

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ «ЛОМОНОСОВСКИЕ ЧТЕНИЯ 2019»

СЕКЦИЯ «ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ И КИБЕРНЕТИКИ»

17 апреля, среда, 10.00

II учебный корпус, 6 этаж, ауд. 685

Кафедра: системного программирования

**Председатель секции — член-корреспондент РАН
профессор Аветисян Арутюн Ишханович**

1. проф., чл.-корр. РАН, директор ИСП РАН Аветисян А.И., матем. Батузов К. А., студ. магистратуры Минибаев Е. М. *Предметно-ориентированный отладчик для системы динамической двоичной трансляции QEMU.*
2. проф. Серебряков В. А., студ. магистратуры Синельникова Е. К. *Методы семантического аннотирования и категоризации статей математической энциклопедии.*
3. проф., г.н.с. ИПМ им. М. В. Келдыша РАН Крюков В. А., м.н.с. ИПМ им. М. В. Келдыша РАН Колганов А. С., студ. магистратуры Яшин С. В. *Автоматизация инкрементального распараллеливания Фортран-программ в системе САПФОР.*
4. доц., в.н.с. ИСП РАН Падарян В. А., н.с. ИСП РАН Бакулин М. Г., студ. магистратуры Егоров Д. И. *О применимости динамического анализа помеченных данных при полносистемной эмуляции.*
5. доц., в.н.с. ИПМ им. М. В. Келдыша РАН Бахтин В. А., асп. Сактаганов Н. С. *Эффективность выполнения DVMH-программ.*
6. ст. преп. Игнатъев В. Н., асп. Беляев М. В. *Средства достижения масштабируемости инструмента статического поиска ошибок в программах на языке C#.*
7. доц., зав. отд. ИСП РАН Гайсарян С. С., асп. Шарыгин Е. Ю. *Автоматическая генерация специализаторов кода на основе компилятора LLVM.*

8. проф., зав. отд. ИСП РАН Петренко А. К., доц. Кулямин В. В., г.н.с. НПО «РусБИТех» Девянин П. Н., в.н.с. ИСП РАН Хорошилов А. В., асп. Щепетков И. В. *Формальное моделирование механизмов управления доступом в современных операционных системах.*
9. доц., зав. отд. ИСП РАН Турдаков Д. Ю., стажёр-исследователь Трофимович Ю. С., студ. магистратуры Варламова А. О. *Исследование влияния согласия аннотаторов на качество размечаемой коллекции данных.*

17 апреля, среда, 13.30

II учебный корпус, 6 этаж, ауд. 621

Кафедра: ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ

Председатель секции —

академик РАН Четверушкин Борис Николаевич

1. матем. Егоренков В. А., н.с. Логинова М. М., проф. Трофимов В. А. *Трёхстадийный итерационный метод для 3D нестационарных задач эволюции лазеро-индуцированной плазмы полупроводника и сравнение его эффективности с методами расщепления.*
2. проф. Головизнин В. М., асп. 1 г/о Афанасьев Н. А. *Схема КАБАРЕ для уравнений мелкой воды в случае трансзвуковых течений.*
3. академик РАН, проф. Кубышкин В. А., проф. Мухин С. И., доц. Хруленко А. Б., студ. 1 курса магистратуры Рубина А. Ф., студ. 1 курса магистратуры Жалеев Т. Р. *Математическое моделирование патологий паренхимы печени.*
4. проф. Еленин Г. Г., м.н.с. физического факультета МГУ Еленина Т. Г. *Численные методы решения задачи о рассеянии на силовом центре.*
5. проф. ФФМ МГУ Панина О. Б., проф. Мухин С. И., доц. Буничева А. Я., студ. 4 курса Василенко Д. В., студ. 4 курса Парфенов А. Е. *Математическое моделирование маточного кровообращения.*
6. проф. Богомоллов С. В., студ. 2 курса магистратуры Леонов Е. А. *Численное решение задачи стохастического оптимального управления: применение к моделям экономического роста.*
7. проф. Богомоллов С. В., студ. 2 курса магистратуры КФ Серкулов Ж. Р., Досмаганбетова Н. Б. *Двумерная стохастическая модель распределения богатства.*
8. проф. Головизнин В. М., асп. 1 г/о Горбачев Д. Ю. *Балансно-характеристический метод 2 порядка точности для решения простейшего двумерного уравнения переноса на треугольной сетке.*

