

РЕФЕРАТ

Дипломна робота: 93с., 8 табл., 29 рис., 2 дод., 16 джерел.

НЕЙРОННІ МЕРЕЖІ, МАШИННЕ НАВЧАННЯ, АНАЛІЗ ЧАСОВИХ РЯДІВ, КОРОТКОСТРОКОВЕ ПРОГНОЗУВАННЯ ФІНАНСОВИХ ПРОЦЕСІВ.

Метою виконання роботи є покращення методів прогнозування розвитку фінансових процесів різного характеру з використанням моделей нейронних мереж.

В роботі проведено огляд існуючих методів, що використовуються для розв'язання такого типу задач, проведено аналіз алгоритмів, на яких базується функціонування нейронних мереж, виконана імплементація і тестування різних архітектур моделей, зроблені висновки за результатами виконання обчислювальних експериментів.

Результатом роботи є побудовані моделі досліджуваних процесів, аналіз ефективності побудованих моделей нейромереж для прогнозування часових рядів, розроблений власний варіант нейронної мережі з використанням двох етапів навчання, виконано порівняльний аналіз запропонованої моделі з моделлю АРІКС та аналіз ефективності її використання для короткострокового прогнозування. В роботі реалізовано програмний модуль для тестування моделі з використанням бібліотеки deepnet R.