

Практична робота № 7
ЗАСТОСУВАННЯ ТЕОРІЇ НЕЧІТКИХ МНОЖИН.
МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМ ТИПУ СУГЕНО В
MATLAB

Мета роботи:

- освоєння основних понять про нечіткі множини;
- принципів використання функцій нечітких множин в MatLab;
- освоєння та моделювання систем типу Сугено в MatLab.

Виконання роботи

1. Зробити проектування системи Сугено на прикладі створення системи нечіткого логічного висновку, що моделює залежність та межі зміни аргументів згідно варіанту для виконання завдання 1 представлені в таблиці 1.

11	$y = x_1^2 \square \sin(x_2 - 1.2)$	[-7, 3]	[-4.4, 1,7]
----	-------------------------------------	---------	-------------

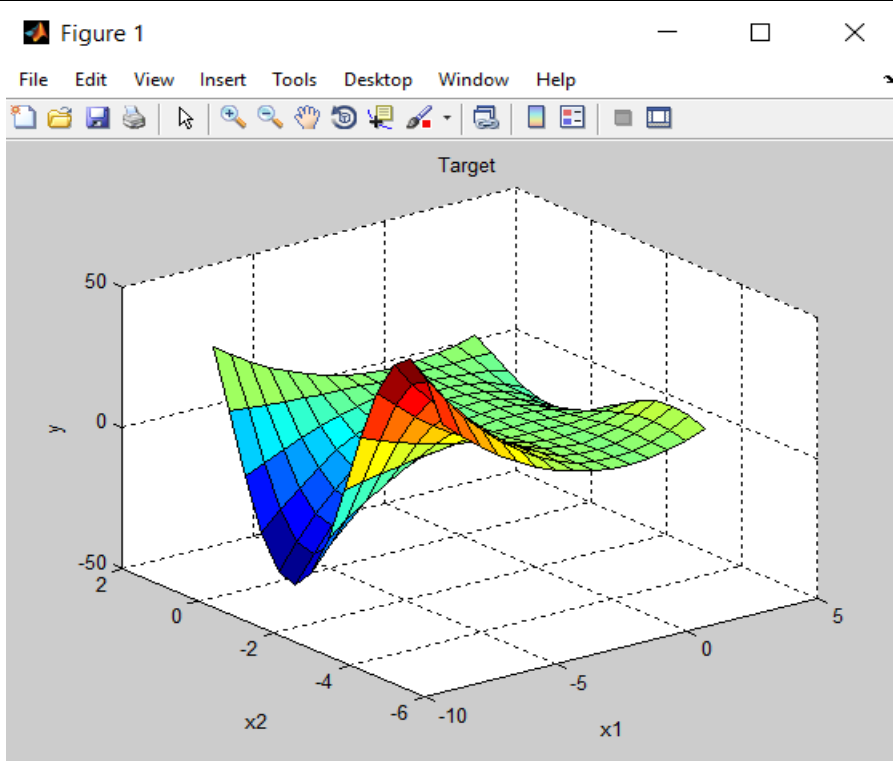


Рис. 1

					<i>МММТ.420.011.011-ЗПР7</i>			
Змн	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
		Миронов Б.Є.			Основи моделювання інформаційно-вимірювальних систем Звіт лабораторних робіт	Літ.	Арк.	Аркушів
		Лугових О.О.					1	5
					ДУ «Житомирська Політехніка», МТ-2			
		Лугових О.О.						

