

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский национальный исследовательский
государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Механико-математический факультет

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИКИ И МЕХАНИКИ

Программа
научной конференции

Апрель, 2021



Саратов – 2021

Оргкомитет: А.М. Захаров (председатель), Ю.А. Блинков, С.И. Дудов, Л.Ю. Коссович, С.Ф. Лукомский, Д.В. Прохоров, В.В. Розен, А.Н. Сергеев, С.П. Сидоров, А.П. Хромов, Г.В. Хромова, В.А. Юрко, А.М. Водолазов, Т.А. Капитонова, А.В. Харламов, С.В. Тышкевич (секретарь).

Секция: «Актуальные проблемы теории оболочек и биомеханики»

Председатель: профессор Коссович Л.Ю.

Дата заседания: 23 апреля 2021 г. (пятница), время 15.00, ауд. 2 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О	Подразделение, должность	Название доклада
Сергеева Н.В.	каф. ТФ и СА, ст. преподаватель	Длинноволновые асимптотики трехмерных гармонических волн в вязкоупругой пластине
Сурова М.Ю.	каф. МТУ и БМ, аспирант	Применение многочленов Лежандра для построения уточненных граничных условий в теории изгиба пластин

Секция: «Алгебра и теория чисел»

Председатель: доцент Водолазов А.М.

Дата заседания: 21 апреля 2021 г. (среда), время 14.00, ауд. 314 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Водолазов А.М.	каф. КАиТЧ, зав. каф.	Нахождение корней р-адических уравнений
Водолазов А.М., Крусс Ю.С.	каф. КАиТЧ, зав. каф., доцент	Алгоритм нахождения быстрого преобразования Фурье в локальных полях нулевой характеристики
Водолазов А.М., Сецинская Е.В., Коробченко Е.В.	каф. КАиТЧ, зав. каф., доцент, доцент	Применение толерантных пространств в нейронауке
Небалуев С.И., Кривобок В.В.	каф. КАиТЧ, доцент, доцент	Толерантные когомологии
Небалуев С.И., Сецинская Е.В., Коробченко Е.В.	каф. КАиТЧ, доцент, доцент, доцент	Толерантная теория препятствий
Королева О.А.	каф. КАиТЧ, доцент	Целозначные многочлены в ультраметрическом пространстве

Секция: «Алгебраические аспекты теории управляющих систем»

Председатель: профессор Розен В.В.

Дата заседания: 22 апреля 2021 г. (четверг), время 15.00, ауд. 405 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Бредихин Д.А.	СГТУ имени Гагарина Ю.А., профессор	Группоиды отношений с конъюнктивными операциями
Дивейкин И.В.	каф. геометрии, аспирант	Полукольца
Молчанов В.А., Хворостухина Е.В.	кафедра ТОКБиК, профессор; СГТУ имени Гагарина Ю.А., доцент кафедры ИКСП	Об элементарных свойствах универсальных гиперграфических автоматов
Молчанов В.А., Фарахутдинов Р.А.	кафедра ТОКБиК, профессор; аспирант факультета КНиИТ.	Об аксиоматизируемости графовых автоматов
Кутин В.Н., Молчанов В.А.	факультет КНиИТ, студент, каф. ТОКБиК, профессор	Генерация конечных полугрупп
Наумов И.Е., Хворостухина Е.В.	СГТУ имени Гагарина Ю.А., студент; СГТУ имени Гагарина Ю.А., доцент кафедры ИКСП	Построение проективной плоскости методом имитации отжига
Новиков В.Е.	каф. геометрии, доцент	Необходимые и достаточные условия минимальности семейства множеств по пересечению
Поплавский В.Б.	каф. геометрии, профессор	Идемпотенты и порядки на полугруппах
Розен В.В.	каф. геометрии, профессор	Проблемы продолжения упорядоченности на множество вероятностных мер
Явкаев Д.Г.	каф. геометрии, аспирант	Вычисление D-классов полугрупп булевых матриц

Секция: «Геометрия и алгебра интегрируемых систем»

Председатель: д.ф.-м.н., доцент Сергеев А.Н.

Дата заседания: 23 апреля 2021 г. (пятница), время 15.30, ауд. 208 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Букушева А.В.	каф. геометрии, доцент	Неголономные многообразия Кенмоцу со связностью Схоутена
Галаев С.В.	каф. геометрии, зав. кафедрой	Дискретизация симплектических и пуассоновых структур
Кокин Е.А.	ООО «Эпром», директор	Использование персистентных гомологий в анализе больших данных
Мовсисян Г.С.	Юрид. колледж СГЮА, преподаватель	Супергруппа $OSP(2, 2n)$ и супермногочлены Якоби
Сергеев А.Н.	каф. геометрии, профессор	Каноническая билинейная форма и супер характеры Эйлера

Секция: «Действительный анализ»

Председатель: профессор Лукомский С.Ф.

