

# Александр Панов

# Curriculum Vitae

# **Образование**

2011–2015 **Кандидат физико-математических наук по направлению «05.13.17 – Теоретиче- ские основы информатики»**, *Институт системного анализа РАН*, Москва.

Тема диссертации «Исследование методов, разработка моделей и алгоритмов формирования элементов знаковой картины мира субъекта деятельности», науч. руководитель — Г. С. Осипов

2009–2011 Магистр прикладных математики и физики по направлению «Прикладные математика и физика», *Московский физико-технический институт*, Москва.

Тема диссертации «Исследование и моделирование поведения коллектива интеллектуальных агентов с различной функциональностью», науч. руководитель — Г. С. Осипов

2005—2009 **Бакалавр физики по направлению «Физика»**, Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

# Опыт научно-педагогической работы

2015-по н.в. **Доцент**, *Высшая школа экономики*, факультет компьютерных наук, Москва. Семинарские занятия, майнор «Анализ данных».

2011-по н.в. **Доцент**, *Московский физико-технический институт*, кафедра информатики и вычислительной математики, Москва.

Семинарские занятия, «Основы операционных систем» и «Основы объектноориентированного программирования».

2011–2016 **Ассистент**, *Российский университет дружбы народов*, кафедра информационных технологий факультета естественных и физико-математических наук, Москва. Лекции, «Интеллектуальные динамические системы», «Теоретические основы информатики», «Интеллектуальный анализ данных».

# Опыт научной работы

2015-по н.в. Научный сотрудник, Высшая школа экономики, Лаборатория процессно-ориентированных информационных систем, Москва.

• *Компьютерное когнитивное моделирование*: исследование методов обучению в задаче планирования поведения на основе знаковой картины мира.

- 2010—по н.в. **Старший научный сотрудник**, ФИЦ «Информатика и управление» РАН, лаборатория «Динамические интеллектуальные системы», Moscow, Russia.
  - *Компьютерное когнитивное моделирование*: исследование и моделирование процессов восприятия, планирования поведения, целеполагания и других высших когнитивных функций человека.
    - Предложены модели некоторых когнитивных функций на основе знакового опосредования.
    - Исследован процесс образования элементов картины мира субъекта деятельности (знаков).
    - Предложены и исследованы модели компонент знака на основе нейрофизиологических данных.
  - *Машинное обучение и распознавание изображений*: разработка алгоритмов логического и гибридного методов анализа данных, разработка биологически правдоподобных алгоритмов распознавания изображений и сцен.
    - Разработан гибридный метод выявления причинно-следственных связей в массиве слабоструктурированной информации.
  - *Многоагентные системы и системы управления*: исследование распределения ролей в коллективе агентов, разработка многоуровневых архитектур управления коллективами сложных технических объектов.
    - Разработана многоуровневая система управления коллективом БПЛА STRL.

## Научные гранты

#### В качестве руководителя

2016—по н.в. **Гранты для постдоков**, *Российский фонд фундаментальных исследований* (*РФФИ*).

Исследование механизмов и построение моделей обучения, основанных на знаковых представлениях, в задаче планирования коллективного поведения.

2016-по н.в. **Гранты ориентированных фундаментальных исследований**, *Российский фонд фундаментальных исследований* (*РФФИ*).

Разработка новых методов формирования баз знаний, поиска и адаптации прецедентов о существующих научно-технических решениях и технологиях по их текстовым описаниям на основе теории семантических сетей.

2014—2015 **Гранты молодым ученым**, Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ).

Исследование механизмов распределения ролей в коллективе интеллектуальных агентов при решении задачи выявления причинно-следственных связей на множестве событий предметной области.

#### В качестве ответственного исполнителя

2016-по н.в. **Гранты по приоритетным направлениям исследований**, *Российский научный фонд (РНФ)*, руководитель: Г. С. Осипов.

Создание теории, методов и моделей децентрализованного управления поведением коллективов когнитивных робототехнических систем в недетерминированной среде.

2015—по н.в. **Инициативные проекты**, *Российский фонд фундаментальных исследований*  $(P\Phi\Phi I)$ , руководитель: Г. С. Осипов.

Нейрофизиологические и психологические основания знаковой картины мира и моделей когнитивных функций.

2012—2014 **Инициативные проекты**, *Российский фонд фундаментальных исследований* (*РФФИ*), руководитель: Г. С. Осипов.

Исследование управляемой сознанием деятельности и моделирование поведения и ролевой структуры коллектива интеллектуальных агентов.

#### Научные интересы

- компьютерное когнитивное модели- многоагентные системы рование
- семиотика моделирование внимания
- распознавание образов машинное обучение

### Научные сообщества и редколлегии

- 2016-по н.в. Член редколлегии журнала Biologically Inspired Cognitive Architectures: BICA Journal.
- 2016—по н.в. Член Сообщества биологически инспирированных когнитивных архитектур: BICA Society.
  - 2016 Ответственный секретарь организацинного коммитета Первой международной школы по биологически инспирированным когнитивным архитектурам: Fierces on BICA 2016.
  - 2016 Сопредседатель организацинного коммитета Седьмой Международной конференции по биологически инспирированным когнитивным архитектурам: BICA 2016.
- 2015-по н.в. Член Российской ассоциации искусственного интеллекта: РААИ.
- 2015-по н.в. Член рабочей группы Нейронет Национальной технологической инициативы: НТИ.

#### Наукометрические индикаторы

- РИНЦ SPIN: 5115-9360, N=17,  $N_5=17$ , h=4
- Scopus AuthorID: 56504794900, N=8,  $N_5=8$ , h=1
- WebOfScience ResearcherID: L-9171-2013, N=3,  $N_5=3$ , h=1
  - Scholar Google Scholar ID: 6pijlbMAAAAJ, N=20,  $N_5=18$ , h=3