**ПРОГРАММА**

**XXIII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

**«АЛГЕБРА, ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ И ДИСКРЕТНАЯ ГЕОМЕТРИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ,   
ПРИЛОЖЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ ИСТОРИИ»**

**ПОСВЯЩЕННОЙ 80-ЛЕТИЮ ПРОФЕССОРА А. И. ГАЛОЧКИНА   
И 75-ЛЕТИЮ ПРОФЕССОРА В. Г. ЧИРСКОГО**

***Тула, 29–31 октября 2024 года***

**ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **29 октября (вторник)**  **Зал Ушинского** | | |
| 10.00 – 10.20 | Подрезов К. А.  Королёв М. А.  Чубариков В. Н. | Открытие конференции |
| 10.20 – 11.15 | Чубариков В. Н. | Арифметические суммы с простыми числами |
| 11.20 – 12.15 | Демидов С. С. | К ранней истории Советской историко-математической школы (1933 – 1953) |
| 12.15 –12.45 | **Кофе -брейк** | |
| 12.50 – 13.45 | Чирский В. Г. | Метод Зигеля-Шидловского в теории трансцендентных чисел |
| **30 октября (среда)**  **Точка кипения** | | |
| 10.00 – 10.35 | Безверхний В. Н., Безверхняя Н. Б. | О пересечении циклических подгрупп в группах C(4)&T(4) |
| 10.40 – 11.15 | Пачев У. М. | Об асимптотике представлений пары целых чисел квадратичной и линейной формами с конгруэнциальным условием |
| 11.20 – 11.55 | Рахмонов З. Х. | Асимптотическая формула в проблеме Варинга с почти пропорциональными слагаемыми |
| 11.55 – 12.25 | **Кофе -брейк** | |
| 12.30 – 13.05 | Добровольский Н. Н. | О теоретико-числовом методе Н.М. Коробова |
| **31 октября (четверг)**  **Зал Ушинского** | | |
| 10.00 – 10.35 | Канель-Белов А. Я. | Алгоритмическая неразрешимость проблемы вложения алгебраических многообразий |
| 10.40 – 11.15 | Зайцев Е. А. | Геометрические и аналитические методы в классической механике XVII-XVIII вв. |
| 11.20 – 12.05 | Нестеренко Ю. В. | Трансцендентность числа π |
| 12.10 – 12.40 | **Кофе -брейк** | |
| 12.45 – 13.30 | Шамолин М. В. | Инварианты динамических систем с диссипацией |
| **13.30** | **Закрытие конференции** | |

**Секция**

**«АНАЛИТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ»**

***Руководители секции* – *Королёв М. А.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **29 октября (вторник) Зал Ушинского** | | |
| 15.00 – 15.20 | Azar Ghyasi | О рядах Виноградова по простым числам |
| 15.25 – 15.40 | Каримзода Д. Д. | Варианты метода И. М. Виноградова в числовом поле |
| 15.45 –16.05 | Шутов А. В. | Об аналоге задачи Гельфонда для представлений Цекендорфа |
| 16.10 – 16.25 | Королёв М. А. | О некоторых арифметических свойствах рядов Фарея |
| 16.30 – 16.50 | **Кофе -брейк** | |
| 16.55 –17.10 | Сорокин П. Н. | Об эргодических свойствах некоторых представлений действительных чисел |
| 17.15 – 17.30 |  |  |
| 17.35 – 17.50 | Назрублоев Н. Н. | Об обобщении проблемы Варинга для почти пропорциональных кубов |
| 17.55 – 18.10 | Аллаков И., Эрдонов Б. Х. | Об одновременном представлении чисел в виде суммы простых чисел |
| **30 октября (среда) 322** | | |
| 15.00 – 15.15 | Михайлов И. П. | О динамической системе, связанной с распределением дробных долей многочлена нескольких переменных |
| 15.20 – 15.35 | Рахмонов Д. Д. | Асимптотическая формула в обобщение тернарной проблемы гольдбаха с почти равными слагаемыми |
| 15.40 –16.05 | Рахмонов Ф. З. | Асимптотическая формула в обобщении тернарной проблемы Эстермана с почти пропорциональными слагаемыми |
| 16.10 –16.25 | Самсонов А. С. | Алгебраическая независимость элементов прямого произведения пополнений полей p-адических чисел над прямым произведением полей p-адических чисел |
| 16.30 – 16.50 | **Кофе -брейк** | |
| 16.55 – 17.10 | Усков В. И. | Формула Маклорена характеристического многочлена для пары матриц |
| 17.15­ – 17.30 | Имамов О. Ш. | Асимптотическая формула в задаче о представлении чисел суммой квадратов пяти почти равными слагаемыми |
| 17.35 – 17.50 | Жукова А. А. | Об аналоге задачи Гельфонда для разложений Островского по знаменателям подходящих дробей |
| 17.55 – 18.10 | Вахитова Е. В. | О развитии методов весового решета |
| 18.15 – 18.30 | Азамов А. З. | Об обобщении проблемы Варинга для почти пропорциональных кубов |
| 18.35 – 18.50 | Абраев Б. Х. | Асимптотическая формула в задаче о представлении чисел суммой квадратов пяти почти равными слагаемыми |
| 18.55 – 19.10 | Чанга М. Е. | О среднем числе серий решений уравнения Пелля |

