

Московский авиационный институт
(национальный исследовательский университет)

Факультет «Прикладная математика и физика»
Кафедра «Вычислительная математика и программирование»

Отчет по лабораторной работе №5
По курсу «Нейроинформатика»

Студент: Забарин Н.И.
Преподаватель: Аносова Н.П.
Группа: 80-408Б

Москва, 2016

Описание задания

Исследование сетей Хопфилда, Хемминга и Элмана, алгоритмов обучения, а также применение сетей в задачах распознавания статических и динамических образов.

1. Использовать сеть Элмана для распознавания динамических образов.
2. Использовать сеть Хопфилда для распознавания динамических образов.
3. Использовать сеть Хемминга для распознавания динамических образов.

Вариант №21

$$g(k) = \cos(-3k^2 + 5k + 10)$$

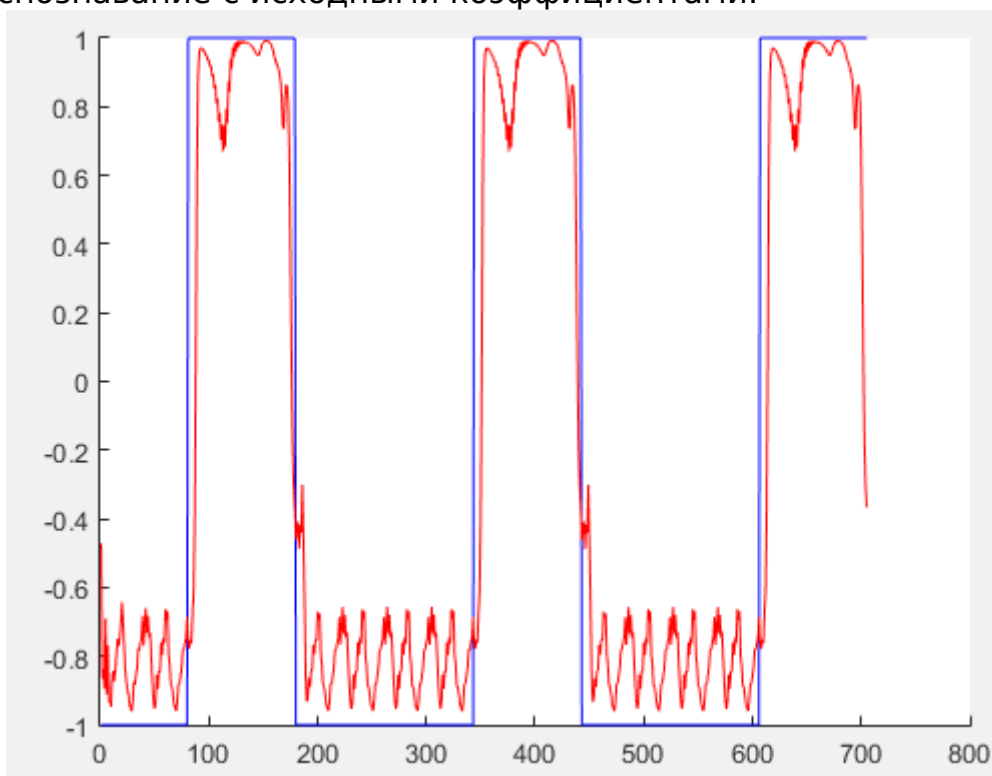
k [0.24, 2.7]

r [2, 4, 4]