17 апреля, среда, 14.30

II учебный корпус, 6 этаж, ауд. 609

Кафедра: математической физики

Председатель секции —

профессор Денисов Александр Михайлович

1. проф. Баев А. В., н.с. Гаврилов С. В. *О решении одной обратной задачи рассеяния в нестационарной среде.*
2. проф. Денисов А. М. *Обратные задачи для гиперболического уравнения.*
3. проф. Дмитриев В. И., с.н.с. Лопушенко В. В. *Спектральный метод в задаче зондирования слоисто-неоднородных сред.*
4. проф. Ильинский А. С. *Резонансное рассеяние в волноводе.*
5. асп. 4 г/о Хвостиков А. В., проф. Крылов А. С. *Гибридный метод сегментации гистологических изображений.*
6. проф. Разгулин А. В., проф. Трофимов В. А., асп. 4 г/о Степаненко С. В. *Некоторые точные решения обобщенного уравнения Шрёдингера.*
7. проф. Тихонов И. В., стажёр факультета ВМК Ву Нгуен Шон Тунг *Применение суперустойчивых полугрупп в обратных и нелокальных задачах.*
8. асс. Павельева Е. А., асп. 2 г/о Проценко М. А. *Использование метода фазовой конгруэнтности в задаче сопоставления ключевых точек изображений.*
9. н.с. Никитина Е. В. *О математических моделях проектирования линий передач с микроструктурой в промышленной электронике.*

17 апреля, среда, 15.00

II учебный корпус, 6 этаж, ауд. 685

Кафедра: исследования операций

1. доц. Морозов В. В., студ. 2 курса магистратуры Холмогорова М. С. *Оценка бесконечного американского стрэнгл-опциона.*
2. доц. Поспелова И. И., студ. 4 курса Кононов С. В., студ. 4 курса Некрасова М. Г. *Результаты применения различающихся сверток в многокритериальной игре с нулевой суммой.*
3. проф. Новикова Н. М., студ. 2 курса магистратуры Гудков С. М. *Свойства процедуры вето-голосования при смешанном поведении участников.*

4. проф. Голембиовский Д. Ю., студ. 4 курса Сметанин Д. А. *Модифицированный алгоритм стохастического двойственного динамического программирования для решения задач многоэтапного стохастического программирования.*
5. проф. Голембиовский Д. Ю., студ. 4 курса Павлов А. С. *Генерация сценарной решетки для алгоритма стохастического двойственного динамического программирования с помощью методов классификации данных..*
6. проф. Голембиовский Д. Ю., асп. 2 г/о Добровольский В. М. *Построение портфеля ОФЗ с выпуклой функцией стоимости..*
7. с.н.с. Белянкина Т. В., студ. 2 курса магистратуры Кочемасова Т. А. *Исследование эффективного оценивания непрерывных стохастических процессов простейшего вида.*
8. доц. Денисов Д. В., студ. 2 курса магистратуры Агаджанян Е. Г. *Об одной задаче максимизации прибыли.*
9. доц. Решетов В. Ю., д.ф.-м.н. Перевозчиков А. Г., д. воен. н. Яночкин И. Е. *Игра «нападение-оборона» на сетях с начальными остатками ресурсов сторон.*
10. доц. Морозов В. В., доц. Решетов В. Ю., асп. 1 г/о Лыков А. А. *Решение двух игровых моделей распределения ресурсов.*

