

**Расписание работы Конференции «Управление динамическими системами»**

Время начала	26 января	27 января, ИИПМех РАН	28 января, ИИПМех РАН	29 января	30 января, ИИПМех РАН	
Место	ИПУ РАН	Конф.Зал Ауд. 237	Конф.Зал Ауд. 237	ИПУ РАН	Конф.Зал Ауд. 237	
10:00	Пленарные заседания	Tu-1A	We-1A	Пленарные заседания	Fr-1A	
11:30		Кофейная пауза			Кофейная пауза	
11:50		Tu-2A	We-2A		Fr-2A	Fr-2B
13:20		Обед			Обед	
14:20		Tu-3A	We-3A		Fr-3A	Fr-3B
		Tu-2B	We-2B		Fr-2C	
		Tu-3B	We-3B		Fr-3C	

**Tu-1A.** Управление в робототехнике и мехатронике - 1

**Tu-2A.** Прикладные задачи управления - 1

**Tu-3A.** Теория управления динамическими системами - 1

**Tu-2B.** Теория управления динамическими системами - 2

**Tu-2C.** Управление механическими системами

**Tu-3B.** Прикладные задачи управления - 2

**Tu-3C.** Управление летательными аппаратами - 1

**We-1A.** Оптимальное управление - 1

**We -2A.** Теория управления динамическими системами - 3

**We -2B.** Игровые задачи динамики

**We -2C.** Управление в робототехнике и мехатронике - 2

**We -3A.** Управление колебаниями и устойчивостью движения

**We -3B.** Теория управления динамическими системами - 4

**We -3C.** Прикладные задачи управления - 3

**Fr-1A.** Теория управления динамическими системами - 5

**Fr-2A.** Моделирование и управление динамическими системами

**Fr-2B.** Оптимальное управление - 2

**Fr-2C.** Теория управления динамическими системами - 6

**Fr-3A.** Теория управления динамическими системами - 7

**Fr-3B.** Задачи идентификации динамических систем

**Fr-3C.** Управление летательными аппаратами - 2

## Пленарные доклады

	<b>26 января, понедельник</b> <b>10-30 – 14-00</b> <b>БКЗ / LCH</b>
<b>01</b>	<b>Пленарные доклады мультikonференции «Теория и системы управления»</b>
<b>011</b>	Multi-scenario time-domain control design using a nonsmooth approach P. Apkarian ( <i>ONERA-Toulouse, Control Dept. &amp; Paul Sabatier Univ., Maths. Inst. Toulouse, France</i> ), A.M. Simões ( <i>ONERA-Toulouse, French Aerospace Lab, Toulouse, France</i> ), D. Noll ( <i>Paul Sabatier Univ., Maths. Inst. Toulouse, France</i> )
<b>012</b>	A control theory for linear plant/nonlinear instrumentation systems S. Ching, P.T. Kabamba, S.M. Meerkov ( <i>University of Michigan, USA</i> )
<b>013</b>	Эффективные методы поиска периодических колебаний в динамических системах Г.А. Леонов ( <i>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия</i> )
<b>014</b>	Оптимальные связи для управления динамическими системами в условиях неопределенности Р. Габасов ( <i>Белорусский государственный университет, Беларусь, Минск</i> ) Ф.М. Кириллова ( <i>Институт математики НАН Беларуси, Беларусь, Минск</i> ) Е.И. Поясок ( <i>Белорусский государственный университет, Беларусь, Минск</i> )
	<b>26 января, понедельник</b> <b>15-00 – 18-30</b> <b>БКЗ / LCH</b>
<b>02</b>	<b>Plenary Addresses of the Multiconference “Control: Theory and Systems”</b>
<b>021</b>	Линейные матричные неравенства в синтезе регуляторов при ограничениях на управление и фазовые переменные Д.В. Баландин, М.М. Коган ( <i>Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Россия, Н. Новгород</i> )
<b>022</b>	Периодические и близкие к ним решения дифференциальных уравнений А.П. Афанасьев ( <i>Институт системного анализа РАН, Россия, Москва</i> ) С.М. Дзюба ( <i>Тамбовский государственный технический университет, Россия, Тамбов</i> )
<b>023</b>	Проблемы и методы вероятностной диагностики Б.С. Дарховский ( <i>Институт системного анализа РАН, Россия, Москва</i> )
<b>024</b>	Методы искусственного интеллекта и задачи управления Г.С. Осипов ( <i>Институт системного анализа РАН, Россия, Москва</i> )

