

|   |           |
|---|-----------|
| Пленарные доклады.....  | 3         |
| В. Н. Чубариков. О новых методах П. Л. Чебышёва в математике и образовании .....  | 3         |
| С. С. Демидов. П. Л. Чебышёв – учёный, учитель и деятель науки .....  | 11        |
| Н. Н. Добровольский. Дзета-функция мономиальных натуральных чисел и смежные вопросы   | 16        |
| В. И. Иванов. Задача Чебышёва о моментах неотрицательных многочленов .....  | 21        |
| С. В. Конягин. Об иррегулярности конечных последовательностей .....   | 26        |
| А. Ю. Ольшанский. Groups with quadratic Dehn function .....   | 26        |
| Д. В. Осинов. Ряды Лорана над кольцами и многомерный символ Конту-Каррера .....   | 27        |
| В. П. Платонов, М. М. Петрушин. О периодичности непрерывных дробей квадратичных иррациональностей для кубических многочленов над числовыми полями ..... | 28        |
| З. Х. Рахмонов. Короткие тригонометрические суммы с простыми числами в большие дуги .....   | 32        |
| А. Л. Семенов, С. Ф. Сопрунов. Теория определимости сегодня .....   | 35        |
| <b>Секция 1. Группы.....</b>  | <b>40</b> |
| В. Н. Безверхний, Н. Б. Безверхняя. О когерентности групп .....   | 40        |
| В. Н. Безверхний. О сопряженности слов в группах Артина с треугольной структурой ..   | 43        |
| Н. Б. Безверхняя. О гиперболичности некоторых HNN-расширений свободных групп ..   | 46        |
| И. В. Добринина, А. С. Угаров. О степенной сопряженности слов в обобщенных древесных структурах групп Артина .....                                      | 49        |
| С. С. Икаев, В. А. Койбаев. Элементарные группы и замкнутые элементарные сети над полем нулевой характеристики .....                                    | 53        |
| К. В. Кислакова, С. В. Путилов. О конечных группах с заданными подгруппами равной мощности .....  | 55        |
| М. Н. Коновалова, В. С. Монахов, И. Л. Сохор. О строго 2-максимальных подгруппах конечных групп .....   | 55        |
| А. П. Кривошапко, С. В. Путилов. О конечных группах с нильпотентными или простыми максимальными кофакторами .....                                       | 57        |
| С. П. Максаков. Брауэрены решетки $\omega$ -веерных формаций конечных групп .....   | 58        |
| Д. Г. Новикова, С. В. Путилов. О подгруппах конечной группы, близких по мощности к самой группе .....   | 60        |
| М. М. Сорокина, А. А. Горепекина. Об $\tilde{\omega}$ -веерных формациях конечных групп .....   | 61        |

|   |           |
|---|-----------|
| А. А. Фомин. Два класса абелевых групп, определяемых классом конечных абелевых групп .....  | 64        |
| <b>Секция 2. Полугруппы и универсальные алгебры.....</b>  | <b>65</b> |
| А. Я. Канель-Белов. Проблемы Шпехтового типа для универсальных алгебр .....   | 65        |
| В. К. Карташов, А. В. Карташова. Об абстрактной характеризации решеток квазимногообразий унаров .....   | 67        |
| А. Л. Расстригин. О решетках формаций унарных алгебр .....  | 69        |
| С. В. Сыроватская. Унары с периодической полугруппой эндоморфизмов .....  | 70        |
| В. Л. Усольцев. Об эндоморфно простых и конгруэнц-эндоморфно устойчивых алгебрах с одним оператором .....   | 72        |
| Н. А. Щучкин. Преобразования слов в заданном алфавите .....   | 75        |
| <b>Секция 3. Кольца и модули.....</b>   | <b>78</b> |
| И. М. Зильберборт. Обобщенно полукоммутативные подкольца матричных колец .....  | 78        |
| М. Н. Зонов, Е. А. Тимошенко. О $E$ -кольцах .....  | 79        |
| Е. И. Компанцева. Абсолютные идеалы групп без кручения конечного ранга .....  | 82        |
| О. В. Кравцова. Метод регулярного множества построения конечных квазиполей .....  | 85        |
