#### ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ



Международная конференция

## «Ляпуновские чтения - 2025»

27 октября - 1 ноября 2025



Конференция будет проходить в смешанном режиме: очно в Актовом зале (1-й этаж), к.407 (4-й этаж) и через видео-конференц-связь. Ссылка для подключения по видео-конференц-связи https://idstu.ktalk.ru/gynp1aj1eof8

#### 27 ОКТЯБРЯ (ПОНЕДЕЛЬНИК)

Актовый зал (1-й этаж)

#### УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

Сопредседатели заседания – ак. И.В. Бычков, чл.-к. РАН А.А. Толстоногов,

д.т.н. А.Г. Феоктистов

Секретари заседания – к.ф.-м.н. С.П. Сорокин, С.В. Мелкозеров

- 9:00–9:10 Открытие Ляпуновских чтений. Вступительное слово директора ИДСТУ СО РАН академика Бычкова Игоря Вячеславовича
- 9:10–09:40 Толстоногов Александр Александрович (ИДСТУ СО РАН). СВОЙСТВО РЕЛЕЙНОСТИ ДЛЯ УПРАВЛЯЕМОЙ СИСТЕМЫ, СВЯЗАННОЙ С РКОХ-РЕГУЛЯРНЫМ ИНТЕГРОДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ ВЫМЕТАНИЯ (конкурсный доклад)
- 09:40–10:10 Семенов Эдуард Иванович, Косов А.А. (ИДСТУ СО РАН). ПОСТРОЕНИЕ ТОЧНЫХ МНОГОМЕРНЫХ РЕШЕНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ И СИСТЕМ С ОПЕРАТОРОМ МОНЖА–АМПЕРА (конкурсный доклад)
- 10:40-10:50 Кофе-брейк
- 10:50–11:30 <u>Демиденко Геннадий Владимирович</u> (ИМ СО РАН). Свойства решений систем дифференциальных и разностных уравнений с периодическими коэффициентами в линейных членах (пленарный доклад)
- 11:30–12:10 <u>Казаков Александр Леонидович</u> (ИДСТУ СО РАН), Спевак Л.Ф. Теорема существования, точные и приближенные решения с нулевыми фронтами для многомерной параболической системы «хищник-жертва». (пленарный доклад)
- 12:10-13:00 Обел

### 27 ОКТЯБРЯ (ПОНЕДЕЛЬНИК)

## **ДНЕВНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**

Актовый зал (1-й этаж)

Секция	Математическая теория управления
Сопредседат	тели заседания – д.т.н. А.Ю. Горнов, к.фм.н. О.Н. Самсонюк
Секретари з	аседания – к.фм.н. П.С. Петренко, к.т.н. П.С. Сороковиков
13:00–13:40	Стрекаловский Александр Сергеевич (ИДСТУ СО РАН). Новые принципы невыпуклой оптимизации. (пленарный доклад)
13:40–14:00	Самсонюк Ольга Николаевна (ИДСТУ СО РАН). Об обобщениях позиционного принципа минимума В.А. Дыхты.
14:00–14:20	Самсонюк Ольга Николаевна (ИДСТУ СО РАН). Обобщенные решения ограниченной р-вариации в задачах импульсного управления.
14:20–14:40	Хамисов Олег Валерьевич (ИДСТУ СО РАН). Методы параметрической оптимизации в задачах двухуровневого программирования.
14:40–15:00	Минарченко Илья Михайлович, Хамисов О.В. (ИДСТУ СО РАН). Моделирование взаимодействия энергокомпаний в нескольких регионах.
15:00–15:20	Тятюшкин Александр Иванович (ИДСТУ СО РАН) Многометодный алгоритм для поиска решения краевой задачи.
15:20-15:30	Кофе-брейк
15:30–15:50	Гасников А.В. (Иннополис), Горнов Александр Юрьевич (ИДСТУ СО РАН). Модификация алгоритма Q-поиска для задачи минимизации порядкового оракула.
15:50–16:10	Куклин С.Г., Иванова О.А. (ИГМАПО), Аникин Антон Сергеевич, Горнов А.Ю. (ИДСТУ СО РАН). Вычислительно-аналитические методы анализа переходных процессов в сердечном ритме.
16:10–16:30	Ефимова Н.В. (ВСИМЭИ), Горнов А.Ю., Зароднюк Татьяна Сергеевна (ИДСТУ СО РАН). Анализ заболеваемости COVID'19 для детей разных возрастных категорий с использованием модели Гурмана-Розенрауха.
16:30–16:50	Лыхин Семён Александрович (ИрНИТУ), Зароднюк Т.С. (ИДСТУ СО РАН). Применение оператора Шепарда в факторном анализе рисков развития заболеваний респираторного тракта.
16:50–17:10	Сороковиков Павел Сергеевич (ИДСТУ СО РАН). О применении алгоритмов роевого интеллекта для решения задачи дискретной оптимизации потенциала Морса.
17:10–17:30	Сороковиков Павел Сергеевич (ИДСТУ СО РАН). Численное исследование свойств алгоритма ястребов Харриса для решения

многоэкстремальных задач непрерывной оптимизации.

