

**4-я МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ДИНАМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ
НАУКИ: ТЕОРИЯ И ПРИЛОЖЕНИЯ
(DYSC 2022)**



19-22 сентября 2022 г.

г. Иркутск

**ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ
(время иркутское,
разница с московским временем + 5 часов)**

ПОНЕДЕЛЬНИК, 19 СЕНТЯБРЯ

(Ведущий: д-р физ. мат. наук, проф. Аргучинцев Александр Валерьевич,
arguch@math.isu.ru, arguch@list.ru)

15:00-15:15. ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ		
Приветственные слова		
<ul style="list-style-type: none">• ректор Иркутского государственного университета, профессор Шмидт Александр Федорович• директор Института математики и информационных технологий ИГУ, профессор Фалалеев Михаил Валентинович		
Пленарные доклады		
Время	Докладчик	Тема доклада
15:15 – 15:50	Аргучинцев Александр Валерьевич , Срочко В. А. (Иркутский государственный университет)	К 50-летию кафедры методов оптимизации Иркутского государственного университета
15:50 – 16:25	Дыхта Владимир Александрович (Институт динамики систем и теории управления имени В. М. Матросова СО РАН, Иркутский государственный университет)	Позиционные экстремали в оптимальном управлении
16:25 – 17:00	Мисир Джумаил оглы Марданов (Институт математики и механики НАН Азербайджана, Бакинский государственный университет), Малик С. Т. (Азербайджанская дипломатическая академия (ADA University), Институт математики и механики НАН Азербайджана, г. Баку)	Необходимые условия оптимальности для нового класса особых управлений
Секционные доклады		
17:00 – 17:20	Мансимов Камил Байрамали оглы (Бакинский государственный университет, Институт систем управления НАН Азербайджана), Абдуллаев А. А., Ахмедова Ж. Б. (Бакинский государственный университет), Рзаева В. Г. (Сумгаитский государственный университет)	- Необходимое условие оптимальности типа максимума Понтрягина в одной задаче оптимального управления интегральными уравнениями при функциональных ограничениях типа неравенств - Необходимое условие оптимальности в одной ступенчатой задаче оптимального управления с переменной структурой - Необходимое условие оптимальности в одной задаче управления гиперболическими интегро-дифференциальными уравнениями при

		функциональных ограничениях типа неравенств
17:20 – 17:40	Масталиев Рашад Огтай оглы (Институт систем управления НАН Азербайджана), Мансимов К. Б. (Бакинский государственный университет, Институт систем управления НАН Азербайджана)	Многоточечные необходимые условия оптимальности особых в классическом смысле управлений в стохастических системах Гурса–Дарбу
17:40 – 18:00	Тагиев Рафиг Каландар оглы, Магеррамли Ш. И. (Бакинский государственный университет)	О вариационной постановке обратной задачи об определении коэффициента при решении параболического уравнения с интегральными условиями
18:00 – 18:20	Тагиев Рафиг Каландар оглы, Магеррамли Ш. И. (Бакинский государственный университет)	О скорости сходимости разностных аппроксимаций вариационной постановки обратной задачи об определении старшего коэффициента параболического уравнения
18:20 – 18:40	Горнов Александр Юрьевич, Зароднюк Т. С., Аникин А. С., Сорокочиков П. С. (Институт динамики систем и теории управления имени В. М. Матросова СО РАН, г. Иркутск)	Классификация задач оптимизации: прикладные постановки и методы поиска решения
18:40 – 19:00	Аргучинцев Александр Валерьевич, Поплевко В. П. (Иркутский государственный университет)	Вариационное условие оптимальности в задаче управления динамикой популяций с учетом пространственного распределения и возрастной структуры
19:00 – 19:20	Аргучинцев Александр Валерьевич, Добринец И. М., Копылов Д. Е. (Иркутский государственный университет)	О моделировании динамики численности бентоса в районе сбросов Байкальского целлюлозно-бумажного комбината с использованием составной модели
19:20 – 19:40	Казьмин Иван Дмитриевич, Булдаев А. С. (Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова, г. Улан-Удэ)	Операторные методы поиска вырожденных экстремальных управлений в линейно- квадратичных задачах оптимального управления
19:40 – 20:00	Трунин Дмитрий Олегович, (Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова, г. Улан-Удэ)	Проекционные методы улучшения управлений в нелинейных управляемых системах с терминальными ограничениями