Дата заседания: 14 апреля 2021 г. (среда), время 15.35, Google Meet

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Борисов В.А	каф. математического анализа, аспирант	Шум в нейронных сетях
Лукомский С.Ф	каф. математического анализа, профессор	Жесткие фреймы в поле p -адических чисел
Крусс Ю.С.	каф. КАиГЧ, доцент	Ортогональные маски в локальных полях
Комиссарова Н.Е.	каф. математического анализа, ассистент	Неортогональный КМА на нульмерных группах
Чумаченко С.А.	каф. математического анализа, аспирант	Сплэйн вейвлеты с компактным носителем
Коноплев Б.В.	доцент	О равносуммируемости почти всюду кратных ортогональных рядов
Рычагова И.А.	Студент, 117гр	Быстрый алгоритм Хаара и про-изведение Кронекера

Секция: «Дифференциальные и интегральные уравнения»

Председатель: профессор Хромов А.П.

Дата заседания: 13 апреля 2021 г. (вторник), время 15.30, ауд. 330 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Хромов А.П., Курдюмов В.П.	каф. диф.ур. и МЭ, профессор, доцент	Смешанная задача для волнового уравнения с суммируемым потенциалом и разнопорядковыми граничными условиями
Корнев В.В.	каф. диф.ур. и МЭ, доцент	Классическое и обобщенные решения смешанной задачи для волнового уравнения
Рыхлов В.С.	каф. диф.ур. и МЭ, доцент	О решении смешанной задачи для уравнения гиперболического типа в случае наличия смешанной производной
Кувардина Л.П..	каф. диф.ур. и МЭ, доцент	О суммировании по Риссу разложений по собственным функциям интегрального оператора
Гуреев В.С.	каф. диф.ур. и МЭ, аспирант	О кратной полноте корневых функций дифференциального пучка с распадающимися краевыми условиями

Секция: «Комплексный анализ»

Председатель: профессор Прохоров Д.В.

Дата заседания: 13 апреля 2021 г. (вторник), время 17.10, ауд. 203 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Гордиенко В.Г.	каф. мат. анализа, доцент	Гипотеза Холла для звездообразных отображений
Жердев А.В.	каф. мат. анализа, аспирант	Точное решение уравнения Левнера- Куфарева
Захаров А.М.	каф. мат. анализа, и.о.зав.кафедрой	Оценки функционалов типа Бора
Кузнецова О.С.	каф. МиКМ, доцент	Экспоненциальное преобразование многолистных областей
Прохоров Д.В.	каф. мат. анализа, профессор	Явные решения обобщенного уравнения Левнера
Разумовская Е.В.	каф. мат. анализа, доцент	Теоремы вращения для комплексных полиномов
Шамоян Ф.А.	каф. мат. анализа, профессор	О дифференцировании в некоторых пространствах аналитических функций

Секция: «Математическое и компьютерное моделирование»

Председатель: д.ф.-м.н., доцент Ю.А. Блинков

Дата заседания: 12 апреля 2021 г. (понедельник), время 14.00, Google Meet

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Панкратов И.А.	каф. М и КМ, доцент	Алгоритм оптимизации межорбитальных перелетов с переменным числом генов у особи
Кузнецова О.С.	каф. М и КМ, доцент	Уравнение струны и комплексные моменты
Кальянов Л.В.	каф. М и КМ, профессор	Проблемы моделирования бизнес-процессов
Блинков Ю.А.	каф. М и КМ, зав.кафедрой	Применении техники базисов Грёбнера для построения первого дифференциального приближения
Кондратов Д.В., Елистратова О.В., Плаксина И.В.	каф. М и КМ, профессор, доцент	Подходы к исследованию задач гидроупругости с использованием численных и параллельных вычислений
Гягяева А.Г., Кондратов Д.В.	каф. М и КМ, профессор	Движение вязкой жидкости в задаче гидроупругости геометрически нерегулярной нелинейной пластины
Шевырев С.П.	каф. М и КМ, доцент	Два подхода к расчету давления в тяжелой несжимаемой жидкости со свободной поверхностью

Секция: «Некорректные задачи и вычислительная математика»

Председатель: профессор Г.В. Хромова

Дата заседания: 23 апреля 2021 г. (пятница), время 14.00, ауд. 330 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Хромова Г.В.	каф. МФиВМ, профессор	О приближении гладких решений уравнения Абеля
Советникова С.Ю.	каф. МФиВМ, ст. преподаватель	О выборе параметра регуляризации и оценки погрешности в методе Тихонова
Родионов А.М., Хромова Г.В.	каф. МФиВМ, студент 217 гр., профессор	Метод регуляризации Тихонова в некорректных задачах с периодическими решениями

Секция: «Проблемы математического образования»

Председатель: к.э.н. Харламов А.В.

