**УДК 338.24:330.332:658.152**

**Информационая технология поддержки принятия решения при прогнозировании временных рядов  
И.О. Скачко, e-mail: tnessik@gmail.com   
tel. +38093 7747603, МННЦ ИТС г. Киев**

Рассмотрено информационная система поддержки управление принятия решений на основе известных методов: корреляционно-спектрального анализа, нейросетевое моделирование, методы теории вероятности, корреляционного и регрессионного анализа. Все формальные процедуры прогнозирования предусматривают перенос прошлого опыта в неопределенное будущее. Такие алгоритмы прогнозирования построены на предположении, что условия, породившие полученные ранее данные, неотличимы от условий будущего. Одним из возможных методов улучшения точности прогнозирования служит применение новых разрабатываемых моделей, способных к более адекватному описанию наблюдаемых данных и получению прогнозных оценок путем экстраполяции. Для построения модели временного ряда не требуются знания ни производства, ни условий, в которых протекает тот или иной процесс. Модель строится только на основе имеющейся числовой информации. Задача аналитика в этом случае заключается в том, чтобы выяснить статистическую закономерность, которой подчиняются отсчеты, образующие временной ряд, и сделать прогноз на будущее, основываясь на этой закономерности. Система берет последовательно временной ряд длиной N-точек, и используя предысторию из L-точек (L<N) прогнозирует на период N-L. Автоматически делается прогноз каждым заложеным методом. По результатам прогноза выбирается метод прогноза, лучший по критерию минимальной ошибки.

В целом нейронные сети показали наилучшие результаты по сравнению с классическими моделями прогнозирования.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Червяков, ИМ. Предсказание фрактальных временных рядов с помощью нейронных сетей / Н.И. Червяков, Э.И.Тихонов // Нейрокомпьютеры: разработка, применение. 2003. №10-11. С. 19-24.  
2. Ивахненко А.Г. Долгосрочное прогнозирование и управление сложными системами. – Киев: Наукова думка, 1975. – 340 с.