



ЕРУГИНСКИЕ ЧТЕНИЯ – VII

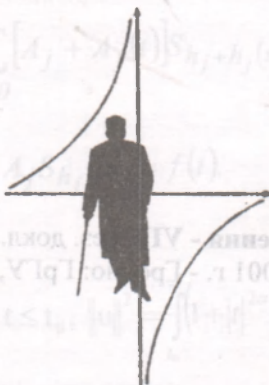
**Тезисы докладов
Международной математической
конференции**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКОЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ НАН БЕЛАРУСИ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ЯНКИ КУПАЛЫ»



ЕРУГИНСКИЕ ЧТЕНИЯ – VII

Тезисы докладов
Международной математической
конференции

28-30 мая 2001 года
Гродно, Беларусь

Гродно 2001

УДК 517.9(043)

ББК22

Е79

Редакционная коллегия: И.П. Мартынов (ответственный секретарь);
С.А. Минюк;
В.А. Пронько.

Еругинские чтения - VII: Тез. докл. Международ. мат.
Е 79 конф. 28-30 мая 2001 г. - Гродно: ГрГУ, 2001.- 250 с.

ISBN 985-417-270-8.

Представлены тезисы докладов по различным вопросам теории обыкновенных дифференциальных уравнений, уравнений в частных производных, интегро-дифференциальных уравнений, а также тезисы докладов по методике преподавания математического анализа и дифференциальных уравнений.

УДК 517.9(043)

ББК 22

ISBN 985-417-270-8.

© Учреждение образования
«Гродненский государственный
университет имени
Янки Купалы», 2001

Е.Е. Кулеш

*Гродненский государственный университет имени Янки Купалы
(Беларусь, Гродно)*

E-mail: matkonf@mail.grsu.grodno.by

ОБ ОДНОМ УРАВНЕНИИ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ СО СВОЙСТВОМ ПЕНЛЕВЕ

Рассмотрим операторы L и B вида

$$L = D^2 + 2pD, \quad B = 2^{2n} D^{2n+1} + \sum_{k=1}^{2m} a_k D^{2n-k+1},$$

где D - оператор дифференцирования по x , $p = p(x, t)$,
 $a_k = a_k(x, t)$.

Пусть $n = 4$. Подберем коэффициенты оператора B и функцию p таким образом, чтобы собственные значения оператора L не зависели от t . Считая, что $Bu = u_t$, получим условие $Mu = p_t u$, где $M = LB - BL$, откуда найдем, что функция p должна удовлетворять уравнению

$$\left(\sum_{k=0}^4 \gamma_k A_{2k}(p) \right)_x = p_t, \quad (1)$$

где $\gamma_0 = 1$, γ_k - постоянные, а коэффициенты имеют вид:

$$\begin{aligned} A_0 &= p, \quad A_2 = p_{xx} - 2p^3, \quad A_4 = D^4 p - 10p^2 p_{xx} - 10pp_x^2 + 6p^5, \\ A_6 &= D^6 p - 14p^2 D^4 p - 56pp_x p_{xxx} - 42pp_{xx}^2 - 70p_x^2 p_{xx} + 70p^4 p_{xx} + \\ &+ 140p^3 p_x^2 - 20p^7, \\ A_8 &= D^8 p - 18p^2 D^6 p - 108pp_x D^5 p - 210p_x^2 D^4 p - 228pp_{xx} D^4 p + \\ &+ 126p^4 D^4 p - 138pp_{xxx}^2 + 1008p^3 p_x p_{xxx} - 756p_x p_{xx} p_{xxx} - 182p_{xx}^3 + \\ &+ 756p^3 p_{xx}^2 - 420p^6 p_{xx} - 1260p^5 p_x^2 + 78pp_x^4 + 3108p^2 p_x^2 p_{xx} + 70p^9. \end{aligned}$$

