

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

Механико-математический факультет

# **МАТЕМАТИКА. МЕХАНИКА**

Программа  
научной студенческой конференции



Саратов – 2025

**Оргкомитет:** А.М. Захаров (председатель), Ю.А. Блинков, С.И. Дудов, Л.Ю. Коссович, С.Ф. Лукомский, В.Б. Поплавский, Д.В. Прохоров, А.Н. Сергеев, С.П. Сидоров, А.П. Хромов, В.А. Юрко, А.М. Водолазов, Ю.В. Шевцова, С.В. Тышкевич (секретарь).

**Секция:** «Актуальные проблемы теории оболочек и биомеханики»

**Председатель:** профессор Коссович Л.Ю.

**Дата заседания:** 17 апреля 2025 г. (четверг), время 14.00, ауд. 2 (IX корпус СГУ)

<b>Ф.И.О.</b>	<b>Группа</b>	<b>Название доклада</b>	<b>Ф.И.О. научного руководителя</b>
Вальтер Анастасия Александровна	421, ф-т ФМ и МТ	К вопросу эффективности мер согласованности измерений	Харламов А.В., к.э.н., доцент, зав. кафедрой ОМИ
Трибис Инна Александровна	441	Устойчивость физически и геометрически нелинейной криволинейной балки под действием продольной динамической нагрузки	Папкина И.В., д.ф.-м.н., профессор
Мартынов Кирилл Андреевич	431	Применение уточненных граничных условий в задаче о распространении изгибных волн в пластине при действии краевой нагрузки	Вильде М.В., д.ф.-м.н., профессор

**Секция:** «Алгебра и теория чисел»

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

**Дата заседания:** 24 апреля 2025 г. (четверг), время 15.30, ауд. 314 (IX корпус СГУ)

<b>Ф.И.О.</b>	<b>Группа</b>	<b>Название доклада</b>	<b>Ф.И.О. научного руководителя</b>
Вагапов Р.Р.	118	Субдвигиены схемы в локальных полях	Водолазов А.М., к.ф.-м.н., зав. кафедрой
Саутина Ю. Е.	227	Персистентные гомологии	Водолазов А.М., к.ф.-м.н., зав. кафедрой
Иванова Ю.А.	421	Деревья в оценке тригонометрических сумм	Водолазов А.М., к.ф.-м.н., зав. кафедрой
Ушаков И.В.	127	Жесткие фреймы и теория представлений	Крусс Ю.С., к.ф.-м.н., доцент
Сидорова А.А.	227	Специализация коэффициентов формулы Пьерри	Сергеев А.Н., д.ф.-м.н., доцент

**Секция:** «Анализ данных»

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

**Дата заседания:** 23 апреля 2025 г. (среда), время 16.30, ауд. 203 (IX корпус СГУ)

<b>Ф.И.О.</b>	<b>Группа</b>	<b>Название доклада</b>	<b>Ф.И.О. научного руководителя</b>
Шабанова Д.Д.	312	Моделирование железнодорожной сортировочной станции сетью массового обслуживания	Сергеева Н.В., ст. преподаватель
Богоявленский В.Г.	148	Поиск паттернов в текстовых строках на основе матриц со-упоминаний	Сидоров С.П., д.ф.-м.н., доцент
Авдеева Д. А.	248	Проектирование интеллектуальной информационной системы для прогнозирования диабета на основе медицинских данных	Файзлиев А.Р., к.э.н.
Айрапетян О. В.	248	Проблема отбора признаков в задачах понижения размерности	Мельничук Д.В., к.ф.-м.н.
Беликов А. В.	248	Программная реализация алгоритмов генерации сложных сетей с использованием механизма предпочтительного присоединения	Сидоров С.П., д.ф.-м.н., доцент