**Секция**

**«ПОЛУГРУППЫ И УНИВЕРСАЛЬНЫЕ АЛГЕБРЫ»**

***Руководитель секции – Кожухов И. Б.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **29 октября (вторник) 320** | | |
| 15.00 – 15.15 | Карташова А. В. | О решетках T\_0 топологий унарных алгебр |
| 15.20 – 15.35 | Гальмак А. М. | О неинвариантных подалгебрах в полиадических группах специального вида нечёной арности |
| 15.40 – 15.55 | Дурнев В. Г. | Простые алгоритмически неразрешимые фрагменты позитивной теории свободной полугруппы |
| 16.00 – 16.15 | Кожухов И. Б.,  Лецко В. А. | Представления унаров вычетами |
| 16.20 – 16.40 | **Кофе -брейк** | |
| 16.45 – 17.00 | Усольцев В. Л. | Об унарно определимых полугруппах с операторами |
| 17.05 – 17.20 | Колесникова К. А. | Конгруэнц-простые полигоны над вполне (0-)простыми полугруппами |
| 17.25 – 17.40 | Щучкин Н. А. | Преобразования слов с помощью неассоциативных алгебр |
| 17.55 – 18.10 | Поплавский В. Б. | О критериях сравнимости вторичных идемпотентов упорядоченных моноидов |
| 18.15 – 18.30 | Лежнин М. В., Хвощевский Д. А. | Обобщённые централизаторы бинарного отношения |
| 18.45 – 19.00 | Потоловская Е. А. | Порождающее множество мультипликативного группоида подсетей многослойной нейронной сети прямого распространения сигнала |
| 19.05 – 19.20 | Сотов А. С. | Канторовость и коканторовость полигонов над тривиальной полугруппой |
| 19.25 – 19.40 | Храмченок Д. С. | Об аксиоматизируемости некоторых классов полигонов над полугруппами |

