



## **НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

### **Ученый совет**

Ученый совет Института утвержден приказом директора ИДСТУ СО РАН № 24 от 30.06.2017 г. В 2019 году проведено 12 заседаний, на которых рассматривались вопросы научной и научно-организационной деятельности. Заслушаны отчеты о результатах НИР по плановым темам Института за 2019 г., проведены конкурсы на замещение должностей научных работников, утверждены темы НИР, выдвигаемые для участия в конкурсах.

### **Диссертационный совет**

Диссертационный совет Д 003.021.01 утвержден при ИДСТУ СО РАН приказом Высшей аттестационной комиссии РФ от 2 ноября 2007 г. № 2249-1522.

Срок полномочий Совета продлен на период действия Номенклатуры специальностей научных работников, учрежденной приказом Минобрнауки России от 25 февраля 2009 г. № 59, с правом принимать к защите диссертации по специальностям:

01.01.02 – Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление (физико-математические науки);

05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в технике, экологии и экономике, физико-математические науки);

05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей (технические науки).

В диссертационном совете в 2019 г. защит диссертаций на соискание ученых степеней не было.

### **Научные кадры**

По состоянию на 31 декабря 2019 г. в Институте работали 153 человека, из них 83 – научные работники, в том числе 1 действительный член РАН, 1 член-корреспондент РАН, 23 доктора наук и 52 кандидата наук.

Возрастная структура кадров по категории штатных научных работников приведена в таблице

<b>Научные работники</b>	<b>до 39 лет</b>	<b>40–60 лет</b>	<b>61–64 лет</b>	<b>65 лет и старше</b>
Академики	–	1	–	–
Чл.-к. РАН	–	–	–	1
Доктора наук	–	7	1	14
Кандидаты наук	30	19	1	2
Без ученой степени	7	–	–	–
<b>Всего</b>	<b>37</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>17</b>

Средний возраст:     докторов наук                             – 66,4  
                                кандидатов наук                             – 42,3  
                                научных работников без степени     – 31,8

В 2019 году в аспирантуру Института принято 2 аспиранта очной формы обучения и 1 аспирант заочной формы обучения. Всего в 2019 году (по состоянию на 31.12.2019) в Институте обучалось 9 аспирантов.



### **Конференции и семинары**

Институтом в 2019 году организованы и проведены:

- 8-я Международная конференция «Системный анализ и информационные технологии» САИТ-2019 (8th International Conference on Systems Analysis and Information Technologies), 8–14 июля 2019 года, г. Иркутск – Байкал, ИДСТУ СО РАН, ФИЦ ИУ РАН.
- Конференция «Ляпуновские чтения», 2-6 декабря 2019 г., г. Иркутск, ИДСТУ СО РАН.
- 1st International Workshop on Information, Computation, and Control Systems for Distributed Environments, ICCS-DE 2019, 9 июля 2019 года, г. Иркутск, ИДСТУ СО РАН.
- 2nd Scientific-Practical Workshop Information Technologies: Algorithms, Models, Systems, ITAMS 2019, 20 сентября 2019 года, г. Иркутск, ИДСТУ СО РАН.

### **Связи с вузами**

В целях интеграции высшего образования и фундаментальной науки для повышения эффективности подготовки научных и научно-педагогических кадров, закрепления молодежи в сфере науки и образования, сохранения преемственности поколений в науке и образовании в ИДСТУ СО РАН функционирует Научно-образовательный центр «Информационно-вычислительные технологии и системы» (НОЦ ИВТС).

Сотрудники Института возглавляют 1 кафедру в Институте математики, экономики и информатики Иркутского государственного университета (кафедра Информационных технологий – базовая ИДСТУ СО РАН), ведут преподавательскую работу в Байкальском государственном университете экономики и права, Иркутском национальном исследовательском техническом университете, Иркутском государственном университете путей сообщения, на Факультете сервиса и рекламы Иркутского государственного университета.

