

**Министерство науки и высшего образования РФ
Воронежский государственный университет**

Международная научная конференция

*Актуальные проблемы прикладной
математики, информатики и механики*

**Воронеж
13 - 15 декабря 2021 г.**

*Конференция проводится в рамках Года науки и технологий в Российской Федерации
согласно Указу Президента РФ от 25 декабря 2020 года №812*

Расписание работы конференции

Пленарное заседание

13 декабря 10.00-13.00

Секция 1. Механика деформируемого твердого тела

Подсекция 1.1 13 декабря 13.30-15.15

Подсекция 1.2 13 декабря 15.45-17.30

Подсекция 1.3 14 декабря 12.30-14.30

Подсекция 1.4 14 декабря 14.45-16.45

Секция 2. Механика жидкости и газа

Подсекция 2.1 14 декабря 10.00-12.45

Секция 3. Математическое и компьютерное моделирование, вычислительный эксперимент

Подсекция 3.1 13 декабря 13.30-15.30

Подсекция 3.2 13 декабря 16.00-18.00

Подсекция 3.3 14 декабря 10.00-12.00

Подсекция 3.4 14 декабря 12.30-14.30

Подсекция 3.5 14 декабря 15.00-17.00

Подсекция 3.6 15 декабря 10.00-12.00

Подсекция 3.7 15 декабря 12.30-14.30

Подсекция 3.8 15 декабря 14.45-16.45

Секция 4. Математическое и программное обеспечение ЭВМ, программирование

Подсекция 4.1 13 декабря 13.30-15.45

Секция 5. Проблемы теоретической информатики, информационные технологии и системы

Подсекция 5.1 14 декабря 10.00-11.45

Подсекция 5.2 14 декабря 12.15-14.00

Подсекция 5.3 14 декабря 14.30-16.00

Секция 6. Системный анализ и современные задачи управления. Искусственный интеллект, робототехнические системы

Подсекция 6.1 13 декабря 13.30-15.30

Подсекция 6.2 13 декабря 16.00-18.00

Секция 7. Дифференциальные уравнения и их приложения

Подсекция 7.1 13 декабря 16.00-17.30

Подсекция 7.2 14 декабря 10.00-11.30

Подсекция 7.3 14 декабря 12.00-13.30

Обратите внимание, что указано московское время работы секций!

Онлайн платформа конференции

Для входа в конференцию требуется установка клиента **Zoom**.

Скачать установочный файл для 64-разрядных операционных систем Windows можно по ссылке:

<https://zoom.us/client/5.8.7.2058/ZoomInstaller.exe?archType=x64>

Скачать установочный файл для 32-разрядных операционных систем Windows можно по ссылке:

<https://zoom.us/client/latest/ZoomInstaller.exe>

1. Запустите **Zoom**.
2. Нажмите на кнопку «**Войти в конференцию**».
3. В поле «**Идентификатор конференции**» введите **710 256 7730**.
4. В поле «**Введите ваше имя**» введите полностью ваши **Фамилию, Имя и Отчество**.
5. Нажмите «**Войти**».
6. В открывшемся окне в поле «**Код доступа к конференции**» введите код **334477**.

Подробная **инструкция** по работе в **Zoom** разослана всем участникам конференции.

Пленарное заседание

13 декабря 2021 г., понедельник
10.00-13.00

10.00-10.05 Открытие конференции. Приветственное слово проректора по науке и инновациям Воронежского государственного университета *Козадрова Олега Александровича*

10.05-10.10 Приветственное слово декана факультета прикладной математики, информатики и механики Воронежского государственного университета *Шашкина Александра Ивановича*

10.10-10.20 Подведение итогов олимпиады первокурсников Воронежских вузов по информатике, проведенной в рамках года науки и технологий.
Докладчики – декан факультета ПММ *Шашкин А. И.*, профессор кафедры математического обеспечения ЭВМ *Ускова О. Ф.*, директор по развитию корпорации Digital Soft *Азнаурьянц А. А.*, магистрант факультета ПММ *Сырых А. С.*

10.20-11.00 Доклад «О существовании зеркально поляризованных волновых мод в гемитропных средах»
Докладчики – ведущий научный сотрудник Института проблем механики им. А. Ю. Ишлинского РАН, д.ф.-м.н., проф. *Радаев Юрий Николаевич*, старший научный сотрудник Института проблем механики им. А. Ю. Ишлинского РАН, к.ф.-м.н. *Мурашкин Евгений Валерьевич*

11.00-11.40 Доклад «Стратификация и расслоение при ламинарной конвекции»
Докладчик – старший научный сотрудник Института проблем механики им. А. Ю. Ишлинского РАН, к.ф.-м.н. *Федюшкин Алексей Иванович*

11.40-12.20 Доклад «Наддеревья и их хроматические многочлены»
Докладчик – профессор кафедры алгебры и дискретной математики Южного федерального университета, д.т.н., проф. *Ерусалимский Яков Михайлович*

12.20-13.00 Доклад «Mass transfer in capillary-porous structure of the woody vegetation»
Докладчики – канд. с.-х. наук *Кораблев Руслан Александрович*, д.т.н., проф. *Белокуров Владимир Петрович*, старший преподаватель *Штепа Алексей Анатольевич*, к.т.н. *Бусарин Эдуард Николаевич*. Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г. Ф. Морозова.

