

Дифференциальные и функционально-дифференциальные уравнения

15

Lapin A.V., Levinskaya K.O. Locally one-dimensional scheme for a quasilinear parabolic equation with a fractional-time derivative	15
Miller B.M. Generalized solutions of differential equations with Lie algebra structure	17
Romanenko A.D., Lapin A.V. Numerical solution of a time-fractional one-phase Stefan problem	19
Vetchanin E.V. Stability of rotations of a rigid body with a fixed point under periodic controls	21
Yuldashev T.K. Integro-differential equations of third order with spectral parameters	23
Алдашев С.А., Казез Е. Смешанная задача для вырождающихся многомерных гиперболо-параболических уравнений	24
Алдашев С.А., Канапьянова З.Н. Корректность смешанной задачи для вырождающихся трехмерных гиперболических уравнений	26
Андреева И.А., Андреев А.Ф. Фазовые портреты некоторых классов кубических динамических систем в круге Пуанкаре	28
Байков А.Е. Усреднение взрывных решений дифференциальных уравнений в стандартной форме	31
Баландин А.С. Представление решения и его производной для линейных автономных дифференциальных уравнений нейтрального типа	33
Банщикова И.Н. Пропорциональная локальная управляемость спектра показателей Ляпунова линейной системы с дискретным временем	35
Барабанов Е.А., Карпук М.В., Быков В.В. Потеря устойчивости в линейной системе с экспоненциально убывающим параметрическим возмущением	37
Баранов В.Н., Родионов В.И. Обобщенный вариант уравнения Эйлера	39
Беляев Ю.Н. Полиномиальный метод решения уравнений упругих волн в слоистых средах	41
Бенааб С. Теорема типа Чаплыгина о неявном интегральном неравенстве в пространстве суммируемых функций	43
Бравый Е.И. О семействах гибридных функционально-дифференциальных уравнений	44

Буркин И.М., Кузнецова О.И. Конструирование мегастабильных систем с многомерной решеткой хаотических аттракторов	46
Быкова Т.С. О приближении систем с последействием системами обыкновенных дифференциальных уравнений	48
Васильев В.Б. Об интегральном представлении решений эллиптических краевых задач	50
Васильев В.Б. О дискретных приближениях для решений эллиптических краевых задач	52
Ватолкин М.Ю. О структуре спектра одной краевой задачи второго порядка	54
Ватолкин М.Ю. Примеры на исследование спектра одной краевой задачи второго порядка	56
Вельмисов П.А., Анкилов А.В. Об устойчивости решений нелинейной начально-краевой задачи о динамике трубопровода	58
Ветохин А.Н. О бэровской классификации топологической энтропии семейств неавтономных динамических систем, непрерывно зависящих от параметра	60
Долгий Ю.Ф., Дигас Б.В. Точные решения операторного уравнения Ляпунова для системы с последействием нейтрального типа	62
Егорова А.В. Об оптимальном режиме эксплуатации для достижения наибольшего дисконтированного дохода от извлечения ресурса	64
Жуковская Т.В., Жуковский Е.С. Об одном подходе к исследованию уравнений в метрических пространствах	66
Запов А.С. Исследование математической модели дивергенции крыла	68
Зарубин А.Н. Аналог задачи Трикоми для нелокального уравнения смешанного типа	70
Иванов Д.Ю. Решение краевых задач для двумерного эллиптического уравнения с операторным коэффициентом в абстрактном гильбертовом пространстве	72
Ильин А.В., Атамась Е.И. О методах поиска ограниченных решений неустойчивых линейных уравнений	74
Кадиев Р.И. К вопросу об устойчивости решений нелинейных уравнений Ито с последействием	75
Кандаков А.А. Об устойчивости линейных разностных уравнений с тремя запаздываниями	77