17 апреля, среда, 15.30

II учебный корпус, 5 этаж, ауд. 582

Кафедры: математической кибернетики,
математических методов прогнозирования

Лаборатория: дискретных управляющих систем

**Председатель секции —
профессор Алексеев Валерий Борисович**

1. проф. Вороненко А. А., студ. 2 курса магистратуры Окунева А. С. *Универсальные функции для классов, содержащих линейные функции двух переменных.*
2. доц. Селезнева С. Н. *Проверка выполнимости полиномов по составному модулю.*
3. доц. Селезнева С. Н., асп. 1 г/о Мельник М. В. *Раскраски псевдорегулярных графов.*
4. доц. Гуров С. И., студ. 3 курса Кормаков Г. В. *Синтез сбоеустойчивых обратимых схем.*

5. в.н.с. Рамиль Альварес Х., с.н.с. Владимирова Ю. С. *К 60-летию троичной ЭВМ «Сетунь»: аппаратура и программное обеспечение.*
6. доц. Шуплецов М. С., асп. 2 курса магистратуры Илларионова С. В. *Оптимизация решения задачи выполнимости булевых формул методами машинного обучения.*
7. доц. Селезнева С. Н., студ. 2 курса магистратуры Лю Юнцин *Расшифровка монотонных функций с искажениями.*

17 апреля, среда, 18.00

II учебный корпус, 5 этаж, ауд. 510

Кафедра: математической статистики

Лаборатория: обратных задач

Председатель секции —

профессор Королев Виктор Юрьевич

1. доц. Кудрявцев А. А., студ. 4 курса Воронцов М. О. *Гамма-экспоненциальная функция и смеси обобщенных гамма-распределений.*
2. проф. Шестаков О. В., студ. 2 курса магистратуры Попёнова П. С. *Гибридная пороговая обработка вейвлет-коэффициентов.*
3. проф. Королев В. Ю., в.н.с. Горшенина А. К. *Статистические методы анализа осадков.*
4. доц. Захарова Т. В., студ. 4 курса Меньших И. М. *Об асимптотически оптимальных размещениях станций обслуживания на прямой.*
5. доц. Захарова Т. В., студ. 2 курса магистратуры Южаков Т. А. *Прогнозирование курса криптовалют на основе рекуррентных нейронных сетей и нахождение аналитического вида ошибки модели в виде смеси нормальных распределений.*
6. проф. Ульянов В. В., рук. продукта АО «Газпромбанк» Липатьев А. А. *Неасимптотический анализ статистик MANOVA для данных большой размерности.*
7. с.н.с. Белов А. Г. *Совместные доверительные полосы для среднего значения повторных наблюдений.*
8. с.н.с. Белов А. Г. *Вычислительный код SSB расчета доверительных областей в регрессии.*

18 апреля, четверг, 13.30

II учебный корпус, 6 этаж, ауд. 621

**Кафедры: вычислительных методов,
суперкомпьютеров и квантовой информатики**

**Председатель секции —
академик РАН Четверушкин Борис Николаевич**

1. доц. Никольский И. М. *Об исследовании энергопотребления в беспроводных сенсорных сетях.*
2. проф. Ожигов Ю. И., асс. Сковорода Н. А., студ. магистратуры РГГУ Ладуннов В. Ю., студ. магистратуры РГГУ Кулагин А. В., студ. магистратуры РГГУ Викторова Н. Б. *Ансамбли возбужденных атомов в одномодовых резонаторах.*
3. м.н.с. Широков И. А. *Исследование особенностей дозвукового обтекания осесимметричной модели на основе регуляризованных уравнений.*
4. м.н.с. Куретова Е. Д. *О формировании локализованных структур, развивающихся в режиме с обострением на ненулевом фоне в цилиндрической трубке.*
5. с.н.с. Дородницын Л. В., с.н.с. ИПМ им. М. В. Келдыша Александров А. В., н.с. ИПМ им. М. В. Келдыша Дубень А. П. *Генерация стохастического турбулентного поля и моделирование его временной эволюции.*
6. с.н.с. Трощев Ю. В. *Оптимизированная вероятностная модель пористого фильтра и результаты расчетов.*
7. м.н.с. Куретова Е. Д. *Математическое моделирование нагрева плазмы в магнитной трубке на ранней фазе солнечных вспышек.*
8. проф. Богомоллов С. В., студ. 1 курса магистратуры КФ Заричанский Д. А., Павлов И. В. *Разрывный метод частиц для двумерного уравнения Бюргерса.*