**Секция**

**«ГРУППЫ, КОЛЬЦА, МОДУЛИ»**

***Руководители секции – Балаба И. Н., Соколов Е. В.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **29 октября (вторник) 322** | | | |
| 15.00 – 15.15 | Инченко О. В. | | Проблема пересечения подгрупп в древесном произведении групп Кокстера |
| 15.20 – 15.35 | Безверхняя Н. Б. | | Об антинормальности подгрупп и гиперболичности в некотором классе HNN-свободных групп |
| 15.40 – 15.55 | Нестеров В. В. | | Порождения корневыми элементами в группах Шевалле |
| 16.00 – 16.15 | Трофимук А. А. | | Строение конечных групп с заданными системами обобщенных полунормальных подгрупп |
| 16.20 –16.40 | **Кофе -брейк** | | |
| 16.45 – 17.00 | Васильев А. Ф. | | Конечные группы с заданным набором абнормальных максимальных подгрупп |
| 17.05 – 17.20 | Безверхний Н. В. | | О подгруппах групп с условием С(6) |
| 17.25 – 17.40 | Путилов С. В. | | О конечных группах с заданными подгруппами нечетных индексов |
| 17.45 – 18.00 | Кравцова О. В. | | Конечные квазиполя с условием Холла |
| **30 октября (среда) 304** | | | |
| 15.00 – 15.15 | Цыбуля Л. М., Чистов И. С. | | Некоторые зависимости между решениями линейных диофантовых уравнений при действиях группы подстановок и группы автоморфизмов целых чисел |
| 15.20 – 15.35 | Сорокина М. М., Нестеров С. А. | | Формулы $\Omega$-расслоенной формации конечных групп |
| 15.40 – 15.55 | Башкиров Е. Л. | | О несуществовании некоторых ассоциативных подлуп в лупе обратимых элементов расщепляемой алгебры Кэли-Диксона |
| 16.00 – 16.15 | Соколов Е. В., Баранов Д. Р. | | Об отделимости подгрупп некоторых свободных произведений групп с нормальной объединенной подгруппой |
| 16.20-16.35 | Орлова С. А., Маркова В. В. | | О вероятности нахождения системы образующих группы Z\_n ⊕ Z\_n |
| 16.40 – 17.00 | **Кофе -брейк** | | |
| 17.05 – 17.20 | Добрынина И. В. | | О нормализаторах подгрупп в древесных произведениях групп |
| **31 октября (четверг) 322** | | | |
| 15.20 – 15.35 | Селиверстов А. В. | Достижимая нижняя граница ранга некоторых квадратных матриц над полем | |
| 15.40 – 15.55 | Тензина В. В. | Топологическая простота и топологизация кольца многочленов | |
| 16.00 – 16.15 | Сарвари А. | Эндоморфизмы специального вида конечно порожденных абелевых групп | |
| 16.20 – 16.35 | Балаба И. Н. | Группа линейных преобразований градуированного линейного пространства | |
| 16.40 – 17.00 | **Кофе-брейк** | | |
| 17.05 –17.20 | Вечтомов Е. М., Петров А. А. | О полумодулях над идемпотентными моно-полукольцами | |
| 17.25 – 17.40 | Ширшова Е. Е. | Регулярные идеалы частично псевдоупорядоченных алгебр над частично упорядоченными полями | |

**Секция**

**«ИСТОРИИ МАТЕМАТИКИ»**

***Руководители секции – Реброва И.Ю., Зайцев Е. А.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **29 октября (вторник) 302** | | |
| 15.00 – 15.15 | Алябьева В. Г. | Основание Петербургской академии наук |
| 15.20 – 15.35 | Богданов А. Н. | НИИ МЕХАНИКИ МГУ – НПО МАШИНОСТРОЕНИЯ. МГУ – МГТУ. СООБЩА, ВОПРЕКИ, ПО-СВОЕМУ. К 110-летию со дня рождения академика В.Н. Челомея (1914-1984). |
| 15.40 – 15.55 | Манохин Е. В. | Выпускник МТУСИ: Хамадун Туре |
| 16.20 –16.40 | **Кофе-брейк** | |
| 16.45 – 17.00 | Волков Д. Ю. | Многогранники и развертки: история доказательства фундаментальной теоремы |
| 17.05 – 17.20 | Елизарова Н. А. | Арифметика Магницкого |
| 17.25 – 17.40 | Марушкина И. А. | Непрерывные дроби в истории вычисления квадратных корней |
| **30 октября (среда) 320** | | |
| 15.00 – 15.20 | Синкевич Г. И. | Новое в иконографии Эйлера. Иконография Л. Эйлера и рассказ о находке автопортрета Эйлера в его записной книжке |
| 15.20 – 15.35 | Овсянников В. М. | Изучение статьи Эйлера "Principia motus fluidorum" |
| 15.40 – 15.55 | Папышев А. А. | Решение школьных задач по математике при помощи интеграла |
| 16.00 –16.20 | **Кофе-брейк** |  |
| 16.35 – 16.55 | Уразаева Л. Ю. | Искусственный интеллект и новые подходы в обучении математике. История развития и применения метода согласования асимптотических разложений |
| 17.00 – 17.20 | Юлина А. О. | Элементы теории поля в работах академика  О.И. Сомова |
| 17.25 – 17.45 | Реброва И. Ю. | Н. М. Коробов и его последняя оценка |

