

Советский национальный комитет международной  
ассоциации по математическому и машинному  
моделированию

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

Государственный Комитет СССР  
по народному образованию

Государственный Комитет РСФСР  
по делам науки и высшей школы

Центральная территориальная группа  
Советского национального комитета по участию  
в деятельности международной ассоциации  
по математическому и машинному моделированию

ВОРОНЕЖСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ПРОГРАММА

Всесоюзной конференции по  
математическому и  
машинному моделированию

ВОРОНЕЖ - 1991

Организационный комитет  
конференции

Васильев В.В.	- председатель	член-корреспондент АН УССР
Битюков В.К.	- зам. председа- теля	д.т.н., профессор, ректор Воронеж- ского технологического института
Паламарик Г.О.	- зам. председа- теля	д.т.н., профессор МИРЭА, председа- тель ЦТК ассоциации по математи- ческому и машинному моделированию
Сысоев В.В.		д.т.н., профессор, Воронежский технологический институт
Бараник В.В.		д.г.н., профессор, директор 'ЦИЦ ИНТЕРЭВМ
Васильев В.М.		д.т.н., профессор, засл. деятель науки и техники РСФСР, Московский институт гражданской авиации
Захаров В.Г.		к.т.н., директор ВНИИПВИ
Каштанов В.А.		д.ф.-м.н., профессор, член ред- коллегии журнала "Математика "
Каневец Г.Е.		председатель республиканской меж- отраслевой секции математического моделирования и системного анали- за Украинского республиканского правления ВХО им. Д.И. Менделеева и АН УССР, д.т.н., профессор
Кузьмук В.В.		д.т.н., профессор, институт проб- лем моделирования в энергетике АН УССР
Лукьянов А.Т.		чл.-корр. АН Каз. ССР
Мищенко В.С.		д.т.н., профессор, Тамбовский институт химического машиностро- ения
Нечаев В.В.		к.т.н., доцент, Московский инсти- тут радиоэлектроники и автоматики
Редкозубов С.А.		д.т.н., профессор МГИ
Степанищев А.А.		доцент, Воронежское ТПО местной промышленности
Сырицын Л.М.		к.т.н., ВТИ, ответственный секре- тарь
Чураков Е.П.		д.т.н., профессор, Рязанский ра- диотехнический институт
Шрамков И.Г.		д.т.н., профессор, Московский ин- ститут электронного машиностро- ения

## Пленарные доклады

1. Член корреспондент АН УССР Васильев В.В. (Киев)  
Математические проблемы тренахеростроения.
2. Доктор технических наук Сысов В.В. (Воронеж)  
Многоцелевое моделирование технологических систем.
3. Доктор технических наук Васильев В.И. (Москва)  
Общедидактические проблемы компьютерного обучения.
4. Доктор технических наук Кузьмин В.И. (Москва)  
Методы обработки экспериментальных данных для выявления критических состояний.
5. Член корреспондент АН КазССР Лукьянов А.Т. (Алма-Ата)  
Спектральная память жидкостных сред.
6. Кандидат технических наук Нечаев В.В. (Москва)  
Принцип целенаправленности в задачах моделирования.
7. Щербак В.И. (Алма-Ата)  
Биологическая информатика и происхождение генетического кода.

## Секция 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ

Руководители секции : д.т.н. Чураков Е.П.  
д.т.н. Спорыхин А.Н.  
Ученый секретарь : к.т.н. Рязских В.И.

### Секционные пленарные доклады

1. К.ф.-м.н. Жак С.В. (Ростов). Модели управления маркетингом.
2. Д.ф.-м.н. Спорыхин А.Н., Чиканова Н.Н. (Воронеж). Моделирование локальной неустойчивости деформируемого тела с включением.
3. Д.т.н. Шильман Э.П., Сергачева С.А., к.ф.-м.н. Левицкий С.М. (Воронеж). Моделирование нестационарных процессов парообразования в растворах высокополимеров.
4. Д.т.н. Коршунов Ю.М., к.т.н. Филатов Ю.А., Фокин А.Н. (Рязань). Помехоустойчивое аналого-цифровое преобразование информации.
5. Д.т.н. Вавкевич Н.П., к.т.н. Зверев С.Л. (Пенза). Моделирование систем управления внешней памятью ЭВМ с помощью опрачальных машин тьюринга.
6. Д.т.н. Чураков Е.П. (Рязань). О математическом обеспечении статистического подхода к решению некорректных обратных задач.
7. Д.т.н. Паламарик Г.О., к.т.н. Кудряцева М.Г., к.т.н. Котов Н.И. (Москва). Спецпроцессорные устройства для предварительной обработки информации в управляющих системах.

### Иллюстрационные и стендовые доклады

1. К.т.н. Синеглазов В.М., Крееренко С.С. (Киев). Моделирование динамики изгибно-крутильных колебаний динамических объектов одного класса.
2. Золотарев Ю.И., к.ф.-м.н. Кушев Б.И. (Воронеж). Структурный анализ теплопереноса в слоистой модели охлаждения полосы на несущей прослойке с фазовым переходом.
3. Д.э.н. Курносоев А.П., к.э.н. Терновых К.С., к.э.н. Звягин Н.А. (Воронеж). Моделирование экономических процессов в РАРК в условиях перехода к рынку.
4. Николаев А.В., к.т.н. Щыцаркин Ю.М. (Рязань). Выявление и интерпретация циклических обратных связей в задачах асинхронного моделирования микропроцессорных систем.
5. К.ф.-м.н. Жучкова В.В. (Воронеж). Математическая модель распространения макротрещины продольного сдвига в композитном материале.
6. К.ф.-м.н. Артамов М.А. (Воронеж). Расчет напряженно-деформированного состояния пластины, ослабленной отверстием.
7. Дудукаленко Ю.В. (Воронеж). Математическое моделирование процессов необратимого деформирования, сопровождающихся микроразрушениями.