Секционные заседания

Секция 1

Механика деформируемого твердого тела

Работа секции:

Подсекция 1.1 13 декабря 13.30-15.15

Подсекция 1.2 13 декабря 15.45-17.30

Подсекция 1.3 14 декабря 12.30-14.30

Подсекция 1.4 14 декабря 15.00-16.45

Подсекция 1.1

13 декабря 2021 г., понедельник

13.30-15.15

Руководитель подсекции:

Ковалев Алексей Викторович, д. ф.-м. н., доц., заведующий кафедрой механики и компьютерного моделирования Воронежского государственного университета.

Время	Фамилии авторов	Название доклада
13.30-13.45	Мурашкин Е. В., Радаев Ю. Н.	О переориентациях реперных направлений в микрополярированных континуумах
13.45-14.00	Чернышов А. Д., Попов М. И., Кузнецов С. Ф., Никифорова О. Ю., Горайнов В. В.	Эффект температурного резонанса в обобщенном смысле и возможность самовозгорания массы пищевых продуктов, полученные методом быстрых разложений
14.00-14.15	Чернышов А. Д. Горайнов В. В. Кузнецов С. Ф. Ковалева Е. Н.	Исследование погрешности двумерной быстрой тригонометрической интерполяции
14.15-14.30	Левина Л. В., Пеньков В. Б.	Построение строгого решения задачи теплопроводности для анализа состояния термоупругой среды
14.30-14.45	Пеньков В. Б., Левина Л. В., Новиков Е. А.	Частное решение задачи о термоупругом равновесии изотропного тела при полиномиальных полях температуры и объемных сил
14.45-15.00	Иванычев Д. А.	Построение базиса состояний для анизотропной среды в задаче от действия массовых сил
15.00-15.15	Журкина Д. С., Лавриков С. В., Ревуженко А. Ф.	Связь упругопластических характеристик образцов сыпучих материалов с микрохарактеристиками, задаваемыми при использовании метода дискретных элементов

Подсекция 1.2

13 декабря 2021 г., понедельник

15.45-17.30

Руководитель подсекции:

Ковалев Алексей Викторович, д. ф.-м. н., доц., заведующий кафедрой механики и компьютерного моделирования Воронежского государственного университета.

Время	Фамилии авторов	Название доклада
15.45-16.00	Гоцев Д. В., Мальгина Ю. В., Ковалев А. В.	К расчету упрочняющейся сжимаемой упругопластической трубы с учетом температуры
16.00-16.15	Нгуен Ши Тоан, Христич Д. В.	Построение определяющих соотношений второго и третьего порядков для ортотропного материала
16.15-16.30	Христич Д. В., Сухоруков Д. А., Соколова М. Ю.	Эксперименты по определению ориентации главных осей анизотропии ортотропного материала
16.30-16.45	Глухов Н. А., Глаголев Л. В., Белая Л. А., Лавит И. М.	О разрушении при циклическом динамическом нагружении
16.45-17.00	Богачева В. Э., Глаголев В. В., Глаголев Л. В., Инченко О. В., Маркин А. А.	Влияние пластических свойств адгезионного слоя на значение JS-интеграла
17.00-17.15	Мирзаев И., Шомуродов Ж. Ф.	Математическое моделирование сейсродинамики протяженного трубопровода в разжижаемом грунте
17.15-17.30	Кукуджанов К. В.	Многоуровневая конечно-элементная модель самозалечивания микротрещин в листе при прокатке с воздействием импульсным высокоэнергетическим электромагнитным полем

Подсекция 1.3

14 декабря 2021 г., вторник

12.30-14.30

Руководитель подсекции:

Козлов Владимир Анатольевич, д. ф.-м. н., доц., заведующий кафедрой строительной механики Воронежского государственного технического университета.

Время	Фамилии авторов	Название доклада
12.30-12.45	Нгуен Тхи Шанг, Толоконников Л. А.	Численный анализ прохождения цилиндрической звуковой волны через упругую пластину с неоднородным прилегающим слоем
12.45-13.00	Аушев В. М.	Математическое моделирование колебаний провода воздушной ЛЭП
13.00-13.15	Клишин С. В.	Определение прочностных свойств сыпучего материала при МДЭ-моделировании трехосного сжатия

13.15-13.30	Ларин Н. В.	Определение законов неоднородности термоупругого цилиндрического слоя с заданными звукоотражающими свойствами
13.30-13.45	Яковенко А. А.	Влияние деформируемости подложки на форму залипшего кантилевера
13.45-14.00	Беляев А. К., Шурпатов А. О., Ма Чин-Чин	Определение контактной силы осевого соударения упругого стержня и недеформируемого ударника с помощью математического моделирования, метода конечных элементов и натурального эксперимента
14.00-14.15	Козлов В. А., Козлов А. В.	Методы криволинейных сеток и конечных разностей повышенной точности в задачах колебаний тонкостенных конструкций
14.15-14.30	Козлов В. А., Черников А. В.	Напряженно-деформированное состояние гофрированных водопропускных труб на одностороннем упругом основании на основе полубезмоментной теории оболочек

Подсекция 1.4

14 декабря 2021 г., вторник

15.00-16.45

Руководитель подсекции:

Минаева Надежда Витальевна, д. ф.-м. н., профессор кафедры механики и компьютерного моделирования Воронежского государственного университета.