**Секция**

**«ДИОФАНТОВЫ ПРИБЛИЖЕНИЯ И ТРАНСЦЕНДЕНТНЫЕ ЧИСЛА»**

***Руководители секции – Чирский В. Г., Калоша Н. И.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **29 октября (вторник) 317** | | | | |
| 15.00 – 15.15 | | WANG ZIQI | Трансцендентные целые функции и их поведение на p-адических числах | |
| 15.20 – 15.35 | | Берник В. И. | Целочисленные полиномы с заданным распределением их корней | |
| 15.40 –15.55 | | Матвеев В. Ю. | Алгебраическая независимость степенных рядов некоторого вида и бесконечная алгебраическая независимость их значений | |
| 16.00 –16.15 | | Калоша Н. И. | О целочисленных полиномах с ограниченными дискриминантами | |
| 16.20 –16.40 | **Кофе-брейк** | | | |
| 16.45 – 17.00 | Горелов В. А. | | | Об алгебраических свойствах функций, связанных с гипергеометрическими |
| 17.05 – 17.20 | Крупицын Е. С. | | | Обзор результатов о полиадических числах Лиувилля |
| 17.25 – 17.40 | Ламчановская М. В. | | | Диофантовы приближения с приводимыми полиномами и малой производной в корне |
| 17.45 – 18.00 | Нестеренко А. Ю. | | | О линейной независимости совокупности значений рядов с периодическими коэффициентами |
| 18.05 – 18.20 | Пантелеева Ж. И. | | | Обобщение леммы Гельфонда о малых значениях на совместные приближения |
| 18.25 – 18.40 | Юденкова Е. Ю. | | | О значениях рядов некоторых классов в полиадических лиувиллевых точках |
| 18.45 – 19.00 | Калоша Н. И. | | | Обобщение леммы Гельфонда о малых значениях целочисленных полиномов на совместные приближения |

**Секция**

**«ТЕОРЕТИКО-ЧИСЛОВОЙ МЕТОД В ПРИБЛИЖЕННОМ АНАЛИЗЕ»,**

**«Арифметическая и алгебраическая геометрии»**

***Руководитель секции – Добровольский Н. М.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **31 октября (четверг)** | | |
| 15.00 – 15.15 | Полотовский Г. М. | Об одном классе взаимных расположений кубики и пары коник |
| 15.20 – 15.35 | Пучкова Н. Д. | Об одном классе взаимных расположений двух M-кривых степени 4 |
| 15.40 – 15.55 | Федоров Г. В. | Об описании точек кручения гиперэллиптических кривых |
| 16.00 – 16.15 | Чекалкин Н. С. | Оценка дефектов рациональной функции |
| 16.20-16.35 | Горбачев Д. В. | Приближенное решение методом коллокаций задачи рассеяния звуковой волны составным жидким телом произвольной формы |
| 16.40 – 17.00 | **Кофе-брейк** | |
| 17.05 –17.20 | Козко А. И. | Приближение функций в пространствах с несимметричной нормой и знакочувствительным весом |
| 17.25­ – 17.40 | Добровольский Н. М. | О числе точек неполной решетки в прямоугольных областях |
| 17.45 – 18.00 | Денисов А. И., Денисов И. В. | Об опорных и корневых функциях в нелинейном методе угловых пограничных функций |
| 18.05 –18.20 | Козко А. И. | Некоторые случаи математической модели для экономической задачи теории роста. Сведение к системам дифференциальных уравнений, допускающих решение в квадратурах |
| 18.25 – 18.40 | Качкина А. В. | О методе исследования асимптотики спектра оператора Штурма-Лиувилля для потенциалов специального класса |
| 18.45 –19.00 | Подолян А. С. | О теоретико-числовых методах решения интегральных уравнений Фредгольма II рода |
| 19.05­ – 19.20 | Басалов Ю. А., Добровольский Н. Н. | Об алгоритмах поиска оптимальных коэффициентов в методе Н. М. Коробова |