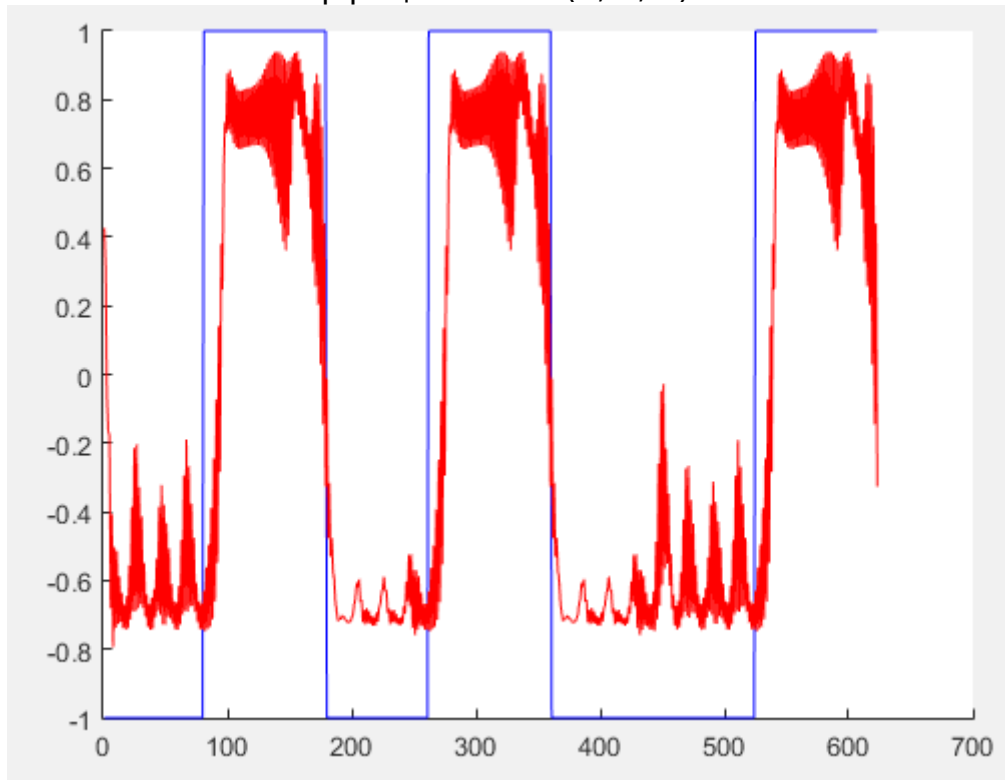
Цифры

1 3 9

Распознавание с исходными коэффициентами:

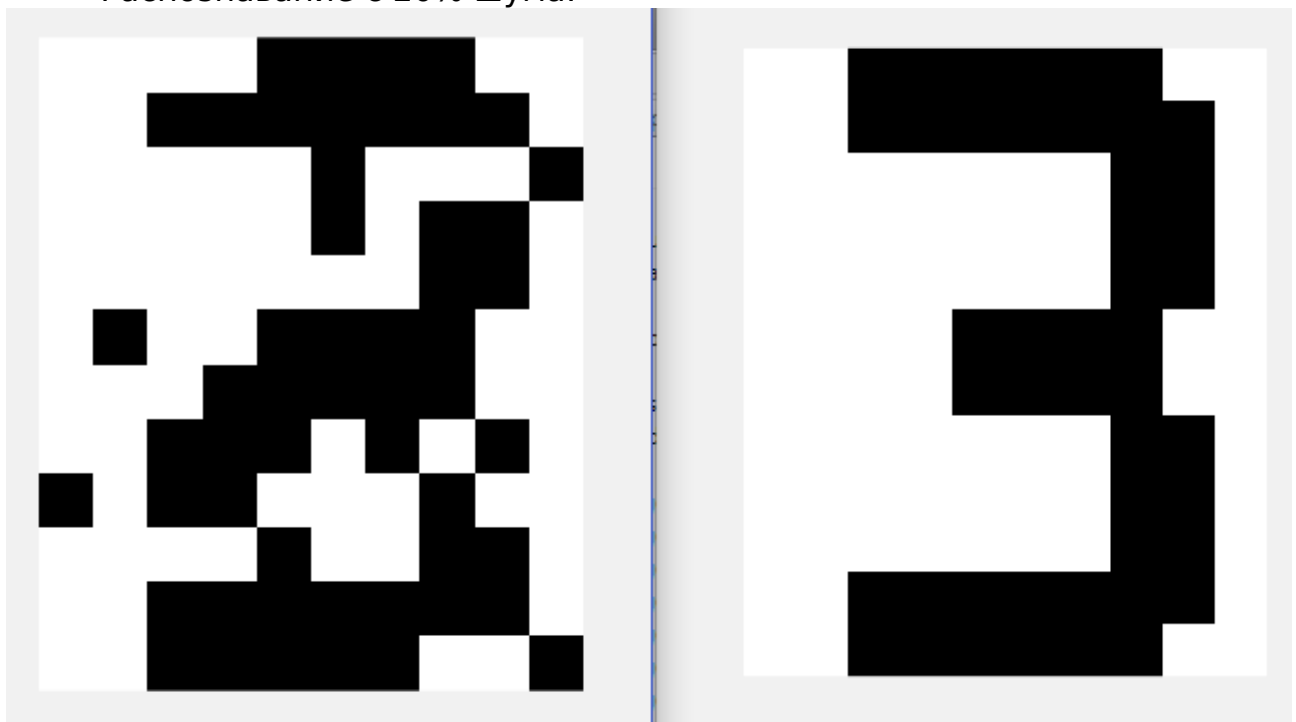


Распознавание с коэффициентами (2, 2, 4):