Время	Фамилии авторов	Название доклада
15.00-15.15	Картвелишвили Т.А., Юмашев М. В., Зизганова Е. С.	Исследование напряженного состояния и разрушения в двумерном образце при лазерной обработке
15.15-15.30	Головина Н. Я.	Закон Рамберга-Осгуда. Вывод. Свойства. Обобщение
15.30-15.45	Грищенко А. И.	Структурные модели неупругого деформирования монокристаллических сплавов на никелевой основе
15.45-16.00	Минаева Н. В., Гриднев С. Ю., Скалько Ю. И., Сафронов В. С., Александрова Е. Е.	Исследование напряженно-деформированного состояния упругоподкрепленной сжатой полосы
16.00-16.15	Скалько Ю.И., Гриднев С.Ю., Минаева Н.В., Сафронов В.С.	Вычислительные алгоритмы с неотражающими граничными условиями для моделирования динамики упругоопертой несущей конструкции
16.15-16.30	Болгова А. И., Дорф Т. В.	Исследование энергии в изотропном трехмерном слое, подкрепленном тонкой пластиной
16.30-16.45	Сумин А. И., Богер А. А., Сумин В. А., Рябов С. В.	Уравнения, определяющие процесс деформирования нелинейно-упругих сред при конечных возмущениях

Секция 2.

Механика жидкости и газа

Работа секции:

Подсекция 2.1 14 декабря 10.00-12.45

Подсекция 2.1

14 декабря 2021 г., вторник

10.00-12.45

Руководитель подсекции:

Вирченко Юрий Петрович, д.ф.-м.н., проф., профессор кафедры теоретической и математической физики Белгородского государственного национального исследовательского университета

Время	Фамилии авторов	Название доклада
10.00-10.15	Аунг Зо, Гладков С. О.	К теории стационарного течения жидкостей по трубам произвольного сечения
10.15-10.30	Руденко А. И.	Два типа волн в двухслойной стратифицированной жидкости
10.30-10.45	Федюшкин А. И., Рожков А. Н.	Гидродинамика растекания и разбрызгивания капли при ударе о твердую мишень
10.45-11.00	Федюшкин А. И., Рожков А. Н.	Отскок, обтекание и удержание капли тонкой нитью
11.00-11.15	Калугин В. Т., Калугина М. Д., Луценко А. Ю., Назарова Д. К., Слободянюк Д. М.	Особенности в аэродинамических характеристиках и структурах обтекания летательного аппарата с перфорированными стабилизирующими устройствами
11.15-11.30	Вирченко Ю. П., Андреева Н. В.	Математическая модель теплового пробоя полупроводниковых материалов
11.30-11.45	Колодежнов В. Н.	Анализ возможности возникновения ламинарно-турбулентного перехода для течения в окрестности неограниченного цилиндра в поле гравитационных сил
11.45-12.00	Колодежнов В. Н.	Точное решение задачи о плоском осесимметричном спиральном течении в кольце для жидкости, реологическая модель которой учитывает фактор поперечной вязкости
12.00-12.15	Борщ Н. А., Переславцева Н. С., Курганский С. И.	Влияние комбинации базиса и функционала на результаты оптимизационных DFT-расчетов атомной структуры на примере кремний-гафниевых кластеров
12.15-12.30	Борщ Н. А., Переславцева Н. С., Курганский С. И.	О возможности существования анионных суператомов $MeSn_{20}$ – ($Me = Sc, Y, La$): компьютерный DFT-эксперимент
12.30-12.45	Гладков С.О., Нагибин Н.С.	О форме тел, приводящих к наименьшему сопротивлению в вязком континууме

Секция 3

Математическое и компьютерное моделирование, вычислительный эксперимент

Работа секции:

Подсекция 3.1	13 декабря	13.30-15.30
Подсекция 3.2	13 декабря	16.00-18.00
Подсекция 3.3	14 декабря	10.00-12.00
Подсекция 3.4	14 декабря	12.30-14.30
Подсекция 3.5	14 декабря	15.00-17.00
Подсекция 3.6	15 декабря	10.00-12.00
Подсекция 3.7	15 декабря	12.30-14.30
Подсекция 3.8	15 декабря	14.45-16.45

Подсекция 3.1

13 декабря 2021 г., понедельник
13.30-15.30

Руководитель подсекции:

Азарнова Татьяна Васильевна, д. т. н., доц., заведующий кафедрой математических методов исследования операций Воронежского государственного университета

