*Факультет прикладної математики*

***Кафедра математичного забезпечення ЕОМ***

**МЕТОДИ АДАПТИВНОГО ПРОЕКТУВАННЯ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ПРЯМОГО РОЗПОВСЮДЖЕННЯ З КАСКАДНОЮ АРХІТЕКТУРОЮ**

**Виконавець : студент групи ПЗ-09-м Додатко О.В.**

**Керівник : к.ф.-м.н, доц. Кузнєцов К.А**

Магістерська робота : 59с, 58 рис. , табл. 8, джерел 11, додатків 3.

Об’єкт дослідження : методи автоматичного підбору архітектури нейронних мереж.

Мета роботи : аналіз та розробка автоматичних методів підбору архітектури нейронних мереж. Порівняння ефективності запропонованих і традиційних методів.

Одержані висновки та їх новизна : отримано новий спосіб кодування архітектури нейронної мережі з довільною ациклічною архітектурою, заснований на L-системах; розроблено інструмент для автоматичного підбору архітектури мережі; ефективність запропонованого підходу є порівнюваною, а на деяких задачах навіть більшою за ефективність традиційних методів.

Результати роботи можуть бути використані для більш ефективного розв’язання задач за допомогою нейронних мереж та спростити процес дослідження їх архітектури.

Перелік ключових слів : НЕЙРОННІ МЕРЕЖІ, G0L ГРАМАТИКА, L-СИСТЕМИ, АВТОМАТИЧНИЙ ПІДБІР АРХІТЕКТУРИ, ЕВОЛЮЦІЙНІ АЛГОРИТМИ, ВИПАДКОВИЙ ПОШУК, КАСКАДНА КОРЕЛЯЦІЯ.