

**Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра обчислювальної техніки**

Лабораторна робота №6
з дисципліни
«Основи штучного інтелекту»

Виконав:

студент групи ПІ-84
Голубов Іван Олегович
номер залікової книжки: 8404

Перевірів:

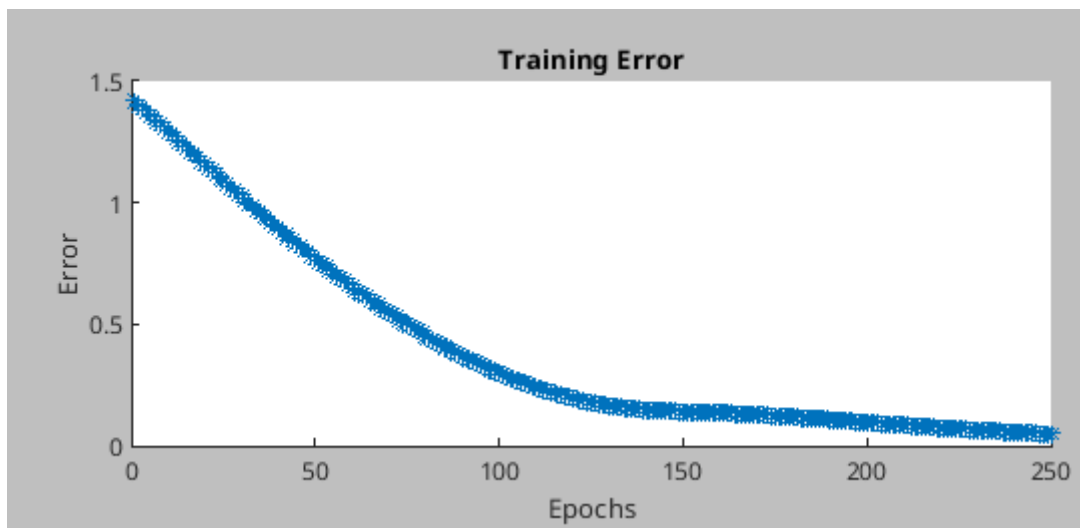
Шимкович В. М.