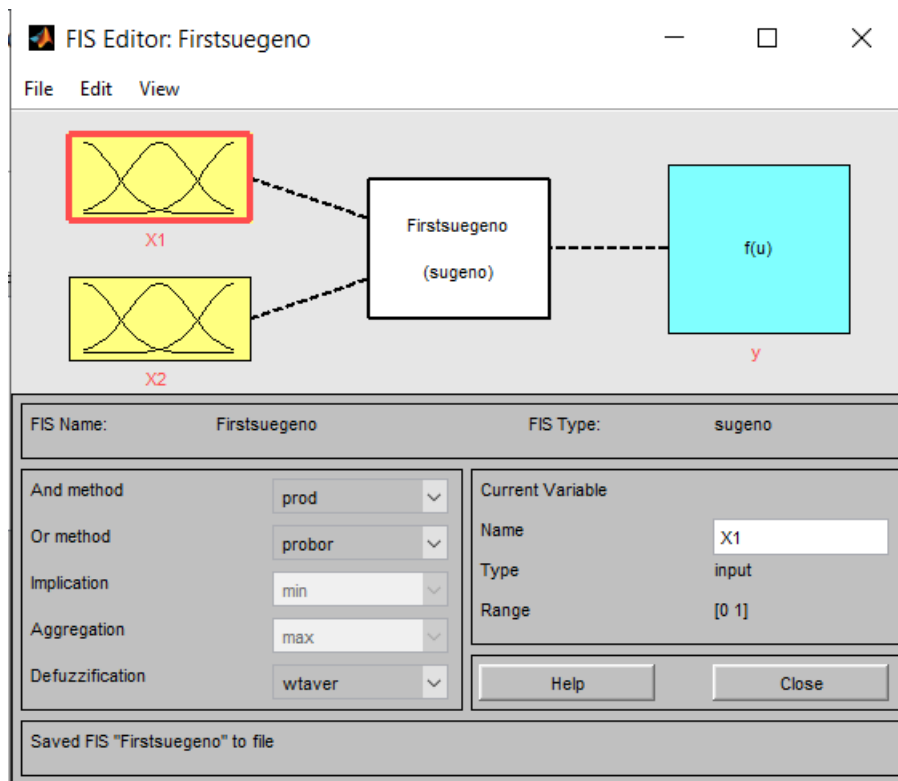


Рис. 2

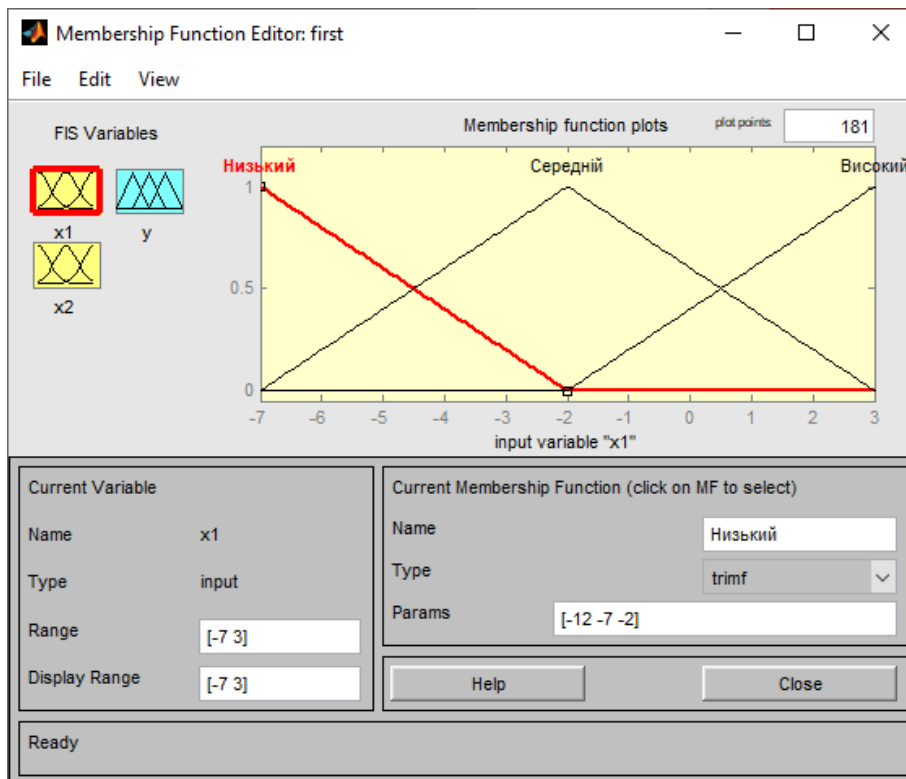


Рис. 3

Змн.	Арк.А	№ докум.№	Підпис	Дата

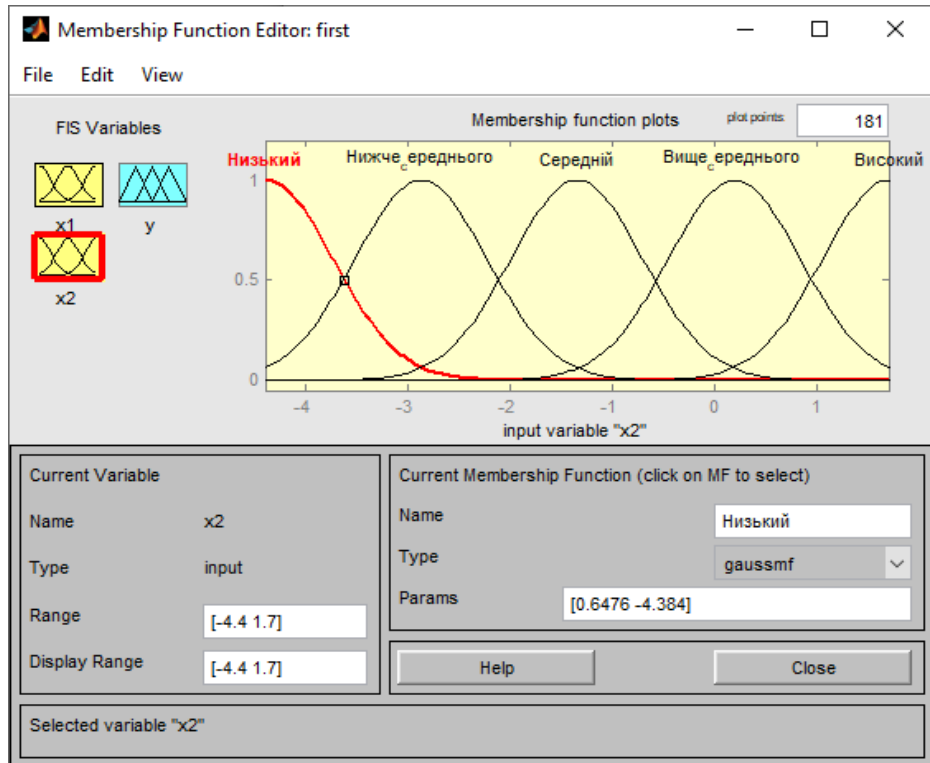