Дата заседания: 24 апреля 2021 г. (суббота), время 14.00, ауд. 12 (МАУО «ЛМИ»)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Харламов А.В.	каф. ОМИ, зав. кафедрой	О применении интернет –технологий в образовании
Шимельфениг О.В.	каф. геометрии, доцент	Философско-психологические аспекты некоторых простых задач
Злобина Э.В.	каф. ОМИ, старший преподаватель, заместитель директора МАОУ «Лицей математики и информатики» г. Саратова	Персонализация в системе образования – первый опыт работы на ШЦП
Вдовиченко А.А.	каф. ОМИ, ассистент	Опыт проведения профессионально ориентированных кураторских часов у будущих педагогов-математиков
Ларионова Н. Е.	ЛМИ, учитель математики	Дистанционная форма обучения как новая образовательная модель
Накоренок Д.А.	учитель	Практико-ориентированные задания как средства повышения мотивации изучения учащимися математики
Генералова Е.Г.	учитель	Организация контроля и оценивания в соответствии с требованиями ФГОС
Матвиевский О.Н.	ЛМИ, учитель математики	Методика преподавания решения уравнений высших степеней

Секция: «Спектральная теория операторов»

Председатель: профессор Юрко В.А.

Дата заседания: 19 апреля 2021 г. (понедельник), время 15.30, ауд. 315 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Юрко В.А.	каф. МФ и ВМ, зав. кафедрой	Восстановление дифференциальных операторов с разрывным весом
Бутерин С.А.	каф. МФ и ВМ, доцент	Обратная спектральная задача для операторов Штурма-Лиувилля с малым запаздыванием
Игнатьев М.Ю.	каф. МФ и ВМ, доцент	Восстановление дифференциальных систем с регулярными особенностями на полуоси
Бондаренко Н.П.	каф. МФ и ВМ, с.н.с.	Обратная задача для матричных операторов Штурма-Лиувилля на конечном интервале
Корсаков И.В., Юрко В.А.	каф. МФ и ВМ, студент 411 гр., зав. кафедрой	Восстановление операторов Штурма-Лиувилля с точкой поворота
Кузнецова М.А..	каф. МФ и ВМ, аспирант	Обратная задача для дифференциальных операторов на замкнутых множествах

Секция: «Теория функций и стохастический анализ»

Председатель: д.ф.-м.н., доцент Сидоров С.П.

Дата заседания: 21 апреля 2021 г. (среда), время 16.00, ауд. 203 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Новиков В.В.	каф. ТФиСА, доцент	О состоятельности одного типа оценки ортогонального разложения
Плешаков М.Г.	каф. ТФиСА, доцент	Жадные алгоритмы выпуклой аппроксимации и оптимизации в банаховых пространствах
Терехин П.А. Сперанский К.С.	каф. ТФиСА, профессор	Банаховы фреймы, жадные алгоритмы и орторекурсивные разложения на основе воспроизводящего ядра Сеге пространства Харди
Волосивец С.С.	каф. ТФиСА, доцент	Неулучшаемые условия обобщенной абсолютной сходимости
Файзлиев А.Р.	каф. ТФиСА, доцент	Методы анализа динамики сложных сетей
Сидоров С.П.	каф. ТФиСА, зав. кафедрой	Стохастические процессы, описывающие рост сложных сетей
Спиридонов К.А.	каф. ТФиСА, аспирант	Анализ сходимости PD алгоритма для задачи выпуклой оптимизации с ограничением на кардинальность в гильбертовом пространстве
Гудошникова Е.В.	каф. ТФиСА, доцент	Производная и дробная производная операторов Баскакова порядка выше единицы
Кузнецова И.А.	каф. ТФиСА, доцент	Иерархические игры с упорядоченными исходами и неполной информацией первого игрока о выборе второго

Секция: «Элементарная математика и методика обучения математике»

Председатель: доцент Капитонова Т.А.

Дата заседания: 21 апреля 2021 г. (среда), время 14.00, ауд. 411 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Подразделение, должность	Название доклада
Кондаурова И.К.	каф. МиМП, зав. кафедрой	О магистерской программе «Профессионально ориентированное обучение математике»
Капитонова Т.А.	каф. МиМП, доцент	Историко-методическая подготовка будущих педагогов-математиков
Лебедева С.В.	каф. МиМП, ст.преподаватель	Теоретическая и практическая подготовка в курсе «Элементарная математика»
Кулибаба О.М.	каф. МиМП, доцент	Из опыта преподавания дисциплины «Частная методика обучения математике»