	<b>29 января, четверг</b> <b>10-30 – 14-00</b> <b>БКЗ / LCH</b>
<b>03</b>	<b>Пленарные доклады мультikonференции «Теория и системы управления»</b>
<b>031</b>	Discrete-adaptive control of mechanisms K. Furuta, A. Ohata, A. Sugiki, M. Saito ( <i>Tokyo Denki University, Tokyo, Japan</i> )
<b>032</b>	Abstractions of hybrid systems for verification H. Guéguen ( <i>SUPELEC / IETR, Rennes, France and Université Européenne de Bretagne, Rennes, France</i> ) J. Zaytoon ( <i>Université de Reims Champagne Ardenne, Reims, France</i> )
<b>033</b>	Граничные и внутренние сингулярные характеристики уравнения Гамильтона-Якоби и их приложения А.А. Меликян ( <i>Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Россия, Москва</i> )
<b>034</b>	Позиционные процедуры решения игровых задач управления В.Н. Ушаков ( <i>Институт математики и механики УрО РАН, Россия, Екатеринбург</i> )
	<b>29 января, четверг</b> <b>15-00 – 17-30</b> <b>БКЗ / LCH</b>
<b>04</b>	<b>Пленарные доклады мультikonференции «Теория и системы управления»</b>
<b>041</b>	Минимальный инвертор С.К. Коровин ( <i>Институт системного анализа РАН, Россия, Москва</i> )
<b>042</b>	Инвариантные множества (области диссипативности) нелинейных дискретных систем в задачах анализа и синтеза систем управления В.М. Кунцевич ( <i>Институт космических исследований НАН и НКА Украины, Украина, Киев</i> )
<b>043</b>	Подавление внешних возмущений в линейных и нелинейных системах управления Б.Т. Поляк ( <i>Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, Россия, Москва</i> )
<b>044</b>	Recent progress in real-time optimal control of dynamic processes H.G. Bock ( <i>Interdisciplinary Center for Scientific Computing, University of Heidelberg, Heidelberg, Germany</i> )

## Секционные доклады, 27 января, вторник

### Tu-1A. Управление в робототехнике и мехатронике - 1

9:45	Открытие конференции
10:00	<i>Berbyuk V. (Gothenburg, Sweden)</i> "Dynamics of magnetostrictive mechatronic systems for power harvesting from vibrations"
10:30	<i>Болотник Н.Н., Фигурина Т.Ю., Черноусько Ф.Л. (Москва)</i> «Оптимальное управление мобильными системами с подвижными внутренними массами»
11:00	<i>Мартыненко Ю.Г. (Москва)</i> «Устойчивость стационарных движений роботов с роликонесущими колесами со смещенным центром масс»

### Tu-2A. Прикладные задачи управления - 1

11:50	<i>Градецкий В.Г. (Москва)</i> «Перспективы развития миниатюрных роботов»
12:20	<i>Aschemann H., Schulte H. (Rostock, Germany)</i> "Modeling and nonlinear trajectory control of a drive chain with hydrostatic transmission"
12:50	<i>Graf J., Reithmeier E. (Hannover, Germany)</i> "Computationally Efficient Active Noise Reduction in Headsets"

### Tu-3A. Теория управления динамическими системами - 1

14:20	<i>Rauh A., Minisini J., Aschemann H. (Rostock, Germany)</i> "Interval Arithmetic Techniques for the Design of Controllers for Nonlinear Dynamical Systems with Applications in Mechanics"
14:50	<i>Stipanović D.M. (Urbana, USA)</i> "Control of complex dynamic systems with multiple objectives"
15:20	<i>Christopher I. Byrnes (St Louis, USA), Anders Lindquist (Stockholm, Sweden)</i> "The moment problem for rational measures: convexity in the spirit of Krein"

