**Кучеренко Євген Іванович. Нечіткі мережеві моделі динамічних взаємодіючих процесів: дисертація д-ра техн. наук: 05.13.23 / Харківський національний ун-т радіоелектроніки. - Х., 2003**

**Кучеренко Є.І. Нечіткі мережеві моделі динамічних взаємодіючих процесів. – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.23 – системи та засоби штучного інтелекту. - Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, 2003.

Дисертацію присвячено вирішенню наукової проблеми створення нових математичних нечітких мережевих моделей (НММ), формальних критеріїв, інтелектуальних обчислювальних механізмів, методів та інструментальних засобів аналізу адекватності відображення динамічних нечітких процесів, оптимізації ресурсів та вибору альтернатив взаємодії процесів на множині критеріїв та обмежень систем обчислювального інтелекту.

НММ реалізовано класами інтегрованих нейро-фаззі мереж Петрі (ІМП) на основі інтеграції розширених інтерпретованих нечітких мереж Петрі, штучних нейронних мереж та нейро-фаззі мереж. Формальні критерії та модифікованіНММ забезпечують адекватне подання процесів, оптимізацію ресурсів та вибір альтернатив взаємодії процесів. Інтелектуальні обчислювальні механізми (ІТП-технології) реалізують моделювання процедур та динаміки прямого і зворотного нечіткого логічного виведення, закони та механізми машинного навчання радіально - базисних структур. Дослідження є основою побудови методу та інструментальних засобів аналізу процесів у просторі стану нечітких динамічних об’єктів. Достовірність результатів підтверджується впровадженнями.

30