17:30–17:50 Стрекаловский А.С., Косьянов Никита Олегович. (ИДСТУ СО РАН).

Локальный поиск в невыпуклых задачах оптимального управления.

#### **УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ**<sup>1</sup>

к. 407 (4-й этаж)

C	•	TA	TT	TI	$\mathbf{a}$
				-	71

#### Математическое моделирование, системный анализ и оптимизация

#### Сопредседатели заседания – к.ф.-м.н. Т.В. Груздева, к.ф.-м.н. А.А. Косов

#### Секретари заседания – М.В. Баркова, Д.Е. Копылов

9:00-9:20	Иртегов	В.Д.,	Титоренко	Татьяна	Николаевна.	Ο	некоторых	результатах
	качестве	нного а	нализа ураві	нений дви	жения шара Ча	аплі	ыгина с ротор	ром.

9:20-9:40	Новиков Михаил Алексеевич (ИДСТУ СО РАН). О рациональном применении
	способов прямого и неявного учитывания некоторых алгебраических равенств в
	механических системах.

9:40-10:00	Банщиков	Андрей	Валентинович	(ИДСТУ	CO	PAH).	Об	автоматизации
	динамичест	кого аналі	иза неголономнь	іх механич	еских	к систем		

# 10:00–10:20 Косов Александр Аркадьевич (ИДСТУ СО РАН). Об устойчивости стационарных решений уравнений движения гиростата Горячева—Сретенского с нелинейным потенциалом в особом случае.

#### 10:20-10:40 Кофе-брейк

10:40-11:00	Жарков Максим Леонидович, Лемперт А.А., Супруновский А.В. (ИДСТУ СО
	РАН). О применении сетей массового обслуживания для моделирования
	перевалки грузов в универсальном морском порту.

11:00-11:20	Охотина Мария	Сергеевна (И	ГУ), Гру	зде	ва Т.В.,	Ушаков А.В. (ИД	(CT	У СО РАН).
	Параллельный	глобальный	поиск	В	задаче	кластеризации	c	частичным
	привлечением у	чителя.						

11:20-11:40	Груздева Мария Сергеевна (ИрНИТУ), Груздева Т.В. (ИДСТУ СО РАН). Об
	алгоритме локального поиска в задаче кластеризации K-MEANS.

11:40–12:00 Косьянов Никита Олегович (ИДСТУ СО РАН). О выборе начального приближения для метода потенциальных значений в эпидемических задачах распределения нагрузки медицинских учреждений.

#### 12:00-13:00 Обед

## **УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ**<sup>2</sup>

Актовый зал (1-й этаж)

### Секция Информационно-вычислительные технологии

Сопредседатели заседания – д.т.н. А.Г. Феоктистов, к.т.н. А.Б. Столбов

Секретари заседания – М.Н. Шипицын, И.А. Поддубный

8:30–9:10	<b>Бабенко Михаил Григорьевич</b> (СКФУ). Нейронные сети, сохраняющие конфиденциальность: проблемы и передовые решения. (пленарный доклад)
8:50–9:10	Юрин Александр Юрьевич, Дородных Н.О. (ИДСТУ СО РАН). Таблицы решений: способ реализации баз знаний интеллектуальных ассистентов в задачах диагностики.
9:10-9:30	Грибанова Ирина Александровна (ИДСТУ СО РАН). Особенности пропозиционального кодирования задачи обращения хеш-функции MD4.
9:30–9:50	Кондратьев Виктор Сергеевич, Грибанова И.А. (ИДСТУ СО РАН). Применение адаптивной декомпозиции на основе псевдобулевых интервалов для обращения MD4.
9:50–10:10	Давыдов Артем Васильевич, Нагул Н.В., Черкашин Е.А. (ИДСТУ СО РАН). Логическая среда для решения задач управления автономными мобильными роботами.
10:10-10:30	Толстихин Антон Артёмович (ИДСТУ СО РАН). Стратегия управления формациями группы автономных мобильных роботов в среде с препятствиями.
10:30-10:40	Кофе-брейк
10:40-11:00	Поливач Виталий Игоревич, Лемницкий М.Л., Малышков С.Ю. (ИМКЭС СО РАН). Геофизический регистратор «МГР-02-16G».
11:00-11:20	Пашинин Антон Алексеевич, Опарин Г.А., Богданова В.Г. (ИДСТУ СО РАН). Технология разработки композитных сервисов для решения задач качественного анализа булевых сетей.
11:20–11:35	Шипицын Марк Николаевич, Фёдоров Р.К. (ИДСТУ СО РАН). Метод анализа схожести исходного кода на основе хэшей абстрактных синтаксических деревьев.
11:35–11:50	Фёдоров Константин Романович (Университет ИТМО). Извлечение контекста из репозиториев кода на основе графовых представлений.
11: 50–12:05	Климонов Михаил Сергеевич (ИДСТУ СО РАН). Внедрение базовых методов для последовательной рекомендации веб-сервисов для геопортала.
12: 05–13:00	Обед

<sup>2002</sup> 

-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> При подключении по ВКС необходимо выбрать соответствующую секции комнату.