### Tu-2B. Теория управления динамическими системами - 2

11:50	<i>Лукоянов Н.Ю. (Екатеринбург)</i> «Вязкостное решение уравнений Гамильтона-Якоби для наследственных динамических систем»
12:10	<i>Сарычев А.В. (Флоренция, Италия)</i> «Управление системой частиц на прямой: достижимость, управляемость, структурные свойства, оптимальное быстроедействие»
12:30	<i>Максимов В.И. (Екатеринбург)</i> «Об исследовании некоторых задач реконструкции и управления с помощью экстремального сдвига»
12:50	<i>Корнеев В.А. (Москва)</i> «Построение обобщенного решения уравнения первого порядка в дивергентной форме с негладким начальным условием»

### Tu-2C. Управление механическими системами

11:50	<i>Акуленко Л.Д., Болотник Н.Н., Комраков А.А. (Москва)</i> «Управление качением неоднородного цилиндра с маховиком внутри»
12:10	<i>Сорокин К.С. (Москва)</i> «Квазистатическое перемещение трёхзвенника на плоскости с трением»
12:30	<i>Малев А.Г., Матвийчук А.Р. (Екатеринбург)</i> «Задача о поиске кратчайшего по времени маршрута колесной машины»
12:50	<i>Завалищин Д.С. (Екатеринбург)</i> «Управление движением тела в вязкой жидкости при больших числах Рейнольдса»

### Tu-3B. Прикладные задачи управления - 2

14:20	<i>Масюков В.А. (Москва)</i> «Народонаселение как управляемая динамическая система»
14:40	<i>Близорукова М.С., Розенберг В.Л. (Екатеринбург)</i> «Об одной задаче реконструкции для экологической модели»
15:00	<i>Кондрашова А.А. (Москва)</i> «Оценка информационной целостности производственно-сбытовой системы (ПСС) в условиях возмущения внешней среды»
15:20	<i>Зоркин Е.М. (Москва)</i> «Влияние жесткости механической характеристики приводного двигателя насоса на устойчивость работы сложных гидромеханических систем»

### **Ту-3С. Управление летательными аппаратами - 1**

14:20	<i>Кумков С.И., Пятко С.Г., Федотов А.А. (Екатеринбург, Санкт-Петербург)</i> «Интервальное оценивание параметров движения самолета в условиях сильного искажения замеров»
14:40	<i>Сомов Е.И. (Самара)</i> «Устойчивость и нелинейная динамика кратных систем гиросилового управления ориентацией космических аппаратов»
15:00	<i>Понятский В.М. (Тула)</i> «Повышение точности упрежденной траектории движения летательного аппарата при использовании фильтрации Калмана»
15:20	<i>Бодякин В.И., Маслова И.К. (Москва)</i> «Русь» – многофункциональная система геосинхронных низкоорбитальных спутников»

### **Секционные доклады, 28 января, среда**

#### **We-1А. Оптимальное управление - 1**

10:00	<i>Габасов Р., Кириллова Ф.М., Павленок Н.С. (Минск)</i> «Оптимальное дискретно-импульсное управление гибридными системами»
10:30	<i>Dzhafarov V.Ya. (Eskisehir, Turkey), Subbotina N.N. (Ekaterinburg, Russia)</i> “Sufficient conditions for continuous approximations of optimal feedbacks to control problems with terminal cost”
11:00	<i>Ковалев А.М., Нестирный В.Н. (Донецк, Украина)</i> «Импульсное управление в задачах управления и стабилизации нелинейных динамических систем»

#### **We -2А. Теория управления динамическими системами - 3**

11:50	<i>Кадиев А.М., Максимов В.И. (Екатеринбург)</i> «Реконструкция входов уравнений в банаховом пространстве»
12:10	<i>Овсеевич А.И. (Москва)</i> «Множество предельных форм областей достижимости для линейной импульсной системы со скалярным управлением»
12:30	<i>Филиппова Т.Ф. (Екатеринбург)</i> «Задачи оценивания многозначных состояний динамических систем с квадратичной нелинейностью»
12:50	

