

Боярко А.К., магістрант гр. ЕК-17-1мд,
Мержинський Є.К., доц., к.е.н. - науковий керівник

ПРОГНОЗУВАННЯ ВАЛЮТНОГО КУРСУ

Запорізька державна інженерна академія, кафедра ЕІТ

Одним з напрямків валютної політики є прогнозування валютного курсу, яке здійснюється банками, фірмами, транснаціональними корпораціями. Метою прогнозування є поліпшення страхування валютних ризиків і підвищення ефективності рішень в галузі міжнародного фінансового менеджменту.

Основними даними, які впливають на очікування майбутньої динаміки валютного курсу і на підставі яких можна будувати прогноз про тенденції змін валютних курсів, є: - паритет купівельної спроможності валют (ПКС); - відмінності в темпах інфляції; - відносний рівень реальних процентних ставок; - стан платіжного балансу країни; - стан економіки і валютна політика; - політична обстановка [1].

Одним з методів прогнозування є нейронні мережі. Нейронні мережі - виключно потужний метод моделювання, що дозволяє відтворювати надзвичайно складні залежності [2]. Зазвичай нейронні мережі класифікуються за їхньою архітектурою. Часто використовують прямоточні (feed-forward) ІНС та рекурентні (recurrent) ІНС.

У прямоточній нейронній мережі нейрони групуються в шари і нейрони кожного шару передають інформацію на входи нейронів тільки наступного шару. З'єднань між нейронами всередині шару немає. Зазвичай виділяється вхідний шар (з'єднаний із зовнішнім світом і отримує зовнішні стимули), вихідний шар (виробляє вихідний сигнал, який інтерпретується зовнішнім світом) і приховані шари (приховані від зовнішнього світу). Такий тип мережі іноді називається також багатошаровим перцептроном.

Рекурентна нейронна мережа, з іншого боку, допускає повний взаємозв'язок нейронів: будь-який нейрон в принципі з'єднується з будь-яким іншим. Такий зв'язок дозволяє здійснити зворотний зв'язок між нейронами. В такій мережі нейрон може бути одночасно і вхідним і вихідним.

Нейронні мережі привабливі з інтуїтивної точки зору, бо вони засновані на примітивній біологічній моделі нервових систем. В майбутньому розвиток таких нейро-біологічних моделей може привести до створення дійсно мислячих комп'ютерів.

Нейронна мережа відкриває нові можливості, які раніше не можна було реалізувати в послідовному комп'ютері. Завдання, які складно вирішувалися цілим колективом фахівців, тепер можуть бути вирішені за допомогою правильно навченої мережі.

Список використаних джерел

1. Матеріали інформаційного сайту «Финансы и инвестиции» [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<http://www.theomniguild.com/prognozirovanie-valyutnogo-kursa.html>;

2. Кононюк А.Ю. «Корнійчук»:нейронні мережі і генетичні алгоритми/А.Ю. Кононюк. – Київ:[б.в.], 2013, - С. 8-11