Оно относится к иерархии модифицированного уравнения Кортевега-де Фриза. Решение уравнения (1) будем искать в виде ряда

$$p = p_0 \varphi^{-1} + \dots + p_r \varphi^{r-1} + \dots,$$

где $\varphi = \varphi(x, t)$, $\varphi_x = 1$, $p_r = p_r(t)$, причем φ_t и 8 коэффициентов p_r являются произвольными функциями от t . Тогда возможны случаи:

$$\begin{aligned} p_0^2 &= 1, \quad r = -1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10; & p_0^2 &= 4, \\ r &= -1, -3, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 12; \\ p_0^2 &= 9, \quad r = -1, 2, -3, -5, 7, 9, 10, 12, 14; & p_0^2 &= 16, \\ r &= -1, -3, -5, -7, 9, 10, 12, 14, 16. \end{aligned}$$

Непосредственно можно убедиться, что при $p_0^2 = 1$ коэффициенты $p_2, p_3, p_4, p_5, p_6, p_7, p_9, p_{10}$ действительно являются произвольными функциями от t . В докладе также приводятся условия для существования рациональных решений уравнения (1).

Т.о., для (1) выполнены необходимые условия наличия свойства Пенлеве.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<i>Алиев Р.Г., Алиев И.Р.</i> Разрешимость функционально-дифференциальных уравнений в гильбертовом пространстве с произвольным степенным весом.....	3
<i>Альсевич В.В.</i> Оптимизация динамических систем с постоянным запаздыванием и функционалом, зависящим от промежуточных состояний.....	4
<i>Амелькин В.В.</i> Модель часов со встречным и подталкивающим ударами.....	6
<i>Антоневич А.Б., Доличанин Ч., Николич Г.</i> О факторизации со сдвигом матриц-функций.....	7
<i>Асмыкович И.К.</i> Регуляризуемость и импульсная управляемость в линейных дескрипторных системах с чистым запаздыванием.....	8
<i>Ахраменка В.К.</i> Неабходная умова цэнтра у адным выпадку складанага асаблівага пункта.....	9
<i>Астахов А.М., Маталыцкий М.А., Севастьянов П.В.</i> Асимптотическое решение одной системы разностно-дифференциальных уравнений, возникающих в теории сетей массового обслуживания.....	11
<i>Ашаев Ю.П.</i> Использование неравномерной сетки для решения уравнений эллиптического типа методом конечных разностей.....	12
<i>Басик А.И.</i> О краевых задачах для систем Янусаускаса.....	14
<i>Белько И.В.</i> Геометрические структуры и системы уравнений в частных производных.....	15
<i>Белявский С.С., Мулярчик С.Г.</i> О построении приближенного решения уравнений переноса.....	17
<i>Берёзкина Н.С., Мартынов И.П., Пронько В.А.</i> Системы двух дифференциальных уравнений первого порядка и второй степени с кубической нелинейностью типа Пенлеве.....	18
<i>Берёзкина Н.С., Здунек А.Г., Мартынов И.П., Пронько В.А.</i> Наличие первого интеграла у одного однородного уравнения четвертого порядка.....	20

<i>Бородич С.М.</i> Максимальный аттрактор неавтономного гиперболического уравнения.....	21
<i>Борунов В.П., Рябов Ю.А.</i> Построение численно-аналитического тригонометрического решения задачи трех тел в ССВ MAPLE.....	22
<i>Борухов В.Т., Зеленьяк Д.М.</i> Решение диссипативного неравенства для релаксационных систем с одним входом.....	23
<i>Бочоришвили Т.</i> О проблеме аппроксимации экспоненциальными функциями физических процессов.....	24
<i>Булгаков В.И., Алексеюк И.В.</i> О поведении траекторий одной нелинейной системы, имеющей приложение.....	25
<i>Булгаков В.И., Семашко Д.В.</i> Об одной динамической системе, которая описывает экономические взаимоотношения партнёров по рынку.....	26
<i>Буслюк Д.В.</i> Частные интегралы системы в частных производных.....	27
<i>Вальковская В.И.</i> Стохастическая задача уравнения теплопроводности для бесконечной двухступенчатой пластинки с различными круговыми отверстиями.....	28
<i>Валендзяк А.</i> О прямом разложении алгебраической решётки.....	30
<i>Вольвачев Р.Т., Янович Л.А.</i> Об интерполировании в пространствах прямоугольных матриц.....	31
<i>Гайко В.А.</i> Некоторые открытые проблемы качественной теории полиномиальных динамических систем.....	32
<i>Гайшун Л.Н.</i> К теории многомерных дискретных систем над произвольными полями.....	33
<i>Головко В.А., Маньяков Н.В., Рубанов В.С.</i> Применение нейронных сетей к прогнозированию хаотических временных рядов.....	34
<i>Гоманчук С.И.</i> О применении метода последовательных приближений для решения одной системы разностно-дифференциальных уравнений.....	35
<i>Гончарова М.Н.</i> Достаточные условия оптимального быстрогодействия в линейной задаче с фазовыми ограничениями....	36
<i>Гребеников Е.А., Козак-Сковородкин Д., Якубяк М.</i> Метрическая устойчивость и резонансные решения некоторых гамильтоновых систем космической динамики.....	38

