







Лабораторная работа № 4

Создание и обработка изображений

1. Дана квадратная матрица A размера $N \times N$, элементы которой принимают целые значения из множества $\{0, 1, 2, \dots, K-1\}$. При этом каждому значению из указанного множества соответствует определенный цвет (все цвета различны).

Постройте изображение в виде квадрата, состоящего из N^2 цветных клеток размера $n \times n$ (пиксел). Цвет клетки определяет значение соответствующего элемента матрицы A .

Например,

0	1	2	3	4	5
					

$$N = 30 \quad n = 10 \quad A_{i,j} := \text{mod} \left(\text{floor} \left(\left| \sin \left(\frac{i+j}{5} \right) \right| \cdot 10 \right), K \right) \quad i, j = 1..N$$