| О. В. Маркова. О длине коммутативных групповых алгебр в модулярном случае .....   | 87        |
| А. В. Михалев, Е. Е. Ширшова. Интерполяционные псевдоупорядоченные кольца .....   | 89        |
| К. М. Туленбаев. Нетеровость и центральные элементы алгебр, близких к алгебрам Новикова .....   | 93        |
| <b>Секция 4. Прикладная и компьютерная алгебра, криптография и дискретная математика .....</b>  | <b>97</b> |
| Н. Ф. Алексиадис. О рациональных $A$ -функциях с рациональными коэффициентами .....   | 97        |
| В. В. Биткина, А. К. Гутнова, А. А. Махнев. Дистанционно регулярные графы с массивами пересечений $\{7, 6, 6; 1, 1, 2\}$ и $\{42, 30, 2; 1, 10, 36\}$ не существуют ..... | 101       |
| А. В. Галатенко, А. Е. Панкратьев, В. М. Староверов. Об одном алгоритме проверки существования нетривиальных $n$ -подквазигрупп .....                                     | 104       |
| А. В. Галатенко, В. А. Носов, А. Е. Панкратьев, В. М. Староверов. Об одном критерии правильности семейства функций .....  | 107       |
| А. В. Галатенко, А. Е. Панкратьев, В. М. Староверов. Эффективность проверки полиномиальной полноты $n$ -квазигрупп .....  | 111       |
| С. Б. Гашков, А. Б. Фролов. Быстрое извлечение квадратных и кубических корней и решение уравнений степени не выше четвертой в некоторых башнях конечных полей .....       | 115       |
| Е. И. Деза. К вопросу о перечислении деревьев .....   | 117       |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Э. Л. Иноzemцев, К. В. Веденёв.                       | Строение конечной групповой алгебры группы<br>Гейзенберга и приложения к теории кодирования .....                          | 119 |
| Е. А. Курганов.                                       | Аппаратная реализация сбалансированных $S$ -блоков .....   | 121 |
| В. А. Кузовихина.                                     | Критерий существования скрытых каналов в модели невлияния .....  | 126 |
| Ф. М. Малышев.  | $k$ -конфигурации .....  | 129 |
| В. Ю. Матвеев, В. Г. Чирский.                         | Статистические свойства частичных сумм<br>полиадических рядов .....  | 133 |
| Б. Мханна.  | Ориентированные метрические конструкции на графах .....  | 134 |
| О. А. Пихтилькова, Е. В. Мещерина, А. Н. Благовисная. | О генераторах<br>последовательностей матриц над конечным полем .....   | 135 |
| И. А. Склонин, Н. Н. Ефанов.                          | Проблемы вычислительно эффективного сравнения<br>деревьев процессов локализованными тестами графовых изоморфизмов .....    | 137 |
| Е. А. Туманова.                                       | Вычислительный анализ некоторых аппроксимационных свойств<br>разрешимых групп Баумслага–Солитэра .....                     | 141 |
| <b>Секция 5. Аналитическая теория чисел.....</b>      |  | 143 |
| А. З. Азамов, Н. Н. Назрублоев.                       | Оценка коротких тригонометрических сумм Вейля в<br>малых дугах .....   | 143 |
| Л. А. Громаковская, Б. М. Широков.                    | Формула обращения для рядов Дирихле и ее<br>применения .....   | 146 |
| И. Ш. Джаббаров, Г. Л. Гасanova.                      | Об одном замечании к лемме Э. И. Ковалевской<br>и ее приложении 2 .....  | 148 |
| И. Ш. Джаббаров.                                      | Теорема о плотности нулей для индивидуальной $L$ -функции и ее<br>приложения .....   | 152 |
| А. А. Жукова, А. В. Шутов.                            | Об аналоге задачи Эминяна для системы счисления<br>Фибоначчи .....   | 154 |
| А. А. Илларионов.                                     | Отклонение сеток Коробова .....  | 156 |
| М. Йасас.   | О приближении аналитических функций абсолютно сходящимся рядом<br>Дирихле, связанным с периодической дзета-функцией .....  | 160 |