Время	Фамилии авторов	Название доклада
13.30-13.45	Кузнецова Е. М.	О роли дисциплины «Компьютерное моделирование» для будущих учителей математики и информатики
13.45-14.00	Рудис А. М., Булков А. Б., Бабичев В. Г.	Упрощённая КЭ модель правки листового металла в ролико-плавильной машине
14.00-14.15	Сушинов А. И., Чистяков А. Е., Проценко Е. А., Проценко С. В.	Modeling effects of regular waves on turbulent vertical exchange
14.15-14.30	Сушинов А. И. Проценко Е. А. Сидорякина В. В. Проценко С. В.	Оценка гидродинамических характеристик волнового воздействия на прибрежные акватории крупных водохранилищ
14.30-14.45	Кононова Н. В., Орлинская О. Г., Азарова Э. Р., Кононов М. Н., Грובהва С. К.	Многокритериальная задача раскраски вершин монтажно-коммутационного пространства сети
14.45-15.00	Новикова Н. М.	Распознавание человеком-оператором изображения радиолокационных целей
15.00-15.15	Гринева Н. В., Диденко Д. В.	Методы реконструкции исторических данных
15.15-15.30	Ухлова В. В., Лазуренко Е. С.	Адаптация методологии CRISP-DM для возможности использования инструментов платформ BUSINESS INTELLIGENCE

Подсекция 3.2

13 декабря 2021 г., понедельник

16.00-18.00

Руководитель подсекции:

Леденева Татьяна Михайловна, д.т.н., проф., заведующий кафедрой вычислительной математики и прикладных информационных технологий Воронежского государственного университета

Время	Фамилии авторов	Название доклада
16.00-16.15	Мещеряков И. Г.	Математическая модель многоиндексной транспортной распределительной задачи с неоднородным грузом
16.15-16.30	Межуев А. М., Коренной А. В., Стуров Д. Л., Родионов Д. В.	Метод интервальной оценки информационной эффективности сетевых инфокоммуникационных систем
16.30-16.45	Кликунова А. Ю., Дьяконова Т. А., Агафонникова Е. О.	Моделирование катастрофического затопления Волго-Ахтубинской поймы при различных условиях
16.45-17.00	Абрамов Д. Г., Абрамов Г. В.	Разработка информационной модели процесса измерения артериального давления
17.00-17.15	Кушнарёв Н. М., Горбенко О. Д., Аристова Е. М.	Разработка обучающего многопользовательского сетевого игрового приложения
17.15-17.30	Блюмин С. Л., Жбанова Н. Ю., Сысоев А. С.	Графоструктурное моделирование: кликовый подход
17.30-17.45	Иванов Б. Н.	Вычисление циклов ячеек блока карты графа
17.45-18.00	Опалихина О. В.	Прикладные аспекты теории чисел
18.00-18.15	Леденева Т. М.	Обобщенное представление треугольных норм и конорм для аддитивных генераторов в форме дробно-линейной функции

Подсекция 3.3

14 декабря 2021 г., вторник

10.00-12.00

Руководитель подсекции:

Матвеев Михаил Григорьевич, д.т.н., проф., заведующий кафедрой информационных технологий управления Воронежского государственного университета

Время	Фамилии авторов	Название доклада
10.00-10.15	Князьков Д. Ю.	Компьютерное моделирование процесса радиотомографии поверхности
10.15-10.30	Дикарева А. А., Шабанов А. О., Половинкин И. П.	Групповое принятие решений на основе гетерогенных предпочтительных отношений с учетом убежденностей
10.30-10.45	Сущенко А. А.	Апробация алгоритмов решения задач гидролокации морского дна на реальных данных

10.45-11.00	Мелошникова Н. П., Фёдорова Е. А.	Численный анализ RQ-системы $M M N$ с отрицательными заявками
11.00-11.15	Зайцев С. А., Тихомиров С. Г.	Методика имитационного моделирования радиационной обработки полимеров
11.15-11.30	Попудняк Д. О.	Быстрый метод мультиполей для решения граничных интегральных уравнений в двумерных вихревых методах
11.30-11.45	Антошкин А. Д., Чередниченко А. В., Савельева И. Ю.	Реализация и исследование метода конечных элементов для решения трехмерных задач нелокальной теории упругости на языке программирования Julia
11.45-12.00	Матвеев М. Г., Сирота Е. А.	Условия применения модифицированного МНК для идентификации моделей распределенных динамических систем

Подсекция 3.4

14 декабря 2021 г., вторник

12.30-14.30

Руководитель подсекции:

Артемов Михаил Анатольевич, д.ф.-м.н., проф., заведующий кафедрой программного обеспечения и администрирования информационных систем Воронежского государственного университета

Время	Фамилии авторов	Название доклада
12.30-12.45	Мифтахов Э. Н., Мустафина С. А., Михайлова Т. А., Подвальный С. Л.	Исследование кинетической неоднородности полимерных продуктов на основе гель-хроматограмм
12.45-13.00	Слиденко А. М., Слиденко В. М.	Трехэлементная модель взаимодействия элементов двухбойкового ударника
13.00-13.15	Максимов Ф. А.	Об образовании многоугольных структур над вращающимся диском
13.15-13.30	Ищенко Е. А., Пастернак Ю. Г., Пендюрин В. А., Фёдоров С. М.	Отражательный фазовращатель на основе активного метаматериала
13.30-13.45	Ищенко Е. А., Макаров О. Ю., Пастернак Ю. Г., Фёдоров С. М.	Применение технологии виртуальных антенных решеток для минимизации влияния характеристик почв на качество пеленгации
13.45-14.00	Сеттиев Ш. Р., Ражабов Ж. Ш.	Исследование нелинейной устойчивости течения слоя жидкости над твердым дном
14.00-14.15	Гальцев О. В., Гальцева О. А.	Математическое моделирование процесса растворения упругого каркаса пористой среды на макроскопическом уровне
14.15-14.30	Артемов М. А., Барановский Е. С., Шашкин А. И., Соломатин Д. И., Некрасов Ю. В.	Математическое моделирование термоупругопластического состояния шара

Подсекция 3.5
14 декабря 2021 г., вторник
15.00-17.00

Руководитель подсекции:

Арзамасцев Александр Анатольевич, д. т. н., проф., профессор кафедры математического и прикладного анализа Воронежского государственного университета.

