

А. А. Х а р л а м о в, А. Е. Е р м а к о в,  
Д. М. К у з н е ц о в

## TEXTANALYST — КОМПЛЕКСНЫЙ НЕЙРОСЕТЕВОЙ АНАЛИЗАТОР ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

*Предложена система автоматического смыслового анализа текстов Text-Analyst, разработанная на основе подхода к обработке знаний с использованием иерархических структур из динамических нейронных сетей. Кратко рассмотрены лингвистические представления об организации языковых знаний, использованные в системе. Описаны прикладные функции TextAnalyst — формирование семантической сети и тематической структуры текстов, индексация с формированием гипертекста; смысловой поиск и реферирование.*

**TextAnalyst — polyfunctional neural text analyzer / A.A. Kharlamov, A.E. Ermakov, D.M. Kuznetsov**

The automatic semantic text analysis system — TextAnalyst — is proposed. TextAnalyst is developed on the base of approach to knowledge processing by hierarchical structures of dynamic neural networks. Linguistic conceptions on language knowledge organization being used in the system, are briefly represented. The TextAnalyst's algorithms are based on the statistic analysis of the text structure and form a semantic network automatically. Semantic network allows to split a text onto hyperphrase set and to represent its contents as a thematical hierarchical structure. The applied user's functions of TextAnalyst – semantic network and thematical structure of text forming, text indexing v/ith hypertext forming, semantic searching and abstracting, are described. Figs.2. Refs.7.

---

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. П у п к о в К. А. Динамические экспертные системы в управлении // Изв. вузов. Приборостроение. – 1996. – № 8–9. – С. 39–50.
2. Х а р л а м о в А. А. Нейроподобные элементы с временной суммацией входного сигнала и блоки ассоциативной памяти на основе этих элементов // “Вопросы кибернетики. Устройства и системы.” / Под ред. Н.Н. Евтихиева. – М.: МИРЭА, 1983. – С. 57–68.
3. К h a r l a m o v A. A. Attention mechanism usage to form framework structures on a semantic net. // Neurocomputers and Attention. – Vol. II: Connectionism and neurocomputers. A.V .Holden, V.I. Kryukov, ed. Manchester, New York: Manchester University Press, 1991. – pp. 747–756.
4. Н и к и т и н М. В. Основы лингвистической теории значения. – М.: Высшая школа, 1988. – 168 с.

5. А х у т и н а Т. В. Порождение речи. Нейро-лингвистический анализ синтаксиса. – М.: Изд-во МГУ им. М.В. Ломоносова, 1989. – 215 с.
6. О р л о в а Л. В. Структура сверхфразового единства в научных текстах. – Киев: Наукова думка, 1988. – 154 с.
7. D a u h o f f J. E. Neural network architectures: an introduction. – New York, Van Nostrand Reinhold, 1990.– 259 p.

Статья поступила в редакцию 18.11.1997

Дмитрий Михайлович Кузнецов родился в 1977 г. Студент 5-го курса кафедры “Системы автоматического управления” МГТУ им. Н.Э. Баумана.

D.M. Kuznetsov (b. 1977) 5th year student of Bauman Moscow State Technical University.