18 апреля, четверг, 16.30

II учебный корпус, 2 этаж, ауд. 247а

Кафедра: автоматизации систем вычислительных комплексов,
Лаборатория: моделирования тепломассопереноса

**Председатель секции — член-корреспондент РАН
профессор Смелянский Руслан Леонидович**

1. м.н.с. Чистолинов М. В., с.н.с. Балашов В. В. *Архитектура перспективного имитационного комплекса.*
2. матем. Пашков В. Н., студ. 1 курса магистратуры Курдюкова А. А. *Об алгоритме кэширования информационных объектов в сетях доставки контента на основе прогнозирования их популярности.*
3. матем. Пашков В. Н., студ. 2 курса магистратуры Скобцова Ю. А. *Прогнозирование нагрузки контроллера в программно-конфигурируемой сети.*
4. матем. Пашков В. Н. *Отказоустойчивая распределенная платформа управления для программно-конфигурируемых сетей.*
5. вед. инж. Шалимов А. В., студ. 4 курса Чернышев А. Ю., студ. 2 курса магистратуры Швецов Д. А. *Расширение системы Maple для работы с несколькими OpenFlow таблицами.*
6. вед. инж. Шалимов А. В., студ. 4 курса Королев В. В. *Разработка системы отображения произвольного набора таблиц правил в коммутаторы с единственной таблицей в программно-конфигурируемых сетях.*
7. проф. Смелянский Р. Л., доц. Волканов Д. Ю., студ. 2 курса магистратуры Скобцова Ю. А. *Обзор подходов к созданию сетевого процессорного устройства.*
8. с.н.с. Балашов В. В., студ. 1 курса магистратуры Антипина Е. А. *Схема с обратной связью для планирования вычислений в модульных системах реального времени.*
9. проф. Смелянский Р. Л., программист Степанов Е. П. *Эффективность демультимплексирования транспортных соединений: анализ проблемы.*
10. программист Степанов Е. П., студ. 4 курса Синякова М. А., *Анализ задержки потоков виртуального пласта в программно-конфигурируемой сети с помощью стохастического сетевого исчисления.*
11. матем. Кривов М. А., зав. лаб. инженерной физики физического факультета МГУ Елизаров С. Г. *Реализация операций над B+-деревьями для массивно-параллельного процессора MALT-D.*

12. с.н.с. Антоненко В. А., студ. 2 курса магистратуры Пинаева Н. М. *Разработка системы мониторинга соединений с непостоянной пропускной способностью.*

22 апреля, понедельник, 13.00

II учебный корпус, 5 этаж, ауд. 526а

Кафедры: алгоритмических языков,
нелинейных динамических систем и процессов управления

Лаборатория: открытых информационных технологий

Сопредседатели секции —

**профессор Мальковский Михаил Георгиевич,
профессор Сухомлин Владимир Александрович**

1. доц. Абрамов В. Г., асс. Горячая И. В., студ. 2 курса магистратуры Пучкин Д. А. *Оценка качества сетевых графиков в управлении проектами.*
2. ст. преп. Вылиток А. А., студ. 1 курса магистратуры Лобосов Н. А. *Ограниченные L-графы и их свойства.*
3. проф. Мальковский М. Г., студ. 2 курса магистратуры Петухов И. А. *Инструментальная среда для построения систем выделения сайтов указанной тематики в интернет-трафике.*
4. н.с. Захаров В. Б., асп. 4 г/о Мостяев А. И. *Современные парадигмы программирования на основе языков Kotlin и Swift.*
5. н.с. Захаров В. Б., студ. 3 курса Пославский А. В. *Использование нейросетей для решения задачи распознавания фигур на шахматной доске.*
6. с.н.с. Новиков М. Д. *Практикум по языку Паскаль с использованием системы автоматического тестирования.*
7. с.н.с. Намиот Д. Е., студ. 4 курса второго высшего образования Макарычев И. П. *Использование Physical Web как расширения социальных сетей.*
8. м.н.с. Краев А. В. *Некоторые подходы к организации коммуникации с пользователем в системах диалогового режима на примере учебно-аттестационного комплекса «Электронный Балл».*