8. К.ф.-м.н. Дорняк О.Р. (Воронеж). Математическое моделирование гидродинамических нестационарных процессов в тиксотропных системах.
9. к.т.н. Дობодейч И.А. (Воронеж). Модель движения сплошной среды. Дифференциальные уравнения.
10. Инютин С.А. (Алма-Ата). Модельные алгоритмы тестирования на простоту чисел в супербольших диапазонах.
11. Д.т.н. Битяков В.К., Гаврилов А.Н. (Воронеж). Математическое моделирование динамики процесса стабилизации расхода рабочего тела в автоматических самонастраивающихся регуляторах расхода.
12. Фурсова Т.И. (Киев). Вопросы создания проблемно-ориентированных автоматизированных систем моделирования.
13. К.т.н. Горский В.Е. (Киев). Моделирование эволюции механических систем.
14. К.ф.-м.н. Иванищева О.И., к.ф.-м.н. Трофимов В.Г. (Воронеж). Об одной модели в задаче устойчивости пластин со стохастическими неровностями и микроструктурой.
15. К.ф.-м.н. Левицкий С.П. (Воронеж). Моделирование неравновесных явлений при кипении полимерных растворов.
16. К.т.н. Слюсарев М.И., Микелевич А.А. (Воронеж). Моделирование процесса непрерывной кристаллизации в аппаратах с интенсивным перемешиванием суспензии для систем, склонных к образованию пересыщенных растворов.
17. К.т.н. Кубланов М.С. (Москва). Математическое моделирование упруго-диссипативной механической системы.
18. К.э.н. Новиков А.И. (Рязань). Об эффективных линейных оценках в задачах дискретной фильтрации.
19. Д.т.н. Зубченко А.В., к.т.н. Сербулов Ю.С., к.т.н. Брехов А.Ф., к.ф.-м.н. Левин Ю.Н. (Воронеж). Математическое моделирование течения вязких сред по каналам экструдера.
20. К.т.н. Камаев Ю.П., к.т.н. Френкель И.А., к.т.н. Чертков Б.З. (Самара). Обращаемые дискретные модели для идентификации теплового состояния.
21. Зимин В.Г., Шукин Н.В. (Москва). Ускорение сходимости итерационных процессов в рамках неявной схемы интегрирования уравнений нейтронной динамики.
22. К.ф.-м.н. Петрук А.А., к.ф.-м.н. Иванюк Н.В., к.ф.-м.н. Цидило И.В. (Ивано-Франковск). Математическая модель движения механического накопителя энергии и исследования устойчивости движения.
23. К.ф.-м.н. Гусев В.В., д.т.н. Марьянович Т.П., к.ф.-м.н. Пепеляев В.А., к.ф.-м.н. Сахнюк М.А. (Киев). Основные концепции и принципы реализации системы моделирования НЕДИС-РС.

24. К.т.н. Дмитриенко В.Д., д.т.н. Корсунов Н.И., Леонов С.Ю. (Харьков). Вопросы применения  $k$ -значного дифференциального и интегрального исчисления при синтезе устройств обработки информации.
25. К.т.н. Колодежнов В.Н. (Воронеж). Математическое моделирование массопереноса при пленочном течении бинарной смеси.
26. К.ф.-м.н. Горбиков С.П. (Кстово). Математическое моделирование приближенного синтеза нелинейных следящих систем.
27. К.т.н. Хомченко А.Н., к.т.н. Камаева Л.И. (Ивано-Франковск). Методы ускоренного статистического моделирования в задачах эллиптического типа.
28. К.т.н. Бабушкин И.В., к.т.н. Зимин В.П. (Томск), Мартынов В.В. (Мытищи), Синявский В.В. (Калининград). Структура математической модели термозмиссионного тепловыделяющего элемента со средствами испытаний.
29. К.ф.-м.н. Гурьянов А.Е. (Ленинград). Математическое и машинное моделирование распознавания речи.
30. Погорелов Е.Г. (Киев). Среда для графического задания зависимостей в моделях.
31. Цехнович Л.И., Литвинова И.С., Злобинский В.Е., Фридман К.Е. (Днепропетр.). Математическое моделирование динамических процессов в гидросистеме ковочного прессы.
32. К.т.н. Паршин Ю.Н. (Рязань). Метод ускоренного моделирования нелинейных динамических систем с жестким поведением.
33. Ичачев В.В. (Москва). Метод дифференциальной идентификации динамических характеристик на основе комплексной математической модели.
34. К.т.н. Трофимов В.Г., к.т.н. Иванищева О.И. (Воронеж). Математическое моделирование выпучивания поверхности упругого полупространства.
35. К.т.н. Каузов А.А. (Новосибирск). Эффективные методы активной идентификации сложных динамических систем.
36. К.т.н. Смирнов Е.А. (Тамбов). Моделирование и идентификация галуассовских случайных процессов с дробнорациональной спектральной плотностью.
37. Строев В.М., Фомичев А.В. (Тамбов). Использование ПЭС и ПЗИ для формирования сигнала функции распределения.
38. К.т.н. Сыромятников А.А., к.т.н. Писаренко Н.Д. (Воронеж). Программное обеспечение и моделирование комбинированных систем регулирования двух переменных.
39. Сесулин Ю.А. (Рязань). Структурный подход к построению регрессионных моделей.

- 6 -
40. Долинский М.С., Зисельман И.М., Белоцкий С.Д. (Гомель). Настраиваемый отладчик-интерпретатор ассемблерных программ для микропроцессоров
41. Косой В.А. (Воронеж). Экспресс-моделирование в среде табличного процессора SUPERCALK

## Секция 2. МОДЕЛИРОВАНИЕ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Руководители секции: д.т.н. Сысов В.В.,  
д.т.н. Кузьмук В.В.  
Ученый секретарь: к.т.н. Десятов Д.В.

### Секционные пленарные доклады

1. Жан-Мари Карон (Франция). Полностью компьютеризованное производство CIM (Computer Integrated Manufacturing)
2. Д.т.н. Батищев Д.И., д.т.н. Прилуцкий М.Х., Чернышева Н.Н. (Нижний Новгород). Оперативное распределение ресурсов при управлении процессом изготовления сложных изделий сетевой технологии.
3. Д.т.н. Савастьянов П.В. (Могилев). Структурно-параметрическая идентификация моделей технологических процессов при нечетко заданных критериях качества.
4. Д.т.н. Левин В.И. (Пенза). Автоматная модель надежности систем.
5. Д.т.н. Городецкий Ю.И., к.т.н. Стребуляев С.Н. (Нижний Новгород). Математическое моделирование на ЭВМ динамики металлорежущих станков с ЧПУ.
6. Д.т.н. Кондратьев В.В., к.т.н. Утробин В.А. (Нижний Новгород). Моделирование и оптимизация структуры распределенных микропроцессорных управляющих систем.
7. Д.т.н. Подвальный С.Л., к.т.н. Дорофеев В.И. (Воронеж). Применение метода математического моделирования при разработке алгоритмов управления процессами
8. Д.т.н. Львович И.Я., д.т.н. Фролов В.И. (Воронеж). Имитационное моделирование процесса выбора структуры и параметров технологических систем
9. Д.т.н. Малыгин Е.Н., к.т.н. Карпушкин С.В., Фролова Т.А. (Тамбов). Моделирование и оптимизация в задачах планирования многоассортиментных химических производств
10. Д.т.н. Муромцев Ю.А., к.т.н. Чернышев В.Н. (Тамбов). Вычислительный эксперимент в системах оперативного неразрушающего контроля теплофизических характеристик материалов

