

УДК 658.71.07

АКТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ЗАПАСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Шишкова Н. Л., к. э. н., доцент, ГВУЗ «Национальный горный университет»,
Nlshishkova@gmail.com*

*Домаева Е. Ю., студентка, ГВУЗ «Национальный горный университет»,
Helenamedics@mail.ru*

Методология исследования. Результаты получены с помощью построения, синтеза и применения искусственных нейронных сетей – при установлении взаимосвязей между аналитическими составляющими – экономическими показателями; синтеза – при формировании основных аспектов управления запасами; системного подхода – при мониторинге возможных для применения методов и моделей для обеспечения аналитической основы управления запасами предприятия.

Результаты. Установлено, что экономические показатели зависят друг от друга, поэтому изменение одного показателя сопровождается и изменением связанных с ним показателей. Характер построения нейронных сетей совпадает с особенностями связей экономических показателей. Определение границ изменения фактора сводится к проблеме нахождения функциональной зависимости исследуемого фактора от факторов, на него влияющих. Использование нейронных сетей как инструмента компонентного анализа обуславливает стабильность и высокую надежность параметров уравнений связи. Содержательная интерпретация синтетических компонент упрощается их соответствием основным аспектам управления запасами. В результате получена специфическая шкала измерения альтернатив показателями, которые, в отличие от входящих, четко разграничены, а их количество уменьшено. Совпадение направлений управления с группами факторов (синтетическими компонентами) упрощает понимание субъектами управления процесса выявления альтернатив, их связи с реальной ситуацией на предприятии. Результаты, полученные таким методом, будут состоять из первичных факторных показателей и иметь конкретные значения результирующих, характеризующих эффективность управления запасами предприятия.

Новизна. Предложено использование методов построения искусственных нейросетей, как наиболее подходящих иерархическому характеру экономических показателей, при формировании и выборе альтернатив управления запасами предприятия. Доказана возможность достижения разграничения пространства альтернатив, стабильности и высокой надежности параметров уравнений связи.

Практическая значимость. Результаты исследования могут быть использованы при разработке эффективных механизмов планирования, организации и управления запасами предприятия.

Ключевые слова: предприятие, управление, оптимизация запасов, стратегия, модель, искусственная сеть.

Литература

1. Кулаженко В. В. Можливості застосування штучних нейронних мереж у системі моніторингу економічної безпеки підприємства / В. В. Кулаженко. // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. – 2012. – №2 (18). – С. 100.

Kulazhenko V. V. *Mozhlyvosti zastosuvannya shturnykh neyronnykh merezh u systemi monitoryngu ekonomichnoyi bezpeky pidpryemstva* [Possibilities of artificial neural networks applying in the monitoring system of economic security on enterprise] / V. V. Kulazhenko. // *Visnyk Berdyanskogo universitetu menedzmentu i biznesu*. – 2012. – №2 (18). – P. 100.

2. Уоссермен Ф. Нейрокомпьютерная техника: теория и практика. / Ф. Уоссермен. – М. : Мир, 1992. – 240 с.

Uossermen F. *Neurokompyuternaya tekhnika: teoriya i praktika* [Neuro-computer Technology: Theory and Practice]. / F. Uossermen. – М. : Mir, 1992. – 240 p.

3. Горбань А. Н. Интуитивное предсказание нейросетями взаимоотношений в группе / А. Н. Горбань. // Методы нейроинформатики. – Красноярск, Изд-во КГТУ, 1998.

Gorban A. N. *Intuitivnoye predskazaniye neyrosetyami vzaimootnosheniy v grupe* [Intuitive neural network prediction of relationships in the group] A. N. Gorban. // *Metody neyroinformatiki*. – Krasnoyarsk, Izd-vo KGTU, 1998.

4. Рамазанов С. К. Прогнозирование временных рядов оптимизированной нейронной сетью. / С. К. Рамазанов, Т. В. Дубинина, К. Л. Крупский. // Вісник СХУ ім. В. Даля. – № 1 (71). – Ч.2. – 2004. – С. 154–160.

Ramazanov S. K. *Prognozirovaniye vremennykh ryadov optimizirovannoy neyronnoy setyu*. [Time series forecasting byt optimized neural network] / S. K. Ramazanov, T. V. Dubinina, K. L. Krupski. // *Visnyk SNU im. V. Dalya*. № 1 (71). – Ch.2. – 2004. – P. 154–160.

5. Background Information on our Neural Network – Based System of Leading Indicators// Economics & Strategy// http://research.cibcwm.com/economic_public/download/nn-092003.pdf

6. Strategic Inventory Management The systematic approach to managing inventory // http://www.pwc.com/en_US/us/industrial-products/publications/assets/pwc-strategic-inventory-management.pdf

7. Inventory Management – One Size Does Not Fit All // Inventory Management Software. Saturday, February 9, 2008// <http://inventory-management-software.blogspot.com/>