#### **We -2В. Игровые задачи динамики**

11:50	<i>Ахметжанов А.Р. (Москва)</i> «Исследование особенностей фазового пространства в дифференциальных играх на поверхностях»
12:10	<i>Ушаков В.Н., Михалев Д.К. (Екатеринбург)</i> «Об одном варианте управления в игровых задачах о сближении»
12:30	<i>Ганебный С.А., Красов А.И., Пацко В.С., Смольникова М.А. (Екатеринбург)</i> «Применение методов теории дифференциальных игр к задаче о преодолении самолетом препятствия по высоте в условиях ветровых помех»
12:50	<i>Ухоботов В.И. (Челябинск)</i> «Метод одномерного проектирования в линейных дифференциальных играх с интегральными ограничениями»

#### **We -2С. Управление в робототехнике и мехатронике - 2**

11:50	<i>Голубев Ю.Ф., Корянов В.В. (Москва)</i> «Построение движения шестиногого робота на подвижном шаре»
12:10	<i>Волкова Л.Ю., Лупехина И.В., Яцун С.Ф. (Курск)</i> «Управление прямолинейным движением вибрационного робота с двумя точками опоры по шероховатой поверхности»
12:30	<i>Князьков М.М., Каменева О.Н., Чащухин В.Г. (Москва)</i> «Моделирование движений антропоморфного робота для промышленных применений»
12:50	<i>Кремнев А.В., Кулешов А.С. (Москва)</i> «Динамика и устойчивость движения скейтборда»

#### **We -3А. Управление колебаниями и устойчивость движения**

14:20	<i>Ананьевский И.М. (Москва)</i> «Управление динамическими системами на конечном промежутке времени с помощью методов теории устойчивости движения»
14:40	<i>Баландин Д.В. (Нижегород), Болотник Н.Н. (Москва)</i> «Предельные возможности противоударной изоляции двухкомпонентного вязкоупругого объекта»
15:00	<i>Федотов И.А. (Нижегород)</i> «Построение динамических гасителей колебаний методами теории $H_\infty$ управления»
15:20	<i>Матвийчук К.С. (Киев)</i> «О достаточных условиях технической устойчивости движений нестационарных систем автоматического управления с переменной структурой»

**We -3B. Теория управления динамическими системами - 4**

14:20	<i>Гусев М.И. (Екатеринбург)</i> «О задаче управления пучком траекторий динамической системы с неопределенными параметрами»
14:40	
15:00	<i>Дубко В.А. (Украина, Киев)</i> «Динамические инварианты стохастических систем»

**We -3C. Прикладные задачи управления - 3**

14:20	<i>Тимофеева Г.А., Завалицин Д.С. (Екатеринбург)</i> «Моделирование движения транспорта на регулируемом перекрестке»
14:40	<i>Емельянова О.В., Лушников Б.В., Яцун С.Ф. (Курск)</i> «Управление движением иглы клапана прецизионного дозатора»
15:00	<i>Сапронов К.А., Яцун А.С. (Курск)</i> «Управляемая система виброзащиты навесного оборудования мобильных роботов»
15:20	<i>Утемов А.Е., Жданов А.А., Королев В.В. (Москва)</i> «Адаптивная система управления парковкой автомобиля»

**Секционные доклады, 30 января, пятница****Fr-1A. Теория управления динамическими системами - 5**

10:00	<i>Алиев Ф.А., Ильясов М.Х., Джамалбеков М.А. (Баку, Азербайджан)</i> «Газогидродинамика эксплуатации залежи газированной нефти газлифтной скважиной»
10:30	<i>Ченцов А.Г. (Екатеринбург)</i> «Задача маршрутизации перемещений с внутренними работами»
11:00	<i>Kostina E.A. (Marburg, Germany)</i> «Online Design of Optimal Experiments: A Challenge for Numerical Optimal Control»

**Fr-2A. Моделирование и управление динамическими системами**

11:50	<i>Костин Г.В., Саурин В.В. (Москва)</i> «Вариационный подход к управлению движением упругого тела»
12:10	<i>Шамаев А.С., Князьков Д.Ю., Гавриков А.А. (Москва)</i> «О некоторых спектральных свойствах сред, составленных из материалов с различными реологиями»
12:30	<i>Саурин В.В., Костин Г.В. (Москва)</i> «Оптимизация движений упругой балки методом интегриродифференциальных соотношений»
12:50	<i>Чернышева О.А. (Ярославль)</i> «Циклы задачи о релейном регулировании температуры»

