



## **НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

### **Ученый совет**

Ученый совет Института утвержден приказом директора ИДСТУ СО РАН № 14 от 22.05.2015 г. В 2018 году проведено 12 заседаний, на которых рассматривались вопросы научной и научно-организационной деятельности. Заслушаны отчеты о результатах НИР по плановым темам Института за 2018 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 2018 г. диссертационный совет провел 1 заседание.

В диссертационном совете в 2018 г. защищена 1 диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук Н.О. Дородных на тему «Метод и программное средство разработки баз знаний на основе трансформации концептуальных моделей» по специальности 05.13.11, научный руководитель – к.т.н. А.Ю. Юрин.

### **Научные кадры**

По состоянию на 31 декабря 2018 г. в Институте работали 153 человека, из них 84 – научные работники, в том числе 1 действительный член РАН, 1 член-корреспондент РАН, 22 доктора наук и 55 кандидатов наук.

Возрастная структура кадров по категории штатных научных работников приведена в таблице

Научные работники	до 39 лет	40–60 лет	61–64 лет	65 лет и старше
Академики	–	1	–	–
Чл.-к. РАН	–	–	–	1
Доктора наук	–	7	4	11
Кандидаты наук	31	20	2	2
Без ученой степени	5	–	–	–
Всего	36	28	6	14



## **Отчет Института динамики систем и теории управления имени В.М. Матросова СО РАН за 2018 г.**

Средний возраст:	докторов наук	– 65,1
	кандидатов наук	– 41,6
	научных работников без степени	– 33,8.

В 2018 году в аспирантуру Института принято 2 аспиранта очной формы обучения. Всего в 2018 году (по состоянию на 31.12.2018) в Институте обучалось 12 аспирантов.

### **Конференции и семинары**

Институтом в 2018 году организованы и проведены:

- VI Международная школа-семинар «Нелинейный анализ и экстремальные задачи» НЛА-2018 (VI International Conference «Nonlinear Analysis and Extremal Problems» NLA-2018), 25 – 30 июня 2018 г., г. Иркутск, ИДСТУ СО РАН;
- Международная научная конференция «Информационные технологии в исследовании биоразнообразия» (International Scientific Conference «Information Technologies in the Research of Biodiversity»), 11 – 14 сентября 2018 г., г. Иркутск, ИДСТУ СО РАН.
- Конференция «Ляпуновские чтения», 3-5 декабря 2018 года, г. Иркутск.

### **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.



**Отчет Института динамики систем и теории управления  
имени В.М. Матросова СО РАН за 2018 г.**

- 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).

**Членство в национальных и международных научных организациях**

- Association for Computing Machinery – ACM – к.т.н. А.Ю. Юрин.
- Mongolian Mathematical Society – д.ф.-м.н. А.С. Стрекаловский.
- 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.
- 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. Малтугова.
- 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.
- Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия «Математическое моделирование и программирование» – д.ф.-м.н. А.В. Лакеев.
- 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.



**Отчет Института динамики систем и теории управления  
имени В.М. Матросова СО РАН за 2018 г.**

- 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.
- 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).
- Safety and Environmental Engineering – д.т.н. А.Ф. Берман.
- Numerical Algebra, Control and Optimization (NACO), USA – д.т.н. А.Ю. Горнов.
- 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).

**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).



## **Отчет Института динамики систем и теории управления имени В.М. Матросова СО РАН за 2018 г.**

- Рабочая группа по созданию платформы «Цифровой Байкал» при правительстве Иркутской области – д.т.н. Г.М. Ружников.
- Региональная рабочая группа по созданию сибирского сегмента Национальной суперкомпьютерной инфраструктуры – к.т.н. А.П. Новопашин.
- 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 2018 году сотрудники ИДСТУ СО РАН совершили 20 выездов в зарубежные командировки для участия с докладами в работе научных международных конференций, выполнения совместных научных исследований в 13 стран мира, такие как Австрия, Армения, Великобритания, Греция, Италия, КНР, Литва, Монголия, Польша, Франция, Хорватия, Черногория, Япония.

#### **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.

Выполнялись работы по договору о создании программного обеспечения для обработки сигналов Satellite AIS между ИДСТУ СО РАН и Caton Global Technology Co., Ltd (КНР).

В настоящее время ИДСТУ СО РАН имеет 11 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);



**Отчет Института динамики систем и теории управления  
имени В.М. Матросова СО РАН за 2018 г.**

- Институтом географии и геоэкологии Академии наук Монголии (Монголия);
- Математички институт Српске академије науке и уметности (Республика Сербия);
- Caton Global Technology Co Ltd (КНР);
- Northwestern Politechnical University School of Marine Science and Technology – NWPU-SMST (КНР) и Caton Global Technology Co., Ltd (КНР).
- Northwestern Politechnical University School of Marine Science and Technology – NWPU-SMST (КНР);
- 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).