11. Д.т.н. Баранов В.В., д.т.н. Салыга В.И., Коротов В.В. (Москва). Методы адаптивной идентификации и синтеза модели стохастического управления.
12. Д.т.н. Подвальный С.Л., д.т.н. Фролов В.И. (Воронеж). Моделирование на ПЭВМ в процессе управления производственными системами

### Иллюстрационные и стендовые доклады

1. К.т.н. Башкина Т.А., Кисель А.А., к.ф.-м.н. Чирко М.С. (Воронеж). Моделирование управления расцепительным участком мыловаренного производства
2. Андреешев С.Д., Вессонова Л.П. (Воронеж). Математическое и машинное моделирование при автоматизированном проектировании технологических схем комбикормового производства
3. К.х.н. Велютин Л.П., к.ф.-м.н. Фомин К.Б., Халаяк А.А. (Ленинград). Разработка математической модели и оптимизация параметров технологического процесса нанесения отражающего покрытия оптического видеодиска
4. К.т.н. Киндрацкий В.И. (Львов). Моделирование динамики и параметрический синтез пневмопривода промышленного робота на ЭВМ
5. Долгий А.В., к.т.н. Свирин Ю.П., к.т.н. Старых В.А. (Минск). Моделирование и анализ производственных структур автоматизированных технологических комплексов
6. К.ф.-м.н. Преображенская А.М. (Нижний Новгород). Моделирование транспортных систем как управляемых СМО
7. К.т.н. Дианов В.Н. (Москва). Моделирование явлений "сбоя" в соединителях технологических систем
8. Кудряшова Э.Е. (Волгоград). Оптимизационная модель размещения основного технологического оборудования ГПС
9. К.т.ч. Кононенко И.В. (Харьков). Моделирование и оптимизация функционирования производственной системы в условиях конкурентной борьбы
10. К.т.н. Мильев В.И., Соловей А.В. (Минск). Метод моделирования безотказности технических систем
11. К.т.н. Зинкин С.А. (Пенза). Моделирование функционально децентрализованных вычислительных систем
12. Лопова О.Б., Поспелов А.Ф., Санаков К.Г. (Воронеж). Многоуровневая модель материалотоков ГПС дискретного типа
13. Абрамов Г.В. (Воронеж). Математическое моделирование процесса формирования тонких покрытий методом центрифугирования с целью разработки адаптивных устройств
14. К.т.н. Добромислов О.М. (Воронеж). Структурно-функциональное моделирование технологической системы прессования деталей из реактопластов

15. К.т.н. Матвеев М.Г. (Воронеж). Моделирование адаптивных систем регулирования
16. Д.т.н. Подвальный С.Л., к.т.н. Бурковский В.Л., Кулаков А.В. (Воронеж). Системное моделирование технологических объектов гибкого автоматизированного производства бытовой видеотехники
17. К.т.н. Громковский А.И., Каплун В.Е., Дубинкина Ю.Н. (Воронеж). Структура программного обеспечения АРМ технолога-сахарника
18. К.т.н. Бучеева Н.Н. (Воронеж). Моделирование замкнутой системы регулирования по состоянию
19. Кудинов Ю.И., к.т.н. Фоменко В.П., к.т.н. Скрипченко Ю.С. (Воронеж). Геометрическое моделирование дискретных процессов формообразования в механообработке
20. К.т.н. Дианова Р.С., Итяксов Н.Н., Дианов С.В. (Москва). Выбор тестовых воздействий при моделировании и аттестации технологических систем
21. К.т.н. Сербулов Ю.С., Арбузов С.П., Пономарев А.Н. (Воронеж). Обобщенная модель планирования и управления процессом поставок молочного сырья
22. Д.т.н. Кацуба О.А., Шафранский Б.В. (Самара). Математическое моделирование сложных систем в условиях априорной неопределенности
23. Худяев А.А., д.т.н. Кузнецов Б.И. (Харьков). Цифровое моделирование переходных процессов в промышленных манипуляторах методом временных моментов
24. К.т.н. Самойлов В.Н. (Воронеж), Кеменис В.Н., Назаров Л.Н. (Москва). Модель обоснования технического уровня разработок вакуумного оборудования
25. Закорюкин В.В., Панченко В.М. (Москва). Моделирование процессов в системе при образовании новых связей
26. Долинский М.С., Токаренко О.А., Шалобасова В.И. (Гомель). Базовая иерархическая система автоматизации моделирования сложных систем
27. К.т.н. Кравец О.Я. (Воронеж). Оперативное моделирование параллельно-последовательных технологических систем
28. Прохончуков С.Р. Модель канала связи распределенной системы управления технологическими объектами
29. Подчукаев В.А., Добудько П.В., Стрельцов А.А. (Саратов). Программная реализация аналитических методов анализа и синтеза нелинейных систем автоматического управления
30. Д.т.н. Подвальный С.Л., к.т.н. Савельев М.В. (Новосибирск). Моделирование принятия решений в многоуровневых системах

### Секция 3. ПОСТРОЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СХЕМ В САПР И АСУИ

Руководители секции: д.т.н. Малыгин Е.Н.  
д.т.н. Калинин В.А.  
Ученый секретарь: к.т.н. Бугаев И.В.