| А. Б. Калмынин.                                       | Квадратичные характеристы с неотрицательными частичными суммами ..   | 163 |
| О. Х. Каримов.  | О коэрцитивной оценке и разделимости дифференциального оператора<br>Трикоми .....  | 164 |
| М. А. Королёв.  | Об интеграле Ютилы в проблеме круга (по совместной работе с<br>Д. А. Поповым) .....  | 165 |
| У. М. Пачев, Л. А. Халилова.                          | Об асимптотике числа представлений пары целых чисел<br>квадратичной и линейной формами с конгруэнциональным условием ..... | 168 |

|  |     |
|--|-----|
| У. М. Пачев, М. Т. Шурдумова. Эргодические теоремы для целых точек на некоторых гиперболоидах в связи с гипотезами для $L$ -функции Дирихле . . . . .                    | 170 |
| А. С. Самсонов. Арифметические свойства элементов прямых произведений $p$ -адических полей, II . . . . .   | 174 |
| Н. К. Семёнова. Об оценках сумм Клоостермана с весами . . . . .  | 177 |
| П. Н. Сорокин. Формула Фаа ди Бруно для производных высших порядков от сложной функции вида $F(u(x, y))$ . . . . .   | 180 |
| М. Текоре. О совместной универсальности периодических дзета-функций с мультипликативными коэффициентами . . . . .  | 181 |
| Ш. А. Хайруллоев. О нулях производной $j$ -го порядка функции Харди . . . . .  | 185 |
| Д. Дж. Хокиев. Оценка сумм значений примитивного характера Дирихле в последовательности сдвинутых чисел, лежащих в арифметических прогрессиях . . . . .                  | 187 |
| У. Чарiev. Об одной оценке для сумм произведений мультипликативных и аддитивных функций по числам, простые делители которых лежат в заданных интервалах . . . . .        | 188 |
| А. В. Шутов. Об аналоге задачи Эминяна для разложений по знаменателям подходящих дробей . . . . .  | 192 |
| В. В. Юделевич. О проблеме делителей Карацубы . . . . .  | 193 |
| Е. Ю. Юденкова. Арифметические свойства рядов некоторых классов в полиадических лиувиллевых точках . . . . .   | 196 |
| <b>Секция 6. Диофантовы приближения и теория трансцендентных чисел . . . . .</b>   | 198 |
| Ю. А. Басалов. О константе наилучших совместных диофантовых приближений . . . . .  | 198 |
| В. И. Берник, Д. В. Васильев, Н. И. Калоша, А. С. Кудин. Метрические теоремы о приближении нуля значениями целочисленных полиномов с малой производной в корне . . . . . | 201 |
| Е. В. Засимович, И. А. Корлюкова, Н. В. Сакович. Множества с малыми значениями целочисленных полиномов . . . . .   | 202 |
| П. Л. Иванков. О значениях функции Куммера с иррациональными параметрами . . . . .   | 203 |
| П. Л. Иванков. О значениях некоторых функций с иррациональными параметрами . . . . .   | 204 |
| М. А. Калугина, М. В. Ламчановская, Н. В. Шамукова. Оценки меры Хаара множеств $p$ -адических чисел, в которых целочисленные полиномы имеют малую норму                  | 205 |
| О. Н. Кемеш, И. М. Морозова, Ж. И. Пантелеева. Неулучшаемые оценки расстояний действительных чисел до ближайшего корня целочисленного полинома . . . . .                 | 206 |
| Д. В. Коледа. Об алгебраических точках фиксированной степени вблизи поверхностей .   | 207 |
| В. Ю. Матвеев, В. Г. Чирский. Статистические свойства частичных сумм полиадических рядов . . . . .   | 211 |

|   |            |
|---|------------|
| А. Х. Муньос Ваккес. Арифметические свойства рядов в сходящихся $p$ -адических областях: результаты и проблемы .....  | 212        |
| В. Г. Чирский. О значениях обобщенных гипергеометрических рядов с параметром — трансцендентным числом .....   | 213        |
| <b>Секция 7. Дискретная геометрия и геометрия чисел .....</b>   | <b>214</b> |
| Д. Ю. Волков, К. В. Галунова. Метрические инварианты гиперповерхностей второго порядка в евклидовом пространстве .....  | 214        |
| В. В. Волчков, Вит. В. Волчков. Укладки ограниченных плоских областей некоторыми семействами эллипсов .....   | 218        |