### 3. Прием иностранных ученых.

Имя	Страна	Организация, должность	Дата визита	Цель визита
Коломбо Джованни (Colombo Giovanni)	Италия	Падуанский университет, профессор	24 – 30 июня 2018 г.	Участие в работе VI Международной школы-семинара «Нелинейный анализ и экстремальные задачи» (НЛА-2018), чтение лекций
Фам Куанг Кыонг (Pham Quang Cuong)	Вьетнам	Школа машино- и ракетостроения Сингапурского политехнического университета, доцент	24 – 30 июня 2018 г.	Участие в работе VI Международной школы-семинара НЛА-2018, чтение лекций
Незабетовски Михал Чеслав (Niezabitowski Michal Czeslaw)	Польша	Силезский технологический университет, профессор	24 – 30 июня 2018 г.	Участие с докладом в работе VI Международной школы-семинара НЛА-2018
Ким Гванг Хуи (Kim Gwang Hui)	Корея	Университет Кагнам, профессор	24 – 30 июня 2018 г.	Участие с докладом в работе VI Международной школы-семинара НЛА-2018
Ыскак Тимур (Yskak Timur)	Казахстан	ИМ СО РАН	24 – 30 июня 2018 г.	Участие с докладом в работе VI Международной школы-семинара НЛА-2018
Аршамбо Энн-Софи Жанин (Archambeau Anne-Sophie, Janine)	Франция	Национальный музей естествознания, менеджер исследовательских	11 – 14 сентября 2018 г.	Участие с докладами в работе Международной научной конференции «Информационные технологии в исследовании



**Отчет Института динамики систем и теории управления  
имени В.М. Матросова СО РАН за 2018 г.**

		проектов		биоразнообразия»
Шенин Эрик (Chenin Eric)	Франция	Институт исследовательских разработок, инженер- исследователь	11 – 14 сентября 2018 г.	Участие с докладами в работе Международной научной конференции «Информационные технологии в исследовании биоразнообразия»
Эндресен Даг Терье Филип (Endresen Dag Terje Filip)	Норвегия	Университет Осло, менеджер исследовательских проектов	11 – 14 сентября 2018 г.	Участие с докладом в работе Международной научной конференции «Информационные технологии в исследовании биоразнообразия»
Эрлингсон Ингимар (Erlingsson Ingimar)	Швеция	Шведский музей естественной истории, разработчик	11 – 14 сентября 2018 г.	Участие с докладами в работе Международной научной конференции «Информационные технологии в исследовании биоразнообразия»
Сюй Сюэхун (Xu Xuehong)	КНР	Комитет биоразнообразия Китайской академии наук, инженер- исследователь	11 – 14 сентября 2018 г.	Участие с докладом в работе Международной научной конференции «Информационные технологии в исследовании биоразнообразия»
Голембевска Джоанна (Golebievska Joanna)	Польша	Университет Гданьска, аспирант факультета биологии	11 – 14 сентября 2018 г.	Участие с докладами в работе Международной научной конференции «Информационные технологии в исследовании биоразнообразия»
Жаросинска Марта (Jarosinska Marta)	Польша	Университет Гданьска, аспирант факультета биологии	11 – 14 сентября 2018 г.	Участие с докладами в работе Международной научной конференции «Информационные технологии в исследовании биоразнообразия»
Рукажевский Макс Алан (Rukaczewski Max Alan)	Польша	Университет Гданьска, аспирант факультета биологии	11 – 14 сентября 2018 г.	Участие с докладами в работе Международной научной конференции «Информационные технологии в исследовании биоразнообразия»
Кубрак Светлана	Беларусь	Институт генетики	11 – 14	Участие с докладом в работе



**Отчет Института динамики систем и теории управления  
имени В.М. Матросова СО РАН за 2018 г.**

(Kubrak Svetlana)		и цитологии НАН Беларуси, старший научный сотрудник лаборатории экологической генетики и биотехнологии	сентября 2018 г.	Международной научной конференции «Информационные технологии в исследовании биоразнообразия»
-------------------	--	--	------------------	--

**4. Проведение международных конференций.**

VI Международная школа-семинар «Нелинейный анализ и экстремальные задачи» НЛА-2018 (VI International Conference «Nonlinear Analysis and Extremal Problems» NLA-2018), 25 – 30 июня 2018 г., г. Иркутск, ИДСТУ СО РАН.

Международная научная конференция «Информационные технологии в исследовании биоразнообразия» (International Scientific Conference «Information Technologies in the Research of Biodiversity»), 11 – 14 сентября 2018 г., 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 Академия навигации и управления движением – д.т.н. Э.И. Дружинин.  
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.
- «Journal of Global Optimization» (Springer) – д.ф.-м.н. А.С. Стрекаловский (приглашенный редактор).





***Отчет Института динамики систем и теории управления  
имени В.М. Матросова СО РАН за 2018 г.***

- «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).

***Награды:***

Академик И.В. Бычков награжден Орденом Полярной звезды (Монголия, Указ Президента Монголии от 15.10.2018 № 140).