Ковалева А.М. Бифуркации пространственно неоднородных решений в периодической краевой задаче для одного функционально-дифференциального уравнения, моделирующего процесс эрозии	79
Колпаков И.Ю. О разрешимости одной периодической краевой задачи для дифференциального уравнения первого порядка, не разрешенного относительно производной	81
Котлованов К.Ю., Бычков Е.В. Об одной стохастической модели акустических волн	83
Куликов А.Н., Куликов Д.А. Нелокальное уравнение Гинзбурга-Ландау	85
Ласунский А.В. Оценки центральных показателей одного класса линейных систем дифференциальных уравнений	87
Макаров Е.К., Попова С.Н. К вопросу об управляемости показателей Ляпунова вполне управляемых систем	89
Малыгина В.В. О различных видах устойчивости линейных функционально-дифференциальных уравнений	91
Мегралиев Я.Т., Исмаилов А.И. Об одной нелинейной обратной краевой задаче для псевдо-параболического уравнения третьего порядка с неклассическими краевыми условиями	93
Мерчела В. Накрывающие отображения обобщенных метрических пространств в исследовании интегральных уравнений	94
Мулюков М.В. Равномерная устойчивость дифференциального уравнения с двукратным запаздыванием	96
Перов А.И., Коструб И.Д. Теорема Сильвестра, матрица Вандермонда и некоммутативные формулы Вьета	98
Петросян Г.Г. О разрешимости дифференциальных включений дробного порядка, заданных в неявном виде	101
Плаксина В.П. О разрешимости периодической краевой задачи . .	103
Плаксина И.М. О применимости W -метода Н. В. Азбелева к сингулярному дифференциальному уравнению, заданному на положительной полуоси	104
Равчев А.В. О локальных классах Бэра ляпуновских инвариантов	107
Рахимова М.А. О решениях одного класса уравнений в частных производных с двумя комплексными независимыми переменными	109
Родина Л.И., Хаммади А.Х. Оценка промыслового дохода в вероятностной модели эксплуатируемой популяции	110
Румянцев А.Н. Об одном классе вычислимых операторов	112

Сабатулина Т.Л. О достаточных признаках экспоненциальной устойчивости линейных дифференциальных уравнений с последействием	114
Седова Н.О. О задаче экспоненциальной стабилизации с оценкой некоторого интегрального критерия качества для систем с запаздыванием	116
Сергеев И.Н. Неразличимость некоторых ляпуновских, перроновских и верхнепредельных свойств устойчивости дифференциальных систем	118
Симонов П.М. Об устойчивости системы линейных гибридных функционально-дифференциальных уравнений с последействием	120
Соловьёва Н.Н., Загребина С.А., Свиридов Г.А. Стохастическое уравнение Хоффа с многоточечным начально-конечным условием	122
Сумин В.И. Вольтерровы функциональные уравнения и распределенные оптимизационные задачи	124
Тинюкова Т.С., Чубурин Ю.П. Собственные значения гамильтониана Боголюбова-де Жена вблизи границы сверхпроводящей щели	126
Усков В.И. Асимптотическое решение задачи Коши для дифференциального уравнения первого порядка с малым параметром в банаховом пространстве	128
Хубиев К.У. Краевые задачи со смещением для уравнения гиперболо-параболического типа с нагрузкой на характеристике	130
Чернов А.В. О totallyно глобальной разрешимости эволюционного уравнения с максимальным монотонным оператором	132
Чудинов К.М. Об осцилляции решений дифференциальных уравнений первого порядка с последействием	134
Чуйко С.М. Нетерова дифференциально-алгебраическая краевая задача с запаздыванием в случае параметрического резонанса	136
Чуйко С.М., Несмелова О.В. Метод Ньютона-Канторовича в теории нелинейных автономных краевых задач	138
Шагалова Л.Г. Обобщенное решение уравнения Гамильтон-Якоби с некоэрцитивным гамильтонианом	140
Шамолин М.В. Интегрируемые динамические системы с конечным числом степеней свободы с диссипацией	141

Теория управления и дифференциальные игры 145

Czornik A., Niezabitowski M., Makarov E.K., Popova S.N., Zaitsev V.A. Sufficient conditions for global asymptotic stabilization of semi-linear discrete-time systems with periodic coefficients	145
Kim A.V., Ivanov A.V. Nonlinear differential games with aftereffects. Application of i -smooth analysis	147
Maksimov V.I. A feedback in problems of tracking dynamical characteristics for ordinary differential equations	149
Андреева И.Ю., Сесекин А.Н. Оптимизация интегрального вырожденного квадратичного функционала на траекториях квазилинейной системы	151
Благодатских А.И. Одновременная многократная поимка в задачах группового преследования	152
Бортаковский А.С. Оптимальное управление гибридными системами переменной размерности	154
Гомоюнов М.И. О минимаксном решении уравнений Гамильтона–Якоби с дробными коинвариантными производными	156
Горохова И.В., Сумин В.И. Об особых управлениях принципа максимума в задачах оптимизации систем Гурса–Дарбу	159
Гусев М.И. Асимптотика множеств достижимости нелинейных управляемых систем на малых интервалах времени и метод линеаризации	161
Данилин А.Р., Шабуров А.А. Об одной сингулярно возмущенной задаче с интегральным выпуклым критерием качества, терминальная часть которого аддитивно зависит от медленных и быстрых переменных	162
Данилов Л.И. Измеримые сечения многозначных отображений и динамические системы сдвигов	163
Деменчук А.К. Признак разрешимости задачи управления асинхронным спектром почти периодических линейных систем с нулевым средним значением матрицы коэффициентов	166
Журавлева М.А., Зайцев В.А. К вопросу о лямбда-преобразовании линейных стационарных управляемых систем в гильбертовом пространстве	168
Зайцев В.А. Достаточные условия глобальной асимптотической стабилизации стационарной билинейной однородной системы с комплексными коэффициентами	169

