

РЕФЕРАТ

Дипломна робота: 88 с., 6 табл., 23 рис., 2 дод. та 20 джерел.

ІНДЕКС АКЦІЙ, БАГАТОШАРОВА НЕЙРОННА МЕРЕЖА, ЗГОРТКОВА НЕЙРОННА МЕРЕЖА, НЕЙРОННА МЕРЕЖА ДОВГОЇ КОРОТКОЧАСНОЇ ПАМ'ЯТІ, ПРОЦЕС НАВЧАННЯ, ПЕРЕНАВЧАННЯ, ТОЧНІСТЬ, ПОХИБКА, МАТРИЦЯ НЕТОЧНОСТЕЙ.

Метою даної роботи є реалізація і аналіз різних архітектур нейронних мереж, щоб визначити який тип нейронної мережі демонструє найкращі результати в прогнозуванні індексу акцій. Для розв'язку поставленої задачі використовуються багатошарова нейронна мережа, згорткова нейронна мережа та мережа довгої короткочасної пам'яті. Об'єктом дослідження є часові ряди цін акцій на прикладі компанії Apple. Предметом дослідження є багатошарова нейронна мережа, згорткова нейронна мережі та мережа довгої короткочасної пам'яті як методи прогнозування індексу акцій. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю прогнозувати фондові ринки в умовах постійних змін та великої кількості інформації. Результатом цієї роботи є архітектура нейронно мережі, яка з певною точністю прогнозує індекс акцій.

Для подальших досліджень доцільно навчати нейронну мережу на високочастотних даних, використовувати всю доступну інформацію про ціну акцій, а також використовувати більш складні архітектури нейронних мереж. Однак це потребує наявності інформації, яка не знаходиться в публічному доступі, а також більших обчислювальних потужностей використовуваних комп'ютерних систем.