Белоручкин А. В.	248	Решение задач оптимального портфельного инвестирования в среде AMPL	Шаталина А.В., к.ф.-м.н., доцент
Бондышев А. И.	248	Анализ рынка на основе нейросетевых моделей	Мельничук Д.В., к.ф.-м.н.
Вайцуль А. Н.	248	Модели прогнозирования временных рядов экспериментальных данных	Гудошникова Е.В., к.ф.-м.н., доцент
Васильев Д. Н.	248	Разработка системы агрегации данных о блокчейн сетях и метрик для их анализа	Мельничук Д.В., к.ф.-м.н.
Власенко Д. И.	248	Сверточные нейронные сети и их приложения к задачам распознавания образов	Кузнецова И.А., к.ф.-м.н., доцент
Есипов С. В.	248	Разработка системы контроля доступа	Плешаков М.Г., к.ф.-м.н., доцент
Малова О. Д.	248	Построение модели нейронной сети для задачи оптического распознавания	Мыльцина О.А., к.ф.-м.н.
Мингачев А. Н.	248	Разработка новых моделей генерации сложных сетей	Агафонова Н.Ю., к.ф.-м.н.
Неделькин О. В.	248	Математические модели динамики численности населения	Файзлиев А.Р., к.э.н.

**Секция:** «Действительный анализ»

**Председатель:** профессор Лукомский С.Ф.

**Дата заседания:** 15 апреля 2025г. (вторник), время 13.50, ауд. 404 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Группа	Название доклада	Ф.И.О. научного руководителя
Венгелевский М.А.	118	Восстановление кривых с помощью двоичных базисных сплайнов	Лукомский С.Ф., д.ф.-м.н., профессор
Трофимова О.П.	218	Интерполяция поверхностей двоичными базисными сплайнами	Лукомский С.Ф., д.ф.-м.н., профессор

**Секция:** «Дифференциальные и интегральные уравнения и некорректные задачи»

**Председатель:** профессор Хромов А.П.

**Дата заседания:** 15 апреля 2025г. (вторник), время 15.30, ауд. 330 (IX корпус СГУ)

Ф.И.О.	Группа	Название доклада	Ф.И.О. научного руководителя
Пастухов М.С.	217	Об одной начально-граничной задаче со смешанной производной	Рыхлов В.С., к.ф.-м.н., доцент
Алейников В.А.	217	О Базисах Рисса из собственных функций некоторых интегральных операторов	Курдюмов В.П., к.ф.-м.н., доцент
Пасечник В.Н.	217	Смешанная задача для волнового уравнения с ненулевой начальной скоростью с суммируемым потенциалом и однопорядковыми граничными условиями с производной	Курдюмов В.П., к.ф.-м.н., доцент

**Секция:** «Комплексный анализ»

**Председатель:** профессор Прохоров Д.В.

**Дата заседания:** 22 апреля 2025 г. (вторник), время 17.10, ауд. 325 (IX корпус СГУ)

<b>Ф.И.О.</b>	<b>Группа</b>	<b>Название доклада</b>	<b>Ф.И.О. научного руководителя</b>
Головченко М.А.	421	Множество значений системы коэффициентов $C_3, C_5$	Прохоров Д.В., д.ф.-м.н., профессор
Жусупова А. Б.	421	О факторизационном представлении некоторых классов аналитических функций	Шамоян Ф.А., д.ф.-м.н., профессор
Светлова К. А.	421	Оператор Лапласа и нули некоторых классов аналитических функций в круге	Шамоян Ф.А., д.ф.-м.н., профессор
Соловьева Е. А.	421	Семейство комплекснозначных левнеровских халлов	Захаров А.М., к.ф.-м.н.
Теплова О. В.	421	Аналитическое продолжение отображения с симметрией переноса	Разумовская Е.В., к.ф.-м.н., доцент
Шейна Л. М.	421	Анизотропные пространства С.Л.Соболева и теоремы вложения	Сахно Л.В., к.ф.-м.н., доцент
Ермашевский Д. Д.	421	Гипотеза Хажинского-Тамми в классе ограниченных однолистных функций	Гордиенко В.Г., к.ф.-м.н., доцент
Морозов К. М.	227	Исследование свойств нулей и построение факторизационных представлений некоторых классов аналитических в круге функций	Шамоян Ф.А., д.ф.-м.н., профессор
Пахомова В. С.	227	Параметрические и вариационные методы в теории конформных отображений	Прохоров Д.В., д.ф.-м.н., профессор
Скрипникова Е. С.	227	Вариационное и параметрическое описание множества однолистных функций	Прохоров Д.В., д.ф.-м.н., профессор

