

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ ВРЕ- МЕННЫХ РЯДОВ

Видмант О.С.

(Финансовый университет при Правительстве Российской
Федерации)

В работе исследуется возможность прогнозирования волатильности финансовых временных рядов с 5-минутными временными интервалами при помощи нейросетевых моделей. В качестве **ключевого** признака (класса) при решении задачи машинного обучения с учителем будет использован бинарный класс, рассчитанный на основе превышения модуля доходности скользящей медианы модулем доходности:

$$class_n = r_{n-1} > Me(| dif |)$$

где коэффициент размытия dif варьируется в пределах:

$$dif = \{r_{n-1}, \dots, r_1\}$$

в зависимости от предпочтений исследователя.

Произведено сравнение прогностических результатов модели, исследована возможность улучшения точности прогнозирования за счет использования агрегированных признаков финансового инструмента[1]. Сформированы недостатки подходов и оценена возможность применения исследуемых моделей в качестве инструментов риск-менеджмента.

Литература

1. ВИДМАНТ О.С. *Агрегирование финансовых временных рядов нейросетевыми моделями* // Наука и бизнес: пути развития. – 2018. – №1(79). – С.68 –73.