<i>Гребеников Е.А., Ольшановски Г., Силушик А.</i> Об устойчивости симметрических конфигураций в ньютоновой проблеме многих тел.....	39
<i>Гребеников Е.А., Прокопеня А.Н., Будько А.Е.</i> Об устойчивости гомографических конфигураций винтнера в задаче N тел.....	41
<i>Гладков А.Л.</i> О неограниченных решениях нелинейного параболического уравнения.....	42
<i>Глушцов А.И., Размыслович Г.П.</i> Использование вейвлетов и Уолш функций при построении решений дифференциальных уравнений и систем.....	43
<i>Гринь А.А., Крук С.В.</i> Об оценке числа предельных циклов одного двухпараметрического семейства систем Льенара.....	45
<i>Громак В.И., Филипчук Г.В.</i> Об алгебраических решениях пятого уравнения Пенлеве.....	46
<i>Горбузов В.Н.</i> О теореме Пуанкаре отсутствия предельных циклов.....	47
<i>Дайняк В.В.</i> Дифференциальные уравнения с переменными коэффициентами.....	48
<i>Дежурко Ю.И., Стратко В.М.</i> О решениях одного класса дифференциальных уравнений в окрестности многозначной подвижной точки.....	49
<i>Дежурко Ю.И., Юхимук М.М.</i> О решениях дифференциальных систем с заданным предельным свойством.....	51
<i>Деменчук А.К.</i> О почти периодических частично нерегулярных решениях дифференциальных систем с диагональной правой частью.....	52
<i>Денисов В.С., Примакова С.И.</i> Существование предельного цикла автономной системы с тремя точками равновесия на оси абсцисс.....	54
<i>Джалладова И.А.</i> Системы нелинейных дифференциальных уравнений со скачками решений.....	55
<i>Детченя Л.В.</i> Локальные фазовые портреты двумерной аналитической системы с нулевой квадратичной частью.....	57
<i>Дмитрук Н.М.</i> Численные методы оценивания состояний в линейной задаче оптимального наблюдения.....	59
<i>Долов М.В., Мулько А.Н.</i> Однозначные интегрирующие множители и предельные циклы.....	60