### **Членство в советах РАН и СО РАН**

- Президиум СО РАН – ак. И.В. Бычков.
- Объединенный ученый совет СО РАН по математике и информатике – чл.-к. РАН А.А. Толстоногов.
- Объединенный ученый совет СО РАН по машиностроению, механике, энергетике и процессам управления – к.т.н. Н.Н. Максимкин.
- Объединенный ученый совет СО РАН по нанотехнологиям и информационным технологиям – ак. И.В. Бычков, д.т.н. Г.М. Ружников.
- Научный совет РАН по глобальным экологическим проблемам – ак. И.В. Бычков.
- Бюро ОНИТ РАН – ак. И.В. Бычков.
- Научный совет СО РАН по проблемам озера Байкал – ак. И.В. Бычков (зам. председателя).
- Совет по супервычислениям СО РАН – ак. И.В. Бычков, к.т.н. А.П. Новопашин.
- Приборная комиссия СО РАН – ак. И.В. Бычков.
- Совет СО РАН по программе «Цифровая экономика» – ак. И.В. Бычков (председатель).
- Комиссия РАН по научно-организационной поддержке базовых школ РАН – ак. И.В. Бычков.



*Отчет Института динамики систем и теории управления  
имени В.М. Матросова СО РАН за 2019 г.*

- Рабочая группа (научно-технического совета) СО РАН по научному сопровождению исполнения пункта 4 перечня поручений Президента РФ от 02.07.2019 № Пр-1186 – ак. И.В. Бычков.

**Членство в национальных и международных научных организациях**

- Association for Computing Machinery – ACM – к.т.н. А.Ю. Юрин.
- Mathematical Optimization Society (MOS) – д.ф.-м.н. А.С. Стрекаловский.
- Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM) – д.ф.-м.н. А.С. Стрекаловский.
- The International Physics and Control Society (IPACS) – д.ф.-м.н. В.Д. Иртегов.
- Международная Академия навигации и управления движением – д.т.н. Э.И. Дружинин, д.ф.-м.н. А.В. Лакеев.
- Российская ассоциация искусственного интеллекта (РАИИ) – д.т.н. А.Ф. Берман, д.т.н. О.А. Николайчук, к.т.н. А.Ю. Юрин.
- Российское научное общество анализа риска (РНОАР) – д.т.н. А.Ф. Берман, д.т.н. О.А. Николайчук, к.т.н. А.И. Павлов, к.т.н. А.Ю. Юрин, Г.С. Малтугуева.
- Иркутское отделение Российской ассоциации искусственного интеллекта – д.т.н. О.А. Николайчук (председатель).
- Российский национальный комитет по автоматическому управлению (РНКАУ) – д.ф.-м.н. И.А. Финогенко (член бюро комитета).
- Российская ассоциация математического программирования – д.т.н. А.Ю. Горнов.

Д.ф.-м.н. А.С. Стрекаловский – почетный профессор Национального университета Монголии.

Д.т.н. А.Ф. Берман – приглашенный профессор Китайского университета геологических наук (факультет промышленной безопасности и защиты окружающей среды).

**Членство в редколлегиях научных изданий**

- Автометрия – ак. И.В. Бычков.
- Вестник Бурятского государственного университета. Серия «Математика, информатика» – д.ф.-м.н. А.В. Лакеев.
- Вестник компьютерных и информационных технологий – ак. И.В. Бычков.
- Вестник НГУ. Информационные технологии – ак. И.В. Бычков.
- Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 10. Прикладная математика. Информатика. Процессы управления – д.ф.-м.н. А.С. Стрекаловский.
- Высокопроизводительные вычислительные системы и технологии – д.т.н. Г.А. Опарин.
- Вычислительные технологии – ак. И.В. Бычков.
- Известия Иркутского государственного университета. Серия «Математика» – ак. И.В. Бычков, д.ф.-м.н. В.А. Дыхта, д.ф.-м.н. А.Л. Казаков.
- Известия Байкальского государственного университета – ак. И.В. Бычков.
- Информационные технологии – ак. И.В. Бычков.
- Информационные и математические технологии в науке и управлении – д.т.н. А.Ю. Горнов.
- Подводные исследования и робототехника – ак. И.В. Бычков.