22 апреля, понедельник, 14.30
II учебный корпус, 6 этаж, ауд. 685

**Кафедры: системного анализа,
нелинейных динамических систем и процессов управления**

**Сопредседатели секции —
академик РАН Куржанский Александр Борисович,
профессор Фомичев Василий Владимирович**

1. проф. Ильин А. В., м.н.с. Атамась Е. И. *О робастности методов поиска ограниченных решений неустойчивых уравнений..*
2. проф. Фурсов А. С., студ. 2 курса магистратуры Мосолова Ю. М. *Стабилизация переключаемой интервальной линейной системы цифровым регулятором.*
3. доц. Гончаров О. И. *Алгоритм назначения нулей для линейных динамических систем с несколькими входами.*
4. доц. Востриков И. В. *О задаче импульсного управления для системы с запаздыванием..*
5. доц. Точилин П. А., асп. 4 г/о Атанесян А. А. *Задача стабилизации для системы с переключениями.*
6. проф. Братусь А. С., асп. 4 г/о Дрожжин С. В. *Математическая модель эволюции двойного гиперцикла.*
7. проф. Братусь А. С., асп. 2 г/о Маркин Д. В. *Математическая модель эволюции в условиях множественности фенотипов и конкурентного взаимодействия видов.*
8. проф. Арутюнов А. В., Сенгупта Р. (РУДН), Жуковский С. Е. (ИПУ РАН) *Об условиях типа Каристи в (q_1, q_2) -квазиметрических пространствах.*

22 апреля, понедельник, 16.00

II учебный корпус, 5 этаж, ауд. 503

Кафедра: вычислительных технологий и моделирования

Председатель секции —

академик РАН Тыртышников Евгений Евгеньевич

1. с.н.с. ИВМ РАН Капырин И. В., студ. 2 курса магистратуры Ануприенко Д. В. *Математическое моделирование фильтрации в безнапорных условиях и коллоидного переноса примесей в подземных водах.*
2. с.н.с. ИВМ РАН Коньшин И. Н., студ. 2 курса магистратуры Багаев Д. В. *Динамическая оптимизация параметров линейных решателей при моделировании нестационарных процессов.*
3. проф. Василевский Ю. В., в.н.с. МФТИ, в.н.с. Сеченского университета Симаков С. С., студ. 1 курса магистратуры Тимофеев А. Е. *Интеграция модели имплантируемого роторного насоса крови в модель кровообращения.*
4. проф. Сетуха С. В., студ. 2 курса магистратуры Абухович С. В. *Численное решение трехмерной задачи рассеяния скалярных монохроматических волн на кусочно-однородных включениях.*
5. в.н.с. ИВМ РАН Бочаров Г. А., асп. Савинков Р. С. *Разработка ПО для решения задач математического моделирования клеточной динамики и иммунных процессов.*

22 апреля, понедельник, 16.20

II учебный корпус, 6 этаж, ауд. 685

Кафедры: общей математики,
функционального анализа и его применений

Председатель секции —

академик РАН Моисеев Евгений Иванович

1. проф. Денисов В. Н. *Об экспоненциальной скорости стабилизации решения задачи Коши для параболического уравнения с растущими старшими коэффициентами.*
2. проф. Коровина М. В. *Проблема Пуанкаре и классификация иррегулярных особых точек для линейных дифференциальных уравнений с голоморфными коэффициентами.*