#### Секционные пленарные доклады

1. Д.т.н. Львович Я.Е., Медведев Н.А. (Воронеж). Модель проектирования оптимальной структуры автоматизированной транспортно-накопительной системы ГПС
2. Д.т.н. Куликов С.В. (Москва). Системный алгоритмический метод повышения точности интегрирующих измерительно-вычислительных систем
3. Д.т.н. Вашкевич Н.П., к.т.н. Макарычев П.П. (Пенза). Автоматизация моделирования дисковых накопителей информации
4. Д.т.н. Каневец Г.Е., Празян М.В. (Черновцы). Построение математических моделей и вычислительных схем при оптимизации рядов типоразмеров теплообменного оборудования
5. К.т.н. Лопатин В.С., д.т.н. Межов В.Е., Медведева И.Е. (Воронеж). Организация базы данных структуры пакета ПРИАМ
6. Д.т.н. Подчукаев В.А., Добудько П.В., Стрельцов А.А. (Саратов). Программная реализация аналитических методов анализа и синтеза нелинейных систем автоматического управления

#### Иллюстрационные и стендовые доклады

1. Д.т.н. Есаулов В.П., к.ф.н. Сладковский А.В., Токарев В.В. (Днепропетровск). Математическая модель взаимодействия рельсовой колеи и колесной пары и некоторые вопросы автоматизированного проектирования оборудования для их производства и ремонта
2. К.т.н. Прокофьев Е.В. (Нижний Новгород). Целесообразность создания банка гибридных моделей радиотехнических узлов
3. К.т.н. Медведев Ю.А., к.т.н. Монахов М.Ю., Савалков И.А., Баранов О.Н. (Владимир). Видеопроцессор
4. К.т.н. Бравилов И.Г. (Омск). Моделирование поверхностей и процесса их обработки на станках с ЧПУ
5. Попов К.В., к.т.н. Коннов Н.Н., Дятлов Л.Е. (Пенза). Разработка математических моделей искажений сигналов информации в ИМД
6. Козленко Н.Н. (Москва). Представление частично упорядоченных множеств в памяти ЭВМ
7. К.т.н. Вишняков В.А., Кузьмицкий Н.И., Попов А.И. (Минск). Система моделирования логических процессоров
8. Д.т.н. Скугарев В.В. (Воронеж). Моделирование статических состояний контроллеров АСУТП

9. К.ф.-м.н. Тареев М.Ю., Бунин С.В., Цветков В.А. (Москва). Конструирование объектов в машинном моделировании
10. К.т.н. Горбунов В.Г., Кондрахин И.М., д.т.н. Львович Я.Е. (Воронеж). Автоматизация многокритериального анализа свойств математических моделей
11. К.т.н. Седов М.И., к.т.н. Смольянинов А.А. (Москва). Аппаратные средства оценки информативности изображений
12. Д.т.н. Костарев И.В., к.т.н. Соломонов К.Н., к.т.н. Харитонов А.О. (Магнитогорск). Проектирование технологического инструмента для объемной штамповки поковок с применением математического моделирования на основе теории течения тонкого слоя
13. К.т.н. Черных О.И. (Воронеж). Последовательно-групповые стратегии обхода дерева поиска в стохастических алгоритмах оптимизации
14. Ганцева Е.А., к.т.н. Каплинский А.И. (Воронеж). Модульная структура программного обеспечения алгоритмов поисковой оптимизации
15. К.т.н. Овчинников А.В., к.ф.-м.н. Беляев М.Ю., Голубков А.В., Козленко Н.Н. (Москва). Программное обеспечение систем моделирования на базе супер-ЭВМ
16. К.т.н. Варченкова Н.А. (Воронеж). Моделирование процессов проектирования нелинейных, дискретных связей балочных систем
17. К.т.н. Рындин А.А., к.т.н. Чулкова С.Э. (Воронеж). Моделирование оптимального выбора генератора изображения и литографического метода производства фототаблонов в САПР БИС
18. К.т.н. Гиль Н.И., к.т.н. Коняк В.М. (Харьков). Построение математической модели и вычислительных схем автоматического проектирования раскрой промышленных материалов
19. К.т.н. Высоцкий А.Н. (Киев). Машинное моделирование физического комфорта человека в помещении и его приложение в САПР-ОС
20. Олесков Б.С., Кликка Я.Т., Сарапин Я.Н. (Ивано-Франковск). Машинный метод моделирования процессов синтеза многокомпонентной системы
21. К.т.н. Сайфулин Р.Т. (Самара). Математическое моделирование измерительно-вычислительных систем высокого разрешения в аналитических исследованиях
22. К.т.н. Жирков В.Ф., к.т.н. Буланкин В.П., Шутов А.Д. (Владимир). Моделирование входного изображения для оценки эффективности распознающей системы
23. К.т.н. Кривоногов М.В. (Тула). Моделирование среды функционирования робота в САПР программ управления сборочного РТК
24. Нумеров Л.Н. (Воронеж). Пакет прикладных программ генерации и численного решения обыкновенных дифференциальных уравнений, моделирующих сложные механические системы

25. К.т.н. Шишляников Д.И. (Воронеж). Модели оптимального управления динамическим режимом промышленного реактора полимеризации
26. К.т.н. Балаганский В.И., к.т.н. Церлюк М.Д. (Воронеж). Математическое моделирование при уравнивании тяжелых механических прессов (ТМП)
27. Кононыхина Н.А., к.т.н. Лопатин В.С., д.т.н. Межев В.Е. (Воронеж). Включение графического пакета "Игра" в процессе сквозного проектирования СВИС
28. К.ф.-м.н. Леонтьев В.Л. (Ульяновск). О системе автоматизированного проектирования тонкостенных конструкций, основанной на смешанном вариационном принципе
29. Литвинов А.И. (Москва). Конструктор сценариев для моделирования обработки измерительной информации на ЭВМ
30. К.т.н. Амрахов И.Г., Рустамов М.И., Гусейнов А.И. (Баку). Автоматизация проектирования сборки узлов высокоточных шпинделей
31. Бурковская Т.А. (Воронеж). Семантическая модель конструкторского проектирования микродвигателей постоянного тока
32. Долгинский М.С., Шалобасова В.И., Токаренко О.А. (Гомель). Пакет программ автоматизации проектирования цифровых электронных устройств

#### Секция 4. ВОПРОСЫ ИМИТАЦИОННОГО И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Руководители секции: д.т.н. Редкозубов С.А.,  
к.т.н. Нечаев В.В.  
Ученый секретарь: к.т.н. Сербулов Ю.С.