Время	Фамилии авторов	Название доклада
15.00-15.15	Хашпер А. Л., Кантор О. Г., Подвальный С. Л.	Проверка гипотезы о виде кинетической модели программными методами
15.15-15.30	Михайлова Т. А., Мифтахов Э. Н., Мустафина С. А. Подвальный С. Л.	Организация хранения и обработки результатов производственных и вычислительных экспериментов ведения полимеризационных процессов на основе баз данных
15.30-15.45	Медведева О. Н., Перевалов С. Д.	Программно-математическое приложение построения модели функционирования системы газоснабжения
15.45-16.00	Бадаев А. С., Сукачев А. И., Федоров С. М., Сукачева Е. А.	Моделирование и анализ работы акустических систем на основе двух трансмиссионных линий
16.00-16.15	Михаханова Т. С., Воропаева О. Ф.	Триггерная модель динамики асептического воспаления
16.15-16.30	Хаймина Л. Э., Зеленина Л. И., Деменкова Е. А., Деменков М. Е., Хаймин Е. С.	Анализ данных на основе временных рядов
16.30-16.45	Кривобокова С. Е., Родин В. А.	Анализ пространства мнений экспертов и оптимальный выбор комплекта приборов
16.45-17.00	Арзамасцев А. А., Фабрикантов О. Л., Зенкова Н. А., Беликов С. В.	Расчет интраокулярных линз (ИОЛ) в офтальмологии с использованием моделей искусственного интеллекта

Подсекция 3.6
15 декабря 2021 г., среда
10.00-12.00

Руководитель подсекции:

Шабров Сергей Александрович, д.ф.-м.н., доц., заведующий кафедрой математического анализа Воронежского государственного университета

Время	Фамилии авторов	Название доклада
10.00-10.15	Shuai Yixuan Масловская А. Г., Kuttler Christina	Моделирование коммуникации популяции бактерий в расширенном диапазоне жизненного цикла: реализация в COMSOL MULTIPHYSICS
10.15-10.30	Морозова В. О., Меньших В. В.	Выявление и учёт аperiодических аномалий в динамических рядах с циклическими компонентами

10.30-10.45	Веселова Е. М., Масловская А. Г.	Конечно-элементная реализация 2D модели переключения поляризации в тонких сегнетоэлектрических пленках
10.45-11.00	Белозуб В. А., Козлова М. Г., Лукьяненко В. А.	Применение вейвлет-преобразования к решению уравнений типа Урысона
11.00-11.15	Гермидер О. В., Попов В. Н.	Вычисление числа Пуазейля между двумя коаксиальными цилиндрами
11.15-11.30	Астанина М. С., Шеремет М. А.	Численное моделирование естественной конвекции в частично пористой кубической полости с тепловыделяющим источником энергии
11.30-11.45	Рятина Е. П., Черных Ю. С.	Модификация метода Барнса–Хата с использованием идей мультипольных и локальных разложений для приближенного расчета вихревого влияния
11.45-12.00	Шабров С. А., Бородина Е. А., Ильина О. М., Курклинская Э. Ю., Шаброва М. В.	Адаптация метода конечных элементов для нахождения приближенного решения математической модели шестого порядка с производными по мере

Подсекция 3.7

15 декабря 2021 г., среда

12.30-14.30

Руководитель подсекции:

Язенин Александр Васильевич, д.ф.-м.н., проф., заведующий кафедрой информационных технологий Тверского государственного университета

Время	Фамилии авторов	Название доклада
12.30-12.45	Кашенко Н. М., Ишанов С. А., Зубков Е. В., Зинин Л. В., Ставицкая Е. П.	Трехмерная численная модель переноса с использованием монотонизированной z-схемы
12.45-13.00	Радченко Д. П., Запороцкова И. В., Кожитов Л. В.	Радиопоглощающие свойства пиролизованного полиакрило-нитрила: модель в диапазоне от 1 до 3 ГГц
13.00-13.15	Ткаченко О. П., Рябокоть А. С.	Определяющие параметры математической модели изогнутого сегмента трубопровода
13.15-13.30	Баландин Д. В., Вильданов В. К., Кузенков О. А., Эгамов А. И.	Оптимальный график переработки сахарной свеклы в условиях неопределенности
13.30-13.45	Батаронов И. Л., Шунин Г. Е., Кострюков С. А., Пешков В. В., Писарев С. В.	Моделирование влияния вращения на спектр собственных частот цилиндрического резонатора твердотельного волнового гироскопа
13.45-14.00	Мельшиян М. А., Брюшинин А. О., Душкин А. В., Кочедыков С. С.	Автоматизация процесса сбора информации с применением методов OSINT при проведении аудита информационной безопасности

14.00-14.15	Егорова Ю. Е. Язенин А. В.	Об одной задаче оптимизации портфеля и методе ее решения
14.15-14.30	Солдатенко И. С., Язенин А. В.	Об очередности принципов снятия неопределенности в задачах возможно-вероятностного программирования и эволюционном методе их решения

Подсекция 3.8

15 декабря 2021 г., среда

14.45-16.45

Руководитель подсекции:

Кузнецов Александр Владимирович, д.ф.-м.н., доц., доцент кафедры ERP-систем и бизнес процессов Воронежского государственного университета.