<i>Долов М.В., Павлюк Ю.В.</i> О предельных циклах эллиптического типа для полиномиальных векторных полей четвертой степени.....	61
<i>Долгий Ю.Ф., Близоруков М.Г.</i> Математическое моделирование динамическими системами с дискретным аргументом.....	63
<i>Дымков М.П.</i> Оптимизация квадратичная функционала в многошаговой дискретно-непрерывной 2D системе.....	64
<i>Dymkov M., Gaishun I., Rogers E., Galkowski K., Owens D.</i> Discrete Linear Repetitive Processes.....	65
<i>Erovenko V.A.</i> The algebraically determine subsets of spectrum of operator in Banach space.....	66
<i>Ерофеев В.Т., Козловская И.С.</i> Диффузия нестационарного магнитного поля в тонкую сферическую проводящую оболочку....	67
<i>Жестков С.В.</i> К теории темных солитонов простейшей формы для нелинейных уравнений Шредингера.....	68
<i>Жестков С.В., Забрейко П.П.</i> Глобальный вариант линейной теоремы Коши-Ковалевской на основе классического принципа неподвижной точки Банаха-Каччиопполи.....	70
<i>Заяц Г.М.</i> Рассмотрение одной задачи о продольном ударе по составному упругому стержню.....	72
<i>Зернов А.Е.</i> Качественный анализ некоторых сингулярных задач Коши.....	73
<i>Зернов А.Е., Кузина Ю.В.</i> О разрешимости, числе решений и асимптотиках задачи Коши $F(t, x, x') = 0, x(0) = 0$	74
<i>Зернов А.Е., Мелешко Т.В.</i> Об асимптотиках решений сингулярной задачи Коши.....	75
<i>Зернов А.Е., Чайчук О.Р.</i> Исследование сингулярной задачи Коши для функционально-дифференциальных уравнений.....	77
<i>Игумнов В.П.</i> Об исследовании интегро-дифференциальных уравнений с помощью рядов Ли.....	78
<i>Кабак Г.И.</i> К теории обобщенных обратных операторов.....	79
<i>Калинин А.И.</i> Асимптотика решения задачи об управлении линейной сингулярно возмущенной системой с минимальным полным импульсом управляющего воздействия.....	80
<i>Каменская Н.Е.</i> О некоторых проблемах решения совместной системы уравнений термоупругости.....	81

<i>Карпук В.В., Метельский А.В.</i> Связь относительной управляемости и относительной нуль-управляемости систем с последствием.....	83
<i>Климашевская И.Н.</i> Об отсутствии у систем двух дифференциальных уравнений решений с подвижными трансцендентными особыми точками.....	84
<i>Кожеро М.В.</i> О слабых показателях решений многомерных линейных дифференциальных уравнений на k -множествах в пространствах Банаха.....	86
<i>Корзюк А.Ф., Мызгаева С.А.</i> Понижение порядка системы шести дифференциальных уравнений Эйлера, описывающей движение твердого тела вокруг неподвижной точки.....	87
<i>Корзюк В.И., Мозолевский И.Е., Шалатонина М.В.</i> Сильное решение граничной задачи для уравнения Фоккера-Планка.....	88
<i>Королько И.В.</i> Экваториальные и разомкнутые предельные циклы.....	90
<i>Копейкина Т.Б.</i> Применение метода аппроксимации звена с запаздыванием к исследованию задач управляемости линейных систем с отклоняющимся аргументом.....	91
<i>Костюкович М.Е.</i> Об одной дробно-линейной системе без подвижных критических особых точек.....	93
<i>Красовская Т.Г.</i> Множества нижних показателей Перрона бесконечно дифференцируемых линейных систем как суслинские множества.....	94
<i>Красовский С.Г.</i> О неустойчивости по малому параметру линейных сингулярных систем с малыми возмущениями.....	95
<i>Кулеш Е.Е.</i> Об одном уравнении в частных производных со свойством Пенлеве.....	97
<i>Лавринович Л.И.</i> О построении гарантирующих позиционных управлений для линейных систем.....	99
<i>Лаврова В.В.</i> О задаче быстрогодействия для линейных стационарных систем с запаздыванием по управлению.....	100
<i>Лаптинский В.Н.</i> К теории Флоке.....	102
<i>Лаптинский В.Н.</i> Нелинейная задача Штурма-Лиувилля периодического типа.....	103
<i>Литвинова Т.А.</i> Об одном уравнении в частных производных третьего порядка.....	104