#### Секционные пленарные доклады

1. Д.ф.-м.н. Федоткин М.А., Куделин А.Н. (Нижний Новгород). Имитационное моделирование процессов обслуживания
2. Пытляк В.В., Салошков А.И. (Минск). Система имитационного моделирования многопроцессорных управляющих комплексов
3. К.т.н. Лейкин М.А., Махначев О.П., д.т.н. Бурковский В.Л. (Воронеж). Машинные имитаторы гибких технологических объектов с визуализацией данных средствами AUTOCAD
4. Д.т.н. Бушуев С.Д., к.т.н. Морозов В.В. (Киев). Интеллектуальные средства моделирования и исследования моделей рыночных систем
5. Д.т.н. Вашкевич Н.П., к.т.н. Кулагин В.П. (Пенза). Интеллектуальная система построения и анализа сетевых моделей параллельных вычислительных структур

6. К.т.н. Зацепина С.А., д.т.н. Фролов В.Н. (Воронеж). Формирование интеллектуальных решений при управлении технологическими системами на основе неточных знаний

Иллюстрационные и стендовые доклады

1. К.ф.-м.н. Кульнев С.С., Миронов В.И., Пешехонова О.К. (Воронеж). Программный комплекс для моделирования работы участка с большим количеством технологических операций
2. К.т.н. Степанишев В.А. (Воронеж). Инструментальная система имитационного моделирования дискретного производства
3. К.т.н. Гриф М.Г., Козак Д.А., к.т.н. Цой Е.Б. (Новосибирск). Средства интеллектуальной поддержки анализа и синтеза процессов и систем
4. Кондрашов С.Н., к.т.н. Шумихин А.Г. (Пермь). Имитационное моделирование при проектировании автоматизированных каталитических процессов органического синтеза
5. Д.т.н. Русинов Л.А., к.т.н. Диордиев В.А., к.т.н. Куркина В.В. (Воронеж). Создание экспертной системы диагностики автоматических хроматографических систем
6. К.т.н. Чичикин В.А., к.т.н. Цицаркин Ю.М. (Рязань). Временная имитационная модель многоуровневой оперативной памяти
7. К.ф.-м.н. Кулак М.И., Кулак Н.Д. (Минск). Интеллектуализация моделирования структурно-механических свойств дисперсных и композиционных материалов
8. Дмитриева Е.А., к.т.н. Цапко Г.П. (Томск). Объектно-ориентированная среда E-сетевого моделирования многопроцессорных систем управления
9. К.ф.-м.н. Лавренко А.Ф., к.ф.-м.н. Смиренский О.В., Панин В.В. (Томск). Математическое и имитационное моделирование процессов энергопереноса
10. К.т.н. Крылов В.П. (Владимир). Причинный подход к имитационному моделированию поточно-групповых технологических процессов
11. К.т.н. Ошкампе Э.А., Строгонова И.М. (Пенза). Модель предметной области в компоненте экспертной технологии автоматизированной системы
12. Бигдан В.Б. (Киев). Имитационное моделирование сетей передачи данных с альтернативной маршрутизацией на персональных ЭВМ
13. Белая С.Ю., Остапенко Е.В. (Воронеж). Формирование математических моделей объектов РЗА с использованием экспертных знаний
14. Д.т.н. Львович Я.Е., Гумина Н.В. (Воронеж). Применение интеллектуальной поддержки в задачах синтеза систем с оборудованием многоцелевого назначения.

15. К.т.н. Зацепина С.А. (Воронеж). Синтез опорной интеллектуальной системы управления динамическими объектами гибкого производства
16. Макаренко П.Ю., д.т.н. Мехов В.Е. (Воронеж). Расширение языка описания аппаратуры средствами сетевого моделирования
17. Санакоев К.Г. (Воронеж). Оценка качества знаний байесовского типа
18. К.т.н. Кирюхин В.М., к.т.н. Барайшук В.Н., Мартынов В.Л. (Москва). Методы улучшения точностных характеристик имитационных моделей вычислительных систем
19. К.т.н. Сербулов Ю.С., Арбузов С.П., Пономарев А.Н. (Воронеж). Машинное моделирование графика поставок молочного сырья
20. Д.т.н. Сыроев В.В., к.т.н. Матвеев М.Г., к.т.н. Сербулов Ю.С., Астанин Н.И. (Воронеж). Системный анализ управления мясоперерабатывающим предприятием
21. к.т.н. Нечаев В.В., Грознов К.Ю. (Москва). К вопросу о психологической совместимости пользователя и интеллектуальной системы
22. Баринев В.В., Новиков М.А., Пузикова Л.А., Пылькин А.Н. (Рязань). Комплекс программ имитационного моделирования процедур идентификации состояния дискретного канала
23. Бабич В.П., Былев А.С. (Киев). Метод компиляции псевдопараллельных конструкций языков имитационного моделирования на персональных ЭВМ
24. Овчинников А.В. (Москва). Анализ мира и процесса деятельности человека. Определение интеллекта
25. Голубев В.П., д.т.н. Яковенко В.В. (Луганск). Имитационное моделирование нелинейных электрических цепей
26. К.т.н. Лобода Е.А. (Харьков). Применение пакета "USSR&E" для моделирования динамических объектов
27. Дмитриева Е.А., к.т.н. Цапко Г.П. (Томск). Метод E-сетевого моделирования вычислительных процессов в распределенных системах управления
28. Крижовица Н.В. (Воронеж). Оптимизация и принятие решений в системе имитационного моделирования дискретного производства.
29. Голдова И.И. (Куйбышев). Применение метода имитационного моделирования для целей совершенствования планирования и управления в организации работы бурового оборудования.

Секция 5. ТЕХНОЛОГИЯ КОМПЬЮТЕРНОГО ОБУЧЕНИЯ

Руководители секции: д.т.н. Васильев В.И.,  
к.т.н. Матвеев М.Г.

Ученый секретарь: Портнов М.М.