Время	Фамилии авторов	Название доклада
14.45-15.00	Воропаева О. Ф., Сенотрусова С. Д.	О реализации системно-биологического подхода при моделировании функционирования биомаркеров дегенеративных заболеваний
15.00-15.15	Кувыркин Г. Н., Савельева И. Ю., Соколов А. А.	Использование нестандартных базисов квадратичных серендиповых элементов при решении задач нелокальной теплопроводности
15.15-15.30	Кувыркин Г. Н., Савельева И. Ю., Кувшинникова Д. А.	Нелокальная теплопроводность: анализ принципа стабильности теплового потока для двумерной области
15.30-15.45	Хашпер Б. Л., Кантор О. Г., Подвальный С. Л.	Проблемы применения популяционных методов в задачах глобальной оптимизации большой размерности
15.45-16.00	Марьясин О. Ю.	Применение гибридного цифрового двойника для оптимизации энергопотребления здания
16.00-16.15	Калманович В. В., Картанов А. А.	О возможности использования обобщенных степеней Берса для построения алгоритма решения задачи теплопереноса с поточечно заданной начальной функцией
16.15-16.30	Лоенко Д. С., Шеремет М. А.	Влияние высоты ребер радиатора на естественную конвекцию псевдопластичной наножидкости в полости с нагревателем
16.30-16.45	Кузнецов А. В., Шепс Р. А.	Моделирование использования коммунальных услуг собственниками помещений многоквартирных домов (на примере теплоснабжения)

Секция 4.

Математическое и программное обеспечение ЭВМ, программирование

Работа секции:

Подсекция 4.1 13 декабря 13.30-15.45

Подсекция 4.1

13 декабря 2021 г., понедельник
13.30-15.45

Руководитель подсекции:

Воронина Ирина Евгеньевна, д.т.н., доц., профессор кафедры программного обеспечения и администрирования информационных систем Воронежского государственного университета

Время	Фамилии авторов	Название доклада
13.30-13.45	Шиян В. И., Гордов С. Н., Мазницкий А. А.	Генетический алгоритм решения задач Коши для обыкновенного дифференциального уравнения первого порядка
13.45-14.00	Шиян В. И., Курченко Е. А., Мирошниченко А.Н.	Сравнительный анализ жадного алгоритма и ленивого алгоритма для решения задачи о вершинном покрытии гиперграфа
14.00-14.15	Щеглеватых А. А., Аристова Е. М.	Анализ существующих технологий для реализации веб-приложения с клиент-серверной архитектурой
14.15-14.30	Огородникова О. В., Дубровин А. С.	Безопасность данных в графовых базах данных
14.30-14.45	Полицына Е. В., Полицын С. А., Поречный А. С.	Создание программного инструмента получения семантических рядов слов на русском языке
14.45-15.00	Никитина С. А., Болтачева Е. Р.	О способах определения тональности текста
15.00-15.15	Носов А. А., Воронина И. Е.	Автоматизация бизнес-процессов системы документооборота МФЦ
15.15-15.30	Платонов Д. В.	Исследование и применение современных веб-технологий для реализации системы повышения эффективности парковки автомобиля
15.30-15.45	Паршин А. И., Калашников А. О., Барабанов В. Ф., Кенин С. Л.	Детектирование графических объектов с использованием искусственной нейронной сети

Секция 5.

Проблемы теоретической информатики, информационные технологии и системы

Работа секции:

Подсекция 5.1 14 декабря 10.00-11.45

Подсекция 5.2 14 декабря 12.15-14.00

Подсекция 5.3 14 декабря 14.30-16.00

Подсекция 5.1

14 декабря 2021 г., вторник

10.00-11.45

Руководитель подсекции:

Дудаков Сергей Михайлович, д.ф.-м.н., доц., декан факультета прикладной математики и кибернетики Тверского государственного университета

Время	Фамилии авторов	Название доклада
10.00-10.15	Ляшева М. М., Ляшева С. А., Шлеймович М. П.	Пороговая вейвлет-фильтрация изображений на основе весовой модели
10.15-10.30	Едемский В. А., Соколовский Н. С.	О 4-адической сложности семейства четвертичных последовательностей
10.30-10.45	Карлов Б. Н.	О некоторых свойствах уноидов подмножеств
10.45-11.00	Лавлинская О. Ю., Шушарина Е. С.	Применение информационных технологий дистанционного обучения для формирования широкого коммуникационного пространства образовательной среды вуза
11.00-11.15	Фадеев М. М., Балакирев Н. Е.	Формализация понятия отношения для качественного анализа данных
11.15-11.30	Дудаков С. М.	О конечных фигурах в линейных пространствах над полями конечной характеристики
11.30-11.45	Половинкин И. П., Дедова Е. Е.	Увеличение производительности алгоритмов шифрования

Подсекция 5.2

14 декабря 2021 г., вторник

12.15-14.00

Руководитель подсекции:

Ерусалимский Яков Михайлович д.т.н., проф., профессор кафедры алгебры и дискретной математики Южного федерального университета.

