

Содержание

1. Математическая теория процессов управления	9
<i>Вознюк А. Э.</i> Метод изоляции двумя шарами	9
<i>Волкова А. С.</i> Обобщенные решения краевой задачи для уравнения параболического типа на произвольном графе	14
<i>Гнилицкая Ю. А.</i> Построение граничного управления колебаниями системы струн в классе обобщенных решений	20
<i>Колпакова Е. А.</i> Разделение двух множеств двумя гиперплоскостями	26
<i>Лебедев Д. М.</i> Оптимизационная задача проектирования точки на квадрату	32
<i>Меденников И. П.</i> Метод функционалов Ляпунова-Красовского для дифференциально-разностных систем с линейно возрастающим запаздыванием	37
<i>Молчанова И. Ю., Попова М. А.</i> Алгоритм построения двойственного конуса в трехмерном пространстве	43
<i>Нгуен Д. Х.</i> Об абсолютной устойчивости одного класса нелинейных разностных систем	48
<i>Пономарев А. А.</i> Построение субоптимальных управлений в регуляторе «предиктор-корректор» (МРС)	53
<i>Сумачева В. А.</i> Системы нейтрального типа: H_2 норма передаточной матрицы	59
<i>Удот М. В.</i> О точке Лемуана-Гребе	65
<i>Утешев Н. А.</i> Аппроксимация точечно-множественных отображений алгебраическими полиномами	71
<i>Фальков Е. А.</i> Об одном методе решения задачи управления по части переменных с ограничением на неконтролируемые переменные	76
<i>Фоминых А. В.</i> Метод наискорейшего спуска в одной негладкой задаче оптимизации	82
<i>Чернуцану Е. К.</i> Численные эксперименты по строгой h -отделимости	88
<i>Чумаков А. А., Тамасян Г. Ш.</i> Методы нахождения наименьшего расстояния между эллипсоидами	94
<i>Шуляк А. С.</i> Задача чебышевской аппроксимации при наличии ограничений	100
2. Математические методы в механике и физике	105
<i>Абдулина К. А., Старков В. Н.</i> Исследование системы «деревья-насекомые» с помощью модели Лесли	105
<i>Абдулина К. А., Старков В. Н.</i> Качественное исследование динамики двухвозрастной лесной системы	109
<i>Алферов Г. В., Малафеев О. А., Мальцева А. С.</i> Процесс поиска и захвата объекта	113
<i>Алферов Г. В., Старева И. А., Шарлай А. С.</i> Лингвистическая геометрия в задачах робототехники и мехатроники	119
<i>Алцыбеев В. В.</i> Моделирование линейного ускорителя электронов с би-периодической ускоряющей структурой	125
<i>Алцыбеев В. В., Овсянников Д. А.</i> Об оптимизации структуры с фокусировкой ускоряющим полем	130