Рис. 4

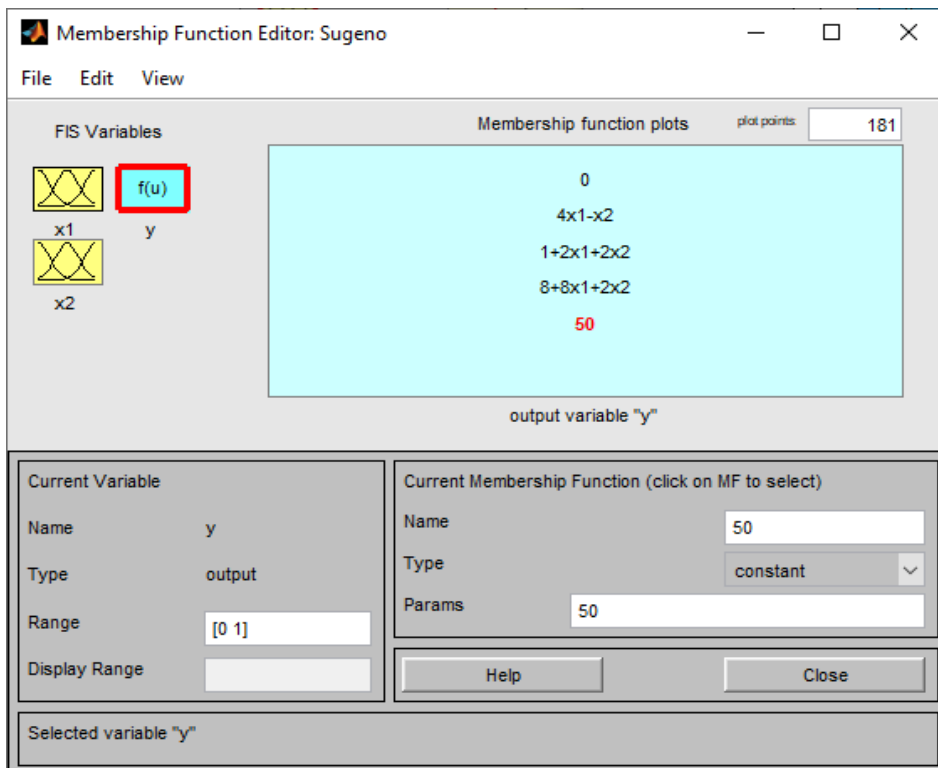


Рис. 5

Змн.	Арк.А	№ докум.№	Підпис	Дата

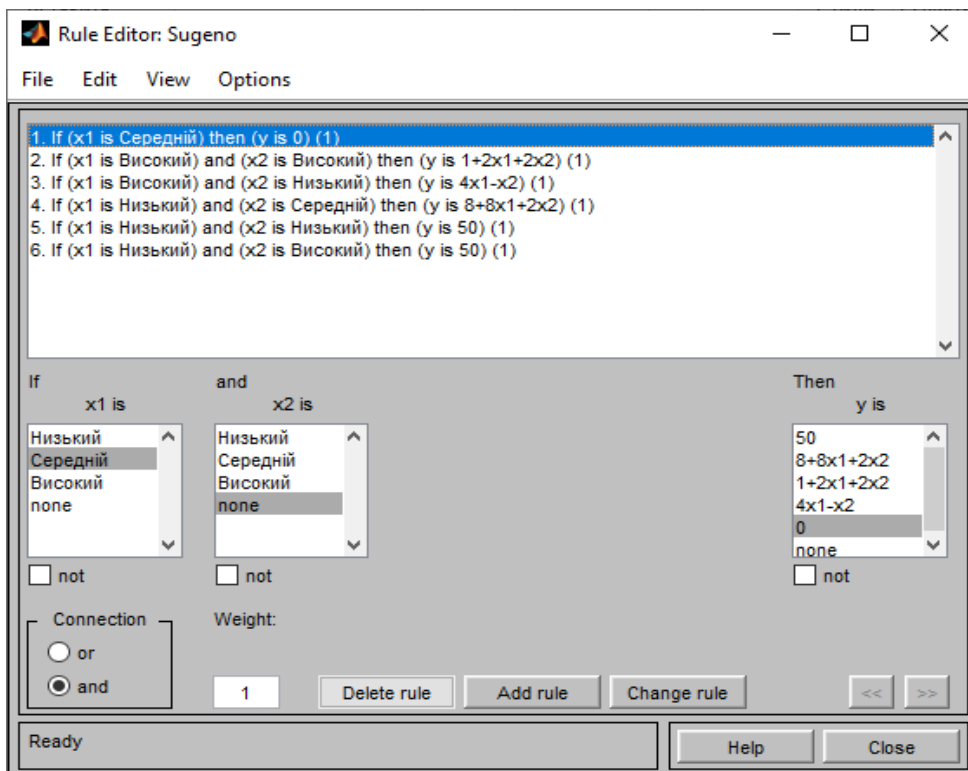


Рис. 6

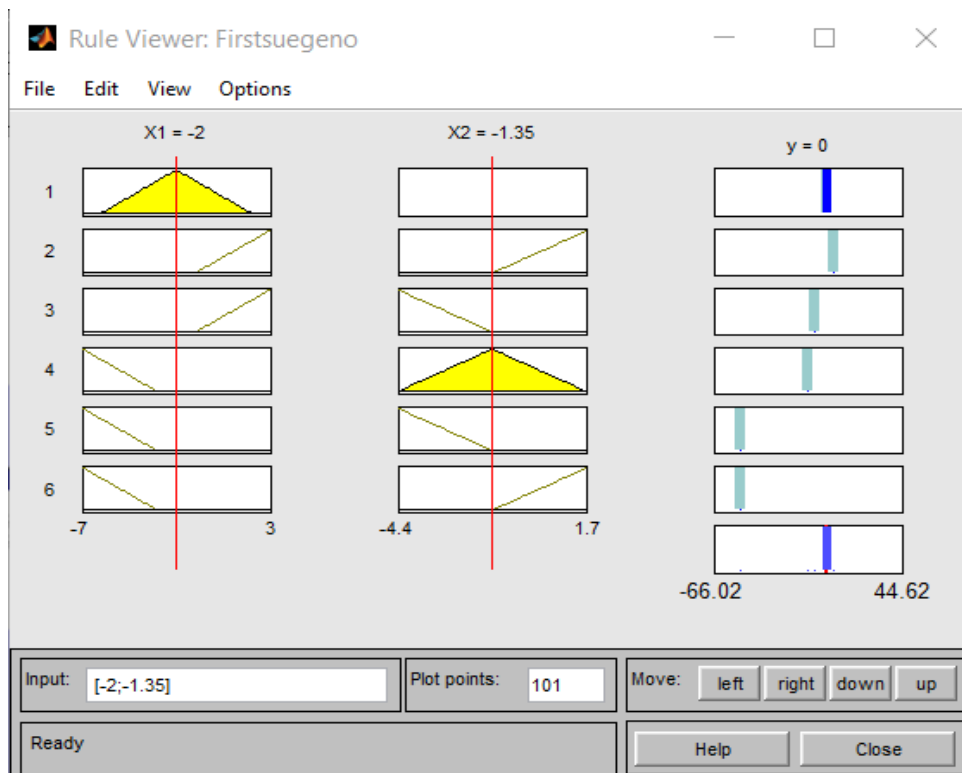