## **ДНЕВНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**<sup>3</sup>

к. 407 (4-й этаж)

#### Секция

#### Математическое моделирование, системный анализ и оптимизация

## Сопредседатели заседания – к.ф.-м.н. А.В. Орлов, к.ф.-м.н. А.С. Аникин Секретари заседания – Н.О. Косьянов, М.А. Чекан

Секретари засе	дания – Н.О. Косьянов, М.А. Чекан
13:00–13:20	Архинчеев Валерий Ефимович, Бакланов М.Р., Хабитуев Б.В. (БГУ). Моделирование механических свойств low k диэлектрических материалов.
13:20–13:40	Доронин Сергей Владимирович, Филиппова Ю.Ф. (ФИЦ ИВТ). Концептуальная и численные модели процесса трамбования угольной шихты.
13:40–14:00	Кобозев Владимир Юрьевич, Истомин А.Л., Кривов М.В., Колмогоров А.Г. (АГТУ). Применение оптимального управления на стадии нагрева реакционной смеси в периодическом реакторе полимеризации стирола.
14:00–14:20	Малахова Валентина Владимировна (ИВМиМГ CO PAH). Моделирование разложения метангидратов, сформировавшихся в условиях покровного оледенения.
14:20–14:40	Филиппова Юлия Федоровна, Доронин С.В. (ФИЦ ИВТ). Приближенное подобие и возможности взаимного преобразования нагрузочных диаграмм тросовых виброизоляторов.
14:40–15:00	Цициашвили Гурами Шалвович, Гаврилов А.Н., Осипова М.А. (ИПМ ДВО РАН). Приложение теории массового обслуживания к управлению вместимостью контейнерного склада.
15:00-15:10	Кофе-брейк
15:10-15:30	Ингтем Женни Гастоновна (МГУ). 2D regularized spline.
15:30–15:50	Хабитуев Баир Викторович, Архинчеев В.Е., Мальцев С.П., Дерюгин Д.Ф. (БГУ). Численное моделирование диффузии частиц в связанных порах.
15:50–16:10	Пантелеев Иван Владимирович, Архинчеев В.Е., Хабитуев Б.В., Мальцев С.П., Дерюгин Д.Ф. (БГУ). Расчёт эффективной жесткости неоднородной сетки пружин.
16:10–16:30	Ханхаев Андрей Владимирович, Архинчеев В.Е., Хабитуев Б.В., Мальцев С.П., Дерюгин Д.Ф. (БГУ). Исследование долговременных асимптотик выживаемости частиц при диффузии во фрактальной и прямоугольной областях.
16:30–16:50	Орлов Андрей Васильевич (ИДСТУ СО РАН). Тестирование локального и глобального поисков в двухуровневых задачах с равновесием на нижнем уровне.
16:50–17:10	Орлов Андрей Васильевич, Груздева Т.В. (ИДСТУ СО РАН). Задача конкуренции регионов при поставках электроэнергии.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> При подключении по ВКС необходимо выбрать соответствующую секции комнату.

#### **ДНЕВНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**

Актовый зал (1-й этаж)

#### Секция Информационно-вычислительные технологии

## Сопредседатели заседания – д.т.н. Р.К. Фёдоров, к.т.н. А.А. Михайлов Секретари заседания – К.В. Тобола, М.В. Загородников

- 13:00–13:15 Гавенко О.Ю. (ИДСТУ СО РАН, ФИЦ ИВТ), Обершт София Дмитриевна (ИДСТУ СО РАН). Автоматизация анализа поэтического текста: методология создания цифрового словаря лексических комбинаций.
- 13:15–13:30 Гавенко О.Ю. (ИДСТУ СО РАН, ФИЦ ИВТ), Илющенко Юлия Максимовна (ИДСТУ СО РАН, НГУ). Цифровые технологии семантической разметки в автоматизированном анализе художественных текстов.
- 13:30–13:45 Кондусова Валентина Борисовна (ОГУ), Батраков Г.С. ООО «Оренбургский радиатор». Автоматизация проектирования технологической оснастки.
- 13:45–14:00 Воловиков Георгий Александрович (ИГУ). Графовый конструктор нейросетей.
- 14:00–14:15 Щурик Мария Викторовна, Копылов Даниил Евгеньевич (ИДСТУ СО РАН). Обучение представлений шрифтов.
- 14:15–14:30 Алакшин Марк Сергеевич (ИГУ), Парамонов В.В. (ИДСТУ СО РАН). Инструментальное программное средство для извлечения подлинных таблиц из HTML-документов.
- 14:30–14:45 Карпенков Михаил Андреевич, Копылов Д.Е. (ИДСТУ СО РАН). Алгоритмические методы восстановления порядка чтения документа.
- 14:45–15:00 Охотин Илья Игоревич (ИДСТУ СО РАН). Распознавание заголовков таблиц на основе больших языковых моделей.