Секционные пленарные доклады

1. К.т.н. Клиских А.Ф., д.т.н. Воишев В.С., к.т.н. Вавакин В.В. (Воронеж). Персональные ЭВМ в физическом практикуме
2. К.т.н. Стасов А.А., к.т.н. Трутнева Л.П. (Воронеж). Моделирование и эксперимент в учебном процессе
3. Щербань А.И. (Воронеж). Обучающе-контролирующая программа по номенклатуре органических соединений
4. К.ф.-м.н. Мермельштейн Г.Г. (Ростов-на-Дону). Обучающая система по многокритериальной оптимизации
5. Д.т.н. Подвальный С.Л., к.т.н. Черникова И.А., Морозова Н.А. (Воронеж). Об особенностях подготовки по моделированию и ВТ в педагогических вузах
6. Беляков В.В. (Рязань). Аудиовидеоконьютерный проблемно ориентированный обучающий комплекс
7. Д.т.н. Васильев В.И., Поддубная Л.П. (Москва). АСККО - автоматизированная система контроля качества обучения
8. К.т.н. Настасенко В.А. (Херсон). Обучающая программа обработки на ЭВМ результатов многофакторных экспериментов
9. К.т.н. Туровский Л.М., Егоров Г.В. (Воронеж). Об особенностях использования ЭВМ в курсе "Сопротивление материалов" на кафедре технической механики ВТИ
10. Леденева Т.М., к.ф.-м.н. Русман И.Б. (Воронеж). Программированный курс прикладной теории графов
11. Портнов М.М., к.т.н. Антипова Л.В., к.т.н. Матвеев М.Г., Новоскольцева Л.Г. (Воронеж). Моделирование методики входного контроля знаний биолого-химических дисциплин
12. Ключарев Е.А., Тягунова Т.Н. (Москва). Автоматизированная система рейтинга студентов
13. Шаглий П.А., Касимов Ю.Ф. (Москва). Технология компьютерного обучения.
14. К.т.н. Туровский Л.М., Егоров Г.В. Об особенностях использования ЭВМ в курсе "Сопротивление материалов" на кафедре технической механики ВТИ
15. К.т.н. Харичева Г.И., к.т.н. Копосов В.Н. (Воронеж). Использование компьютерной техники в работе факультета

16. К.э.н. Хорев А.И. (Воронеж). Вопросы математического моделирования хозяйственной деятельности предприятий в курсовых и дипломных проектах

17. Д.т.н. Сысов В.В., к.т.н. Матвеев М.Г. (Воронеж). Обучение - как система

18. Д.т.н. Лебедев А.Н. (Ленинград). Простейшие моделирующие алгоритмы решения уравнений 3-ей и 4-ой степени

Секция 6. ПРИКЛАДНЫЕ ВОПРОСЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ

Руководители секции: д.т.н. Фесенко А.И.,  
д.т.н. Харин В.М.

Ученый секретарь: к.т.н. Щепкин Г.И.

Секционные пленарные доклады

1. К.ф.-м.н. Артык Д.Ю., д.ф.-м.н. Лукьянов А.Т., к.ф.-м.н. Игсанбаева С.Е. (Алма-Ата). Качественное исследование неравновесной кристаллизации влаги в мерзлых грунтах
2. Беломытцева И.В., Зиброва Ю.Д., д.ф.-м.н. Спорыкин А.Н. (Воронеж). Моделирование горных выработок глубокого заложения
3. Березовский А.С., д.ф.-м.н. Жеребятеев И.Ф. (Алма-Ата). Математическое моделирование процессов тепло- и массопереноса в теплозащитных покрытиях
4. Д.т.н. Скородумов В.А. (Харьков). Математическая модель гидромудры переменного заполнения и ее использование при динамической расчете многоприводного конвейера
5. Д.ф.-м.н. Брыгагин Г.И., Абрамов В.Я. (Волгоград), к.т.н. Сидоров И.И. (Ленинград). Математическое моделирование влияния структурных свойств сварочного соединения на прочность сцепления
6. К.т.н. Мищенко С.В., к.т.н. Герасимов В.И., Катин Ю.В. (Тамбов). Математическое и машинное моделирование микропроцессорных отказоустойчивых широкодиапазонных кондуктомеров
7. Д.т.н. Ветохин В.Н. (Москва), Тихомиров С.Г., Шабанов С.В., Буконов В.П. (Воронеж). Математическая модель процесса полимеризации каучука СКД-1
8. Д.ф.-м.н. Глушенко А.А., к.ф.-м.н. Жук В.Л., д.ф.-м.н. Чайка Г.Е. (Киев). Исследование устойчивости одного класса нелинейных краевых задач для электронных процессов в полупроводниках
9. Д.т.н. Харин В.М., Завадский Р.М. (Воронеж). Исследование и моделирование процессов кристаллизации и осаждения при испарительном охлаждении воздуха водорода

10. Д.т.н. Колмогоров Г.Л., к.т.н. Мельникова Т.Е., Дамина О.В. (Пермь). Математическое моделирование процесса поверхностного пластического деформирования металлических изделий
11. Д.т.н. Фесенко А.И., Штейнбрехер В.В., Маташков С.С. (Тамбов). Экспресс-контроль теплофизических характеристик материалов на основе импульсного теплового генератора

Иллюстрационные и стендовые доклады

1. Коротких И.Н., Львович Я.Е., Фролов М.В. (Воронеж). Выбор тактики лечения больных на основе математического описания функциональных систем как объектов с неоднородными характеристиками
2. К.т.н. Иевлев А.И. (Воронеж). Математическое моделирование производственных процессов заготовки древесины и использование моделей в задачах параметрической и структурной оптимизации
3. К.т.н. Цыганов В.И., д.т.н. Гагарин Л.П., к.т.н. Дианов С.В. (Москва). Моделирование переходных процессов в межблочных соединениях цифровых устройств
4. Нумеров Л.И., Федоринич Н.И. (Воронеж). Особенности формирования математической модели машинного агрегата с механизмом свободного хода и упругими связями
5. К.т.н. Воженов Г.П. (Воронеж). Математическое моделирование процессов высокочастотно-терморadiационно-конвективной сушки кусковых и дисперсных материалов
6. Макаревич А.Л., д.т.н. Седелкин В.М. (Энгельс). Математическая модель морозного пучения грунта, основанная на зависимости миграционного потока влаги от скорости промерзания
7. Д.ф.-м.н. Сысоев Б.И., Титов С.А., к.ф.-м.н. Линник В.Д., к.ф.-м.н. Стрилец М.М. (Воронеж). Методика эллипсометрического определения толщины и показателя преломления прозрачных пленок на поглощающих подложках
8. К.т.н. Кузнецов Б.И., Курцева Л.Б., Прокрпанко Е.А., Хен О.Г., Патров Н.П. (Харьков). Комплекс программ моделирования многоклетчатых станов холодной прокатки на персональных ЭВМ
9. К.т.н. Степанов Ю.С., Белкин Е.А. (Орел). Математическое моделирование процессов формирования поверхностей резанием с использованием методов тензорного анализа
10. К.т.н. Лозовой И.С. (Львов), Гергега И.И., Нисонский В.П. (Ивано-Франковск). Математическое моделирование динамики технологических вибрационных машин
11. К.т.н. Бондаренко А.А., Якунин А.В. (Харьков). Моделирование динамики трубопроводных систем энергетики
12. Дроздова И.В., д.т.н. Петровский В.С. (Воронеж). Моделирование и оптимизация технологических режимов производства мебельных заготовок

