

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра информационных систем управления

Аннотация к дипломной работе

**«Разработка нейросетевой базы знаний с
децентрализованной системой выставления экспертных
оценок»**

Назарук Матвей Андреевич

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент Прокопович Г.А.

Минск, 2016

Реферат

Дипломная работа, 50 страницы, 12 рисунков, 9 источников.

АДАПТИВНАЯ РЕЗОНАНСНАЯ ТЕОРИЯ, ИСКУССТВЕННАЯ НЕЙРОННАЯ СЕТЬ, ДВУНАПРАВЛЕННАЯ АССОЦИАТИВНАЯ ПАМЯТЬ, КЛАССИФИКАЦИЯ ДОКУМЕНТОВ

Объект исследования – нейронные сети адаптивного резонанса.

Цель работы – изучение работы сетей адаптивного резонанса, использование улучшения для этой сети, изучение различных приложения для сетей данного вида, разработка приложения для классификации документов, сравнение работы приложения с существующими методами.

В результате работы разработаны необходимые алгоритмы и реализовано готовое приложение; рассмотрены существующие методы классификации документов, произведено сравнение разработанного приложения и существующих методов.

Методы исследования – методы машинного обучения, системный подход, инженерия знаний, технологии разработки компьютерных систем.

Область применения – решение задачи классификации документов, области применения гибких нейронных сетей с возможностью дообучения.

Abstract

Diploma thesis, 50 pages, 12 figures, 9sources.

ADAPTIVE RESONANCE THEORY, ARTIFICIAL NEURAL NETWORK,
BIDIRECTIONAL ASSOCIATIVE MEMORY, DOCUMENT CLASSIFICATION

Object of research – adaptive resonanse neural networks.

Purpose– studying of adaptive resonance networks, improving usage of this network, studying of a variety of applications that are using this type of networks, development of applications for classification of documents, comparison with existing classification methods..

The study developed the necessary algorithms and implemented application; inspected existing methods of classification of documents, and compared the developed applications and existing methods.

Research methods - machine learning, system approach, knowledge engineering, technology development of computer systems.

Scope - solution of the problem of classification of documents, the application with flexible neural networks with the possibility of retraining.