**Секция:** «Математическая экономика и негладкий анализ»

**Председатель:** профессор Дудов С.И.

**Дата заседания:** 16 апреля 2025 г. (среда), время 14.00, ауд. 404 (IX корпус СГУ)

<b>Ф.И.О.</b>	<b>Группа</b>	<b>Название доклада</b>	<b>Ф.И.О. научного руководителя</b>
Бондаренко И.Д.	451	Формирование эффективного инвестиционного портфеля	Иванилова С.В., к.э.н.
Волченко И. К.	451	Финансовые расчёты для усовершенствования управления гостиничным бизнесом	Выгодчикова И.Ю., к.ф.-м.н., доцент
Гришанова А. М.	451	Динамическая бизнес-модель минипекарни	Выгодчикова И.Ю., к.ф.-м.н., доцент
Елисеев Ш. Т.	451	Оптимизация структуры портфеля ценных бумаг	Иванилова С.В., к.э.н.
Емелин И. В.	451	Иерархический рейтинг регионов по уровню экологической безопасности	Выгодчикова И.Ю., к.ф.-м.н., доцент
Зайнутдинова З. Ф.	451	Стратегия реализации проекта в сельском хозяйстве с использованием векселей	Выгодчикова И.Ю., к.ф.-м.н., доцент
Керимов М. М.	451	Анализ информационных систем для управления бизнесом	Рыхлов В.С., к.ф.-м.н., доцент

Лазаревич К. Е.	451	Конвертор валют	Иванилова С.В., к.э.н.
Макаров Н. А.	451	Информационные технологии в техническом анализе с использованием ЕМА (Экспоненциальное скользящее среднее)	Трынин А.Ю., д.ф.-м.н., доцент
Овчинников Н. Д.	451	Оптимизация инструментов, применяемых для прогнозирования цены акций	Иванилова С.В., к.э.н.
Поляков В. А.	451	Внедрение искусственного интеллекта в БПЛА	Трынин А.Ю., д.ф.-м.н., доцент
Сафрина К. И.	451	Аппроксимация денежных накоплений индивида с использованием задачи состыковки полиномиальных функций	Выгодчикова И.Ю., к.ф.-м.н., доцент
Степанов А. С.	451	Теханализ в трейдинге с помощью сплайн интерполяции индикатора ROC	Трынин А.Ю., д.ф.-м.н., доцент
Ханин Н. А.	451	Исследование аппроксимативных свойств операторов, использующих синк-аппроксимации	Трынин А.Ю., д.ф.-м.н., доцент
<b>Дата заседания:</b> 17 апреля 2025 г. (четверг), время 14.00, ауд. 404 (IX корпус СГУ)			
Маслов И. А.	148	Интегральный рейтинг регионов России по уровню экологической безопасности на основе программных средств	Выгодчикова И.Ю., к.ф.-м.н., доцент
Кулагина Л. М.	247	Оптимизация негладкой функции полезности портфеля ценных рисков бумаг	Дудов С.И., д.ф.-м.н., профессор
Ровачев А. А.	247	Механическая торговая система дейтрейдера	Иванилова С.В., к.э.н.
Салтыков Н. А.	247	Применение методов машинного обучения для автоматической классификации русскоязычных текстов	Балаш В.А., д.э.н., профессор
Черненко А.В.	247	Модернизация архитектуры веб-форума с внедрением GraphQL, Docker и React	Кувардина Л.П., к.ф.-м.н.
Шляхтин М. С.	247	Механическая торговая система для торговли биткоинами	Иванилова С.В., к.э.н.
Демин Д. С.	441	Моделирование финансовых операций	Рыхлов В.С., к.ф.-м.н., доцент
Жадаев А. А.	441	Анализ Фурье в технологическом анализе рынка ценных бумаг	Трынин А.Ю., д.ф.-м.н., доцент
Журлов А. Д.	441	Оценка кредитного риска с помощью алгоритмов машинного обучения	Балаш В.А., д.э.н., профессор
Краснов А. П.	441	Методы обнаружения аномалий во временных рядах	Балаш В.А., д.э.н., профессор
Масленников И. П.	441	Решение задачи монополиста в сфере быстрого питания в г. Саратове с использованием минимаксной аппроксимации зависимости объёма спроса от цены	Выгодчикова И.Ю., к.ф.-м.н., доцент
Подуст Я. С.	441	Оптимизация устойчивости по доходности и риску портфеля ценных рисков бумаг	Дудов С.И., д.ф.-м.н., профессор
Поржезинский Я. Р.	441	Вычислительные эксперименты по прогнозированию стоимости портфеля ценных бумаг	Дудов С.И., д.ф.-м.н., профессор
Сергиенко Г. С.	441	Формирование портфеля ценных рисков бумаг по заданной функции полезности	Дудов С.И., д.ф.-м.н., профессор
Федорова М.А.	341	Теханализ в трейдинге с помощью сплайн интерполяции индикатора ROC	Трынин А.Ю., д.ф.-м.н., доцент