**Отчет Института динамики систем и теории управления  
имени В.М. Матросова СО РАН за 2019 г.**

- Программные системы: теория и приложения – ак. И.В. Бычков.
- Сибирский журнал индустриальной математики – чл.-к. РАН А.А. Толстоногов.
- Системы управления, связи и безопасности – к.т.н. А.Г. Феоктистов.
- Современные технологии. Системный анализ. Моделирование – ак. И.В. Бычков.
- Управление большими системами – ак. И.В. Бычков, д.ф.-м.н. А.В. Лакеев.
- Физико-технические проблемы разработки полезных ископаемых – ак. И.В. Бычков.
- Экология и защита окружающей среды (КНР) – д.т.н. А.Ф. Берман.
- Computer Communication & Collaboration – к.т.н. А.Ю. Юрин.
- Discussiones Mathematicae, Differential Inclusions, Control and Optimization – чл.-к. РАН А.А. Толстоногов.
- Industry 4.0 (Bulgaria) – ак. И.В. Бычков.
- Journal of Optimization Theory and Applications (Springer) – д.ф.-м.н. А.С. Стрекаловский.
- Journal of Nonlinear Analysis and Differential Equations – чл.-к. РАН А.А. Толстоногов.
- Journal of Global Optimization (Springer) – д.ф.-м.н. А.С. Стрекаловский (приглашенный редактор).
- Numerical Algebra, Control and Optimization (NACO), USA – д.т.н. А.Ю. Горнов.
- Yugoslav Journal of Operations Research – к.ф.-м.н. А.В. Орлов (приглашенный редактор).

**Членство в научно-технических советах и комиссиях  
органов государственной власти**

- Советник Губернатора Иркутской области – ак. И.В. Бычков.
- Координационный научный совет при Губернаторе Иркутской области – ак. И.В. Бычков (зам. председателя), д.ф.-м.н. А.Л. Казаков, д.т.н. Г.М. Ружников.
- Рабочая группа для формирования предложений и замечаний в проект Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране озера Байкал» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» – ак. И.В. Бычков.
- Градостроительный совет при Губернаторе Иркутской области – ак. И.В. Бычков.
- Правление Торгово-промышленной палаты Восточной Сибири – ак. И.В. Бычков.
- Правление Иркутского регионального отделения Российского союза промышленников и предпринимателей – ак. И.В. Бычков.
- Научно-технический совет при Главном управлении МЧС по Иркутской области – ак. И.В. Бычков, д.т.н. А.Ф. Берман.
- Российское научное общество анализа риска – д.т.н. А.Ф. Берман.
- Иркутское отделение Российского научного общества анализа риска – д.т.н. А.Ф. Берман (председатель).
- Рабочая группа по созданию платформы «Цифровой Байкал» при правительстве Иркутской области – д.т.н. Г.М. Ружников.
- Молодежная секция Координационного совета по науке при губернаторе Иркутской области – к.ф.-м.н. М.В. Старицын.

**Экспертная деятельность**

Пятеро научных сотрудников ИДСТУ СО РАН являются экспертами РАН, шестеро – экспертами РФФИ, двое научных сотрудников – эксперты РНФ, один научный сотрудник – эксперт РИНКЦЭ.



## **МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУЧНЫЕ СВЯЗИ И СОВМЕСТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ С ЗАРУБЕЖНЫМИ НАУЧНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ**

### **1. Выезд в зарубежные командировки**

В 2019 году сотрудники ИДСТУ СО РАН совершили 18 выездов в зарубежные командировки для участия с докладами в работе международных научных конференций, выполнения совместных научных исследований, проведения переговоров в 8 странах мира, такие как Беларусь, Вьетнам, Китай, Литва, Монголия, Польша, Румыния, Хорватия.

### **2. Сотрудничество с зарубежными научными центрами**

Проводились научные исследования, поддержанные международными грантами:

– РФФИ проект № 17-57-44006\_Монг\_а «Инфраструктура и технологии создания сервисно-ориентированной информационно-аналитической системы зонирования сейсмической опасности больших литосферных блоков Прибайкалья и Монголии», руководитель проекта – зав. отделением 4 Информационных технологий и систем д.т.н. Г.М. Ружников.

– РФФИ проект № 18-51-54001\_Вьет\_а «Исследование качественных свойств дифференциально-алгебраических уравнений и построение численных алгоритмов для их решения», руководитель проекта – г.н.с. лаб. 1.1 Дифференциальных уравнений и управляемых систем д.ф.-м.н. М.В. Булатов.