**Fr-2B. Теория управления динамическими системами - 6**

11:50	<i>Красовский А.А., Тарасьев А.М. (Екатеринбург)</i> «Нелинейные регуляторы в задачах управления с бесконечным горизонтом»
12:10	<i>Крищенко А.П., Четвериков В.Н. (Москва)</i> «Реализации нелинейных систем»
12:30	<i>Гребенникова И.В., Кремлёв А.Г. (Екатеринбург)</i> «Об управлении сингулярно возмущенной системой с запаздыванием по минимаксному критерию»
12:50	<i>Лебедев П.Д., Успенский А.А. (Екатеринбург)</i> «Построение обобщенного решения уравнения в частных производных»

**Fr-2C. Оптимальное управление - 2**

11:50	<i>Акуленко Л.Д. (Москва)</i> «Наискорейшее приведение возмущенного динамического объекта в заданное положение»
12:10	<i>Кошелев А.П. (Чебоксары)</i> «Наискорейшее приведение динамического объекта в заданное положение с нулевой скоростью при наличии постоянной внешней силы»
12:30	<i>Розенберг В.Л., Близорукова М.С. (Екатеринбург)</i> «Об одной задаче оптимального управления с фазовыми ограничениями»
12:50	<i>Акуленко Л.Д., Леценко Д.Д. (Москва, Одесса)</i> «Оптимальное торможение вращений динамически симметричного тела с полостью, заполненной вязкой жидкостью, в сопротивляющейся среде посредством ограниченного управляющего момента»

**Fr-3A. Теория управления динамическими системами - 7**

<b>14:20</b>	<i>Субботина Н.Н., Токманцев Т.Б. (Екатеринбург) “Methods of the Optimal Control Theory to Researches of Macroeconomic Dynamical Systems”</i>
<b>14:40</b>	<i>Сурков А.В., Финогенко И.А. (Иркутск) «О системах управления с разрывными обратными связями при наличии запаздывания»</i>
<b>15:00</b>	<i>Чалых Е.В. (Хабаровск) «Управление в условиях сильных возмущений»</i>
<b>15:20</b>	<i>Ткачев С.Б. (Москва) «Построение минимально-фазовых нелинейных систем и стабилизация положения равновесия»</i>

**Fr-3B. Задачи идентификации динамических систем**

<b>14:20</b>	<i>Федосенков Б.А., Дорри М.Х., Федосенков Д.Б. (Москва, Кемерово) «Мониторинг, идентификация и управление динамикой текущих режимов технических объектов в вейвлет-среде»</i>
<b>14:40</b>	<i>Кацюба О.А., Иванов Д.В. (Самара) «Рекуррентная идентификация линейных динамических систем с помехами во входных и выходных сигналах»</i>
<b>15:00</b>	<i>Кацюба О.А., Галиакберов Р.В. (Самара) «Алгоритм и методика определения параметров многомерной по входу линейной динамической системы при наличии автокоррелированных помех во входных и выходных сигналах»</i>
<b>15:20</b>	<i>Кацюба О.А., Тимонин Д.В. (Самара) «Параметрическая идентификация нелинейных динамических систем класса Гаммерштейна при наличии автокоррелированных помех наблюдений в выходных сигналах»</i>
<b>15:40</b>	<i>Кацюба О.А., Козлов Е.В. (Самара) «Идентификация многосвязных по входу и выходу динамических систем при наличии помех во входных и выходных переменных»</i>

**Fr-3C. Управление летательными аппаратами - 2**

<b>14:20</b>	<i>Формальский А.М. (Москва) «Математическое моделирование неуправляемого и управляемого продольного движения параплана»</i>
<b>14:40</b>	<i>Сомов Е.И., Бутырин С.А. (Самара) «Оптимизация пространственного поворотного маневра космического аппарата при гиросиловом управлении»</i>
<b>15:00</b>	<i>Бедин Д.А., Беляков А.В., Строков К.В., Федотов А.А. (Екатеринбург, Санкт-Петербург) «Восстановление траектории самолета по неточным замерам»</i>
<b>15:20</b>	<i>Сомов С.Е. (Самара) «Широтно-импульсное управление ориентацией упругого спутника в начальных режимах»</i>