**Секции**

**«ДИСКРЕТНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ГЕОМЕТРИЯ ЧИСЕЛ»**

**«ПРИКЛАДНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ АЛГЕБРЫ,   
КРИПТОГРАФИЯ И ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА»**

***Руководители секции Малышев Ф. М.******Субботин В. И.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **30 октября (среда) 317** | | |
| 15.00 – 15.20 | Субботин В. И. | О конструктивном доказательстве существования одного симметричного многогранника |
| 15.25 – 15.45 | Малышев Ф. М. | Комбинаторные конфигурации для линейной среды алгоритмов шифрования |
| 15.50 –16.10 | Нестеренко А. Ю. | О построении регистров сдвига с нелинейной обратной связью |
| 16.15 –16.35 | Лось А. Б. | О допустимом отклонении от равновероятного распределения знаков ключевой информации при применении преобразования комбинированной замены |
| 16.40 – 17.00 | ***Кофе-брейк*** | |
| 17.05 –17.25 | Деза Е. И. | Избранные задачи теории конечных обобщенных метрик |
| 17.30­ – 17.50 | Сербаев В. Р. | Схема аутентифицированного древовидного хеширования |
| 17.55– 18.15 | Поляков Н. Л. | О канонической рамсеевской теореме Эрдёша и Радо и некоторых ее обобщениях |
| 18.20– 18.40 | Анашкин А. В. | Об аффинной классификации подстановок на множестве GF(4)^2 |
| 18.45– 19.05 | Неопрятная А. М. | Непрерывные вложения дистанционных графов в поверхности постоянной кривизны |
| 19.10– 19.30 | Малышев Ф. М. | Предельно разреженные матрицы в алгоритмах шифрования. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **31 октября (четверг) 302** | | |
| 15.00 – 15.15 | Сербаев В. Р. | Принцип работы деревьев Веркла и исследование возможностей их применения для решения задач защиты информации |
| 15.20 – 15.35 | Насрутдинов М. Ф. | Протокол обмена ключами над специальными классами колец формальных матриц |
| 15.40 – 15.55 | Ковалев Д. Ю. | Логика Хоара для императивного языка, учитывающего некоторые аппаратные ограничения |
| 16.00 – 16.15 | Ковалёв М. Д. | О ветвлении передачи движения в шарнирных механизмах |
| 16.20-16.35 | Нилов Ф. К. | Геометрия тканей |
| 16.40 – 17.00 | **Кофе-брейк** | |
| 17.05 –17.20 | Костин А. В. | Теорема Кейси и её аналоги и обобщения |
| 17.25­ – 17.40 | Манов А. Д. | О приближении положительно определённых функций |
| 17.45 – 18.00 | Серавкин К. Г. | Дополнительная симметрия символов Делоне на подрешетках кубической решетки |

**Секция**

**«МНОГОМАСШТАБНОЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ   
В ФИЗИКЕ»**

***Руководители секции - Бобылёв Ю. В.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **29 октября (вторник) 3-205** | | |
| 15.00 – 15.20 | Бобылев Ю. В., Панин В. А. | К вопросу об эволюции пространственно квазимонохроматического начального возмущения при пучково-плазменной неустойчивости |
| 15.25 – 15.45 | Бурцева Ю. В. | Высокопроизводительные системы в задачах обработки сейсмических данных |
| 15.50 –16.10 | Грибков А. И. | Виртуальное моделирование колебаний реального маятника |
| 16.15 –16.35 | Ефимов Д. Ю. | Неосесимметричная задача рассеяния цилиндрических акустических волн произвольной моды неоднородным упругим цилиндрическим слоем |
| 16.40 – 17.00 | **Кофе-брейк** | |
| 17.05 –17.25 | Литвинов В. Л. | Математическое моделирование явлений резонанса в механических системах с движущимися границами |
| 17.30­ – 17.50 | Лобода А. А. | Стохастические эволюционные уравнения |
| 17.55 – 18.15 | Нижников А. И. | Полиномы Аппеля для уравнений математической физики |
| 18.20 – 18.40 | Чуканов А. Н. | Анизотропия и неоднородность изделий аддитивных технологий |