В настоящее время ИДСТУ СО РАН имеет 14 действующих Соглашений и Договоров о научном и образовательном сотрудничестве, в том числе с:

- Институтом национального развития при Администрации Президента Монголии и МАН (Монголия);
- Приштинским университетом в Косовской Митровице (Республика Сербия);
- Школой бизнеса Монгольского государственного университета (Монголия);
- Институтом географии и геоэкологии Академии наук Монголии (Монголия);
- Математички институт Српске академије науке и уметности (Республика Сербия);
- Caton Global Technology Co Ltd (Китай);
- Northwestern Politechnical University School of Marine Science and Technology – NWPU-SMST (Китай) и Caton Global Technology Co., Ltd (Китай);
- Northwestern Politechnical University School of Marine Science and Technology – NWPU-SMST (Китай);
- Институтом математики Вьетнамской академии наук и технологий (Вьетнам) и Институтом математики Национального университета Монголии (Монголия);
- Centro de Investigacion Cientifica y de Educacion Superior de Ensenada (CICESE) (Мексика);
- K.N. Toosi University of Technology (Иран);
- Научно-исследовательским и инновационным центром Университета Седжонг (Республика Корея);
- Xiamen Kuaishangtong Technologies Co., Ltd (Китай);
- Ляонинским университетом (Liaoning Shihua University) (Китай).



### 3. Прием иностранных ученых

Имя	Дата рождения	Страна	Организация, должность	Дата визита	Цель визита
Сунг Вук Бэйк (Sung Wook Baik)	16.05.1963	Республика Корея	Университет Седжонг, профессор, директор Школы компьютерных наук; президент Научно-исследовательского и инновационного центра	3 августа 2019 г.	Обсуждение возможных совместных научных исследований и проектов в области искусственного интеллекта

### 4. Проведение международных конференций

- 8-я Международная конференция «Системный анализ и информационные технологии» САИТ-2019 (8<sup>th</sup> International Conference on Systems Analysis and Information Technologies), 8–14 июля 2019 года, г. Иркутск – Байкал, ИДСТУ СО РАН, ФИЦ ИУ РАН.
- 1st International Workshop on Information, Computation, and Control Systems for Distributed Environments, ICCS-DE 2019, 9 июля 2019 года, г. Иркутск, ИДСТУ СО РАН.
- 2nd Scientific-Practical Workshop Information Technologies: Algorithms, Models, Systems, ITAMS 2019, 20 сентября 2019 года, г. Иркутск, ИДСТУ СО РАН.

### 5. Членство в международных академиях, работа в международных организациях, полученные награды международных научных организаций

#### *Членство в международных научных организациях:*

- Mathematical Optimization Society (MOS) – д.ф.-м.н. А.С. Стрекаловский;
- Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM) – д.ф.-м.н. А.С. Стрекаловский;
- Mongolian Mathematical Society – д.ф.-м.н. А.С. Стрекаловский;
- The International Physics and Control Society (IPACS) – д.ф.-м.н. В.Д. Иртегов;
- Association for Computing Machinery (ACM) – к.т.н. А.Ю. Юрин;
- Международная общественная организация «Академия навигации и управления движением» – д.т.н. Э.И. Дружинин, д.ф.-м.н. А.В. Лакеев.  
Д.ф.-м.н. А.С. Стрекаловский – почетный профессор Национального университета Монголии.  
Д.т.н. А.Ф. Берман – приглашенный профессор Китайского университета геологических наук (факультет промышленной безопасности и защиты окружающей среды).

#### *Членство в редколлегиях международных научных изданий:*

- Discussiones Mathematicae, Defferential Inclusions, Control and Optimization – чл.-к. РАН А.А. Толстоногов;
- Journal of Nonlinear Analysis and Differential Equations – чл.-к. РАН А.А. Толстоногов;
- Safety and Environmental Engineering – д.т.н. А.Ф. Берман;
- Computer Communication & Collaboration – к.т.н. А.Ю. Юрин;
- Journal of Optimization Theory and Applications (Springer) – д.ф.-м.н. А.С. Стрекаловский;
- Numerical Algebra, Control and Optimization, USA – д.т.н. А.Ю. Горнов;



*Отчет Института динамики систем и теории управления  
имени В.М. Матросова СО РАН за 2019 г.*

- «Journal of Global Optimization» (Springer) – д.ф.-м.н. А.С. Стрекаловский (приглашенный редактор);
- «International Journal of Artificial Intelligence» – к.ф.-м.н. И.Л. Васильев (приглашенный редактор);
- «Yugoslav Journal of Operations Research» – к.ф.-м.н. А.В. Орлов (приглашенный редактор).