## Мои статьи

[1] Панов А. И. Методика интеллектуального анализа данных психологического тестирования // Труды I Всероссийской научной конференции молодых учёных. — Т. 1. — Рыбинск : РГАТА им. Соловьева, 2010. — С. 39–45.

[2] Панов А. И. Применение методов искусственного интеллекта в обработке психологических данных // Экспериментальная психология в России: традиции и перспективы / Под ред. В. А. Барабанщиков. — М. : Институт психологии РАН, 2010. — С. 153–159.

[3] Моделирование поведения, управляемого сознанием / Ю. М. Кузнецова, Г. С. Осипов, А.И. Панов и др. // Системный анализ и информационные технологии: тр. Четвертой Междунар. конф. (Абзаково, Россия, 17–23 авг. 2011 г.): в 2т. — Т. 1. — Челябинск : Изд-во Челяб. Гос. ун–та, 2011. — С. 6–13.

[4] Панов А. И. Моделирование процесса принятия решения агентом со знаковой картиной мира // Теория и практика системного анализа: Труды II Всероссийской научной конференции молодых учёных с международным участием. — Т. 1. — Рыбинск : РГАТУ имени П.А. Соловьёва, 2012. — С. 126–137.

[5] Панов А. И. Семейства отношений в знаковой картине мира // Тринадцатая национальная конференция по искусственному интеллекту с международным участием КИИ–2012 (16–20 октября 2012г., г. Белгород, Россия): Труды конференции. — Белгород : Издательство БГТУ, 2012. — С. 301–309.

[6] Петров А. В., Панов А. И. Моделирование поведения автономного мобильного робота // Вестник Рыбинского государственного авиационного технического университета имени П.А. Соловьева. — 2012. — № 2. — С. 179–185.

[7] Панов А. И. Выявление причинно-следственных связей в данных психологического тестирования логическими методами // Искусственный интеллект и принятие решений. — 2013. — № 1. — С. 24–32.

[8] Принципы построения многоуровневых архитектур систем управления беспилотными летательными аппаратами / Д. В. Зубарев, Д. А. Макаров, А. И. Панов, К. С. Яковлев // Авиакосмическое приборостроение. — 2013. — № 4. — С. 10–28.

[9] Осипов Г. С., Панов А. И., Чудова Н. В. Управление поведением как функция сознания.

I. Картина мира и целеполагание // Известия РАН. Теория и системы управления. — 2014. — № 4. — С. 83–96.

[10] Панов А. И., Швец А. В. Эволюционный метод покрытий для составления базы фактов ДСМ–метода // Четырнадцатая национальная конференция по искусственному интеллекту с международным участием КИИ–2014 (24–27 сентября 2014г., г. Казань, Россия): Труды конференции. — Т. 2. — Казань : Издательство КФУ, 2014. — С. 323–330.

[11] Панов А. И. Алгебраические свойства операторов распознавания в моделях зрительного восприятия // Машинное обучение и анализ данных. — 2014. — № 7. — С. 863–874.

[12] Assessment of Dendritic Cell Therapy Effectiveness Based on the Feature Extraction from Scientific Publications / A. Yu. Lupatov, A. I. Panov, R. E. Suvorov et al. // Proceedings of the International Conference on Pattern Recognition Applications and Methods / Ed. by M. De Marsico, M. Figueiredo, A. Fred. – Vol. 2. – Lisbon, Portugal : SCITEPRESS, 2015. – P. 270–276.

[13] Панов А. И., Швец А. В., Волкова Г. Д. Метод извлечения причинно-следственных связей с использованием оптимизированных баз фактов // Искусственный интеллект и принятие решений. — 2015. — № 1. — С. 27–34.

[14] Панов А. И., Петров А. В. Иерархическая временная память как модель восприятия и её автоматное представление // Системный анализ и информационные технологии: труды VI Международной конференции: в 2т. — Т. 1. — Светлогорск, Россия, 15–20 июня 2015 г. : Издательство КалГУ, 2015.

[15] Осипов Г. С., Панов А. И., Чудова Н. В. Управление поведением как функция сознания.

I. Синтез плана поведения // Известия РАН. Теория и системы управления. — 2015. —

№ 5.

## Мои переводные статьи

[16] Osipov G. S., Panov A. I., Chudova N. V. Behavior Control as a Function of Consciousness.

I. World model and Goal Setting // Journal of Computer and Systems Sciences International. – 2014. – Vol. 53, no. 4. – P. 517–529.

[17] Panov A. I. Extraction of Cause–Effect Relationships from Psychological Test Data Using Logical Methods // Scientific and Technical Information Processing. – 2014. – Vol. 41, no. 5. – P. 275–282.

# 3. Thesises

[18] Панов А. И. Разработка программных средств семантической интеграции баз данных // Материалы XLVII Международной научной студенческой конференции «Студент и научно-технический прогресс»: Физика. — Новосибирск : Новосиб. гос. ун-т, 2009. — С. 205.

[19] Панов А. И. Особенности комплексного подхода к выявлению каузальных закономерностей при интеллектуальном анализе данных // Труды XLV Всероссийской конференции по проблемам математики, информатики, физики и химии. Секция

«Программные системы». — М. : РУДН, 2010. — С. 97.

[20] Панов А. И., Чудова Н. В. Моделирование процесса образования естественных понятий методами искусственного интеллекта // Четвертая международная конференция по когнитивной науке: Тезисы докладов: В 2 т. Томск, 22-26 июня 2010 г. — Т. 2. — Томск : Томский государственный университет, 2010. — С. 455.

[21] Когнитивное моделирование в обеспечении деятельности практического психолога / Л. В. Кан, К. И. Косоусова, Ю. М. Кузнецова и др. // «Психология образования: социокультурный ресурс Национальной образовательной инициативы «Наша новая

школа»» (Москва, 14-16 декабря 2010 г.): Материалы VI Всероссийской научно- практической конференции. — М. : Общероссийская общественная организация

«Федерация психологов образования России», 2010. — С. 107–109.

[22] Элементы знакового опосредования в интеллектуальном агенте / Ю. М. Кузнецова, А.И. Панов, А. В. Петров, Н. В. Чудова // V съезд Общероссийской общественной организации «Российское психологическое общество». Материалы участников съезда. — Т. 1. — М. : Российское психологическое общество, 2012. — С. 490–491.

[23] Панов А. И., Петров А. В. Моделирование потребностей и мотивов интеллектуального агента со знаковой картиной мира // Пятая международная конференция по когнитивной науке: Тезисы докладов: Калининград, 18-24 июня 2012 г. — Калининград : Межрегиональная ассоциация когнитивных исследований (МАКИ), 2012. — С. 813–815.

[24] Петров А. В., Панов А. И., Березовский Р. Г. Когнитивные архитектуры и проекты систем управления автономных мобильных роботов // Вестник Рыбинского государственного авиационного технического университета имени П.А. Соловьева. — 2013. — № 1. — С. 111–113.

[25] Панов А. И., Петров А. В. Аналитическое и целостное представление образов интеллектуальным агентом со знаковой картиной мира // Шестая международная конференция по когнитивной науке: Тезисы докладов: Калининград, 23-27 июня 2014 г. — Калининград : Межрегиональная ассоциация когнитивных исследований (МАКИ), 2014. — С. 466–468.

[26] Osipov G., Panov A., Chudova N. Semiotic foundations of consciousness functions // Book of Abstracts. The First Conference of the International Association for Cognitive Semiotics (IACS-2014). September 25-27, 2014. – Lund : Lund University, 2014. – P. 211.

[27] Панов А. И. Алгебраические свойства операторов распознавания в моделях зрительного восприятия динамических сцен // Интеллектуализация обработки информации: 10- я международная конференция. Греция, о. Крит, 4–11 октября 2014 г.: Тезисы докладов. — М. : Торус Пресс, 2014. — С. 132–133.

[28] Панов А. И. Моделирование нейрофизиологических процессов формирования компонент знака // Нейронауки и благополучие общества: технологические, экономические, биомедицинские и гуманитарные аспекты: Сборник материалов конференции. — М. : РИЦ МГГУ им. М.А. Шолохова, 2015. — С. 105–106.

## 4. Работы Осипова

[29] Осипов Г. С. Построение моделей предметных областей. Ч. I. Неоднородные семантические сети // Известия АН СССР. Техническая кибернетика. — 1990. — № 5. — С. 32–45.

[30] Osipov G. S. Formulation of Subject Domain Models. Part I. Heterogeneous Semantic Nets // Journal of Computer and Systems Sciences International. – 1990. – Vol. 30, no. 5. – P. 1–12.

[31] Osipov G. S. Semiotic Modeling: An Overview // Proceedings of Workshop on Russian Situation Control and Cybernetic/Semiotic Modeling. – Columbus, USA : Battelle, 1995. – P. 51–72.

[32] Осипов Г. С. Приобретение знаний интеллектуальными системами: основы теории и технологии. — М. : Физматлит, 1997.

[33] Осипов Г. С., Поспелов Д. А. Прикладная семиотика // Новости искусственного интеллекта. — 1999. — № 1. — С. 9–35.

[34] Осипов Г. С., Лебедева Т. Г. Архитектура и управляемость дискретных динамических систем, основанных на знаниях // Известия РАН. Теория и системы управления. — 2000. — № 5. — С. 703–709.

[35] Osipov G. S. Origines of Applied Semiotics // Proceedings of the Workshop “Applied Semiotics: Control Problems (ASC 2000)”. 14th European Conference of Artificial Intelligence (ECAI2000). – Berlin : IOS Press, 2000. – P. 1–4.

[36] Осипов Г. С. От ситуационного управления к прикладной семиотике // Новости искусственного интеллекта. — 2002. — № 6. — С. 3–7.

[37] Поспелов Д. А., Осипов Г. С. Введение в прикладную семиотику. Глава 5. Операции в семиотических базах знаний // Новости искусственного интеллекта. — 2002. — № 6. — С. 28–35.

[38] Осипов Г. С., Виноградов А. Н., Жилякова Л. Ю. Динамические интеллектуальные системы. Ч. I. Представление знаний и основные алгоритмы // Известия РАН. Теория и системы управления. — 2002. — № 6. — С. 119–127.

[39] Осипов Г. С., Виноградов А. Н., Жилякова Л. Ю. Динамические интеллектуальные системы. Ч. II. Моделирование целенаправленного поведения // Известия РАН. Теория и системы управления. — 2003. — № 1. — С. 87–94.

[40] Osipov G. S. Dynamics in Semiotics // Proceedings of International Conference on Integration of Knowledge Intensive Multi-agent Systems. – Cambridge : IEEE, 2003. – P. 653–658.

[41] Osipov G. Goal–Orientation for Systems with Proper Behaviour // Knowledge-Based Software Engineering / Ed. by V. Stefanuk, K. Kaijiri. – IOS Press, 2004. – P. 189–196.

[42] Osipov G. S. Limit behaviour of dynamic rule-based systems // International Journal Information theories and applications. – 2008. – Vol. 15, no. 2. – P. 115–120.

[43] Осипов Г. С. Динамические интеллектуальные системы // Искусственный интеллект и принятие решений. — 2008. — № 1. — С. 47–54.

[44] Интеллектуальные системы управления автономными транспортными средствами: стандарты, проекты, реализация / Г. С. Осипов, И. А. Тихомиров, В. М. Хачумов, К. С. Яковлев // Авиакосмическое приборостроение. — 2009. — № 6. — С. 34–43.

[45] Osipov G. S. Intelligent dynamic systems // Scientific and Technical Information Processing. – 2010. – Vol. 37, no. 5. – P. 259–264.

[46] Осипов Г. С. Методы искусственного интеллекта. — М. : Наука, 2011.

[47] Осипов Г. С. Поведение, управляемое картиной мира // Пятая международная конференция по когнитивной науке: Тезисы докладов: Калининград, 18-24 июня 2012 г. — Калининград : Межрегиональная ассоциация когнитивных исследований (МАКИ), 2012. — С. 812–813.

[48] Осипов Г. С. Знакова модель картины мира и её нейрофизиологические основания // Нейронауки и благополучие общества: технологические, экономические, биомедицинские и гуманитарные аспекты: Сборник материалов конференции. — М. : РИЦ МГГУ им. М.А. Шолохова, 2015. — С. 103.

[49] Нильсон Н. Принципы искусственного интеллекта. — М. : Радио и связь, 1985. — С. 376. [50] Fikes R. E., Nilsson N. J. STRIPS: a new approach to application of theorem prov- ing to

problem solving // Artificial Intelligence. – 1971. – no. 2. – P. 189–208.

# 5. Semiotiks

[51] Поспелов Д. А. Семиотические модели: успехи и перспективы // Кибернетика. — 1976. — № 6. — С. 114–123.

[52] Поспелов Д. А. Прикладная семиотика и искусственный интеллект // Программные продукты и системы. — 1996. — № 3. — С. 10–13.

[53] Эрлих А. И. Прикладная семиотика и управление сложными объектами // Программные продукты и системы. — 1997. — № 3.

[54] Дулин С. К. Введение в теорию структурной согласованности. — М. : Вычислительный центр им. А.А. Дородницына РАН, 2005. — С. 136.

[55] Пирс Ч. С. Начала прагматизма. Т. 2. Логические основания теории знаков. — СПб. : Алетейя, 2000.

[56] Фреге Г. Логика и логическая семантика. — М. : Аспект Пресс, 2000.

## 6. Математика и физика

[57] Калман Р., Фалб П., Арбиб М. Очерки по математической теории систем. — М. : Мир, 1971.

[58] Kalman R. E., Falb P. L., Arbib M. A. Topics In Mathematical System Theory. – New York : MC Graw-Hill Book Company, 1969.

# 7. Cognitive

[59] Ivanitsky A. M. Brain basis of subjective experience: information synthesis hypothesis // Neuroscience and Behavioral Physiology. – 1996. – Vol. 46, no. 2. – P. 251–252.

[60] Иваницкий А. М. Мозговая основа субъективных переживаний: гипотеза информационного синтеза // Журнал высшей нервной деятельности. — 1996. — Т. 46, № 2. — С. 241–282.

[61] Иваницкий А. М. Наука о мозге на пути к решению проблемы сознания // Вестник РАН. — 2010. — Т. 80, № 5-6. — С. 447–455.

[62] Вартанов А. В. Механизмы семантики: человек — нейрон — модель // Нейрокомпьютеры: разработка, применение. — 2011. — № 12. — С. 54–64.

[63] Процесс мыщления в контексте динамической теории информации. Часть II: понятие

«образ» и «символ» как инструменты моделирования процесса мышления средствами нейрокомпьютинга / О. Д. Чернавская, Д. С. Чернавский, В. П. Карп и др. // Нейрокомпьютеры: разработка, применение. — 2012. — № 2. — С. 46–65.

## 8. Hierarchical Temporal Memory

[64] Болотова Ю. А., Спицын В. Г., Фомин А. Э. Применение иерархической временной памяти в распознавании изображений // Известия Томского политехнического университета. — 2011. — Т. 318, № 5. — С. 60–63.

[65] Hawkins Jeff, George Dileep, Niemasik Jamie. Sequence memory for prediction, inference and behaviour. // Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences. – 2009. – Vol. 364. – P. 1203–1209.

[66] George D., Hawkins J. Towards a Mathematical Theory of Cortical Micro-circuits // PLoS Computational Biology. – 2009. – Vol. 5, no. 10. – P. 1–26.

[67] George D., Hawkins J. A hierarchical Bayesian model of invariant pattern recognition in the visual cortex // Proceedings of the International Joint Conference on Neural Networks. – Vol. 3. – 2005. – P. 1812–1817.

[68] George D. How the Brain Might Work: a Hierarchical and Temporal Model for Learning and Recognition : Ph. D. thesis / D. George ; Stanford University. – 2008. – P. 191.

# 9. Pattern

[69] Журавлев Ю. И. Корректные алгебры над множеством некорректных (эвристических) алгоритмов. Часть I // Кибернектика. — 1977. — № 4. — С. 5–17.

[70] Zhuravlev Yuri I. Correct algebras over sets of incorrect (Heuristic) algorithms. I // Cybernetics. – 1977. – Vol. 13, no. 4. – P. 489–497.

[71] Вапник В. Н., Червоненкис А. Я. Теория распознавания образов. — М. : Наука, 1974.

## 10. Внимание

[72] Borji A., Itti L. State-of-the-Art in Visual Attention Modeling // IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence. – 2013. – Vol. 35, no. 1. – P. 185–207.

[73] Rensink R. The dynamic representation of scenes // Visual Cognition. – 2000. – no. 7. – P. 17–42.

[74] Triesman A. M., Gelade G. A Feature Integration Theory of Attention // Cognitive Psyhology. – 1980. – Vol. 12. – P. 97–136.

# 11. Consciousness

[75] Sergin A. V., Sergin V. Ya. Model of perception: The hierarchy of inclusive sensory characteristics and top-down cascade transfer of excitation // Neural Network World. – 2008. – Vol. 18, no. 3. – P. 227–244.

[76] Сергин В. Я. Психофизиологические механизмы восприятия: концепция объемлющих сенсорных характеристик // Успехи физиологических наук. — 2009. — Т. 40, № 4. — С. 42–63.

[77] Сергин В. Я. Сознание и мышление: нейробиологические механизмы // Психологический журнал Международного университета природы, общества и человека «Дубна». — 2011. — № 2. — С. 7–34.

[78] Baars B. J. A cognitive theory of consciousness. – New York : Cambridge University Press., 1988.

[79] Franklin S., Graesser A. A software agent model of consciousness // Conscious Cognition. – 1999. – no. 8. – P. 285–301.

[80] Baars B. J. Global workspace theory of consciousness: toward a cognitive neuroscience of human experience // Progress in Brain Research. – 2005. – Vol. 150. – P. 45–53.

[81] Dehaene S., Sergent C., Changeux J. P. A neuronal network model linking subjective reports and objective physiological data during conscious perception // Proceedings of National Academy of Sciences USA. – 2003. – Vol. 100, no. 14. – P. 8520–8525.

[82] Соколов Е. Н. Нейроны сознания // Психология. Журнал Высшей школы экономики. — 2004. — Т. 1, № 2. — С. 3–15.

## 12. Нейронауки

[83] Анохин П. К. Очерки по физиологии функциональных систем. — Медицина, 1975. [84] Психофизиология / Под ред. Ю. И. Александров. — 3-е изд. — Питер, 2007. — С. 464. [85] Эделмен Дж., Маунткасл В. Разумный мозг. — М. : Мир, 1981.

[86] Edelman G. M. Neural Darwinism: The Theory Of Neuronal Group Selection. – New York : Basic Books, 1987. – P. 400.

[87] Lamme V. A., Roelfsema P. R. The distinct modes of vision offered by feedforward and recurrent processing // Trends Neuroscience. – 2000. – Vol. 11, no. 23. – P. 571–579.

[88] Felleman D. J., van Essen D. C. Distributed hierarchical processing in the primate cerebral cortex // Cerebral Cortex. – 1991. – Vol. 1, no. 1. – P. 1–47.

[89] The neuronal basis for consciousness / R. Llinas, U. Ribary, D. Contreras, C. Pedroarena // Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B. Biological sciences. – 1998. – no. 353. – P. 1841–1849.

[90] Rockland K. S. Five points on columns. // Frontiers in neuroanatomy. – 2010. – Vol. 4. – P. 22.

[91] Mountcastle V. B. Perceptual Neuroscience. The Cerebral Cortex. – Cambridge : Harvard University Press, 1998. – P. 512.

[92] Sequencing the connectome / A. M. Zador, J. Dubnau, H. K. Oyibo et al. // PLoS biology. – 2012. – Vol. 10, no. 10.

[93] Coward L. Andrew. Brain Computational Primitives // Procedia Computer Science. – 2014. – Vol. 41. – P. 164–175.

# Psychology

[94] Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. — М. : Политиздат, 1975.

[95] Тихомиров О. К. Психология мышления. — М. : Издательство МГУ, 2002. — С. 288. [96] Величковский Б. М. Когнитивная наука: основы психологии познания. Т. 1. — М. :

Смысл, 2006.

[97] Чудова Н. В. Концептуальное описание картины мира для задачи моделирования поведения, основанного на сознании // Искусственный интеллект и принятие решений. — 2012. — № 2. — С. 51–62.

[98] Кузнецова Ю. М., Чудова Н. В. Развитие методологических основ когнитивных исследований виртуальной коммуникации // Четырнадцатая национальная конференция по искусственному интеллекту с международным участием КИИ– 2014 (24–27 сентября 2014г., г. Казань, Россия): Труды конференции. — Т. 1. — Казань : Издательство КФУ, 2014. — С. 197–205.

[99] Чудова Н. В. Агрессивность и конструктивное мышление // Труды Института системного анализа РАН. — 2015. — № 1.

[100] Чудова Н. В. К вопросу об операционализации понятия «картина мира» // Пятая международная конференция по когнитивной науке: Тезисы докладов: Калининград, 18–24 июня 2012 г. — Калининград : Межрегиональная ассоциация когнитивных исследований (МАКИ), 2012. — С. 815–816.

[101] Чудова Н. В. Проблемы саморегуляции и планирования у человека интернет-эпохи // Труды Международной научно-практической конференции «Журналистика в 2012 году: социальная миссия и профессия», 9–11 февраля 2013 г. — Москва : Факультет журналистики МГУ, 2013.

[102] Выготский Л. С. Психология развития человека. — М. : Издательство Смысл, 2005. — С. 1136.

[103] Зинченко П. И. Вопросы психологии памяти // Психологическая наука в СССР в 2-х тт. Т. 1. — М. : Изд-во АПН РСФСР, 1959.

[104] Лурия А. Р. Мозг и психические процессы. Т. 1. — М. : Педагогика, 1963. [105] Лурия А. Р. Мозг и психические процессы. Т. 2. — М. : Педагогика, 1970.

[106] Артемьева Е. Ю. Психология субъективной семантики. — М. : Издательство МГУ, 1980.

[107] Леонтьев А. Н. Избранные психологические произведения. Том II. — М. : Педагогика, 1983. — С. 251–261.

[108] Kelly G. A. The psychology of personal constructs. V. I. A theory of personality. – London : Routledge, 1991.

[109] Фестинег Л. Теория когнитивного диссонанса. — СПб. : Ювента, 1999.

[110] Чудова Н. В. Переработка опыта как функция образа мира // Искусственный интеллект и принятие решений. — 2014. — № 3. — С. 40–45.

[111] World Views: From fragmentation to integration / D. Aerts, S. Hellemans, L. Apostel et al. – Brussels : VUB Brussels University Press, 1994.

[112] Vidal C. Metaphilosophical Criteria for Worldview Comparison // Metaphilosophy. – 2012. – Vol. 43, no. 3. – P. 306–347.

[113] Koltko-Rivera M. E. The Psychology of Worldviews // Review of General Psychology. – 2004. – Vol. 8, no. 1. – P. 3–58.

[114] Schank R. C. Conceptual dependency: A theory of natural language understanding // Cognitive Psychology. – 1972. – Vol. 3, no. 4. – P. 552–631.

[115] Chun M. M., Potter M. C. A two-stage model for multiple target detection in rapid serial visual presentation // Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance. – 1995. – no. 21. – P. 109–127.

[116] Raymond J. E., Shapiro K. L. Temporary suppression of visual processing in an RSVP task: an attentional blink? // Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance. – 1992. – no. 18. – P. 849–860.

# Automats

[117] Кудрявцев В. Б., Алешин С. В., Подколзин А. С. Введение в теорию автоматов. — М. : Наука, 1985. — С. 320.

## 15.

[118] Чудова Н. В. Понимание: предмет исследования и объект моделирования // Искусственный интеллект и принятие решений. — 2012. — № 4. — С. 3–32.

[119] Кузнецова Ю. М. Понимание и проблемы языкового выражения смысла // Труды Института системного анализа РАН. — 2012. — № 4. — С. 116–131.

## 16. Машинное обучение

[120] Norris Eugene M. Maximal Rectangular Relations // Fundamentals of Computation Theory / Ed. by Marek Karpinski. – Berlin : Springer, 1977. – P. 476–481.

[121] Koutnik J. Inductive Modelling of Temporal Sequences by Means of Self-organization // Proceeding of International Workshop on Inductive Modelling (IWIM 2007). – 2007. – P. 269–277.

[122] Kuznetsov S. O., Obiedkov S. A. Comparing Performance of Algorithms for Generating Concept Lattices // Journal of Experimental and Theoretical Artificial Intelligence. – 2002. – Vol. 14. – P. 189–216.

[123] Fernando C. From blickets to synapses: inferring temporal causal networks by observation // Cognitive science. – 2013. – Vol. 37, no. 8. – P. 1426–1470.

[124] Koutnik J., Snorek M. Temporal Hebbian Self-Organizing Map for Sequences // Artificial Neural Networks - ICANN 2008. – Berlin : Springer, 2008. – P. 632–641.

[125] Hinton G. E., Osindero S., Teh Y.-W. A fast learning algorithm for deep belief nets // Neural Computation. – 2006. – Vol. 18, no. 7. – P. 1527–1554.

[126] Kohonen T. Self-Organize Maps. – 3rd edition. – Heidelberg : Springer, 2001. – P. 502. [127] Varsta M., Heikkonen J., Millan Jose del R. Context learning with the self organizing

map // Proceedings of WSOM 1997, Workshop on Self-Organizing Maps, June 4–6. –

Espoo, Finland : Helsinki University of Technology, Neural Networks Research Centre, 1997. – P. 197–202.

[128] Varsta M., Heikkonen J., Lampinen J. Analytical comparison of the temporal kohonen map and the recurrent self organizing map // European Symposium on Artificial Neural Networks (ESANN) / Ed. by M. Verleysen. – 2000. – P. 273–280.

[129] Voegtlin T. Recursive self-organizing maps // Neural Network. – 2002. – Vol. 15, no. 8–9. – P. 979–991.

[130] Strickert M., Hammer B. Neural gas for sequences // Proceedings of the Workshop on Self- Organizing Networks (WSOM) / Ed. by T. Yamakawa. – Kyushu Institute of Technology, 2003. – P. 53–58.

[131] Rescorla R. A., Wagner A. R. A theory of Pavlovian conditioning: Variations in the effectiveness of reinforcement and nonreinforcement // Classical conditioning II / Ed. by

A. H. Black, W. F. Prokasy. – New York : Appleton-Century-Crofts, 1972. – P. 64–99.

[132] Van Hamme L., Wasserman E. A. Cue competition in causality judgements: The role of nonpresentation of compound stimulus elements // Learning and Motivation. – 1994. – no. 25. – P. 127–151.

[133] Sanborn A. N., Griffiths T. L., Navarro D. J. Rational approximations to rational models: Alternative algorithms for category learning // Psychological Review. – 2010. – Vol. 117, no. 4. – P. 1144–1167.

[134] How to grow a mind: Statistics, structure, and abstraction / J. B. Tenenbaum, C. Kemp,

T. L. Griffiths, N. D. Goodman // Science. – 2010. – Vol. 331. – P. 1279––1285.

[135] Rawlinson David, Kowadlo Gideon. Generating adaptive behaviour within a memory- prediction framework. // PloS one. – 2012. – Vol. 7, no. 1. – P. e29264.

[136] Deng L., Yu D. Deep Learning: Methods and Applications // Foundations and Trends in Signal Processing. – 2014. – Vol. 7, no. 3–4. – P. 197–387.

# 17. Online

[137] National Institutes of Health. Brain Research through Advancing Innovative Neurotechnologies (BRAIN). — 2014. — URL: <http://www.nih.gov/science/brain>(дата обращения: 15.09.2014).

[138] European Commission. Human Brain Project. — 2014. — URL:

https://[www.humanbrainproject.eu](http://www.humanbrainproject.eu/) (дата обращения: 15.09.2014).

[139] Numenta. Applications. — 2014. — URL: http[s://www.n](http://www.numenta.com/)umen[ta.com/](http://www.numenta.com/) (дата обращения: 15.09.2014).

[140] Massachusetts Institute of Technology. MIMIC II Database. — 2014. — URL:

https://mimic.physionet.org/database.html (дата обращения: 16.12.2014).

[141] BICA Society. BICA Society. — 2015. — URL: [http://bicasociety.org](http://bicasociety.org/) (дата обращения: 01.03.2015).

[142] BICA Society. BICA 2014. — 2014. — URL: <http://bicasociety.org/meetings/2014/>(дата обращения: 01.02.2015).

[143] Elsevier. Biologically Inspired Cognitive Architectures - Journal. — 2015. —

URL: <http://www.journals.elsevier.com/biologically-inspired-cognitive-architectures/>(дата обращения: 01.02.2015).

[144] Numenta. HTM White Paper. — 2015. — URL: <http://numenta.org/htm-white-paper.html>

(дата обращения: 01.03.2015).