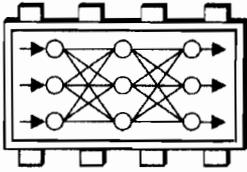


НЕЙРОКОМПЬЮТЕРЫ



разработка применение

Международный научно-технический журнал
Включен в перечень ВАК

№ 8, 2017 г.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

акад. НАН Беларуси С.В. Абламейко, акад. РАН И.А. Каляев, чл.-корр. РАН Б.В. Крыжановский, чл.-корр. РАН П.П. Пархоменко, д.т.н., проф. Г.М. Алакоз (зам. гл. ред.), Л.П. Андрианова, к.филос.н. А.Ю. Алексеев, д.т.н., проф. В.В. Борисов, д.ф.-м.н., проф. В.А. Васенин, д.т.н., проф. В.И. Васильев, д.биол.н., проф. Б.М. Владимирский, д.ф.-м.н., проф. Э.Э. Гасанов, д.т.н., проф. В.И. Горбаченко, к.т.н., проф. С.А. Доленко, д.ф.-м.н., проф. В.Л. Дунин-Барковский, д.т.н., проф. Б.Г. Ильясов, д.т.н., проф. В.В. Корнеев, д.ф.-м.н., проф. В.Б. Кудрявцев, д.т.н., проф. С.Д. Кулик, д.т.н., проф. Л.С. Куравский, проф. Л. Либкин (Великобритания), Ph.D. Лэ Луо (Тайвань, Китайская республика), д.ф.-м.н., проф. С.Д. Махортов, д.т.н., проф. В.Р. Милов, д.т.н. Нгуен Куанг Тхыонг (СРВ), д.т.н., проф. Ю.И. Нечаев, к.т.н. А.В. Рожнов, к.филос.н. А.В. Савельев (зам. гл. ред.), д.биол.н., к.т.н. И.В. Степанян, д.биол.н., проф. А.А. Фролов, д.т.н., проф. Н.И. Червяков, д.т.н., проф. В.А. Шахнов, проф. К. Хорошенко (Великобритания), д.т.н., проф. А.И. Шевченко, д.т.н., проф. Л.Н. Ясницкий

**Главный редактор
докт. физ.-мат. наук,
проф.
А.В. Чечкин**

EDITORIAL BOARD

L.P. Andrianova, Academician NAS of Belorussia S.V. Ablameiko, Academician RAS I.A. Kalyaev, Corresponding Member RAS B.V. Kryzhanovskii, Corresponding Member RAS P.P. Parkhomenko, Dr.Sc. (Eng.), Prof. G.M. Alakoz (Deputy Editor), Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.V. Borisov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. N.I. Chervyakov, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. V.L. Dunin-Barkovskii, Dr.Sc. (Biol.), Prof. A.A. Frolov, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. E.E. Gasanov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.I. Gorbachenko, Dr.Sc. (Eng.), Prof. B.G. Ilyasov, Prof. K. Khoroshenkov (UK), Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.V. Korneev, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. V.B. Kudryavtsev, Dr.Sc. (Eng.), Prof. S.D. Kulik, Dr.Sc. (Eng.), Prof. L.S. Kuravskii, Prof. L. Libkin (UK), Ph.D. Leh Luoh (Taiwan, R.O.C.), Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. S.D. Makhortov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.R. Milov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. Yu.I. Nechaev, Dr.Sc. (Eng.) Nguen Kuang Thyong (Vietnam), Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.A. Shakhnov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.I. Shevchenko, Dr.Sc. (Biol.), Ph.D. (Eng.) I.V. Stepanyan, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. V.A. Vasenin, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.I. Vasilev, Dr.Sc. (Biol.), Prof. B.M. Vladimirovskii, Dr.Sc. (Eng.), Prof. L.N. Yasnitskii, Ph.D. (Philos.) A.Yu. Alekseev, Ph.D. (Eng.), Prof. S.A. Dolenko, Ph.D. (Eng.) A.V. Rozhnov, Ph.D. (Philos.) A.V. Saveliev (Deputy Editor)

**Editor in Chief
Dr.Sc. (Phys.-Math.),
Prof.
A.V. Chechkin**

Редакторы выпуска – чл.-корр. РАН Е.А. Умрюхин, д.б.н. Е.В. Лосева, к.филос.н. А.В. Савельев

Научная школа

«Нейрокомпьютинг в психофизиологии и медицине»

НИИ нормальной физиологии им. П.К. Анохина (Москва)

Содержание

Научная школа «Нейрокомпьютинг в психофизиологии и медицине»	4
От редакторов выпуска	7
Нейрофизиологические модели нейронных сетей	
Подход к формализации и математическому анализу интегративной деятельности организма <i>Умрюхин Е.А.</i>	87
Связь временных параметров поведения с активностью нейронов в зависимости от ее дифференцированности <i>Горкин А.Г., Кузина Е.А.</i>	14
Формирование многосвязных инструментальных навыков у крыс с разной историей предшествующего обучения <i>Кузина Е.А.</i>	16

Изменение паттерна специфической активности нейронов ретроспленальной коры крыс после обучения новым поведенческим актам <i>Кузина Е.А.</i>	18
Разработка психофизиологических моделей и методов исследования конкурентных и кооперативных взаимодействий двух испытуемых <i>Муртазина Е.П., Журавлев Б.В., Трифонова Н.Ю.</i>	20
Модели и особенности обучения инструментальному навыку у крыс с различным социальным опытом и иерархическим статусом <i>Муртазина Е.П., Матюлько И.С., Журавлев Б.В., Лазарев И.О.</i>	23
Влияние компонентов культуры и психофизиологических особенностей субъекта на скорость его обучения <i>Сабанина Н.Р., Журавлев Б.В., Меськов В.С., Муртазина Е.П.</i>	25
Механодендритная нейровизуализация в информационном оживлении наноразмерных «виртуально-живых» объектов <i>Брянцев И.С., Колушов В.В., Савельев А.В.</i>	27

Прикладные проблемы нейронауки в психологии и медицине

Диагностическое значение акустических стволовых вызванных потенциалов мозга у детей с расстройствами аутистического спектра <i>Ефимов О.И., Ефимова В.Л., Рожков В.П., Рябчикова Н.А.</i>	31
Исследование нейромеханизмов сочетания психофизиологических дисфункций у детей со специфическим расстройством формирования школьных навыков <i>Ефимова В.Л., Рябчикова Н.А.</i>	38
Использование нейролокомоторных принципов построения движений на примере боевых искусств <i>Федулов М.В., Панов Н.В., Логинова Н.А., Савельев А.В., Косицын Н.С.</i>	41

Нейрофилософия

Методологические основания нейрофилософии <i>Петруня О.Э.</i>	44
НБИКС-семиотика и нейрорациональность <i>Лещёв С.В.</i>	49
Нейросетевой энвайронментализм и практика виртуализации <i>Лещёв С.В.</i>	52

Информация

Некоторые перспективные математические модели нейросетей <i>Петрунин Ю.Ю.</i>	54
Трансдисциплинарный метазакон развития сознательных форм жизни <i>Меськов В.С., Сабанина Н.Р.</i>	56
Зеркальные нейроны <i>Савельев А.В.</i>	58
Список статей, опубликованных в журнале «Нейрокомпьютеры: разработка, применение» в 2017 году	61