



# Александр Панов

## Curriculum Vitae

### Образование

- 2011–2015 Кандидат физико-математических наук по направлению «05.13.17 – Теоретические 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 объектно-ориентированного 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 обучения в задаче планирования поведения на основе знаковой картины мира.

117312, Москва – пр-т 60-летия Октября, 9

☎ +7 (916) 144 5255 • ☎ +7 (499) 137 7310

✉ pan@isa.ru, apanov@hse.ru • 🌐 hse.ru/staff/apanov

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 (РФФИ), руководитель: Г. С. Осипов.

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

117312, Москва – пр-т 60-летия Октября, 9

☎ +7 (916) 144 5255 • ☎ +7 (499) 137 7310

✉ pan@isa.ru, apanov@hse.ru • 🌐 hse.ru/staff/apanov

- 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 моделирование
- семиотика
- распознавание образов
- многоагентные системы
- моделирование внимания
- 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 организационного комитета Первой международной школы по биологически инспирированным когнитивным архитектурам: Fierces on BICA 2016.
- 2016 Сопредседатель организационного комитета Седьмой Международной конференции по биологически инспирированным когнитивным архитектурам: BICA 2016.
- 2015–по н.в. Член Российской ассоциации искусственного интеллекта: РААИ.
- 2015–2016 Член рабочей группы Нейронет Национальной технологической инициативы: НТИ.

## Наукометрические индикаторы

- РИНЦ SPIN: 5115-9360, AuthorID: 724544,  $N = 21$ ,  $N_5 = 20$ ,  $h = 4$
- Scopus AuthorID: 56504794900, ORCID: 0000-0002-9747-3837,  $N = 11$ ,  $N_5 = 11$ ,  $h = 3$
- WebOfScience ResearcherID: L-9171-2013,  $N = 8$ ,  $N_5 = 8$ ,  $h = 2$
- Scholar Google Scholar ID: 6pijIbMAAAAJ,  $N = 35$ ,  $N_5 = 30$ ,  $h = 4$