<i>Андреева Т. А.</i> Анализ гибридных потенциалов метода функционала электронной плотности	135
<i>Андреевский Д. С., Никифоров К. А.</i> Алгоритмы эмиссии макрочастиц в методе частица-в-ячейке	142
<i>Башканкова Е. А., Греков М. А.</i> Метод возмущений в задаче об упругой плоскости с эллиптическим отверстием	148
<i>Бедрина М. Е., Трофимов В. В.</i> Моделирование голографических изображений в Gaussian	154
<i>Вакаева А. Б., Греков М. А.</i> Метод возмущений в задаче о криволинейном отверстии в упругой плоскости	159
<i>Викулмина Ю. И.</i> Влияние формы поверхности на напряженное состояние тела нанометрового размера	165
<i>Воскобойникова Е. В., Кривовичев Г. В.</i> Двухстадийная разностная схема для системы кинетических уравнений с дискретными скоростями	171
<i>Гаёва Е. С., Кривовичев Г. В.</i> Применение модифицированных разностных схем типа Лакса в методе решеточных уравнений Больцмана	177
<i>Головкина А. Г.</i> К вопросу усиления мощности подкритического реактора	182
<i>Громов А. О.</i> Проекция плотности для моделей звездных систем с обобщенно-изотермическим потенциалом	187
<i>Доманская Т. О., Мальков В. М.</i> Задача Мичела для полулинейного материала	193
<i>Елаев Е. В.</i> Расчет допусков в ускоряющих и фокусирующих структурах	198
<i>Ермолин В. С., Митюшин Ф. М.</i> Расчет временных зон радиовидимости района	204
<i>Ефимова П. А.</i> Об особенностях управления космическими роботами-манипуляторами	211
<i>Зартдинов А. Н., Никифоров К. А.</i> Усиление электрического поля на наноструктурной эмиссионной поверхности	215
<i>Зверков В. Н.</i> Моделирование турбулентных течений со свободной поверхностью вблизи корпуса судна	220
<i>Климаков А. А.</i> Моделирование электронной пушки с системой фокусирующих линз с учетом распределения пространственного заряда при различных конфигурациях фокусирующей системы	225
<i>Куруч О. С., Виноградова Е. М.</i> Моделирование полевой эмиссионной системы	230
<i>Леонтьев В. А.</i> Дифракция морских волн неподвижным доком, расположенным перед наклонным дном	236
<i>Листрукова А. В.</i> Математическое моделирование электронно-оптической системы	241
<i>Маллякин Г. П., Шмиров А. С.</i> Ударное воздействие на сближающийся с Землей объект в околоземном пространстве	245
<i>Маринаки М.</i> Об итерационном решении задачи обтекания бесконечного ряда цилиндров	250
<i>Матросов А. В., Ширунов Г. Н.</i> Замкнутая форма операторов метода начальных функций для пространственной задачи теории упругости	256
<i>Михеев С. А., Кривовичев Г. В.</i> Трехслойная конечно-разностная схема для решения системы кинетических уравнений Больцмана с дискретными скоростями	262

<i>Морозов П. Д.</i> Об одном гладком локальном сплайне.....	268
<i>Никифоров К. А., Сайфуллин М. Ф.</i> Разработка плоско-сферического диода с автоэмиссионным матричным катодом.....	274
<i>Перегудин С. И., Холодова С. Е.</i> Редукция в задачах динамики вращающегося слоя электропроводной несжимаемой жидкости с учетом эффектов диффузии магнитного поля.....	279
<i>Седова О. С.</i> О моделировании радиационного воздействия, обусловленного выбросами радиоактивных веществ в атмосферу.....	285
<i>Семлякина Е. В.</i> Оптимизация параметров упруго-механической системы.....	291
<i>Смирнов М. Н., Смирнова М. А.</i> Реализация программного комплекса для динамического управления нелинейным объектом.....	297
<i>Телевный Д. С.</i> Моделирование диодной системы на основе полевого эмиттера.....	301
<i>Трофимов В. В.</i> Эффективные полевые катоды.....	307
3. Математические модели медико-биологических систем.....	313
<i>Бабин А. В., Котина Е. Д.</i> Математическая обработка данных радионуклидных исследований томоэнцефалографии сердца.....	313
<i>Барабанова С. А.</i> О проблеме оценивания параметров двучленных сумм.....	319
<i>Буре А. В.</i> Сравнительный анализ эффективности объектов на основе статистической информации.....	325
<i>Гордеев Д. Ф.</i> Метод расчета дозного распределения в тканезквивалентной среде.....	329
<i>Козлов К. А.</i> Моделирование матрицы коллиматорной размытости в ОФЭКТ.....	335
<i>Кузнецов С. Р.</i> Математическая модель активации, пролиферации и дифференцировки Т- и В-лимфоцитов при их взаимодействии в лимфоузле с описанием переключения синтеза изомеров иммуноглобулинов IgM и IgG.....	339
<i>Манушкина Т. В.</i> Статистический анализ базы данных по инфаркту миокарда методом таблиц сопряженности.....	345
<i>Носов С. А.</i> Об устойчивости решений разностных систем в критических случаях.....	350
<i>Олемской И. В., Фирюлина О. С.</i> Решение задачи о поиске максимальной общей подструктуры в молекулярных графах.....	355
<i>Рубша А. И.</i> Анализ выживаемости по медицинской базе данных больных раком предстательной железы.....	361
<i>Сударев О. И.</i> Моделирование процесса сбора данных для ПЭТ с использованием методов Монте-Карло.....	367
<i>Умаров Д. М.</i> Фильтрация пуассоновского шума методом минимизации полной вариации.....	373
<i>Хамматова Г. М.</i> Метод главных компонент в задаче классификации районов Ленинградской области по показателям смертности.....	376
<i>Широколов А. Ю.</i> Программные модули коррекции движения при радионуклидных исследованиях.....	380