| Н. М. Глазунов. Деформированные шары Чебышёва, их критические определители и решетки, диофантовы приближения и упаковки .....   | 220        |
| М. Ю. Житная. Моделирование оптимальных сетей с помощью шарнирных механизмов  | 223        |
| М. Д. Ковалёв. О геометрическом определении шарнирного механизма, теореме Кемпе и перезрелой математике .....   | 224        |
| А. А. Мокрова, А. В. Шутов. О числе изоэдральных разбиений плоскости на полимино  | 229        |
| Л. Н. Ромакина. О классификации трехвершинников расширенной гиперболической плоскости по типу полярной оси .....  | 232        |
| Д. С. Рошаль, К. К. Федоренко, С. Багдигиян, С. Б. Рошаль. Моделирование плоских полигональных клеточных упаковок: связь между топологической дефектностью структуры, скоростью деления и распределением размера клеток ..... | 234        |
| В. И. Субботин. <i>RR</i> -многогранники с тупоугольными ромбическими вершинами .....   | 237        |
| А. В. Тимофеенко. Выпуклые соединения паркетогранников и прототипирование .....   | 239        |
| О. Д. Фролкина. Канторовы множества с многомерными проекциями и их нетипичность   | 244        |
| <b>Секция 8. Теоретико-числовой метод в приближенном анализе и теория приближений .....</b>   | <b>246</b> |
| Д. В. Горбачев, Н. Н. Добровольский. Константы Никольского–Бернштейна для полиномов на единичной сфере с весом Данкля .....   | 246        |
| А. И. Денисов, И. В. Денисов, Н. М. Добровольский, А. В. Родионов. Использование теоретико-числовых сеток при решении уравнений с частными производными методом малого параметра .....  | 247        |
| Н. Н. Добровольский, Н. М. Добровольский. Башни полей Дирихле и многомерные квадратурные формулы .....  | 250        |
| Н. Н. Добровольский, Н. М. Добровольский. Приближение алгебраических решеток целочисленными решетками .....   | 253        |
| А. И. Козко, Л. М. Лужина, А. Ю. Попов, В. Г. Чирский. Функция потребления в математической модели экономического роста Рамсея — Касса — Купманса .....   | 255        |

|   |     |
|---|-----|
| А. Н. Кормачева. Совместные приближения квадратичных иррациональностей и квадратурные формулы   | 258 |
| Н. В. Максименко. Пространство рядов Дирихле для многомерных решёток и алгебра рядов Дирихле решёток, повторяющихся умножением                | 260 |
| И. А. Мартъянов. Оценки алгебраических констант Никольского   | 263 |
| А. В. Михляева. Приближение алгебраических решёток и сеток целочисленными решётками и рациональными сетками                                   | 264 |
| А. С. Подолян. О некоторых ограничениях при поиске решений линейного диофанта уравнения   | 267 |
| Е. М. Рарова. Тригонометрические суммы сеток алгебраических решёток с бесконечно дифференцируемыми весами                                     | 270 |
| А. В. Родионов. О методе Коробова — Рябенького решения дифференциальных уравнений в частных производных                                       | 274 |
| Е. Н. Смирнова. Метрики на пространстве сдвинутых решёток   | 277 |
| Р. В. Тарабрин, А. Н. Благовисная. Гиперболическая дзета-функция алгебраических решёток   | 280 |
| <b>Секция 9. История математики</b>   | 284 |
| И. Ф. Авдеев, Т. К. Авдеева. Роль личности П. Л. Чебышёва и его работ в развитии познавательного интереса школьников при обучении математике  | 284 |
| В. Г. Алябьева. Из истории международных математических конгрессов  | 287 |
| П. Н. Антонюк. Первая работа П. Л. Чебышёва   | 291 |
| О. О. Барабанов, Л. П. Барабанова. Первая научная работа Чебышёва и метод Ньютона   | 292 |
| Е. М. Богатов. Об истории теории ветвлений и вкладе отечественных математиков   | 294 |
| И. В. Денисов. По чебышёвским местам  | 299 |
