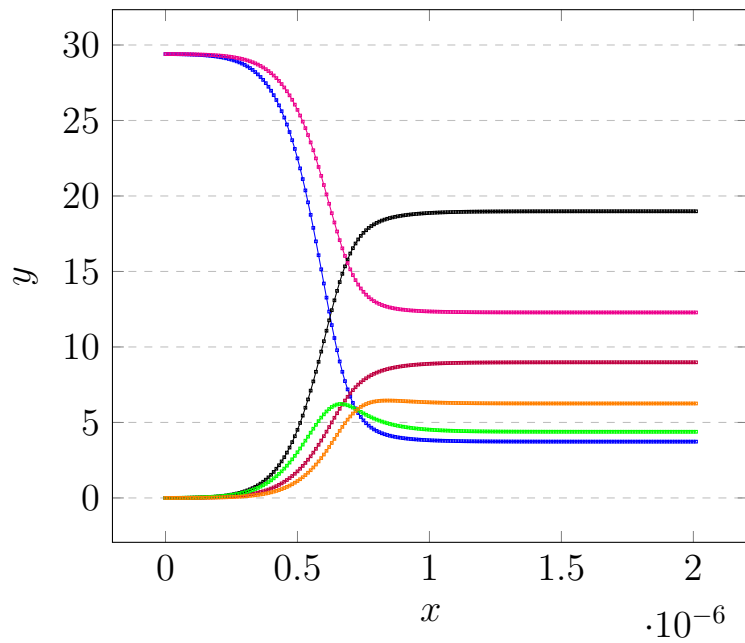
Приближающий полином 3й степени для функции 5:  $-1.907961 + 15814786.18x^1 - 11848284374245.74x^2 + 2759167760913799048.50x^3$

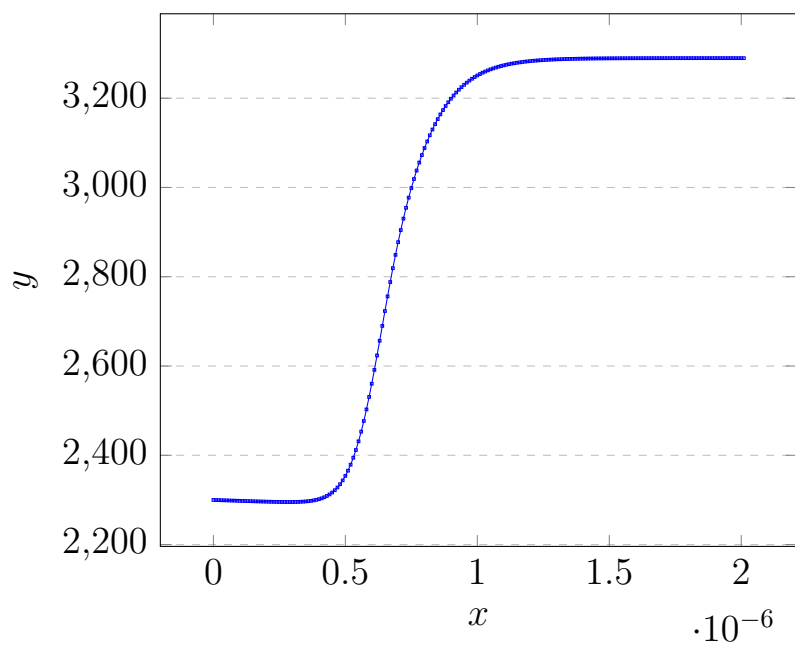
Приближающий полином 3й степени для функции 6:  $-1.606696 + 9382939.74x^1 - 1204671482358.40x^2 - 865775341902281661.31x^3$

Приближающий полином 3й степени для функции 7:  $0.090114 + 0.00x^1 - 0.00x^2 + 4.60x^3$

Приближающий полином 3й степени для функции 8:  $2141.750131 + 581283832.93x^1 + 805255361656190.82x^2 - 425113411763302032800.00x^3$

# График





—•— Температура

Сумма мольно-массовых концентраций в начале: 117.596561477

Сумма мольно-массовых концентраций в конце: 117.596561477