ВТОРНИК, 20 СЕНТЯБРЯ

(Ведущий: канд. техн. наук Вшивков Юрий Федорович, 1988ufv@mail.ru)

Пленарные доклады		
Время	Докладчик	Тема доклада
15:00 – 15:35	Кожанов Александр Иванович (Институт математики им. С. Л. Соболева СО РАН, г. Новосибирск) Варламова Г. А. (Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Амосова, г. Якутск)	Неклассические дифференциальные уравнения с вырождением
15:35 – 16:10	Керимбеков Акылбек Керимбекович (Кыргызско-Российский Славянский университет имени Б. Н. Ельцина, г. Бишкек) Карабакиров К. Р. (Кыргызско-Германский Институт прикладной информатики, г. Бишкек)	Об условиях оптимальности в задаче нелинейной оптимизации колебательных процессов
16:10 – 16:45	Барсегян Ваня Рафаелович (Институт механики НАН Армении, Ереванский государственный университет) Солодуша С. В. (Институт систем энергетики им. Л. А. Мелентьева СО РАН, г. Иркутск)	О задачах граничного управления некоторой распределенной неоднородной колебательной системой с промежуточными условиями на функции состояния
Секционные доклады		
16:45 – 17:05	Федоров Владимир Евгеньевич (Челябинский государственный университет)	Нелинейные обратные задачи для уравнений с дробными производными
17:05 – 17:25	Бойко Ксения Владимировна, Федоров В. Е. (Челябинский государственный университет)	Вырожденные квазилинейные уравнения с дробными производными Герасимова– Капуто
17:25 – 17:45	Шафранов Дмитрий Евгеньевич (Южно-Уральский государственный университет (Национальный исследовательский университет), г. Челябинск)	О способах исследований уравнений соболевского типа в пространствах дифференциальных форм, заданных на римановом многообразии без края
17:45 – 18:05	Китаева Ольга Геннадьевна (Южно-Уральский государственный университет (Национальный исследовательский университет), г. Челябинск)	On Invariant Manifolds of the Stochastic Hoff Equation
18:05 – 18:25	Буланов Сергей Георгиевич (Таганрогский институт имени А. П. Чехова, филиал ФГБОУ ВО "Ростовский государственный экономический университет" (РИНХ))	Необходимые и достаточные критерии устойчивости систем обыкновенных дифференциальных уравнений

18:25 – 18:45	Соловьёва Наталья Николаевна, Загребина С. А. (Южно-Уральский государственный университет (Национальный исследовательский университет), г. Челябинск)	Анализ позитивных решений вырожденных моделей с многоточечным начально- конечным условием
18:45 – 19:05	Спевак Лев Фридрихович, Нефедова О. А. (Институт машиноведения имени Э. С. Горкунова Уральского отделения РАН, г. Екатеринбург), Казаков А. Л. (Институт динамики систем и теории управления имени В. М. Матросова СО РАН, г. Иркутск)	Численное моделирование эволюции ледового покрова с использованием нелинейной системы реакции-диффузии
19:05 – 19:25	Сидоров Николай Александрович, Л. Д. Дрегля Сидоров (Иркутский государственный университет)	О точках бифуркации решений интегральных уравнений Гаммерштейна с нагрузками
19:25 – 19:45	Чистяков Виктор Филимонович (Институт динамики систем и теории управления имени В. М. Матросова СО РАН, г. Иркутск)	Об односторонней устойчивости характеристик дифференциально- алгебраических уравнений к возмущениям входных данных
19:45 – 20:05	Антипина Екатерина Дмитриевна (Иркутский государственный университет, Институт систем энергетики им. Л. А. Мелентьева СО РАН) Солодуша Светлана Витальевна (Институт систем энергетики им. Л. А. Мелентьева СО РАН, г. Иркутск)	Идентификация несимметричного ядра Вольтерра на базе метода средних прямоугольников и метода Product Integration
20:05 – 20:25	Фалалеев Михаил Валентинович (Иркутский государственный университет)	Сингулярные системы дифференциальных уравнений в банаховых пространствах
20:25 – 20:45	Захарова Ирина Валентиновна (Иркутский государственный университет)	Об асимптотике задачи Гурса со степенным пограничным слоем
20:45 – 21:05	Головко Елена Анатольевна (Иркутский государственный университет)	Первая краевая задача для одного класса эллиптических систем в полупространстве