#### 15:00-15:10 Кофе-брейк

- 15:10–15:25 Тобола Кирилл Владимирович (ИДСТУ СО РАН). Концепция подхода семантического аннотирования столбцов таблиц на основе больших языковых моделей.
- 15:25–15:40 Поддубный Иван Александрович (ИДСТУ СО РАН). Концепция подхода ответов на вопросы по табличным данным на основе сжатого семантического представления таблиц.
- 15:40–15:55 Трифонов Роман Игоревич, Копылов Д.Е. (ИДСТУ СО РАН). Сегментация регионов документов с использованием графовых нейронных сетей.
- 15:55–16:10 Андрющенко Виктор Сергеевич (ИДСТУ СО РАН). Использование LLM для извлечения пар "ключ-значение" из документов: экспериментальное исследование на базе QWEN3-VL.
- 16:10–16:25 Косогоров Дмитрий Евгеньевич (ИДСТУ СО РАН). Концепция подхода повышения эффективности работы больших языковых моделей.
- 16:25–16:40 Зорин Егор Петрович, Пещерова Светлана Михайловна Применение методов машинного обучения для анализа и интерпретации эффективности рекламных кампаний данных Яндекс. Директ.
- 16:40–16:55 Мурин Артём Александрович, Пещерова С.М. (ИГУ), Алексеева Н.Ю. (ИГМУ). Гибридная нейросетевая модель прогнозирования расходов медицинских препаратов с применением методов анализа временных рядов.
- 16:55–17:10 Конова Екатерина Сергеевна (ИГУ). Разработка модульной архитектуры вебконструктора образовательных игр с поддержкой плагинов и пользовательских сценариев.

#### 29 ОКТЯБРЯ (СРЕДА)

#### УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

к. 407 (4-й этаж)

#### Секция Исследования и разработки Политехнического университета имени Ким Чака

#### Сопредседатели заседания – Хен Чун Ир, д.т.н. Р.К. Фёдоров, к.т.н. Т.С. Зароднюк

#### Секретари заседания – С.В. Мелкозеров, Д.Е. Косогоров

- 9:00–9:20 Chol Jin Kil, Song-Gyong Ri, Yun-Chol Kim. Fixed point results in triple-composed s-metric spaces and application to nonlinear integral equations.
- 9:20–9:40 Chung Il Hyon, Chong Wi Hyon.

  Data-driven quality prediction of batch process using multi-output least square support vector regression with mixed kernel.
- 9:40–10:00 Сон Ён Бом, Им Гум Рён, Ан Сон Чхор. Определение оптимальных параметров в интегрированном окислительном канале.
- 10:00–10:20 Chung-Il Kim, Chong-Song Choe.
  Adaptive Sliding Mode Control of an Unmanned Surface Vehicle Based on NDOB.
- 10:20–10:40 Чен Г. С, Ри Х. В, Бае В. С, Ан С. Х. Система обнаружения выбросов радиационных лучей окружающей среды в реальном времени с использованием технологии LoRa.

#### 10:40-10:50 Кофе-брейк

- 10:50–11:10 Ли Чон Хек, Хвань Чхоль Хен, Ким Чан Хак, Чон Юн Ген. Изучение экстракции интересов пользователя на основе методов извлечение вебданных.
- 11:10–11:30 Хам Сен Чхор, Ким Ми Сун, Ким Хе Сен, О Зун Бон. Исследование повышения скорости кодирования в диапазонной асимметричной системе счисления.
- 11:30–11:50 Myong Sim Kwon, Il Sin Kim, Kang Il Mun.
  Radar Signal Detection by Information Geometry Method in Signal Submanifolds.
- 11:50–12:10 Ан С. Х., Ан С. С., Ли Х. В., Чон Г. С. Исследование о рациональном плане для разработки датчика портативного монитора в воздухе.

#### 12:10-13:00 Обед

#### 29 ОКТЯБРЯ (СРЕДА)

#### **ДНЕВНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**

к. 407

(4-й этаж)

#### Секция Исследования и разработки Политехнического университета имени Ким Чака

## Сопредседатели заседания – Хен Чун Ир, д.т.н. А.Ю. Юрин, д.т.н. А.Ю. Горнов Секретари заседания – С.В. Мелкозеров, Я.А. Коноплев