Время	Фамилии авторов	Название доклада
12.15-12.30	Гилев П. А., Катасонов В. Г., Попов И. Ю.	Структура подгруппы модели Фибоначчи унитарной группы

12.30-12.45	Демидова Л. А., Митин Г. В.	Сравнительный анализ современных методов машинного обучения в контексте специфики их требований к обучающей выборке
12.45-13.00	Демидова Л. А., Филатов А. В.	Разработка модели бинарной классификации состояний дисковых накопителей на основе алгоритма случайного леса с учётом критерия важности признаков
13.00-13.15	Дурнев В. Г., Зеткина А. И.	Об уравнениях в свободных моноидах с ограничениями на решения
13.15-13.30	Скорыходов В. А., Ерусалимский Я. М.	Локальное управление потоками в ресурсных сетях с малым ресурсом
13.30-13.45	Ерусалимский Я. М., Русаков В. А.	Алгоритм полного перебора нахождения максимального целочисленного потока в сетях с ограничениями на достижимость
13.45-14.00	Полосин А.Н., Чистякова Т.Б.	Система поддержки принятия решений по ресурсосберегающему проектированию процессов экструзии полимеров на базе виртуальных моделей

Подсекция 5.3

14 декабря 2021 г., вторник
14.30-16.00

Руководитель подсекции:

Абрамов Геннадий Владимирович, д.т.н., проф., заведующий кафедрой математического обеспечения ЭВМ Воронежского государственного университета

Время	Фамилии авторов	Название доклада
14.30-14.45	Секорин В. С.	Неразрешимость одноместных PFP-операторов без вложения в теории одного следования
14.45-15.00	Коробова Л. А., Гладких Т. В., Чикунев С. В., Черняева С. Н., Толстова И. С.	Особенности хранения сахарной свеклы в буртах с целью повышения эффективности ее переработки
15.00-15.15	Коробова Л. А., Матыцина И. А., Маликов Д. С.	Методы обработки ИТ-заявок в телекоммуникационной компании
15.15-15.30	Авхимович Н. В.	О разрешимости теории конечных подмножеств для плотного линейного порядка
15.30-15.45	Вишняков Ю. М., Вишняков Р. Ю.	О применении вычислительной теории семантической интерпретации к выявлению киберпреступлений
15.45-16.00	Таран В. Н.	Прогнозирование с помощью сети доверия Байеса активизации и возможных последствий опасных природных процессов

Секция 6.

Системный анализ и современные задачи управления. Искусственный интеллект, робототехнические системы

Работа секции:

Подсекция 6.1 13 декабря 13.30-15.30

Подсекция 6.2 13 декабря 16.00-18.00

Подсекция 6.1

13 декабря 2021 г., понедельник

13.30-15.30

Руководитель подсекции:

Каширина Ирина Леонидовна, д. т. н., доц., профессор кафедры математических методов исследования операций Воронежского государственного университета

Время	Фамилии авторов	Название доклада
13.30-13.45	Шиян В. И., Курченко Е. А., Мирошниченко А.Н.	Мультиагентное приложение «Заказы-перевозчики» на основе агентной платформы JADE
13.45-14.00	Арзамасцев А. А., Фабрикантов О. Л., Зенкова Н. А., Кулагина Е. В.	Автоматизированный анализ протоколов оптической когерентной томографии сетчатки глаза с использованием системы искусственного интеллекта
14.00-14.15	Строгонов А. И., Борисенков Д. В.	Создание алгоритма поиска научных статей COVID-19
14.15-14.30	Борисов Д. В., Чистяков А. Е.	Предсказание поведения природных систем методом ARIMA-LSTM с применением генетических алгоритмов
14.30-14.45	Царькова Е. Г., Беляев А. К.	Оптимальное управление кибербезопасностью системы ip-видеонаблюдения с применением нейросетевых технологий
14.45-15.00	Каширина И. Л., Ершов Д. О.	Анализ, моделирование и прогнозирование COVID-19 на основе данных Воронежской области
15.00-15.15	Фирюлина М. А., Каширина И. Л.	Исследование комплаентности пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями на основе методов машинного обучения
15.15-15.30	Демченко М. В., Каширина И. Л.	Поиск клинических состояний, сопутствующих атеросклерозу, с помощью методов обработки естественного языка

Подсекция 6.2

13 декабря 2021 г., понедельник

16.00-18.00

Руководитель подсекции:

Бондаренко Юлия Валентиновна, д. т. н., доц., профессор кафедры математических методов исследования операций Воронежского государственного университета