СРЕДА, 21 СЕНТЯБРЯ

(Ведущий: канд. физ.-мат. наук, доц. Антоник Владимир Георгиевич,
vga@math.isu.ru)

Пленарные доклады		
Время	Докладчик	Тема доклада
15:00 – 15:35	Срочко Владимир Андреевич , (Иркутский государственный университет)	Параметрическая регуляризация линейно-квадратичной задачи в рамках конечномерной реализации
15:35 – 16:10	Дмитрук Наталия Михайловна (Белорусский государственный университет, г. Минск)	Построение оптимальных замыкаемых обратных связей в режиме реального времени в линейных задачах терминального управления
16:10 – 16:45	Казаков Александр Леонидович , Кузнецов П. А. (Институт динамики систем и теории управления имени В. М. Матросова СО РАН, г. Иркутск)	О некоторых решениях с нулевым фронтом системы реакция-диффузия общего вида
Секционные доклады		
16:45 – 17:05	Никонов Василий Иванович (Федеральный исследовательский центр "Информатика и управление" РАН, г. Москва), Буров А. А. (Федеральный исследовательский центр "Информатика и управление" РАН, Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики", г. Москва)	Вычислительные аспекты теории гравитационного потенциала малых небесных тел
17:05 – 17:25	Проценко Софья Владимировна (Таганрогский институт имени А. П. Чехова, филиал ФГБОУ ВО "Ростовский государственный экономический университет" (РИНХ))	Математическое моделирование вертикального турбулентного перемешивания в прибрежных системах с применением подхода LES на основе фильтрации натуральных данных экспедиции
17:25 – 17:45	Шемет Анжелика Максимовна , Растёгин А. Э. (Иркутский государственный университет)	Вырождение квантового поиска с деполяризацией в линиях связи с оракулом
17:45 – 18:05	Samad Noeiaghdam (Industrial Mathematics Laboratory, Baikal School of BRICS, Irkutsk National Research Technical University Department of Applied Mathematics and Programming, South Ural State University),	On the uniqueness of solution and error estimation of fuzzy Volterra integral equation with piecewise kernel

	<p>Sidorov D. (Industrial Mathematics Laboratory, Baikal School of BRICS, Irkutsk National Research Technical University Melentiev Energy Systems Institute of Siberian Branch of Russian Academy of Science)</p>	
18:05 – 18:25	<p>J. Jayanthi (Department of Mathematics, Periyar Maniammai Institute of Science & Technology, Thanjavur, India), Busayamas Pimpunchat (Department of Mathematics, School of Science, King Mongkut's Institute of Technology, Bangkok, Thailand), Samad Noeiaghdam (Industrial Mathematics Laboratory, Baikal School of BRICS, Irkutsk National Research Technical University Department of Applied Mathematics and Programming, South Ural State University), Vedyappan Govindan (Department of Mathematics, DMI St John The Baptist University Central, Malawi, Central Africa)</p>	<p>An inventory model for deteriorating items with linear time dependent demand with shortage cost under trade credits</p>
18:25 – 18:45	<p>A. Sasikala (Department of Mathematics, Periyar Maniammai Institute of Science & Technology, Tamil Nadu, India) Samad Noeiaghdam (Industrial Mathematics Laboratory, Baikal School of BRICS, Irkutsk National Research Technical University Department of Applied Mathematics and Programming, South Ural State University), Busayamas Pimpunchat (Department of Mathematics, School of Science, King Mongkut's Institute of Technology, Bangkok, Thailand), Vedyappan Govindan Department of Mathematics, DMI St John The Baptist University Central, Malawi, Central Africa</p>	<p>Solving fuzzy transportation problem by route method using robust's ranking technique</p>
18:45 – 19:05	<p>Лукьянцев Дмитрий Сергеевич, Афанасьев Н. Т., Танаев А. Б. (Иркутский государственный университет), Чудаев С. О. (Институт солнечно-земной физики СО РАН, г. Иркутск)</p>	<p>Гравитационная фокусировка электромагнитного излучения в хаотической межзвездной плазме</p>