| Ю. А. Дробышев, И. В. Дробышева. О вкладе П. Л. Чебышёва в совершенствование содержания математического образования                           | 299 |
| Е. А. Зайцев. Характерные черты древнеегипетской математики   | 304 |
| З. А. Кузичева. Отношение порядка. Эпизоды истории  | 307 |
| Е. В. Манохин, Г. В. Кузнецов, С. В. Городничев, Н. О. Козлова. Из истории кафедры математики и информатики Тульского филиала Финуниверситета | 310 |
| Р. Р. Мухин. О теореме Пуанкаре — Биркгофа  | 314 |
| С. С. Петрова. Математическое образование П. Л. Чебышёва  | 317 |
| А. Н. Привалов, В. А. Шаров, Е. В. Ларкин. Подход к оценке отказоустойчивости системы с применением ординарных полумарковских процессов       | 320 |

|  |            |
|--|------------|
| А. Н. Привалов, В. А. Шаров, Е. В. Ларкин. Сравнение двух методов оценки отказоустойчивости вычислительных систем с дублированием .....                        | 323        |
| И. Ю. Реброва. П. Л. Чебышёв и отечественные математические школы по теории чисел .....  | 326        |
| Г. И. Синкевич. О неизвестной рукописи И. А. Эйлера по истории математики .....  | 329        |
| А. В. Титов. Диалектика развития математики и ее место в системе знания .....  | 332        |
| В. Н. Чиненова. П. Л. Чебышёв о работе И. И. Рахманинова по теории водяных колес ..  | 336        |
| <b>Секция 10. Алгебраическая теория чисел .....</b>  | <b>339</b> |
| В. В. Агафонцев. О равенстве $A^x + B^y = C^z$ в натуральных числах .....  | 339        |
| <b>Секция 11. Арифметическая и алгебраическая геометрии .....</b>  | <b>343</b> |
| И. М. Борисов. О топологии взаимных расположений $M$ -кубики и $M$ -квинтиki .....   | 343        |
| Н. Д. Пучкова. О взаимных расположениях двух неособых кривых степени 4 .....   | 347        |
| <b>Секция 12. Многомасштабное математическое моделирование в физике .....</b>  | <b>352</b> |
| И. К. Архипов, В. И. Абрамова, А. Е. Гвоздев. Статистическая модель микропластичности в пористых металлических композитах .....                                | 352        |
| Ю. В. Бобылев, А. И. Грибков, Р. В. Романов. О компьютерном моделировании автоколебательных процессов в системах с одной степенью свободы .....                | 353        |
| Ю. В. Бобылев, В. А. Панин. Моделирование процесса возбуждения электромагнитных колебаний в открытом вакуумном резонаторе .....                                | 357        |
| Ю. В. Бобылев, Т. Г. Мещерякова, В. А. Панин. Численное моделирование возбуждения электромагнитных колебаний открытого плазменного резонатора .....            | 361        |
| С. Н. Кутепов, А. Е. Гвоздев, О. В. Кузовлева, Д. С. Клементьев. О роли статистической обработки в оценке результатов коррозионно-механических испытаний ..... | 365        |
| Д. М. Левин, Ю. Н. Колмаков. Применение модели случайных блужданий для изучения начальной стадии спинодального распада .....                                   | 371        |
| Д. М. Левин, Д. О. Фролов. О фоне внутреннего трения в дисперсионно упрочненном сплаве Ni-Co-Cr-(X) .....  | 375        |
| Г. В. Маркова, А. Р. Комарова, О. В. Логунова, А. Д. Маликов. Изменение параметров зеренной структуры при отжиге комплексно-легированной стали .....           | 380        |
| Ю. Е. Титова, Е. А. Белых. Об оценке разнозернистости однофазных металлических материалов .....  | 385        |
| А. Н. Чуканов, В. А. Терешин, Е. В. Цой. Использование векторных функций для описания НДС в металлических средах с дефектами .....                             | 387        |
| <b>Чебышёвские чтения .....</b>  | <b>392</b> |
| Ю. А. Дробышев, И. В. Дробышева. О вкладе П. Л. Чебышёва в развитие математики и математического образования .....   | 393        |

# А. В. Тимофеенко. От Платоновых тел к паркетограммам ..... 421