

# Математическое моделирование и информационные технологии в инженерных и бизнес-приложениях

Программа  
Международной  
научной конференции

Воронеж,  
3-6 сентября 2018 г.

*Посвящается 100-летию ВГУ*



100-летию Воронежского  
государственного университета  
посвящается

**Воронежский государственный университет**

**Федеральный исследовательский центр  
«Информатика и управление» Российской академии наук**

**Академический партнер конференции  
Westfälische Wilhelms-Universität  
(Вестфальский университет имени Вильгельма,  
г. Мюнстер, Германия)**

## **П Р О Г Р А М М А**

**международной научной конференции «Математическое  
моделирование и информационные технологии в  
инженерных и бизнес-приложениях»**

3-6 сентября 2018 г.

Стратегическая цель конференции –  
развитие информационных технологий цифровой экономики

**Воронеж  
2018**

## **ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ**

### **Сопредседатели программного комитета конференции:**

Ректор ВГУ – профессор Ендовицкий Дмитрий Александрович;

Заместитель директора Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» Российской Академии Наук – профессор Зацаринный Александр Алексеевич;

Проректор по стратегическому планированию и контролю качества Вестфальского университета имени Вильгельма (г. Мюнстер, Германия) – профессор Йорг Беккер;

Декан факультета компьютерных наук – профессор Алгазинов Эдуард Константинович.

### **Заместители председателя программного комитета:**

Заведующий отделом Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» – профессор Ерешко Феликс Иванович;

Управляющий директор Европейского исследовательского центра в области информационных систем (ERCIS) Вестфальского университета имени Вильгельма (г. Мюнстер, Германия) – профессор Таратухин Виктор Владимирович.

### **Члены программного комитета:**

Заведующий лабораторией Института проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН – профессор Бурков Владимир Николаевич;

Главный научный сотрудник ГосНИИАС (г. Москва) – профессор Сельвесюк Николай Иванович;

Профессор кафедры цифровых технологий ВГУ – профессор Семенов Михаил Евгеньевич;

Заведующий кафедрой технологий обработки и защиты информации ВГУ – профессор Сирота Александр Анатольевич;

Профессор Университета Хасана II (Касабланка, Марокко) – профессор Мохамед Белхак.

### **Председатель организационного комитета**

Заведующий кафедрой информационных технологий управления ВГУ – профессор Матвеев Михаил Григорьевич.

### **Заместители председателя организационного комитета:**

Советник ректора ВГУ – доцент Асеев Вячеслав Николаевич;

Заместитель декана факультета компьютерных наук ВГУ – доцент Борисов Дмитрий Николаевич.

### **Члены организационного комитета**

Доцент кафедры информационных технологий управления ФКН ВГУ – доцент Копытин Алексей Вячеславович;

Доцент кафедры цифровых технологий ФКН ВГУ – доцент Мелешенко Петр Александрович;

Ассистент кафедры программирования и информационных технологий ФКН ВГУ – Нужных Алексей Васильевич.

Секретарь конференции – Щепкина Ольга Васильевна.

## ДАТЫ И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

<b>03.09. 2018</b>	12 <sup>00</sup> – 16 <sup>00</sup>	Заезд и регистрация иногородних участников
<b>04.09.2018</b>	9 <sup>00</sup> – 10 <sup>00</sup>	Продолжение регистрации участников конференции
<b>04.09.2018</b>	10 <sup>00</sup> – 13 <sup>00</sup>	Открытие, приветствия. Пленарное заседание, с перерывом , кофе-брейк
	13 <sup>00</sup> – 14 <sup>30</sup>	Обед
	14 <sup>30</sup> – 18 <sup>30</sup>	Заседания по секциям
<b>05.09.2018</b>	10 <sup>00</sup> – 12 <sup>30</sup>	Пленарное заседание
	14 <sup>30</sup> – 18 <sup>30</sup>	Заседание по секциям
<b>06.09.2018</b>	14 <sup>00</sup> – 15 <sup>30</sup>	Закрытие конференции, принятие решений

## **РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ**

**3 сентября с 12.00 до 16.00**

**в Оргкомитете конференции  
(уч. корпус ВГУ 1а, ФКН, к. 381а)**

**4 сентября с 9.00 до 10.00**

**Конференц-зал главного корпуса ВГУ**

---

---

**4 сентября 2018 г.  
10.00 – 13.00**

**Конференц-зал главного  
корпуса ВГУ**

---

---

### **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**

- 1. Цифровая платформа для научных исследований – А. А. Зацаринный, ФИЦ ИУ РАН.**
- 2. Региональный аспект развития информационных технологий цифровой экономики – А. Ю. Верховцев, в.и.о. заместителя председателя правительства Воронежской области**
- 3. Современный подход к построению образовательных и производственных бизнес-моделей цифровой экономики – Й. Беккер, В. Таратухин, Вестфальский университет.**

---

---

5 сентября 2018 г.  
10.00 – 12.30

уч. корпус ВГУ 1а,  
ФКН, ауд. 479

---

---

### ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

1. Умные механизмы и цифровая экономика –  
В. Н. Бурков, И. В. Буркова, ИПУ РАН.
2. Математические модели в системах распределённых  
реестров – Ф. И. Ерешко, ФИЦ ИУ РАН.
3. Математические модели объектов с гистерезисными  
свойствами – М. Е. Семенов, М. Г. Матвеев, ВГУ.

---

---

6 сентября 2018 г.  
14.00 – 15.30

уч. корпус ВГУ 1а,  
ФКН, ауд. 479

---

---

### ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Выступление сопредседателей конференции.

---

---

4 сентября 2018 г.