- 13:00–13:40 Ким Чхоль Гук, Ли Ын Сим, Чой Гван Мен. Исследование определения параметров реакции с помощью моделирования.
- 13:40–14:00 Пан Чхоль Хо, Ем Ен Ир. Математическое моделирование для прогнозирования долговечности материалов литиевых ионных батарей.
- 14:00–14:20 Ким Хак Чхор, Ким Ен Хо, Ли Ын Сим. Модель планирования для минимизации потребления энергии в химической промышленности с использованием многоцелевого реактора.
- 14:20–14:40 Чжэ Рим Сим Математическое моделирование насыпной структуры частиц порошков.
- 14:40–15:00 Квон Ун Ген Исследование численного приближения системы двухмерного интегрального уравнения Фредгольма с использованием многочлена Бернштейна.
- 15:00–15:20 Хон Гван Хёк, Ким Су Ен. Каскадная система управления с использованием управления IMC-PID и дискретного управления режимом скольжения, сочетающих структуру PFC.
- 15:20-15:30 Кофе-брейк
- 15:30–15:50 Пэ Чхоль Ун, Сон Чхон Ир, Чон Кун Хек, Ян Вон Чхор, Пак Ил Бем. Многоцелевая оптимизация параметров инжекционного процесса для уменьшения усадки и искривления с использованием Moldflow и дисперсионного анализа.
- 15:50–16:10 Чан Гван Су, Ли Чан Чхор, Ян Вон Чхор. Оптимизация ЧПУ(CNC)-ного точеного процесса сплава INCONEL 617 на основе оптимального метода TOPSIS-TAGUCHI.
- 16:10–16:30 Юн Ок, Ким Юн Чхор. Минимальный остаточный параллельный многорасщеплённый метод для системы линейных уравнений с неэрмитовской положительной определённой матрицей коэффициентов.
- 16:30–16:50 Pak Chol Hong, Choe Won, Kim Ye Bom.

  Incremental determination and matrix description of interval-mode concept lattice for stochastic Concept Analysis.
- 16:50–17:10 Рюк Чхор, Юн Ок. Статистический анализ экспериментального дизайна  $L_N(p^w)\otimes L_n(r^z)$  в случае размещения контрольного фактора в внутреннем и внешнем ортогональном массиве.
- 17:10-17:20 Кофе-брейк

17:20–17:50 C. Ryuk, J. C. Choe, J. H. Jo. Optimization Analysis of Graphene Synthesis Using Laser Induction. 17:50-18:10 Sang Rim Kim, Hyon I Paek. Importance sampling based on subset simulation and scaling of PDF. 18:10-18:30 Ri Sung Hyon, Kim Hyon A, Kim Kwang Hyok. Bivariate normal-geometric distribution with FGM copula. 18:30-18:50 Ким Сын Рёл, Чо Сон Бом, Ли Сон Нам. Исследование проектных параметров для улучшения эффективности сбора аэрозольного гранулометрического анализатора. 18:50-19:10 Чи Ын Хэ, Со Ган Хо, Сон Чу Кан. Регулирование асинхронного двигателя без датчика скорости с использованием сигма-точечного фильтра Калмана и контроля режима скольжения. 19:10-19:30 Ким Ен Хо, Хён Чжун, Ким Хак Чхор, Чве Кван Мен. Эвристика на основе генетического алгоритма для двухцелевого планирования двухфазного процесса сборки с совместимостью машины. 19:30-19:50 Yong Rim Ri, Kwang Song Han, Kwang Song Kim, Hyok Ri. Research on improving accuracy of electronic compass using improved ellipse fitting model. 19:50-20:10 Ким Ен Су, Ю Хун, Хон Кан Хек, Пак Се Ян. Один из способов определения доминирующих активных полюсов в управлении методом расположения полюсов. 20:10-20:30 Kim Yun Gil, Paek Il Bom. A method using consistent reference preference relation in interval-valued hesitant fuzzy preference relation 20:30-20:50 Ким Юн Ми. Решение матричного уравнения Янга-Бакстера для матрицы с тремя различными собственными значениями.

Оптимизация процесса осаждения для улучшения качества тонких пленок ZnO,

Ри Юн Сик, Ким Сон Чхор, Ян Вон Чхор.

приготовленных методом пиролиза распылением.

20:50-21:10

## 30 ОКТЯБРЯ (ЧЕТВЕРГ)

## **УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ**<sup>4</sup>

к. 407 (4-й этаж)

~	
Секция	Дифференциальные уравнения и математическая физика

Сопредседатели заседания – д.ф.-м.н. Ю.А. Марков, к.ф.-м.н. Е.В. Чистякова

Секретари заседания – к.ф.-м.н. П.А. Кузнецов, Н.Ю. Марков

сткретари засс,	дания – к.фм.н. 11.А. Кузпецов, 11.10. Марков
8:30–9:10	<u>Финогенко Иван Анатольевич</u> (ИДСТУ СО РАН). О функционально- дифференциальных уравнениях с разрывной правой частью (пленарный доклад)
9:10–9:30	Чистяков Виктор Филимонович, Чистякова Е.В. (ИДСТУ СО РАН). Применение метода наименьших квадратов для решения краевых задач для дифференциально-алгебраических уравнений в частных производных.
9:30–9:50	Булатов Михаил Валерьянович (ИДСТУ СО РАН). Об одном подходе к численному решению интегральных уравнений Вольтерра первого рода
9:50–10:10	Кузнецов Павел Александрович (ИДСТУ СО РАН). О граничной задаче с вырождением для нелинейной параболической системы в одной модели хемотаксиса.
10:10-10:20	Кофе-брейк
10:20–10:40	Свинина Светлана Валерьевна (ИДСТУ СО РАН). О подходах к численному решению линейных многомерных дифференциально-алгебраических систем первого порядка.
10:40–11:00	Свинин Андрей Кириллович (ИДСТУ СО РАН). О счетном семействе дискретных уравнений со свойством Лорана.
11:00–11:20	Марков Юрий Адольфович, Маркова М.А., Марков Н.Ю. (ИДСТУ СО РАН). Тормозное излучение цветного плазмона в неабелевой плазме в рамках канонического подхода.
11:20–11:40	Ломов Владимир Павлович (ИДСТУ СО РАН), Кучеров Д.А. (ИГУ). О возможности нейтринной томографии объектов: вариации углов смешивания.
11:40–12:00	Петренко Павел Сергеевич (ИДСТУ СО РАН). К вопросу о стабилизируемости дифференциально-алгебраических уравнений с гистерезисом.
12:00-13:00	Обед