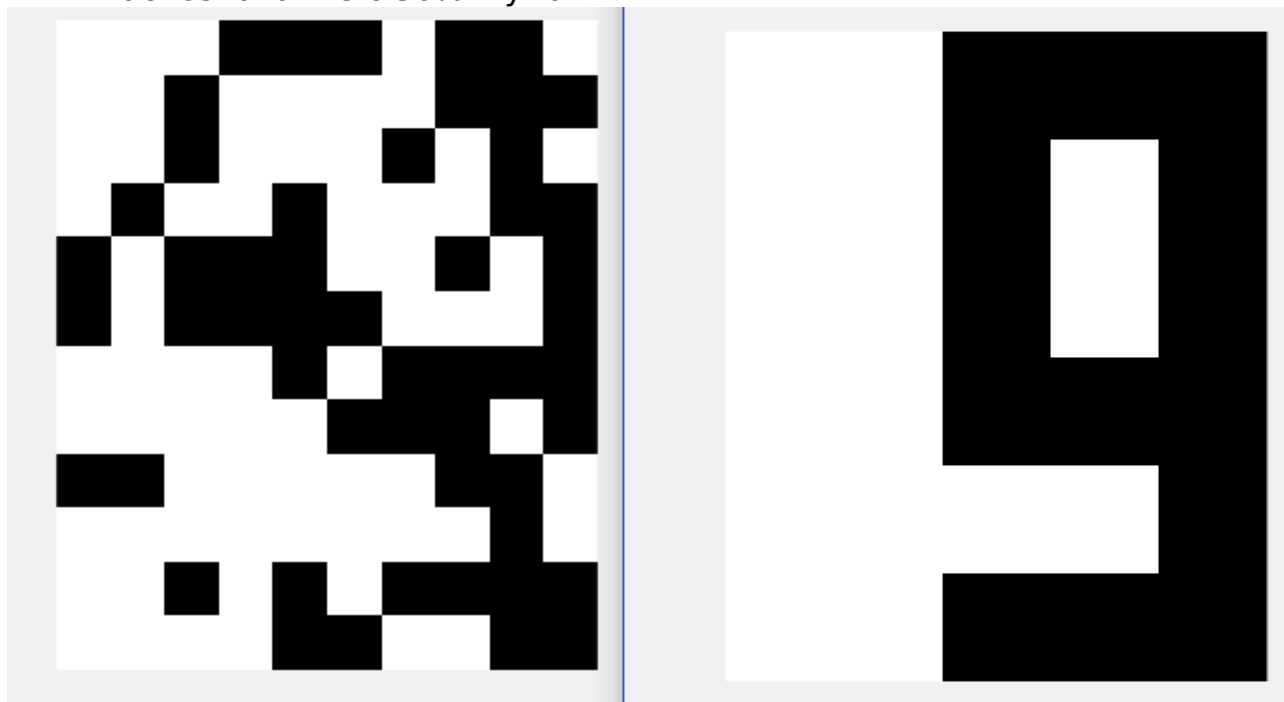


Сеть Хопфилда

Распознавание с 20% шума:

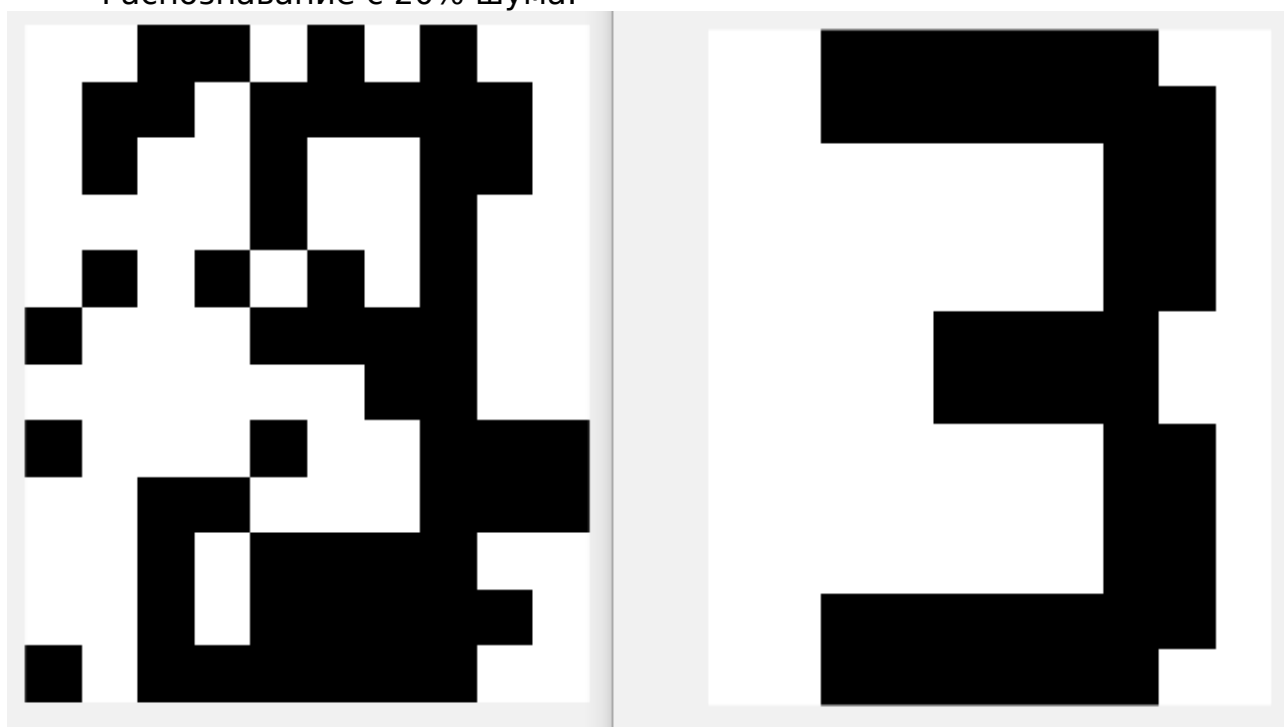


Распознавание с 30% шума:



Сеть Хэмминга

Распознавание с 20% шума:



Распознавание с 30% шума:

