### 1 Articles

- [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. Москва: 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. І. 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. Казань : Издательство КФУ, 2014.
- [11] Панов А. И. Алгебраические свойства операторов распознавания в моделях зрительного восприятия // Машинное обучение и анализ данных. 2014. № 7. С. 863–874.

### 2 Translates

- [12] 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.
- [13] 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. 1–8.

#### 3 Theses

- [14] 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.
- [15] 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». Москва: РУДН, 2010. С. 97.
- [16] 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.
- [17] 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 научнопрактической конференции. Москва : Общероссийская общественная организация «Федерация психологов образования России», 2010. С. 107–109.
- [18] 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.
- [19] Панов А. И. 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.
- [20] 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.  $2013.-N_{\rm P}1.-C.~111-113.$
- [21] 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.
- [22] 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.

### 4 Osipov

- [23] Осипов Г. С. Построение моделей предметных областей. ч.і. неоднородные семантические сети // Известия АН СССР. Техническая кибернетика. — 1990. — № 5. — С. 32–45.
- [24] 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.
- [25] Осипов Г. С., Поспелов Д. А. Прикладная семиотика // Новости искусственного интеллекта. 1999.  $\mathbb{N}_2$  1. С. 9–35.
- [26] Осипов Г. С., Лебедева Т. Г. Архитектура и управляемость дискретных динамических систем, основанных на знаниях // Известия РАН. Теория и системы управления.  $2000.-\mathbb{N}$  5. С. 703–709.
- [27] 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.
- [28] Осипов Г. С. От ситуационного управления к прикладной семиотике // Новости искусственного интеллекта. 2002.  $\mathbb{N}$  6. С. 3–7.
- [29] Осипов Г. С., Поспелов Д. А. Введение в прикладную семиотику. глава 5. операции в семиотических базах знаний // Новости искусственного интеллекта. 2002. № 6. С. 28–35.
- [30] Осипов Г. С., Виноградов А. Н., Жилякова Л. Ю. Динамические интеллектуальные системы. ч.1. представление знаний и основные алгоритмы // Известия АН. Теория и системы управления. 2002. № 6. С. 119–127.
- [31] Осипов Г. С., Виноградов А. Н., Жилякова Л. Ю. Динамические интеллектуальные системы. ч.іі. моделирование целенаправленного поведения // Известия АН. Теория и системы управления. 2003. № 1. С. 87–94.
- [32] Osipov G. S. Dynamics in semiotics // Proceedings of International Conference on Integration of Knowledge Intensive Multi-agent Systems. Cambridge: IEEE, 2003. P. 653–658.
- [33] 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.
- [34] Osipov G. S. Limit behaviour of dynamic rule-based systems // International Journal Information theories and applications. 2008. Vol. 15, no. 2. P. 115–120.

- [35] Осипов Г. С. Динамические интеллектуальные системы // Искусственный интеллект и принятие решений. 2008. N 1. С. 47–54.
- [36] Интеллектуальные системы управления автономными транспортными средствами: стандарты, проекты, реализация / Γ. С. Осипов, И. А. Тихомиров, В. М. Хачумов, К. С. Яковлев // Авиакосмическое приборостроение. — 2009. — № 6. — С. 34–43.
- [37] Osipov G. S. Intelligent dynamic systems // Scientific and Technical Information Processing. 2010. Vol. 37, no. 5. P. 259–264.
- [38] Осипов Г. С. Методы искусственного интеллекта. Наука, 2011.

# 5 Applied Semiotics

- [39] Поспелов Д. А. Семиотические модели: успехи и перспективы // Кибернетика. 1976. № 6. С. 114–123.
- [40] Поспелов Д. А. Прикладная семиотика и искусственный интеллект // Программные продукты и системы. 1996.  $N_2$  3. С. 10–13.
- [41] Эрлих А. И. Прикладная семиотика и управление сложными объектами // Программные продукты и системы. 1997. № 3.

### 6 Psychology

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

### 7 Books

- [43] Анохин П. К. Очерки по физиологии функциональных систем. Медицина, 1975.
- [44] Эделмен Д., Маунткасл В. Разумный мозг. М.: Мир, 1981.
- [45] Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Политиздат, 1975.
- [46] Величковский Б. М. Когнитивная наука: основы психологии познания. Т. 1. М. : Смысл, 2006.
- [47] Калман Р., Фалб П., Арбиб М. Очерки по математической теории систем. М. : Мир, 1971.
- [48] Kalman R. E., Falb P. L., Arbib M. A. Topics In Mathematical System Theory. New York: MC Graw-Hill Book Company, 1969.

### 8 Articles and books: semiotics

- [49] Пирс Ч. С. Начала прагматизма. Т. 2. Логические основания теории знаков. СПб. : Алетейя, 2000.
- [50] Фреге Г. Логика и логическая семантика. М. : Аспект Пресс, 2000.
- [51] Поспелов Д. А., Осипов Г. С. Введение в прикладную семиотику // Новости искусственного интеллекта. 2002.  $\mathbb{N}$  6. С. 28–35.

### 9 Articles: cognitive models

- [52] Ivanitsky A. M. Brain basis of subjective experience: information synthesis hypothesis // Neuroscience and Behavioral Physiology. 1996. Vol. 46, no. 2. P. 251–252.
- [53] Иваницкий А. М. Мозговая основа субъективных переживаний: гипотеза информационного синтеза // Журнал высшей нервной деятельности. — 1996. — Т. 46, № 2. — С. 241–282.
- [54] Вартанов А. В. Механизмы семантики: человек нейрон модель // Нейрокомпьютеры: разработка, применение. 2011. № 12. C. 54—64.
- [55] 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.

### 10 Articles: HTM

- [56] 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.
- [57] George D., Hawkins J. Towards a mathematical theory of cortical micro-circuits // PLoS Computational Biology. 2009. Vol. 5, no. 10. P. 1–26.
- [58] 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.

# 11 Articles: algebraic methods

- [59] Журавлев Ю. И. Корректные алгебры над множеством некорректных (эвристических) алгоритмов. часть I // Кибернектика. 1977. № 4. С. 5–17.
- [60] Zhuravlev J. I. Correct algebras over sets of incorrect (heuristic) algorithms. I // Cybernetics. 1977. Vol. 13, no. 4. P. 489–497.

### 12 Articles: attention modeling

- [61] 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.
- [62] Rensink R. The dynamic representation of scenes // Visual Cognition. 2000. no. 7. P. 17–42.
- [63] Triesman A. M., Gelade G. A feature integration theory of attention // Cognitive Psyhology. 1980. Vol. 12. P. 97–136.

#### 13 Articles: conscousness

- [64] Sergin A. V., Sergin V. Y. 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.
- [65] Сергин В. Я. Психофизиологические механизмы восприятия: концепция объемлющих сенсорных характеристик // Успехи физиологических наук.— 2009.— Т. 40, № 4.— С. 42–63.
- [66] Сергин В. Я. Сознание и мышление: нейробиологические механизмы // Психологический журнал Международного университета природы, общества и человека «Дубна». 2011. № 2. С. 7–34.
- [67] Baars B. J. A cognitive theory of consciousness. New York: Cambridge University Press., 1988.
- [68] Franklin S., Graesser A. A software agent model of consciousness // Conscious Cognition. 1999. — no. 8. — P. 285–301.
- [69] 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.
- [70] 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.
- [71] Соколов Е. Н. Нейроны сознания // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2004. T. 1, N 2. C. 3-15.

# 14 Articles: psychology

- [72] Артемьева Е. Ю. Психология субъективной семантики. М.: Издательство МГУ, 1980.
- [73] Леонтьев А. Н. Избранные психологические произведения. Том II.— М. : Педагогика, 1983.— С. 251–261.
- [74] Kelly G. A. The psychology of personal constructs. V.1. A theory of personality. London : Routledge, 1991.
- [75] Фестинег Л. Теория когнитивного диссонанса. СПб. : Ювента, 1999.

- [76] Чудова Н. В. Переработка опыта как функция образа мира // Искусственный интеллект и принятие решений. 2014. N 3. С. 40–45.
- [77] World Views: From fragmentation to integration / D. Aerts, S. Hellemans, L. Apostel et al. Brussels: VUB Brussels University Press, 1994.
- [78] Vidal C. Metaphilosophical criteria for worldview comparison // Metaphilosophy. 2012. Vol. 43, no. 3. P. 306–347.
- [79] Koltko-Rivera M. E. The psychology of worldviews // Review of General Psychology.— 2004. Vol. 8, no. 1. P. 3–58.
- [80] Schank R. C. Conceptual dependency: A theory of natural language understanding // Cognitive Psychology. 1972. Vol. 3, no. 4. P. 552–631.

#### 15 Online resources

- [81] National Institutes of Health. Brain research through advancing innovative neurotechnologies (BRAIN). 2014. URL: http://www.nih.gov/science/brain (дата обращения: 15.09.2014).
- [82] European Commission. Human brain project.— 2014.— URL: https://www.humanbrainproject.eu (дата обращения: 15.09.2014).
- [83] Numenta. Applications. 2014. URL: https://www.numenta.com/ (дата обращения: 15.09.2014).