\_

 $<sup>^4</sup>$  При подключении по ВКС необходимо выбрать соответствующую секции комнату.

## 30 ОКТЯБРЯ (ЧЕТВЕРГ)

## УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ<sup>5</sup>

Актовый зал (1-й этаж)

Секция	Методы и технологии экологического мониторинга	
Сопредседатели заседания – к.т.н. А.Е. Хмельнов, к.т.н. А.С. Гаченко		
Секретари засед	дания – к.т.н. Ю.В. Авраменко, М.Л. Воскобойников	
8:30–8:50	Фёдоров Роман Константинович, Попова А.К., Авраменко Ю.В. (ИДСТУ СО РАН). Анализ последовательности снимков Sentinel-2 для классификации сельскохозяйственных земель.	
8:50–9:10	Столбов Александр Борисович (ИДСТУ СО РАН). Сценарии импорта данных для комплексного исследовании окружающей среды на основе открытых стандартов моделирования.	
9:10–9:30	Столбов Александр Борисович, Фёдоров Р.К. (ИДСТУ СО РАН). Архитектура интеграции программных средств сценарного моделирования в цифровые сервисы геопортала ИДСТУ СО РАН.	
9:30–9:50	Хмельнов Алексей Евгеньевич (ИДСТУ СО РАН). Применение алгоритмов вычислений с произвольной точностью на числах с плавающей запятой при построении триангуляций Делоне с ограничениями.	
9:50-10:10	Гаченко Андрей Сергеевич (ИДСТУ СО РАН). Интеграция разнородных данных для системы цифрового мониторинга БПТ.	
10:10-10:20	Кофе-брейк	
10:20–10:40	Пестова Юлия Викторовна, Николайчук О.А., Юрин А.Ю., Дородных Н.О. (ИДСТУ СО РАН). Информационная технология формирования оперативной карты рисков лесных пожаров для территории Иркутской области.	
10:40-11:00	Воскобойников Михаил Леонтьевич, Феоктистов А.Г., Еделев А.В. (ИДСТУ СО РАН). Использование инструментального комплекса FDE-SWFs для разработки и применения научных приложений.	
11:00–11:20	Михеев Михаил Алексеевич (ИСЭМ СО РАН), Еделев А.В., Башарина О.Ю., Карамов Д.Н. (ИДСТУ СО РАН). Разработка сервис-ориентированного приложения оптимизации живучести энергетических комплексов.	
11:20–11:40	Попова Анастасия Константиновна (ИДСТУ СО РАН). Прогнозирование динамики лесов с учетом изменения климата.	
11:40–12:00	Авраменко Юрий Владимирович, Федоров Р.К. (ИДСТУ СО РАН). Сравнение производительности локальной и распределённой файловых систем для обработки спутниковых снимков на примере расчета NDVI.	
12:00-13:00	Обед	

5 При подключении по ВКС необходимо выбрать соответствующую секции комнату.

30 ОКТЯБРЯ (ЧЕТВЕРІ	Γ)
---------------------	----

## **ДНЕВНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**<sup>6</sup>

Актовый зал (1-й этаж)