<i>Леван Линь, Садовский А.П.</i> Проблема центра для кубической системы с однородными нелинейностями.....	105
<i>Ломовцев Ф.Е.</i> Одна смешанная задача для гиперболического уравнения переменного порядка.....	107
<i>Лубочкин А.В.</i> Стабилизация ограниченными управлениями математического маятника с двумя нелинейностями.....	109
<i>Лукьянова Т.А., Мартынюк А.А.</i> Об оценке границы робастной устойчивости дискретной системы.....	111
<i>Лукашевич Н.А.</i> О структуре общего решения второго и четвертого уравнения Пенлеве.....	112
<i>Лухманова Т.В.</i> Бифуркации особых циклов систем с интегралом Дарбу.....	113
<i>Макаров Е.К.</i> О скорости убывания сигма-возмущений, сохраняющих старший показатель линейной дифференциальной системы.....	115
<i>Мандрик П.А.</i> О решении системы параболических дифференциальных уравнений со смешанными граничными условиями четвертого рода при моделировании теплового контакта двух неограниченных пластин.....	116
<i>Марченко В.М., Поддубная О.Н.</i> К вопросу о представлении решений гибридных систем.....	117
<i>Мататов В.И., Мататова И.В.</i> О подвижных особенностях вырожденной системы дифференциальных уравнений третьего порядка.....	119
<i>Минюк С.А., Метельский А.В.</i> Обратимые по состоянию дифференциально-разностные системы.....	120
<i>Минюк С.А., Наумович Е.А.</i> Исследование одной задачи фильтрации для линейных стохастических однопараметрических дискретных систем.....	122
<i>Минюк С.А., Цехан О.Б.</i> К наблюдаемости линейных стационарных систем.....	124
<i>Мироненко В.И.</i> Отражающая функция и дифференциальные неравенства.....	125
<i>Михайловская Л.В., Трякина Л.В.</i> Исследование подвижных особенностей неавтономных систем Гамильтона с полиномиальными правыми частями.....	126

<i>Мусафиров Э.В.</i> О простоте линейных дифференциальных систем.....	127
<i>Можджер Г.Т.</i> О наличии первого интеграла дифференциального уравнения пятого порядка.....	129
<i>Мокейчев В.С., Сидоров А.М.</i> Явный вид собственных значений 2π -периодической задачи для дифференциальных уравнений с отклонениями аргументов.....	130
<i>Наркун З.М.</i> Вычисление электрических емкостей системы оболочек круглого сечения, расположенных внутри эллиптической оболочки.....	132
<i>Немец В.С., Павлючик П.Б., Тыщенко В.Ю.</i> Особые точки голоморфных решений вещественного уравнения в полных дифференциалах.....	134
<i>Овчинников В.М.</i> Аналитические свойства решений одного класса дифференциальных уравнений.....	135
<i>Песеукая Т.И.</i> Быстрый алгоритм пассивной идентификации параметров входного устройства системы управления.....	137
<i>Петровская И.Г., Петровский Г.Н.</i> О соотношении между VD -показателями VD -подобных дифференциальных потоков.....	138
<i>Пецевич В.М.</i> Об одной системе с квадратичной нелинейностью относительно производной.....	139
<i>Прохожий С.А.</i> О разрешимости задачи Коши с произвольно растущей на бесконечности начальной функцией для квазилинейных параболических уравнений с конвективным переносом и сильным поглощением.....	140
<i>Прохорова Р.А.</i> Ограниченные решения слабо нелинейных систем с Γ -дихотомичным на полуосях линейным приближением.....	142
<i>Потапенко П.П.</i> О структуре характеристических множеств систем в полных дифференциалах.....	143
<i>Рабцевич В.А.</i> Признак отсутствия быстрорастущих решений уравнения Эмдена-Фаулера с опережающим аргументом.....	146
<i>Размыслович Г.П.</i> К проблеме управляемости сингулярных дифференциально-алгебраических систем.....	147
<i>Расолько Г.А.</i> О применении ортогональных многочленов при приближенном решении сингулярного интегрального уравнения	