4. Информационные и компьютерные технологии.....385

<i>Арикайнен А. И., Забровский А. Л.</i> Оценка качества мультимедийных потоков, передаваемых в реальном режиме времени	385
<i>Артемов А. Г.</i> Распознавание и отслеживание заданных объектов в задаче видео-наблюдения	389
<i>Арцыбашева Л. Н., Иванова О. А.</i> Подход к решению проблемы извлечения данных из пространственно-временных баз данных	395
<i>Балабанов М. Ю., Якушкин О. О.</i> Коммуникации в одной неоднородной распределенной гетерогенной системе	399
<i>Блеканов И. С., Максимов А. Ю.</i> Вебометрические исследования сегмента университетского Веба с помощью поискового робота	403
<i>Борисов Е. А.</i> Кластерный анализ обеспеченности жилой зоны Петродворцового района г. Санкт-Петербурга сетью объектов розничной торговли	408
<i>Бусько И. В., Дегтярев А. Б.</i> Идентификация параметров волнения в бортовой интеллектуальной системе. Линейный случай	413
<i>Ганкевич И. Г.</i> Эффективность МПС архитектуры в задаче решения стохастических дифференциальных уравнений	420
<i>Гришкин В. М., Якушкин О. О.</i> Разработка брокерной системы передачи сообщений на С#	424
<i>Ишжулов И. Г., Шлыков В. А.</i> Использование виртуализации и облачной инфраструктуры при разработке комплексного имитационного стенда ..	427
<i>Князькин Я. В.</i> Компьютерное моделирование процесса поворота морского судна по курсу с оптимизацией по быстродействию	432
<i>Макаров А. А., Шабунин А. Н.</i> Особенности проектирования электронных услуг для органов государственной власти	438
<i>Маров А. В.</i> Исправление ошибок в системах хранения данных	444
<i>Мезенцева П. В.</i> Задача популяции онтологии предметной области с использованием искусственных нейронных сетей	451
<i>Петрова В. А., Семенова А. Г.</i> Проект базы данных о вычислительной технике подразделения	457
<i>Приставка Г. С.</i> Погрешность построения интерполяционного полинома методом наименьших квадратов	462
<i>Ружников В. О.</i> Исследование эффективности COSY Infinity на параллельных системах с общей памятью	468
<i>Рябуша В. А.</i> Клеточный автомат, моделирующий движение пучка заряженных частиц	473
<i>Севостьянов Р. А., Нефедов Д. Э.</i> Система удаленного управления мобильным роботом	479
<i>Северюков С. Ю., Соловьев П. А.</i> Возможность построения обобщенного алгоритма оценки криптографической стойкости симметричных блочных шифров к атакам на основе методов дифференциального криптоанализа ..	485
<i>Сердюк Ю. А.</i> Выделение ключевых слов для различных интернет-сообществ в Twitter	491
<i>Шакбасаров Р. Н.</i> Идентификация объектов в видеопотоке на основе анализа цвета	497
<i>Шарлай А. С.</i> Об определении встроенных формул в изображениях печатного текста	502
<i>Ялов А. Л.</i> Распознавание движения со стационарной и поворотной камер видеонаблюдения	508

