

## СОДЕРЖАНИЕ

### *История и современность*

Виденский В. С. О доказательстве теоремы Вейерштрасса посредством полиномов Бернштейна.....	3
Галкина В. Г., Галунова К. В. К 100-летию со дня рождения Н. М. Матвеева.....	11
Одинец В. П. О работе Г. М. Фихтенгольца в педагогическом институте им. А. И. Герцена к 125-летию со дня рождения.....	14
<i>Современные проблемы теории дифференциальных уравнений</i>	
Андреев В. К. Об одном частично инвариантном решении уравнений гидродинамики.....	20
Васильев Ю. А., Смирнов А. В. Построение уравнения траекторий системы с предельным циклом.....	25
Вдовина Е. К., Пугина Л. В., Волосов К. А. Моделирование «пульсирующих» режимов.....	27
Вельмисов П. А., Киреев С. В. Исследование устойчивости решений одного класса краевых задач аэрогидроупругости.....	33
Вельмисов П. А., Тамарова Ю. А. Асимптотические уравнения трансзвуковых течений газа.....	41
Волков Д. Ю., Галунова К. В. Хопф–Хопф бифуркация при 2:1 резонансе. Хаотические решения.....	49
Жестков С. В., Новашинская В. С. О существовании нетопологических солитонов (2+1)-мерного уравнения Шрёдингера с потенциалом Боме и степенными законами нелинейности.....	56
Зайцев В. Ф., Мхитарян М. Г. Обратная задача для неэкспоненциальных нелокальных операторов, допускаемых ОДУ 3-го порядка.....	58
Зайцев В. Ф., Подклетнова А. А. Электронные пучки в криволинейных координатах.....	63
Зотов И. Н. Симметрии уравнений однонаправленного движения тонкой плёнки.....	66
Клебанов И. И., Иванов С. А. Теоретико-групповой подход к моделям полевой нейродинамики.....	68
Коптев А. В. Структура решений уравнений Навье–Стокса.....	71
Кувшинова А. Н., Логинов Б. В. О разветвливании характеристического уравнения в полиномиальных по спектральному параметру Шмидта матричных пучках.....	75
Куликов А. Н. О двух краевых задачах для уравнения Бредли–Харпера.....	79
Куликов Д. А. Реализация высокомодовых бифуркаций в нелокальной модели эрозии.....	81
Лагодинский В. М. Краевая задача для релятивистского уравнения Шрёдингера со ступенчатым потенциалом.....	84

Линчук Л. В. “Неклассическая” факторизация обыкновенных дифференциальных уравнений 3-го порядка .....	90
Родионов А. А. Гидростатическая модель, групповые свойства и решение	98
Стогний В. И., Копась И. Н., Коваленко С. С. Теоретико-групповой анализ и фундаментальные решения обобщённых линейных уравнений Колмогорова .....	101
Тошмуродова Д. Р. Полный список ОДУ второго порядка из справочников Э. Камке, В. Ф. Зайцева–А. Д. Полянина и списка Айнса–Гамбье, эквивалентных уравнению Пенлеве II .....	105
Филатов О. П. Предельные свойства обобщённого решения третьей краевой задачи для уравнения теплопроводности .....	108
Шаповал Н. Н. Лиевские симметрии систем линейных обыкновенных дифференциальных уравнений 2-го порядка с постоянными коэффициентами	110
Юрьева А. М. Полный список ОДУ второго порядка из справочников Э. Камке, В. Ф. Зайцева–А. Д. Полянина и списка Айнса–Гамбье, эквивалентных уравнению Пенлеве I .....	114
<i>Современные проблемы теории функций и функционального анализа</i>	
Арутюнов А. В., Жуковский Е. С., Жуковский С. Е. Точки совпадения двух отображений в частично упорядоченных пространствах .....	116
Билалов Б. Т., Гулиева Ф. А. Фреймы при нётеровом отображении. Ж-близкие фреймы (англ.) .....	119
Виденский В. С. О приближении целых функций $q$ -многочленами Бернштейна .....	122
Колдунов А. В. Семейство функций $D(K, \pi)$ , порождённое отображением $\pi$ .....	127
Локоть В. В., Мартынов О. М., Тарасенко Е. А. Об относительной проекционной константе $\lambda(Y_{n-5}, l_1^n)$ .....	130
Ляхов Л. Н., Райхельгауз Л. Б. Неравенство Фридриха для весовых функциональных классов И. А. Киприянова .....	135
Назарова Т. Ю. О статистической сходимости функциональных последовательностей (англ.) .....	136
Садыгова С. Р., Гашимов Ч. М. О разложении в банаховых пространствах (англ.) .....	139
Тихонов И. В., Шерстюков В. Б. Экспоненциальные оценки уклонений полиномов Бернштейна от кусочно линейных функций .....	141
Шишкина Э. Л. Функционалы, сосредоточенные на части конуса, действующие в весовых функциональных классах .....	146
<i>Актуальные проблемы математического образования</i>	
Волков Д. Ю., Галунова К. В. Рациональные ортогональные матрицы и их применение .....	152
Колдунов А. В. “Численные методы” у студентов-прикладников .....	160
Ловягин Ю. Н. О преподавании математической логики .....	161

Мельников Ю. Б., Баженова А. В., Владимирова Е. Я., Рожин С. А., Русяева А. М., Рябых А. В., Тиссен И. И., Третьяков А. И., Христенко И. В. Из практики применения алгебраического подхода к реализации стратегий.....	181
Оразбекова Л. Н. Преемственность обучения математике в профильной школе и в вузе.....	187
Рукшин С. Е., Суслина М. Е. О некоторых проблемах обучения решению нестандартных задач.....	195
Светлаков А. Н. Концепция когнитивного учебника по “Обыкновенным дифференциальным уравнениям” для студентов нематематических специальностей.....	200
<i>Актуальные информационные системы и технологии моделирования</i>	
Алифатдаева В. К., Кондрашков А. В. О вычислительном эксперименте на основе нелинейной динамической модели.....	203
Батюков А. М. Об одном методе анализа изображений.....	206
Кудрин Б. К. Интерполяция электромагнитного поля в устройствах магнитотерапии.....	210
Ляпина А. А., Мамедова Т. Ф. Численная реализация алгоритма расчета допустимых сбросов загрязняющих веществ для многовидовой модели... ..	212
Макшаков В. В. Метод пассивной многопозиционной радиолокации.....	218
Маламанов С. Ю., Павловский В. А. Математическое моделирование вариаций магнитного поля, обусловленных колебаниями шара в проводящей жидкости.....	223
Овсянников А. А. Актуальные проблемы получения и передачи видеoinформации средствами мобильных устройств под управлением ANDROID ОС.....	224
Пичугин Ю. А., Кондрашков А. В. Геометрические аспекты проверки статистических гипотез в задачах математического моделирования.....	230
Просенкова Ю. Б., Флегонтов А. В. Автогенерация тестовых заданий.....	236
Фомин В. В., Фомина И. К. Рекомендации по построению запросов в SQL-ориентированной СУБД.....	238
Чертовской В. Д. Трёхуровневая система адаптивного автоматизированного управления.....	244
Шуплецов Ю. В. О методе прямого вычисления мультифрактального спектра для полутоновых изображений.....	247
EqWorld.....	252
Содержание.....	253