Зайцев В.А., Ким И.Г. Об управлении спектром линейных дифференциальных уравнений с распределенным запаздыванием посредством статической обратной связи по выходу	171
Зыков И.В. О способе приближенного построения множеств достижимости линейных управляемых систем с интегральными ограничениями	173
Измельцев И.В., Анфалов Е.Д., Ушаков А.В. Параллельная реализация одного алгоритма построения множества достижимости нелинейной управляемой системы	175
Измельцев И.В., Ухоботов В.И. Об одной дифференциальной игре с невыпуклой терминальной платой	177
Калинин А.И., Лавринович Л.И. Сингулярные возмущения в линейно-квадратичных задачах оптимального управления	178
Ким И.Г., Зайцев В.А. Модальное управление линейным дифференциальным уравнением с соизмеримыми запаздываниями статической обратной связью по выходу	180
Клейменов А.Ф. Пример построения решений в одной гибридной двухшаговой динамической управляемой системе с тремя участниками и различными типами поведения	182
Козлов А.А., Калита К.Д. О равномерной глобальной достижимости линейных управляемых периодических систем с дискретным временем	184
Коржавина М.С. О первой краевой задаче для управляемого полулинейного параболического уравнения	186
Крахотко В.В., Размыслович Г.П. Управляемость каузальных 2D линейных дискретных систем	188
Лукоянов Н.Ю. Об одной задаче управления в условиях помех с оптимальной гарантией результата	190
Лукьянов В.В. Дифференцируемость функции быстродействия линейной управляемой докритической системы	191
Мастерков Ю.В. К задаче оптимизации дорожного движения	193
Матвийчук О.Г., Матвийчук А.Р. Об одной задаче оценивания множества достижимости динамической системы в условиях неопределенности	194
Мачтакова А.И. Групповое преследование жестко скординированных убегающих в некоторых задачах с дробными производными	196
Метельский А.В., Хартовский В.Е. О проблеме управления спектром линейных систем нейтрального типа	197

Пацко В.С., Федотов А.А. Принцип максимума Понтрягина и математическая машина Дубинса	199
Петров Н.Н., Соловьева Н.А. Поимка заданного числа убегающих в нестационарном примере Л. С. Понтрягина	201
Плаксин А.Р. О вязкостных решениях уравнений Гамильтона–Якоби–Беллмана для систем с запаздыванием	203
Родин А.С. Точки бифуркации решения уравнения Гамильтона–Якоби в модели молекулярной генетики	205
Руденко Е.А. Ковариационные приближения к рекуррентному логико-динамическому фильтру оптимальной структуры большого порядка	207
Субботина Н.Н., Крупенников Е.А. О регуляризированном решении задачи динамической идентификации параметров управляемых систем	209
Сумин М.И. О регуляризации принципа Лагранжа в задачах условной оптимизации	211
Сурков П.Г. Об одном методе приближенного вычисления дробной производной Капуто	213
Успенский А.А., Лебедев П.Д. Процедуры построения сингулярного множества в плоской задаче управления по быстродействию для случая невыпуклого целевого множества с границей переменной гладкости	215
Ухоботов В.И., Никитина С.А. Об одной игре с выпуклой целью и векторграммами, линейно зависящими от заданных множеств	217
Федюков А.А. Синтез робастного управления для динамической системы при ограничениях на фазовые и управляющие переменные	219
Федюков А.А. Стабилизация по выходу тела в электромагнитном подвесе при ограничениях на фазовые переменные	220
Хартовский В.Е. О проблеме асимптотической оценки решения линейных систем нейтрального типа	222
Шевченко Р.И. Одна аппроксимация в задаче аналитического конструирования регулятора для системы дифференциальных уравнений с запаздыванием	224
Щелchkов К.А. Построение разрешающих управлений в одной нелинейной дифференциальной игре	226
Эгамов А.И. Оптимизационная задача колеблющейся струны с фазовым ограничением	227