19:05 – 19:25	Галушко Егор Александрович, Кривель С. М., Вшивков Ю. Ф., Фурзанов К. А. (Иркутский государственный университет)	Математическая модель движения летательного аппарата вблизи поверхности экрана с реализацией различных способов траекторного управления
19:25 – 19:45	Лукьянцев Дмитрий Сергеевич, Афанасьев Н. Т., Танаев А. Б. (Иркутский государственный университет), Чудаев С. О. (Институт солнечно-земной физики СО РАН, г. Иркутск)	Численное моделирование распространения залимбовых радиовсплесков в условиях коронального выброса массы
19:45 – 20:05	Вшивков Юрий Федорович, Кривель С. М. (Иркутский государственный университет)	Сравнение различных подходов к оценке динамической устойчивости экраноплана
20:05 – 20:25	Аргучинцева Маргарита Александровна, (Иркутский государственный университет)	Оптимизация формы тела по двум критериям

ЧЕТВЕРГ, 22 СЕНТЯБРЯ

(Ведущий: канд. физ.-мат. наук Рябец Леонид Владимирович, l.riabets@gmail.com)

Пленарные доклады		
Время	Докладчик	Тема доклада
15:00 – 15:35	Перязев Николай Алексеевич (Иркутский государственный университет)	О мультиоперациях на конечных множествах
15:35 – 16:10	Кузьмин Олег Викторович (Иркутский государственный университет)	Иерархические структуры и комбинаторные задачи информационного поиска
Секционные доклады		
16:10 – 16:30	Кузьмина Елена Юрьевна (Иркутский государственный университет)	Гиперповерхности с пропорциональными главными кривизнами в $(n+1)$ -мерном евклидовом пространстве
16:30 – 16:50	Колокольникова Наталья Арсеньевна, Гильманшин Р. Р. (Иркутский государственный университет)	Схема последовательных испытаний с эффектом последствия
16:50 – 17:10	Зубков Олег Владимирович (Иркутский государственный университет)	Представление симметрических полиномиально устойчивых булевых функций при помощи столбцов треугольника Серпинского

17:10 – 17:30	Кириченко Константин Дмитриевич (Иркутский государственный университет)	Рандомизированные деревья изменяемых строк
17:30 – 17:50	Насибулин Алексей Алексеевич, Ильин Б. П., Казимиров А. С. (Иркутский государственный университет)	Центр администрирования для Windows Server
17:50 – 18:10	Попова Виктория Алексеевна (Иркутский государственный университет)	Проектирование механизма статического анализа для выявления ошибок несоответствия типов в программах на динамических языках программирования
18:10 – 18:30	Кузьмин О. В., Старков Борис Алексеевич (Иркутский государственный университет)	Моделирование движения автономных киберфизических систем при помощи обобщенной пирамиды Паскаля и рекуррентные нейронные сети
18:30 – 18:50	Шаранхаев И. К., Булгытов Евгений Борисович (Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова, г. Улан-Удэ)	О разбиении множества булевых функций по отношению принадлежности максимальным мультиклонам ранга 2
18:50 – 19:10	Ширяева Тамара Алексеевна (Красноярский государственный аграрный университет, Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева) Шлепкин А. К. (Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, г. Красноярск) Шлепкин А. А., Филиппов К. А. (Сибирский федеральный университет, г. Красноярск)	О конечных суммах

Примечание 1. Мероприятие проводится в дистанционном формате. Данные для подключения к Zoom-конференции рассылаются докладчикам индивидуально на адреса, указанные при подготовке докладов.

Примечание 2. Желающим принять участие в конференции в качестве слушателей без докладов просьба за получением ссылки обращаться в Организационный комитет по адресу symp@math.isu.ru с указанием желаемого временного интервала для подключения.

Примечание 3. Для уменьшения нагрузки на интернет-канал просим слушателей отключать свои видеоизображения.

Примечание 4. При возникновении любых технических проблем в дни конференции просьба обращаться к ведущим соответствующих разделов конференции по электронным адресам, указанным в программе.