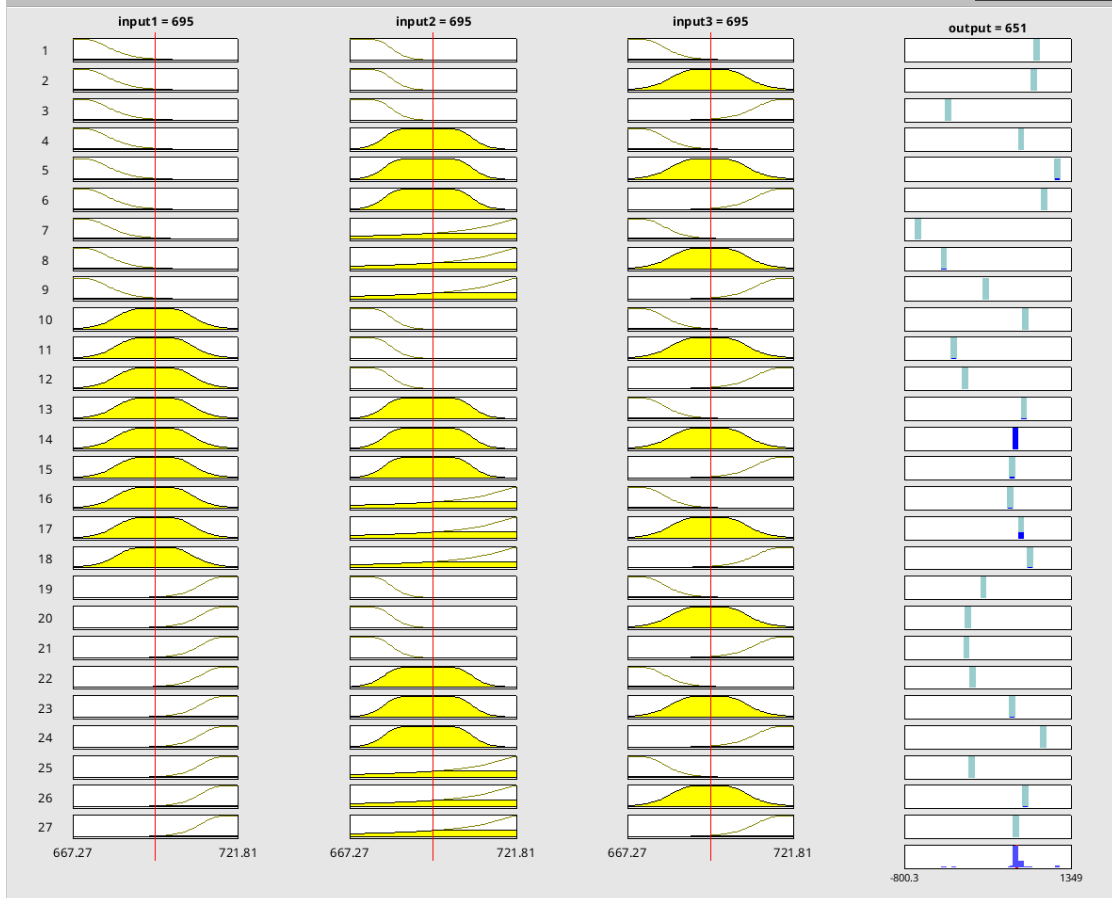
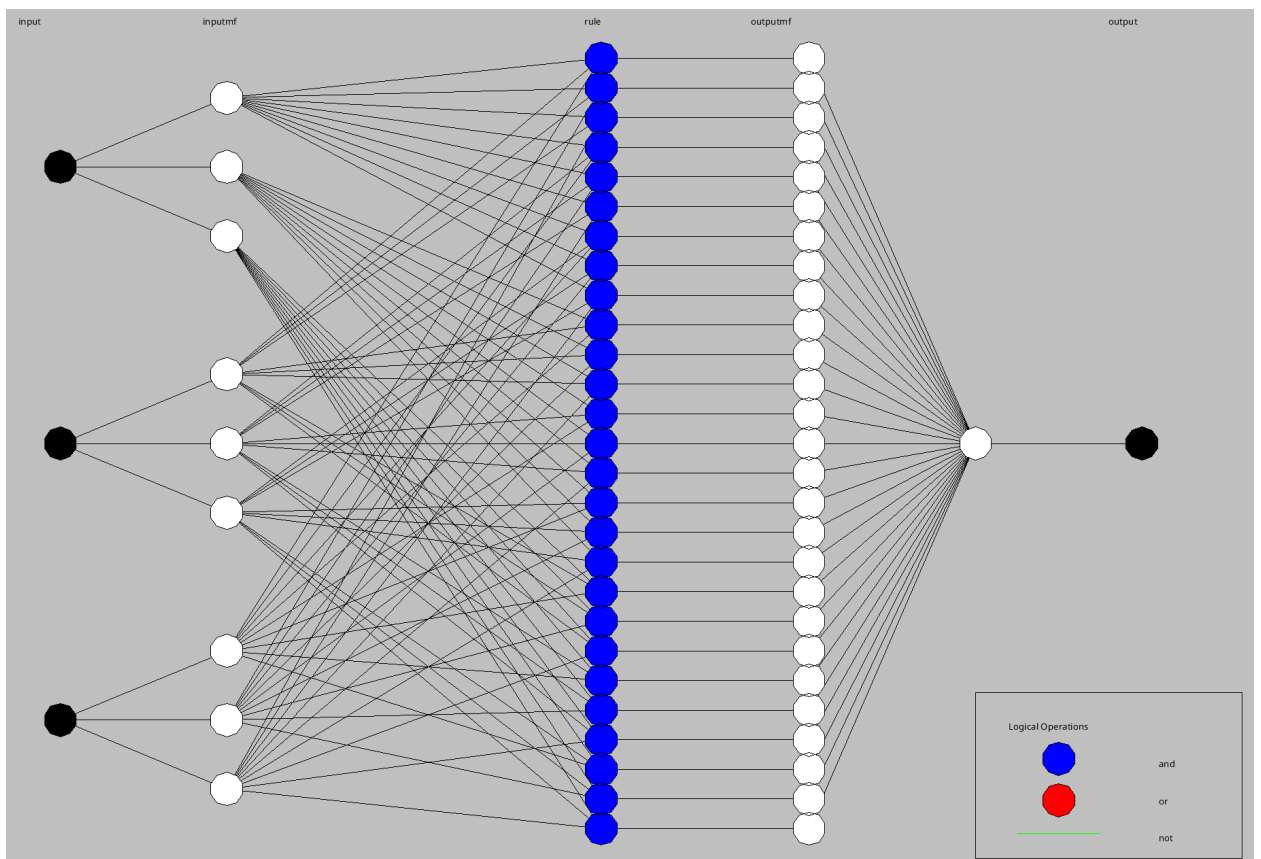
Завдання на лабораторну роботу:

1. Сформулювати завдання в галузі обчислювальної техніки, для вирішення якої було б обґрунтовано застосування гібридної нейронечіткої мережі.
2. Сформувати вибірку для навчання гібридної нейронної мережі.
3. Згенерувати і візуалізувати структуру гібридної нейронної мережисистеми MATLAB.
4. Навчити гібридну нейронну мережу, при цьому задати і обґрунтувати параметри її навчання.
5. Побудувати систему нечіткого виводу для отриманої гібридної нейронної мережі.
6. Виконати перевірку адекватності побудованої нечіткої моделі гібридної мережі.
7. Оформіть звіт по лабораторній роботі.

1. Побудова аппроксиматоров залежностей за експериментальними даними, побудова систем класифікації (в разі бінарної або дискретної вихідної змінної), вивчення механізму явищ.

Результати роботи програми





```
>> output=evalfis(fis,[688.72 686.21 667.27])
```

```
output =
```

```
669.2485
```

Висновок

Я отримав та закріпив знання про методи моделювання та принципи функціонування нейронечітких систем, а також сформував практичні навички з конструювання нейронечітких мереж в пакеті MATLAB.