Математическое моделирование	229
Alalykin S. S., Vetchanin E. V. Experimental investigation of the fall of toroidal bodies in a fluid	229
Khaziyakhmetov R. T. The problem of the sum of integer vectors	231
Абденова Г. А., Аканова К. М., Базикова К. М. Описание динамики денежных накоплений одной семьи с помощью линейных сто- хастических распределенных моделей в форме пространства состояний	232
Адилов Ф. Ф., Абиев Р. А. Исследование сходимости метода СН- ЭВМ для траекторий в виде трехзвенных ломанных	234
Анкилов А. В., Вельмисов П. А. Математическое моделирование динамики упругих элементов вибрационного устройства	236
Антоновская О. Г. Метод точечных отображений и задача синхро- низации квазигармонического осциллятора	238
Аронов П. С., Галанин М. П., Родин А. С. Математическое модели- рование контактного взаимодействия нескольких упругих тел на несогласованных сетках	240
Асхатов Р. М., Карапов Н. Ф., Карапов Р. Н., Чебакова В. Ю. Ма- тематическая модель процессов электролиза раствора гидрок- сида натрия с инертными электродами	241
Бадриев И. Б., Бандеров В. В., Макаров М. В. Численное модели- рование потери устойчивости трехслойных пластин	243
Бадриев И. Б., Макаров М. В., Смирнова Е. В. Численное модели- рование процессов изгиба трехслойных пластин	245
Баstryков Е. С. Доказательства корректности распределенных ал- горитмов	247
Бедин Д. А. Линейные эквививариантные оценки в задаче траек- торного слежения	249
Бедин Д. А., Иванов А. Г., Ганебный С. А. Задача оценки траекто- рии самолета, улучшение точности при помощи генетического алгоритма	251
Беляева Н. А. Формирование плоского изделия в условиях связан- ной теории термовязкоупругости	253
Беспалов М. С., Малкова М. К. Моделирование автоматической многоканальной системы кодирования цифровой информации .	255
Бойков И. В., Кривулин Н. П. Приближенные методы определения динамических характеристик информационно-измерительных систем	256

Буланов С. Г. Компьютерная схема анализа устойчивости систем линейных дифференциальных уравнений	258
Васёв П. А., Федотов А. А. Визуализация трехмерного множества достижимости для машины Дубинса	260
Васючкова К. В., Манакова Н. А., Свиридов Г. А. Обобщенная математическая модель Буссинеска. Вырожденная нелинейная полугруппа	262
Гаврилова О. В., Манакова Н. А., Свиридов Г. А. Неединственность решений задачи Шоултера–Сидорова для одной математической модели распространения нервного импульса в мембране	264
Гладков С. О., Богданова С. Б. О режиме синхронизации в системе двух маятников	266
Гладков С. О., Зо Аунг. О поправках к уравнению Навье–Стокса .	270
Гладков С. О., Побережский С. Ю. К вопросу о температурной зависимости коэффициента теплопроводности смесевых растворов	271
Данченко В. И., Данченко Д. Я. Метод масок получения рекуррентной формулы для пятидиагональных определителей Теплицы	273
Ерохин В. И., Сугак В. П., Кадочников А. П. Устойчивое решение задачи линейного программирования с приближенной целевой функцией и расширенной матрицей коэффициентов	275
Загребина С. А., Конкина А. С. Численное решение многоточечной начально-конечной задачи для линейной системы уравнений Навье–Стокса	277
Замышляева А. А., Цыпленкова О. Н. Численное решение задачи оптимального управления в модели ионно-звуковых волн в плазме	279
Захаров В. К. Математическая оптимизационная модель подчинительной войны между двумя государствами	281
Заяц Г. М., Комаров А. Ф. Численное моделирование диффузии имплантированной примеси в кремниевой структуре при наносекундном лазерном отжиге	284
Иванов В. Н., Шимановский В. А. Выбор оптимальной по быстродействию математической модели колонны трубоукладчиков при укладке трубопровода	286
Кадыров И. Р., Копысов С. П. Методы вычислительной топологии в задачах построения эффективных численных алгоритмов трехмерных областях	288