Рис. 7

Змн.	Арк.А	№ докум.№	Підпис	Дата

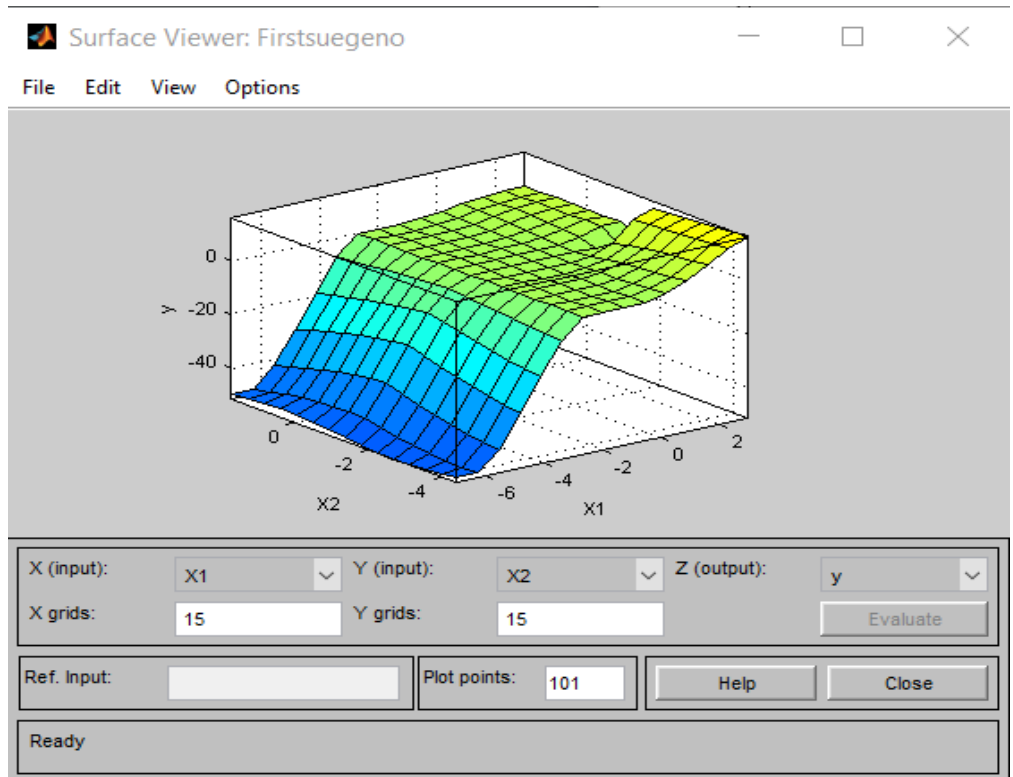


Рис. 8

Висновок

На практичній роботі було дуже цікаво вивчати основні поняття про нечіткі множини. Також використовувати функції нечітких множин та систему Сугено у програмі MatLab. В результаті ми отримали такі дані та фігури, які зображені на рисунках цієї практичної роботи.