Секция	Методы и технологии экологического мониторинга	
Сопредседатели заседания – д.т.н. Р.К. Фёдоров, к.т.н. М.Л. Жарков Секретари заседания –к.т.н. В.В. Парамонов, Ю.В. Пестова		
13:00–13:20	Лемперт А.А., Казаков А.Л., Жарков Максим Леонидович (ИДСТУ СО РАН). О моделировании движения поездов по горно-перевальному участку транссибирской магистрали в районе озера Байкал.	
13:20–13:40	Акентьева М.С., Каргаполова Нина Александровна (ИВМиМГ СО РАН). Численные стохастические модели пространственно-временных полей биоклиматических индексов на Байкальской природной территории.	
13:40–14:00	Пененко Алексей Владимирович, Русин Е.В., Пьянова Э.А., Емельянов М.К., Гочаков А.В., Пененко В.В. (ИВМиМГ СО РАН). Исследование гибридных алгоритмов обратного моделирования на основе операторов чувствительности на региональных сценариях.	
14:00–14:20	Кузьминых Руслана Александровна, Рапута В.Ф., Ярославцева Т.В., Сивцев Е.Е. (ИВМиМГ СО РАН). Наземный и спутниковый мониторинг атмосферного загрязнения загородных территорий.	
14:20–14:40	Леженин Анатолий Александрович, Рапута В.Ф. (ИВМиМГ СО РАН). Закономерности загрязнения бенз(а)пиреном атмосферы городов Сибири.	
14:40–15:00	Поснова Анастасия Сергеевна, Ярославцева Т.В. (ИВМиМГ СО РАН). Разработка программного средства для численной оценки загрязнения городских территорий выбросами промпредприятий по данным точечных измерений.	
15:00–15:20	Рапута Владимир Федотович, Леженин А.А., Кузьминых Р.А. (ИВМиМГ СО РАН). Оценивание динамических и тепловых характеристик дымовых выбросов ТЭЦ с использованием спутниковой информации.	
15:20–15:30	Кофе-брейк	
15:30–15:50	Печерский Даниил Алексеевич, Бернгардт О.И. (ИГУ). Выявление источников воздушного загрязнения в местах городской застройки с помощью методов машинного обучения.	
15:50–16:10	Добрынина Анна Александровна, Король С.А., Саньков В.А., Чечельницкий В.В., Брыжак Е.В. (ИЗК СО РАН, ИДСТУ СО РАН). Микросейсмический «портрет» города.	
16:10–16:30	Шигаров Алексей Олегович (ИДСТУ СО РАН). RegTab: Развитие библиотеки для разработки прикладного программного обеспечения извлечения реляционных данных из редактируемых таблиц с произвольной структурой на основе паттернов.	
16:30–16:50	Парамонов Вячеслав Владимирович, Шигаров А.О. (ИДСТУ СО РАН). Формирование открытых данных на основе государственных докладов о состоянии и об охране окружающей среды на примере Байкальской природной территории.	
16:50–17:10	Ракишев Артем Александрович, Хмельнов А.Е., Шигаров А.О. (ИДСТУ СО РАН). Сравнение больших языковых моделей на задаче трансформации табличных данных	
17:10–17:30	Ясеновский Илья Сергеевич, Шигаров А.О. Развитие веб-приложения RegTab Online для извлечения данных из редактируемых таблиц с произвольной структурой на основе RTL-паттернов.	

 $<sup>^6</sup>$  При подключении по ВКС необходимо выбрать соответствующую секции комнату.

## 30 ОКТЯБРЯ (ЧЕТВЕРГ)

## **ДНЕВНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**<sup>7</sup>

Информационно-вычислительные технологии

Секция

к. 407 (4-й этаж)

ССКЦИЯ	пиформационно-вычислительные технологии	
Сопредседатели заседания – к.т.н. Н.О. Дородных, к.т.н. Секретарь заседания – Е.А. Юмашев, Е.А. Боднюк		
13:00–13:15	Марданшин Владимир Михайлович (ИДСТУ СО РАН, ИГУ). Интеграция метрик инфраструктуры вычислительного кластера в гибридную систему мониторинга.	
13:15–13:30	Николаев Евгений Петрович (ИДСТУ СО РАН, ИрГУПС). Мультиагентная архитектура системы поддержки Devops применительно к научным приложениям в гетерогенной распределённой вычислительной среде.	
13:30–13:45	Чекан Михаил Андреевич (ИДСТУ СО РАН). Визуальное программирование агентов на основе иерархических машин состояний.	
13:45–14:00	Юмашев Евгений Александрович (ИДСТУ СО РАН). Сравнительный анализ сервис-ориентированных технологий для работы с метеоданными.	
14:00–14:15	Еделев Ярослав Алексеевич (ИДСТУ СО РАН). Программа оценки времени выполнения научного рабочего процесса по формулам с изменяющейся структурой.	
14:15–14:30	Боднюк Максим Евгеньевич, Карамов Д.Н., Яковлев Д.С. (ИДСТУ СО РАН). Применение брокеров сообщений в системе мониторинга.	
14:30–14:45	Кофе-брейк	
14:45–15:00	Исполатов Вадим Петрович, Пестова Ю.В., Николайчук О.А. (ИДСТУ СО РАН, ИГУ). Информационная система сбора и анализа заполненности средств размещения на основе данных туристических сайтов-агрегаторов.	
15:00–15:15	Лунина Марина Андреевна (ИЗК СО РАН). Разработка модели данных и макета веб-приложения для базы геолого-структурных данных.	
15:15–15:30	Галиулина Оксана Евгеньевна (ИГУ). Проектирование и реализация вебплатформы с игровыми механиками для подготовки и вовлечения участников предстоящего мероприятия.	
15:30–15:45	Тимофеев Евгений Максимович (ИГУ). Автоматизация спектрального анализа на базе спектрометра Optosky под LINUX.	
15:45–16:00	Игнатьев Иван Николаевич (ИДСТУ СО РАН). Сравнительный анализ современных инструментов имитационного моделирования распределенных вычислений.	

<sup>7</sup> При подключении по ВКС необходимо выбрать соответствующую секции комнату.