<i>Baravy I. I.</i> Wavelets in Digital Audio Processing: Beethoven's Sonatas Clustering.....	513
<i>Makino Y., Klyuev V.</i> Web security learning technique for novices.....	517
<i>Tikhomirov V. A.</i> Optimization of sending WRITE SAME commands through HP Smart Array 642.....	522
<i>Togashi N., Klyuev V.</i> Comparison of Go and Java features.....	528
<i>Waga K., Mariescu-Istodor R., Tabarcea A., Makeev I. V., Lepikhin T. A., Fränti P.</i> Modeling user profile by analyzing user activity in location-based system.....	533
<i>Wu Z., Heikkinen V., Hauta-Kasari M., Parkkinen J.</i> Detection of intracutaneous allergic skin elements based on near-infrared spectral skin images ...	539
5. Управление социально-экономическими системами	545
<i>Аверьянова К. В.</i> Размещение распределительного центра для интернет-магазина.....	545
<i>Андерсен А. А., Чистяков С. В.</i> Генератор оптимальных налоговых шкал.....	551
<i>Басков О. В.</i> Свойства острых нечётких конечнопорождённых двойственных конусов.....	557
<i>Болотина О. В.</i> Минимизация риска на основе теории нечеткой логики в рамках одной задачи.....	560
<i>Григорьева К. В., Шайкина П. Г.</i> Коалиционная модель принятия решений с одной многокритериальной бескоалиционной игрой.....	564
<i>Жабченко А. А.</i> Географически взвешенная регрессия и ее применение.....	570
<i>Жигачёва А. Л., Смирнов Н. В.</i> Обоснование непрерывности модифицированной модели эндогенного роста Лукаса.....	576
<i>Захаров А. О.</i> Учет информации об отношении предпочтения в одной экономической задаче.....	582
<i>Ипатов Д. А.</i> Расчет страховых тарифов в условиях случайной ставки наращенного.....	588
<i>Климук Д. О.</i> Теоретико-игровая модель кооперации банков в задаче экономии издержек.....	593
<i>Крутов Д. А.</i> О динамике капитала банка с эндогенным спросом на продукты.....	599
<i>Ледовская В. А.</i> Анализ некогерентных мер риска.....	605
<i>Ледовская В. А., Колбин В. В.</i> Когерентные меры риска.....	611
<i>Михель Н. В., Смирнов Н. В.</i> Анализ математической модели кредитного механизма, используемого фирмой для развития нового производства.....	617
<i>Мишенина В. В.</i> Модификация обобщенной модели экономического роста с учетом накопления человеческого капитала.....	620
<i>Орлова А. С.</i> Многокритериальная оптимизация в модели информационного управления.....	625
<i>Петрашко А. В.</i> Теоретико-игровое моделирование ретрансляции данных в беспроводных сетях.....	631
<i>Петросян О. Л., Буре В. М.</i> Метод множественной регрессии в задаче с неполными данными.....	637
<i>Платонова В. А., Губар Е. А.</i> Задача размещения новых филиалов банка в банковской сети.....	644

<i>Романова О. Ю.</i> Эндогенно управляемая экономико-климатическая модель	649
<i>Рылов А. М.</i> Численное решение задачи о построении шкалы маргинальных ставок подоходного налога	654
<i>Свиркина Н. М.</i> Применение Каппы Козна и взвешенной Каппы к анализу информации об учебном процессе	660
<i>Смирнова Е. В.</i> Устойчивая кооперация в одной линейно-квадратичной дифференциальной игре	666
<i>Чугунов Е. С.</i> Нелинейная динамическая задача о распределении сотрудников по проектам	672
<i>Шиманская Г. С.</i> Возможности технической реализации учебного процесса с помощью средств дистанционного обучения	678
<i>Яковлева Д. В. Губар Е. А.</i> Прогнозирование спроса для расчета оптимальной загрузки денежными средствами сети банкоматов	683
Contents	689
Именной указатель	696