**Секция:** «Математическое и компьютерное моделирование»

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

**Дата заседания:** 18 апреля 2025 г. (пятница), время 15.30, ауд. 64 (III корпус СГУ)

<b>Ф.И.О.</b>	<b>Группа</b>	<b>Название доклада</b>	<b>Ф.И.О. научного руководителя</b>
Кожанов В.С.	247	О концепции библиографического менеджера для широкого круга пользователей	Кондратов Д.В., д.ф.-м.н., доцент
Беляев В.Е.	247	Обучение нейронной сети генетическими алгоритмами для «задачи о рюкзаке»	Блинков Ю.А., д.ф.-м.н., доцент
Беляев Э.Е.	247	Обучение нейронной сети генетическими алгоритмами для «задачи коммивояжера»	Блинков Ю.А., д.ф.-м.н., доцент
Семенова А.А.	411	Решение смешанной задачи для уравнения Лапласа компактными разностными схемами	Блинков Ю.А., д.ф.-м.н., доцент
Дракулаки Г.	311	Прогнозирование состояния динамической системы с применением RBF-сетей	Кожанов В.С. ст. преподаватель
Майоров К.А.	411	Гиперзвуковое обтекание треугольного крыла	Кожанов В.С. ст. преподаватель
Чернявский М.Л.	411	Моделирование конвективного течения, вызванного стационарным линейным источником тепла	Кожанов В.С. ст. преподаватель
Лисюткин М.Ю.	247	Разработка информационной системы для автоматизации выполнения лабораторных работ	Панкратов И.А., к.т.н., доцент
Блинов А.Д.	147	Проектирование информационной системы для анализа научных публикаций методами машинного обучения	Панкратов И.А., к.т.н., доцент
Тычко Е.А.	411	Задача о разгоне космического аппарата с малой тягой до параболической скорости	Панкратов И.А., к.т.н., доцент
Яценко Д.А.	411	Задача о минимуме затрат энергии на управление ориентацией наноспутника	Панкратов И.А., к.т.н., доцент
Замяткин А.Г.	247	Разработка сервиса для планирования и управления командной работой в организации	Плаксина И.В., к.ф.-м.н.
Князев М.В.	247	Разработка сайта для предоставления услуг в сфере фитнеса	Плаксина И.В., к.ф.-м.н.
Курылева А.А.	147	Проектирование студенческого приложения «Студжизнь СГУ»	Плаксина И.В., к.ф.-м.н.
Мартюшенко О.М.	147	Построение моделей бизнес-процессов сервисного центра	Плаксина И.В., к.ф.-м.н.