

УДК 004:658

ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В УПРАВЛЕНИИ ЦЕНАМИ И ПРОИЗВОДСТВОМ

*Порфильева А.М., студентка 2 курса экономического факультета
Научный руководитель - Солнцева О.В., к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: *нейронные сети, цены, производство.*

В статье рассказывается о широком применении нейронных сетей в торговле, в управлении ценами и производством. Также особое внимание в статье уделяется особенностям функционирования нейронных сетей и их влиянию на возможные риски предприятия.

Многочисленные методы реализованные в экспертных концепциях в сложных моментах функционируют хорошо только в том случае, если концепции присуща внутренняя стабильность, что не всякий раз соответствует поведению экономических объектов. В частности, изучения экспертов в данной сфере демонстрируют то, что в сегодняшний день практически никакая стабильная стратегия торговли не приносит постоянной прибыли. Участники рынка могут подразумевать совершенно разные решения, отталкиваясь из постоянных сведений. К тому же, участники рынка в своей работе, как правило, обладают некоторыми сценариями действий, и то, какой из них запускается в ход, зависит от внешних скрытых признаков. Один из возможных раскладов к подобным недостаточно формализуемым задачам состоит в том, чтобы следовать образцам поведения участников рынка, применяя методы синтетического разума. В данный момент благополучно развиваются технологии, базирующие на нейронных сетях.[2]

Нейронные сети - это системы имеющие цель обработки и анализа сведений, которые предполагают собой точную, математическую структуру. Нейронные сети воспроизводящую определенные нюансы деятельности человеческого мозга и демонстрируют такие его способности, как умение к обобщению, неформальному обучению и способность без какой-либо помощи создавать прогнозы на основе уже предъявленных ранее временных рядов.[4]

Одним из основных сторон использования нейронных сетей считается управление ценами и производством. На практике зачастую не-

дооцениваются утраты с неоптимального планирования производства. В связи с тем, что спрос и обстоятельства осуществления продукции находятся в зависимости от сезона, курсов валют, времени и иных условий, то и объем производства, в таком случае, должен меняться с целью рационального применения ресурсов.

Нейросетевая система, подготовленная для планирования расходов, обнаруживает непростые связи между объемом продаж, расходами на рекламу, ценой, сезоном, днем недели. В итоге использования системы подбирается приемлемый выбор стратегии производства с точки зрения максимизации доходов либо объема продаж.[3]

С введением нейронных сетей на предприятиях происходит увеличение управляемости расходами, качества производимого товара, возможные риски сведены к минимальному количеству. [1]

В настоящий момент, по мнению экспертов, ожидается мощный технологический рост в сфере проектирования нейронных сетей и нейрокомпьютеров. Нейросети представляют базу почти всех нынешних систем распознавания и синтеза речи, вдобавок также систем распознавания и обработки изображений. Они пользуются популярностью в некоторых системах навигации, в промышленных роботах либо беспилотных автомобилях. Нейросетевые алгоритмы оберегают информационные системы от атак злоумышленников и способствуют выявлению незаконной информации в сети. За последнее время установлена масса новейших способностей нейронных сетей, а работы в этой сфере становятся значительным вкладом в индустрию, науку и технологии. Нейронные сети имеют огромное значение в экономике.

Библиографический список

1. Барский, А.Б. Нейронные сети: распознавание, управление, принятие решений / А.Б. Барский. – М.: Финансы и статистика, 2004.- 176с.
2. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие для специальностей экономического профиля / В.В. Романов, О.В. Солнцева, А.В. Севастьянов, О.А. Заживнова.- Ульяновск: УГСХА, 2010. - 134 с.
3. Круг, П.Г. Нейронные сети и нейрокомпьютеры: учебное пособие / П.Г. Круг. – М.: Издательство МЭИ, 2002. – 176с.
4. Википедия [Электронный ресурс] // Искусственная_нейронная_сеть.- Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
5. Тенденции потребительских онлайн-покупок в Ульяновской области / М.А. Видеркер, О.А. Заживнова, В.О. Семенова, О.В. Солнцева //

Наука сегодня: проблемы и перспективы развития. Материалы международной научно-практической конференции: сборник научных трудов. – Вологда: ООО «Маркер», 2015. - Часть 3. - С. 99-100.

6. Солнцева, О.В. Интерактивные методы изучения информационных систем в экономике / О.В. Солнцева, Н.Э. Бунина, О.А. Заживнова // Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании. Материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии. – Ульяновск: УГСХА им. П.А.Столыпина, 2013. - С. 168-172.
7. Бунина, Н.Э. Использование инновационных методов в учебном процессе / Н.Э.Бунина // Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании. Материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии. – Ульяновск: УГСХА им. П.А.Столыпина, 2013.- С. 27-30.
8. Бунина, Н.Э. Внедрение интерактивных образовательных технологий в учебный процесс вуза / Н.Э. Бунина, О.В.Солнцева // Образование в XXI веке: путь к новым кризисам? Материалы II международной научно-практической конференции.- Саратов, 2014. - С. 54-58.

APPLICATION OF NEURAL NETWORKS IN THE CONTROL OF PRICES AND PRODUCTION

Perfileva A. M.

Keywords: neural network, prices, production.

This article describes the widespread use of neural networks. One of the main areas is the control of prices and production.