Караваев А. С., Копысов С. П. Воксельный генератор сеток из САД-моделей	290
Китаева О. Г., Шафранов Д. Е., Свиридиuk Г. А. Модель Баренблагта–Желтова–Кочиной в пространстве дифференциальных форм с «шумами»	292
Ключков М. А. К вопросу об использовании электрического поля в системах с обратной связью для управления частотой колебаний гармонического осциллятора	294
Копысов С. П., Караваев А. С. Метод конечных элементов со слаживанием производных в контактных задачах динамики деформируемых тел	297
Корнилов А. Я., Васильева Е. В. Тандем тонких профилей с проницаемыми участками на контурах	299
Королев С. А., Майков Д. В. Моделирование метаногенеза при изменении условий теплообмена с окружающей средой	300
Кудрявцев К. Н. Слабое равновесие по Бержу в играх N лиц	302
Кузьмин И. М., Тонков Л. Е. Распределенная реализация решения сопряженных задач FSI в многосвязных областях	304
Култышев С. Ю., Култышева Л. М. О построении математической модели функционирования мозга человека	306
Кумков С. И., Пятко С. Г., Овчинников М. М. Управление бесконфликтной посадкой и вылетом воздушных судов	308
Литвинов В. Л. Исследование продольных колебаний бесконечного неоднородного стержня при помощи метода Римана	310
Макаров С. С., Альес М. Ю., Карпов А. И., Липанов А. М. Численное моделирование сопряженного теплообмена при охлаждении металлического цилиндра потоком жидкости	312
Мартыненко С. И. Перспективные численные методы для решения задач механики сплошных сред	314
Мартыненко С. И. Численное решение краевых задач на многоблочных сетках	316
Минаев В. А., Кущев М. И. О математическом моделировании распространения информации в телекоммуникационных системах	318
Мисюра Н. Е., Ламоткин А. Е., Митюшов Е. А. Терминальное управление сферическим движением	320
Митюшов Е. А., Мисюра Н. Е., Ламоткин А. Е. Моделирование этапных групп вращений	322
Недожогин Н. С., Копысов С. П., Новиков А. К. Решение систем уравнений при коллективном использовании CPU и GPU	324

Новиков А. К., Копысов С. П., Караваев А. С.	Многоуровневое рас- параллеливание при решении задачи контактной динамики	326
Ощепкова Н. В.	Математическая модель группы роботов, находя- щейся в эмоциональном ступоре	328
Переварюха А. Ю.	Уравнения для моделирования затухающих ин- вазионных процессов насекомых	330
Рыбаков К. А.	Представление повторных стохастических интегра- лов Стратоновича в спектральной форме математического опи- сания	332
Рыбаков К. А., Ющенко А. А.	Моделирование дробного броунов- ского движения с применением ортогональных разложений случайных процессов	334
Сидорова А. А., Тонков Л. Е.	Проекционные методы с коррекцией скорости для численного решения задач гидродинамики	336
Сметанин Ю. М., Сметанина Л. П.	Методика расчета вероятностей в дискретном вероятностном пространстве образованном ко- нечным числом случайных событий	338
Спиридовон А. А., Кумков С. С.	Процедура оптимизации слитой очереди воздушных судов с учетом их типов	341
Стабулит И. С.	К вопросу о выборе равновесий в нечетких бимат- рических играх	342
Сугак В. П., Ерохин В. И., Сотников С. В.	Модели и методы иссле- дования устойчивости управления динамическими активными системами	344
Таташев А. Г., Караева М. Э., Яшина М. В.	Анализ показателей рейтинга математических журналов по межгосударственным и междисциплинарным корреляциям	346
Тененев В. А., Шаура А. С., Шаура Д. С.	Применение генетиче- ских алгоритмов для решения задач оптимального управления и условной оптимизации	348
Хазияхметов Р. Т.	Многосеточное предобуславливание на графи- ческом процессоре	350
Шакlein А. А., Карпов А. И.	Учет выгорания при распростране- нии пламени по поверхности горючего материала	352
Шушкевич Г. Ч.	Рассеяние поля электрического диполя на много- слойном биизотропном шаре	353
Яшин В. Б.	Аспекты задачи о колесном экипаже для приложений в модели коллективного движения автомобилей	355

- Яшина М. В., Таташев А. Г., Лавров О. С. О спектральных свойствах модели пересечения транспортных траекторий с двумя конфликтными точками 357

Общая топология 359

- Abdushukurova G. M., Narmanov A. Ya. On the group of diffeomorphisms of foliated manifolds 359

- Вечтомов Е. М., Лубягина Е. Н. О полукольце непрерывных частичных числовых функций, рассматриваемом с расширенным сложением 361

- Головастов Р. А. Связь тесноты и псевдохарактера в T_1 компактах 363

- Ражабов Э. О., Шарипов Х. Ф. Геометрия орбит конформных векторных полей 364

- Селиверстов А. В. Достаточные условия гомеоморфности вещественных кубических гиперповерхностей 366

- Цигвинцева К. Н. Условия сходимости последовательности 368

- Ченцов А. Г. Максимальные сцепленные системы и ультрафильтры широко понимаемых измеримых пространств 370