3. проф. Садовничая И. В., доц. механико-математического факультета МГУ Савчук А. М. *О свойствах операторной группы, порожденной одномерной системой Дирака.*
4. асс. Аристов А. И. *Точные решения соболевского уравнения с нелинейностью под знаком лапласиана.*
5. доц. Крицков Л. В. *Спектральные асимптотики для сингулярных дифференциальных операторов второго порядка.*
6. проф. Капустин Н. Ю. *Задача Трикоми для вырожденного параболо-гиперболического уравнения.*

24 апреля, среда, 16.10

II учебный корпус, 6 этаж, ауд. 609

Кафедры: интеллектуальных информационных технологий,
математических методов прогнозирования

Лаборатория: компьютерной графики и мультимедиа

**Председатель секции —
профессор Машечкин Игорь Валерьевич**

1. проф. Машечкин И. В., доц. Петровский М. И., асп. 4 г/о Казачук М. А. *Применение нечеткой кластеризации в задаче динамической аутентификации пользователей по клавиатурному почерку.*
2. н.с. Фролов В. А., асп. 1 г/о Павлов Д. С. *Генерация синтетических данных движений человека для приложений машинного обучения.*
3. асс. Китов В. В., студ. 1 курса магистратуры Щекалев А. А. *Стилизация изображений с адаптацией к центральным объектам сцены..*
4. с.н.с. ИКИ РАН Мещеряков А. В., асс. Глазкова В. В., инж. Герасимов С. В. *Прогнозирование фотометрических красных смещений (photo-z) квазаров в рентгеновском обзоре неба SRG/eRosita методами машинного обучения.*
5. с.н.с. ИКИ РАН Мещеряков А. В., студ 4 курса Васильченко А. Д., инж. Герасимов С. В. *Применение сверточных нейронных сетей в задаче детектирования астрономических объектов на рентгеновских изображениях.*
6. доц. Петровский М. И., студ. 2 курса магистратуры Чикунов М. Н. *Обнаружение онлайн экстремизма с использованием информации о структуре связей в социальной сети.*

25 апреля, четверг, 12.15
II учебный корпус, 5 этаж, ауд. 526б

Кафедра: оптимального управления
Лаборатория: обратных задач

Председатель секции —
академик РАН Осипов Юрий Сергеевич

1. в.н.с. МИАН РАН Никольский М. С. *Методы оценивания множеств достижимости управляемых объектов сверху.*
2. доц. Хайлов Е. Н., гл. исследователь Центра математических исследований (Барселона, Испания, PhD) Коробейников А., студ. 4 курса Клименкова А. Д. *Оптимальные стратегии лечения раковых заболеваний с помощью одновременного уничтожения и подавления деления раковых клеток в модели конкуренции Лотки–Вольтерры.*
3. проф. Дмитрук А. В., студ. 2 курса магистратуры Мануйлович Н. А. *О минимизации вырожденных квадратичных функционалов.*
4. доц. Мельников Н. Б., с.н.с. Института физики металлов им. М. Н. Михеева УрО РАН Резер Б. И., асп. 4 г/о Парадеженко Г. В. *Метод продолжения по параметру в динамической теории спиновых флуктуаций.*
5. доц. Киселёв Ю. Н., ст. преп. Аввакумов С. Н., доц. Орлов М. В., асс. Орлов С. М. *Универсальный вид особого луча в моделях многосекторной экономики.*
6. доц. Самсонов С. П., асп. Асеев А. С. *Численное моделирование и оптимизация динамики в модели Калдора.*
7. доц. Камзолкин Д. В. *Задача максимизации прибыли для упрощенной блочной модели разработки открытого карьера.*
8. проф. Григоренко Н. Л., с.н.с. Горьков В. П. *Об одной задаче управления для Вольтерровской модели конкуренции.*
9. н.с. Лукьянова Л. Н. *Линейная нестационарная задача терминального управления с фазовым ограничением.*