13. К.т.н. Ануфриев В.В., д.т.н. Кретов И.Т., Горохов Л.А. (Воронеж). Математическая модель процесса сушки дрожжей
14. К.т.н. Акимов О.С., к.т.н. Васильев А.Г. (Тамбов). Формирование радиолокационных изображений РЛС с синтезированной апертурой антенны на основе использования цифровой модели двумерного траекторного сигнала
15. К.т.н. Жерегеля В.С., к.т.н. Филякин Б.Ф., к.т.н. Воронцов В.В. (Воронеж). Разработка математических моделей технологического оборудования производства сыра и практическая реализация системы управления
16. Куленко М.В., к.т.н. Петров С.М., Ключников В.С. (Воронеж). Повышение информативности концентрационных моделей водно-лактозных растворов
17. Дямба А.С., к.т.н. Замула Г.Н., Камышов Ю.А., к.т.н. Юдин В.М. (Жуковский). Расчетно-экспериментальное моделирование теплового и напряженного состояний авиационных конструкций
18. Глушенко С.В., к.т.н. Десятов Д.Б. (Воронеж). Статистический автоматизированный анализ параметров болока магнитных головок
19. К.ф.-м.н. Богачев Б.М., Миронов В.И., к.т.н. Ситникова А.В. (Воронеж). Автоматизированный подбор кусков ткани для планового задания на Воронежском производственном швейном объединении "Работница"
20. К.ф.-м.н. Россихин Ю.А., к.т.н. Шитикова М.В. (Воронеж). Моделирование различных колебательных режимов висячих мостов
21. Д.т.н. Осоевский Л.М. (Воронеж). Модели управления гомогенизацией среды при непрерывном превращении продуктов
22. К.ф.-м.н. Вервейко Н.Д., Молоков С.А. (Воронеж). Исследование многопоршневого режима движения сыпучей среды в пневмоматериалопроводе
23. Д.т.н. Огарков Б.И., к.т.н. Кухаренко С.П., к.т.н. Кочетов В.И. (Воронеж). Моделирование теплового состояния подшипников скольжения из условия допускаемого температурного режима
24. К.т.н. Мяснянкин Ю.М., Свиридов Ю.Т. (Воронеж). К теории моделирования оптимального нагружения многослойных цилиндрических оболочек
25. К.т.н. Ануфриев В.В. (Воронеж). Модель динамики саморегулируемого биохимического процесса
26. К.т.н. Попов В.А. (Тамбов). Построение математической модели технологического процесса пропитки армирующих заготовок
27. К.т.н. Сырицын Л.М. (Воронеж). К вопросу построения математической модели процесса обработки протекторного полотна на несущей прослойке

28. К.т.н. Малолетков Б.Д., Юдаев Ю.А. (Рязань). Применение моделирования тепловых процессов на начальном этапе разработки газоразрядных приборов
29. К.т.н. Андреев Ю.М., к.т.н. Митин В.Н., д.т.н. Штейнвольф Л.И. (Харьков). Применение систем аналитических вычислений для кинематических и динамических исследований дискретных моделей машиностроительных конструкций
30. К.ф.-м.н. Плетнев Л.В. (Тверь). Исследование процесса массопереноса газа в открытых системах с помощью метода Монте-Карло
31. К.ф.-м.н. Шабловский О.Н., Глазунов В.И. (Гомель). Математическое моделирование высокоинтенсивных тепловых процессов лазерной технологии
32. К.т.н. Чучман Ю.И., к.т.н. Павлына В.Ф. (Львов). Аналого-дискретная математическая модель для определения метрологических характеристик коллекторного тахогенератора
33. Д.ф.-м.н. Лукьянов А.Т., к.ф.-м.н. Карапатницкий И.А., к.ф.-м.н. Мухамедшина Д.М., Шакаева Ф.К. (Алма-Ата). Моделирование статических характеристик двойной инжекции в длинных полупроводниковых структурах
34. К.т.н. Астахова И.Ф. (Воронеж). Эффективность математической модели температурных полей начальной стадии пожара в помещении
35. К.т.н. Кычма А.А. (Львов). Математическое моделирование динамики приводных механизмов вращающихся печей и мельниц
36. К.ф.-м.н. Бухарбаев А.С., к.ф.-м.н. Ицкова П.Г., д.ф.-м.н. Лукьянов А.Т. (Алма-Ата). Бифуркационные явления в химическом реакторе под воздействием лазерного излучения
37. Вержбицкая И.С., к.ф.-м.н. Ицкова П.Г., д.ф.-м.н. Лукьянов А.Т. (Алма-Ата). Математическое моделирование каталитического окисления в проточном реакторе
38. Веневитин А.А., Клиских А.Ф., Чепелев С.А. (Воронеж). Нелинейно-математическая модель процесса высокотемпературной сушки малкодисперсных материалов
39. Д.т.н. Афанасьев А.А. (Москва), к.т.н. Матрагинский С.И., Шарипов С.Л. (Воронеж). Математическое моделирование напряженно-деформированного состояния бетонных смесей при импульсном вибровоздействии
40. К.т.н. Белоусов О.В., Мамбеталиев Н.Т., Омурзаков Ш.Б. (Москва). Математическое моделирование технологического процесса изготовления радиопоглощающего бетона
41. К.т.н. Кочетов В.И. (Воронеж). Математическая модель формирования полимерного покрытия пленочновихревым центрифугированием
42. К.т.н. Барметов Ю.П., к.т.н. Евтеев Ю.И., Боев С.А. (Воронеж). Моделирование процесса автоматизированного анализа структурной организации хромосомы