## 31 ОКТЯБРЯ (ПЯТНИЦА)

## УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

прилегающих территориях.

Актовый зал (1-й этаж)

#### Специальная секция для школьников

Сопредседатели заседания – к.т.н. М.Л. Жарков, к.фм.н. П.С. Сорокин
Секретари заседания – М.А. Чекан, Д.Е. Косогоров

Секретари заседания – М.А. Чекан, Д.Е. Косогоров		
9:00–9:30	Дородных Никита Олегович. Искусственный интеллект: Графы знаний. <b>(научно-популярная лекция).</b>	
9:30–10:00	Авраменко Юрий Владимирович. Применение теоремы Пифагора в 3D реконструкции <b>(научно-популярная лекция).</b>	
10:00–10:30	Жарков Максим Леонидович. Исследование транспортных систем с применением систем массового обслуживания (научно-популярная лекция).	
10:30–11:10	Казаков Александр Леонидович. Моделирование как метод научного познания (научно-популярная лекция).	
11:10-12:00	Экскурсия в Суперкомпьютерный центр	
12:00-12:30	Кофе-брейк	
12:30–12:45	Мясников Герман, Куликов В.В., Черкашина А.Н. (МБОУ СОШ № 37, Ангарск) Исследование факториальной системы счисления с параметром.	
12:45–13:00	Новокрещенных Екатерина Александровна (МАОУ Ангарский лицей № 1). Физика гитарных струн.	
13:00–13:15	Мадзагирова Алина Юрьевна (МБОУ Лицей № 2, Братск). Грузовой дрон: от идеи до воплощения.	
13:15–13:30	Петров Артём Юрьевич (МБОУ Лицей № 2, Братск). Влияние физических сил и конфигураций механизации крыла на аэродинамические характеристики воздушного судна.	
13:30–13:45	Зимин Михаил Вадимович (Лицей № 1511 НИЯУ МИФИ, Москва). Особенности электроимпульсной кристаллизации сплавов Ti50Ni25Cu25 с эффектом памяти формы.	
13:45–14:00	Алексеенко Алёна Игоревна (МБОУ Лицей № 2, Братск). Урны, предупреждающие о переполнении.	
14:00–14:15	Башкова Мария Викторовна (МБОУ Лицей № 2, Братск). Математическое моделирование поведения фирмы на рынке ценных бумаг.	
14:15–14:30	Болонина Ксения Дмитриевна (МБОУ Лицей № 2, Братск). Карманный инженер.	
14:30–14:45	Кофе-брейк	
14:45–15:00	Ерохина Мария Александровна (МБОУ лицей № 2, Братск). Защитная наоконная сеть с датчиком движения.	
15:00–15:15	Ефремов Лев Антонович, Олешевец Е.А., Иванов Р.А. (МБОУ Лицей № 2, Братск). Бесшовный навигатор: разработка системы ориентации в зданиях и на	

17:00	Подведение итогов Специальной секции для школьников
16:15–16:30	Яхутдинов Алексей Вакильевич (Лицей ИГУ, Иркутск). Методы решения функциональных уравнений.
16:00–16:15	Калашникова Виталина, Чередниченко Анна (Лицей ИГУ, Иркутск). Мобильное приложение «ПРАКТИКА в АО «АНХК».
15:45–16:00	Волков Владимир Максимович (Лицей ИГУ, Иркутск). Маятник Максвелла Нахождение момента инерции.
15:30–15:45	Балакин Артём, Браев Денис, Вотинцев Артём (Лицей ИГУ, Иркутск). Создание сайта турбазы на языке Python.
15:15–15:30	Решетняк Тимофей Владимирович (МБОУ лицей №2, Братск). Математическое моделирование на финансовом рынке.

#### 1 НОЯБРЯ (СУББОТА)

14:00

Фуршет.

#### Актовый зал Торжественное заседание Учёного совета ИДСТУ СО РАН, (1-й этаж) посвященное 50-летию коллектива Института динамики систем и теории управления имени В.М. Матросова Сибирского отделения Российской академии наук и подведению итогов конференции 10:30 Регистрация. 11:00 Доклад директора ИДСТУ СО РАН ак. И.В. Бычкова 11:20 Приветствие представителя Полномочного представителя Президента РФ в СФО. Вручение наград Полномочного представителя Президента РФ в СФО. 11:35 Приветствие Губернатора Иркутской области И.И. Кобзева Вручение наград Губернатора Иркутской области. 11:50 Приветствие Федерального инспектора по Иркутской области А.М. Калинина 12:05 Приветствие председателя Законодательного собрания Иркутской области А.В. Ведерникова Вручение наград Законодательного собрания Иркутской области. 12:20 Приветствие представителя Российской академии наук. Вручение наград РАН. 12:35 Приветствие зам. председателя Сибирского отделения РАН ак. Д.М. Марковича Вручение наград СО РАН. 12:50 Приветствие мэра города Иркутска Р.Н. Болотова Вручение наград мэра города Иркутска. 13:05 Приветствия гостей.