14<sup>30</sup> – 18<sup>30</sup>

---

---

**Секция 1**      **Моделирование в экономических и социальных системах**      **ауд. 479**

---

---

**Руководители: проф. Беккер Й., проф. Ерешко Ф. И.**

---

---

1. **Бурков В. Н., Буркова И. В.** Примеры прикладных разработок систем управления в цифровой экономике
2. **Бурков В. Н., Пономарев В. А., Амелина К. Е.** Механизм обратных приоритетов в распределении ресурсов
3. **Воронцов А. А., Сапегина С. Л.** Выбор методологии построения модели сложного производственного процесса на основе подобию ситуаций
4. **Гайдаш К. А., Меденников В. И.** Интеграция референтных моделей знаний различных отраслей
5. **Гасанов И. И., Ерешко Ф. И.** Эскиз модели технологии блокчейн
6. **Гетманова К. Г., Матвеев М. Г.** Модель организации и распределения закупок
7. **Ерешко А. Ф.** Вычислительная система управления при высокочастотных потоках информации (на примере финансовых платформ)
8. **Ерешко А. Ф., Вахранев А. В.** Проект разработки модели технологии распределенных реестров (описание, формальные записи и коды)
9. **Ерешко Ф. И., Кульба В. В., Меденников В. И.** Системный анализ цифровой платформы АПК
10. **Никутьчева О. С., Тихомиров С. Г., Хаустов И. А., Назина Л. И.** Модель сформированности профессиональных компетенций у выпускников ВУЗов
11. **Щепкин А. В.** Противозатратные механизмы



---

---

4 сентября 2018 г.

14<sup>30</sup> – 18<sup>30</sup>

---

---

Секция 2

Моделирование в технических  
системах

ауд. 316п

---

---

**Руководители: проф. Семенов М. Е., проф. Сирота А. А.**

---

---

1. **Акимов А. В., Донских А. О., Минаков Д. А., Сирота А. А.** Смешанные ядерные оценки многомерных распределений и их применение в задачах машинного обучения
2. **Алгазинов Э. К., Донских А. О., Минаков Д. А., Сирота А. А.** Спектральный анализ неоднородного потока зерновых смесей для выявления патологий и оценки сортовой чистоты
3. **Борисов Д. Н.** Сравнительный анализ эффективности моделирования двухдиапазонной микрополосковой антенны WI-FI
4. **Буховец А. Г.** Математическая модель динамики вегетационного индекса NDVI на основе спутниковых данных
5. **Буховец А. Г.** Моделирование кластерных структур АПК Воронежской области в рамках системного подхода
6. **Воронин А. В.** Классификация геообъектов в геоинформационной системе с использованием метаданных и математического аппарата теории нечетких множеств (нейронных сетей)
7. **Дрюченко М. А.** Стегоалгоритм повышенной пропускной способности для скрытия данных в графические контейнеры с использованием функций свертки
8. **Ионенков Ю. С.** Методический подход к оценке эффективности информационно-телекоммуникационных систем
9. **Кондрашев В. А., Волович К. И.** Управление сервисами цифровой платформы на примере услуги высокопроизводительных вычислений
10. **Копытин А. В., Копытина Е. А.** Применение метода инструментальных переменных для параметрической идентификации распределенной динамической системы
11. **Матвеев М. Г., Сирота Е. А.** Анализ и исследование МНК-оценок при идентификации термодинамических процессов

12. **Новиков В. М.** Формирование способов построения комплекса бортового оборудования на базе однородной оптической среды
13. **Ножкин В. С., Ульшин И. И.** Решение дифференциального уравнения переноса влаги в атмосфере

---

---

5 сентября 2018 г.

14<sup>30</sup> – 18<sup>30</sup>

---

---

Секция 2

Моделирование в технических  
системах

ауд. 316п

---

---

Руководители: . проф. Семенов М. Е., проф. Сирота А. А.

---

---

1. **Платошин Г. А., Сельвесюк Н. И.** Параметры оптимизации бортовой информационно-вычислительной сети
2. **Решетова О. О.** Резонансные свойства колебательной системы с гистерезисным воздействием в условиях параметрической неопределенности
3. **Ряжских В. И., Хвостов А. А., Ряжских А. В., Журавлев А. А., Тихомиров С. Г.** Модель фазового перехода в испарителе кубовой жидкости ректификационной колонны воздуходелительной установки при переменных теплофизических характеристиках
4. **Ряжских А. В., Семенихин О. А. Ряжских Э. В.** Осаждение малоконцентрированных монодисперсных частиц из ламинарного потока в плоском горизонтальном канале
5. **Самодуров А. С., Борисов Д. Н.** Математическое моделирование пеленгационных характеристик четырехэлементной кольцевой антенной решетки с учетом влияния носителя
6. **Семенов А. М.** PYENERCALC: набор программ для автоматизации разбора выходных файлов программы Gaussian
7. **Сирота А. А., Гончаров Н. И.** Исследование конфликтных взаимодействий систем с использованием формализма гибридных автоматов
8. **Соловьёв А. М., Рукавицын А. Г.** Стабилизация обратного гибкого маятника с гистерезисным управлением

9. **Соловьёв А. М., Семёнов М. Е.** Гистерезисный демпфер на основе материала Ишлинского
10. **Туровский Я. А., Борзунов С. В., Алексеев А. В., Суворцев А. С.** Алгоритмы генерации масштабируемых во времени сигналов в задачах обработки ЭЭГ-данных
11. **Туровский Я. А., Тихомиров С. Г., Адаменко А. А., Суворцев А. С.** Моделирование и управление биотехнологическими системами с использованием искусственных нейронных сетей
12. **Ульшин Д. И.** Нейросетевое управление системой вентиляции защитного сооружения
13. **Чумичкин А. А., Шмойлов А. О.** Модель семантического анализа научных исследований и разработок на предмет дублирования

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**