43. К.ф.-м.н. Петрова В.Е. (Воронеж). Математическое моделирование взаимодействия магистральной трещины с полем жестких включений и микротрещин
44. Свиридов Ю.Т. (Воронеж). Термосиловое воздействие на систему коаксиальных цилиндрических оболочек с учетом трения между компонентами
45. К.т.н. Ануфриев В.В. (Воронеж), д.т.н. Веташин В.И., Горлубкина Н.В. (Москва), Горохова О.В. (Воронеж). Алгоритм определения удельной скорости роста микроорганизмов
46. Гаврилов А.Ю., Смольянинов А.А., Харитоненко А.А. (Москва). Использование ЭВМ для определения разрешения позиционно-чувствительных приемников излучения
47. Дворяшеров М.Ю., Еськин А.М., Павлов Г.П. (Нижний Новгород). Двухмерное численное моделирование мощного биполярного транзистора в режиме переключения
48. Богданова Н.П., к.т.н. Малолетков Б.Д. (Рязань). Моделирование нестационарных физических процессов в импульсных ГРП
49. Тихонов Н.В. (Москва). Модель теплогидравлики активной зоны реактора РВМК-1000 для функционального тренажера
50. Андрищенко А.А., Галкин И.Э., Тихонов Н.В. (Москва). Комплексная тренажерная модель контура циркуляции
51. Зимин В.Г., к.ф.-м.н. Шукин Н.В. (Москва). Методы разработки эффективных математических моделей пространственной динамики ядерных реакторов
52. К.т.н. Загирняк М.В., к.т.н. Бранспиз Ю.А. (Луганск). Алгоритм численного расчета электромагнитов шкивных железоотделителей
53. К.т.н. Богословский А.В. (Тамбов). Фоточувствительные ПЭС в режимах формирования и обработки видеосигнала изображения
54. Самодурова Т.В. (Воронеж). Моделирование процессов обледенения покрытий автомобильных дорог
55. Д.т.н. Осовский Л.М., к.т.н. Туровский Л.М. (Воронеж). К формированию концепции моделирования виброиспытательных систем
56. К.т.н. Пономарев С.В., д.т.н. Мищенко С.В., Дивин А.Г. (Тамбов). Математическая модель температурного поля трехслойной пластины
57. К.ф.-м.н. Павлов Г.П. (Нижний Новгород). Квазигидродинамическая модель полевого транзистора с противолежащим истоком
58. К.т.н. Соломонов К.Н. (Воронеж), к.т.н. Харитонов А.О. (Москва). Моделирование на ЭВМ формирования оребренных штампованных поковок из алюминиевых сплавов
59. К.т.н. Сербулов Ю.С., к.т.н. Санина Т.В., Леденев О.С. (Воронеж). Моделирование и оптимизация процесса производства мучных кондитерских изделий

60. Руденко Ю. М. (Москва). Генератор библиотек стандартных программ для различных типов микропроцессоров
61. Д. т. н. Харин В. М., к. т. н. Томилин В. П., к. т. н. Христенко Ю. А. (Воронеж). Двухпараметрическая модель газобмена в дренажной трубе
62. Д. т. н. Харин В. М., Завадских Р. М., к. т. н. Ряжских В. И. (Воронеж). Моделирование процесса аспирации криогенных взвесей
63. К. т. н. Еремина Н. А., к. ф. - м. н. Лажнева А. А., к. т. н. Полетаев В. В. (Пермь). Динамическое нагружение осесимметричных тел
64. Кондратьев Д. В., Колесникова Е. Н. (Москва). Разработка модели процесса синтеза пропилового альдегида из пропилового спирта на медном катализаторе
65. Ильина Л. А., к. х. н. Кацман Е. А., к. х. н. Брайловский С. М., д. х. н. Темкин О. Н. Математическая модель процесса окисления линалола до цитрала
66. Д. т. н. Кузовков Е. Г. (Киев), к. ф. - м. н. Тырмов А. А. (Волгоград). Моделирование и численный расчет напряженно-деформированного состояния элементов конструкций на основе графового метода
67. Алейников С. М., Трухин Ю. Г. (Воронеж). Численный метод моделирования динамических процессов в бетонных средах
68. К. т. н. Китаев Г. Ф. (Воронеж). Аналитическое определение времени сушки зернистых материалов при использовании нагрева в поле ТВЧ
69. Калашников В. А., Трунов И. Л. (Таганрог). Об одном решении задачи размещения на супер-ЭВМ с программируемой архитектурой
70. Настасенко В. А. Прикладная методика решения на ЭВМ задачи оптимальной аппроксимации профиля инструментов
71. Д. т. н. Чуркин Б. С., Шабалина А. Ю., Антонов А. М., к. т. н. Гофман Э. Б. (Свердловск). Математическое моделирование кинетики плавления полистироловой модели при литье вакуумным всасыванием
72. Д. т. н. Корольков И. В., к. т. н. Королькова Л. И. (Челябинск). Границы параметра при постоянной периодичности регулирования
73. Д. т. н. Корольков И. В., Борщ О. Г. Прогнозирование состояний машин и производственно технологических процессов
74. Шурик В. А. (Ровно). Численное моделирование процесса формирования бетонной смеси при центрифугировании
75. Д. т. н. Чуркин Б. С., к. т. н. Гофман Э. Б., Антонов А. М., Шабалин А. Ю. (Свердловск). Машинное моделирование фронта плавления полистирола
76. Долинский М. С., Шалобасова В. И., Токаренко О. А. (Гомель). Программный стенд функционально-логических моделей микросхем
77. Долинский М. С., Шалобасова В. И., Токаренко О. А. (Гомель). Про-

- граммно-методический комплекс логического синтеза микроселектронных устройств (ПК "Синтез-МЭУ")
78. Элобинский В. Е., Харлан Б. А., Цехнович Л. И. (Днепропетровск). Математическая модель демультимпликатора
  79. Элобинский В. Е., Цехнович Л. И. (Днепропетровск). Моделирование неустановившихся процессов в присоединительной трубке мембранного датчика давления

Подписано в печать 14.08.91. Формат бум. 60x90/16,  
Бумага для множ. ап. Печать офсетная. Усл. п. л. 1,2.  
Уч.-изд. л. 1,0. Тираж 200 экз. Заказ 411. Бесплатно.

УОП ВТИ. 394017 Воронеж, пр. Революции, 19.