Время	Фамилии авторов	Название доклада
16.00-16.15	Астахова И. Ф., Маковий К. А., Хицкова Ю. В.	Система интеллектуализации юзабилити-тестирования информационных ресурсов
16.15-16.30	Матвеев М. Г., Алейникова Н. А., Титова М. Д.	Модель выбора предложения продавца на маркетплейс в условиях конкуренции
16.30-16.45	Клименко Ю. А., Преображенский А.П.	Разработка алгоритма управления эффективным расходом водных ресурсов при использовании регуляторов давления воды в системе водоснабжения санаторно-курортного учреждения
16.45-17.00	Елисеев А. В., Кузнецов Н. К. Миронов А. С.	Системные подходы в оценке динамических состояний технических объектов транспортного и технологического назначения: связность движений, приведенные характеристики, формы динамических взаимодействий
17.00-17.15	Концевая Н.	О выделении циклической составляющей в динамике экономических макропоказателей
17.15-17.30	Аристова Е. М.	Применение методов многокритериальной оптимизации для выбора направления рекламной деятельности предприятия
17.30-17.45	Ананьев А. В., Иванников К. С.	Модели и методики многокритериального обоснования количественного состава системы группового мониторинга на базе беспилотных летательных аппаратов
17.45-18.00	Токарева В. А., Бондаренко Ю. В.	Алгоритм диспетчеризации для математической модели многолинейной системы с ограниченными восполнимыми ресурсами

Секция 7

Дифференциальные уравнения и их приложения

Работа секции:

Подсекция 7.1 13 декабря 16.00-17.30

Подсекция 7.2 14 декабря 10.00-11.30

Подсекция 7.3 14 декабря 12.00-13.30

Подсекция 7.1

13 декабря 2021 г., понедельник

16.00-17.30

Руководитель подсекции:

Шишкина Элина Леонидовна, д.ф.-м.н., доц., профессор кафедры математического и прикладного анализа Воронежского государственного университета.

Время	Фамилии авторов	Название доклада
16.00-16.15	Гладышев Ю. А., Лошкарева Е. А., Стамов Р. А.	Об одном варианте метода обобщенных степеней Берса
16.15-16.30	Савчин В. М., Чинь Фьюк Тоан	О применении косвенного вариационного принципа для построения дискретной модели движения маятника с вибрирующим подвесом
16.30-16.45	Гладков С. О., Богданова С. Б.	К зависимости формы брахистохроны от частоты вращения
16.45-17.00	Алзамили Хитам Фахим, Ахад Ариан Абдул, Ситник С. М., Шишкина Э. Л.	Преобразования типа Векуа-Эрдейи-Лаундеса для дифференциальных уравнений со спектральными параметрами
17.00-17.15	Дзарахохов А. В., Шишкина Э. Л.	Решение уравнения Эйлера-Пуассона-Дарбу с дробной степенью оператора Бесселя
17.15-17.30	Джабраилов А. Л., Шишкина Э. Л.	Обобщенный потенциал Бесселя и его обращение

Подсекция 7.2

14 декабря 2021 г., вторник

10.00-11.30

Руководитель подсекции:

Барановский Евгений Сергеевич, к.ф.-м.н., доц., доцент кафедры программного обеспечения и администрирования информационных систем Воронежского государственного университета

Время	Фамилии авторов	Название доклада
10.00-10.15	Баскаков А. Г., Гаркавенко Г. В., Ускова Н. Б., Шелковой А. Н.	К спектральным свойствам некоторых классов бесконечных матриц

10.15-10.30	Эберлейн Н. В., Васильев В. Б.	Об одном варианте задачи линейного сопряжения
10.30-10.45	Шабров С. А., Крохина Д. А., Белов Н. А., Ильченко А. Г.	Аналог теоремы сравнения для дифференциальных уравнений четвертого порядка с негладкими решениями
10.45-11.00	Васильев В. Б., Ходырева А. А.	О дискретной краевой задаче на плоскости
11.00-11.15	Шашкин А. И., Половинкина М. В., Половинкин И. П.	К исследованию диффузионной модели эпидемии HIV/AIDS
11.15-11.30	Прокопьева Д. Б., Головкин Н. И., Коробецкая Ю. И.	Достаточное условие существования стационарного режима СМО с диффузионной интенсивностью входного потока

Подсекция 7.3

14 декабря 2021 г., вторник

12.00-13.30

Руководитель подсекции:

Курбатов Виталий Геннадьевич, д.ф.-м.н., проф., профессор кафедры системного анализа и управления Воронежского государственного университета

Время	Фамилии авторов	Название доклада
12.00-12.15	Провоторов В. В., Жабко А. П.	Априорные оценки норм слабых решений дифференциально-разностной системы в пространстве суммируемых функций с носителем в сетеподобной области
12.15-12.30	Гусева Е. Ю.	О наполненности идеала локально интегральных операторов
12.30-12.45	Лыу Тхи Хуен	О существовании вариационного множителя для одного оду шестого порядка и уравнениях Гамильтона-Остроградского
12.45-13.00	Хонг Тхи Иен	О вариационных симметриях и представлении в форме уравнений Гамильтона-Остроградского одного ОДУ четвертого порядка
13.00-13.15	Нефедов В. В., Тихомиров В. В., Исаев Р. Р., Мальцева А. В.	Устойчивость системы Лоренца
13.15-13.30	Курбатов В. Г., Курбатова И. В., Орешина М. Н.	Аналитическое функциональное исчисление, порожденное двумя операторами