

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра системного анализа и автоматического управления

Отчет по заданию 4. Вариант 10 и 29

Студента 3 курса 321 группы направления 09.03.01 ИВТ  
Факультета компьютерных наук и информационных технологий  
Чесакова Максима Евгеньевича

**Задача №1** Построить проекции в единичном квадрате плоскости  $\mathbb{I}^2 = [0, 1] \times [0, 1] \subset \mathbb{R}^2$  для функций  $f$  и  $h$  с точностью до  $k = 15, \dots, 20$  разрядов. Для функции  $g$  записать обмотки тора и построить её график в  $\mathbb{I}^2$ .

$$f(x) = 18 + x - 7x^2.$$

$$h(x) = (x \oplus 1) \oplus$$

$$(2(x \wedge (1 + 2x) \wedge (3 + 4x) \wedge (7 + 8x) \wedge (15 + 16x) \wedge (31 + 32x) \wedge (63 + 64x))) \oplus$$

$$(4(x^2 + 29)).$$

$$g(x) = \frac{17}{19}x - \frac{1}{15}.$$

**Аналитическое решение.**

**Ответ:**

**Программная реализация на Python.**

Исходный код представлен в файле 4.py. Результаты его работы представлены на рисунках 1.