с ядром Коши.....	149
<i>Романюк Т.В., Матальцкий А.М., Крушельницкий А.А.</i> О системе уравнений в частных производных, возникающих при анализе модели обработки однотипных исков в страховой компании.....	151
<i>Рудикова Л.В.</i> Метод декомпозиции для решения одной задачи оптимального управления.....	153
<i>Ружицкая Е.А.</i> Построение обратных связей для осуществления заданных движений динамических систем.....	155
<i>Rutkauskas S.</i> On f modified Dirichlet type problem for the elliptic system strongly degenerating at a hyperline.....	156
<i>Садовский А.П.</i> Кубические системы нелинейных колебаний с семью предельными циклами.....	158
<i>Северенчук Н.Б.</i> К спектральным свойствам квазигипонормальных операторов.....	159
<i>Слепченков Н.Л.</i> О неулучшаемости условий существования целых решений некоторого эллиптического уравнения.....	161
<i>Соболевский С.Л.</i> Подвижные особые точки обыкновенных дифференциальных уравнений с полиномиальной правой частью специального вида произвольного порядка.....	162
<i>Соколова Н.М.</i> Классификация и геометрическая интерпретация основных форм матриц устойчивости динамических систем.....	164
<i>Стельмашук Н.Т., Шилинец В.А.</i> О краевой задаче для одной системы дифференциальных уравнений.....	165
<i>Степанова Т.С.</i> О некоторых классах нелинейных систем второго порядка типа Пенлеве.....	167
<i>Титов В.Н.</i> К вопросу построения периодических решений квазилинейных систем.....	168
<i>Тыкун А.С.</i> Об одном достаточном условии существования индекса Конли.....	170
<i>Тыщенко В.Ю.</i> О накрытии слоений.....	171
<i>Усс А.Т.</i> Краевые задачи для аналогов системы Коши-Римана с комплексными коэффициентами в R^n	172
<i>Хартковский В.Е.</i> Проблема моментов в пространстве $L_2[a, b] \times R^n$	173
<i>Хворова М.В.</i> Одно уравнение в частных производных 4-го порядка со свойством Пенлеве.....	175

<i>Храмцов О.В.</i> Нелинейное параболическое уравнение с модулем производной и его относительная стабилизация.....	177
<i>Худенко В.В.</i> Об аддитивных итерационных алгоритмах решения задач математической физики.....	178
<i>Цегельник В.В.</i> Полиномиальные гамильтонианы, ассоциированные с первым и вторым уравнениями Пенлеве.....	179
<i>Цехан О.Б.</i> К методу определяющих уравнений в проблеме наблюдаемости одного класса разностных систем.....	180
<i>Цывис Н.В.</i> Трёхточечная задача для дифференциально-операторного уравнения четвертого порядка.....	181
<i>Черкас Л.А.</i> Квадратичные системы с максимальным числом предельных циклов.....	182
<i>Четыркина З.Н.</i> Изометрически подвижные пространства Римана V_n и Рандераса F_n^R второй лакунарности.....	183
<i>Чичурин А.В.</i> Некоторые интегрируемые линейные дифференциальные уравнения третьего порядка.....	185
<i>Шило Т.И., Грицук Е.В.</i> О системе уравнений Брио и Буке.....	186
<i>Шило Т.И., Чергуинец Д.Н.</i> Уравнения Брио и Буке.....	187
<i>Shushkevich G.Ch.</i> Electrostatic problem for open spherical shell arranged in two-layer medium.....	188
<i>Эмирова И.С.</i> О существовании решений функционально-дифференциальных уравнений, исчезающих на полуоси наблюдаемости одного класса разностных систем.....	189
<i>Юрчук Н.И.</i> Ослабленное на оси классическое решение центрально-симметрической смешанной задачи для многомерного гиперболического уравнения.....	191
<i>Гайшун Л.Н., Гедранович В.В.</i> К вопросу об индивидуальной работе студентов.....	193
<i>Гайшун Л.Н., Горячкин В.В., Широканова Н.И.</i> К вопросу о практических занятиях студентов первого курса экономических специальностей.....	194
<i>Valery Gaiko</i> On the book by Stephen Lynch «Dynamical systems with applications using Maple».....	194
<i>Голубева И.А.</i> О необходимости создания профессионально ориентированного учебного пособия по курсу математики для студентов инженерно-строительных специальностей.....	195

<i>Глінская Я.А., Сухая Т.А.</i> Аб выкладанні раздзелау «Звычайныя дыферэнцыяльныя раўнанні» і «Раўнанні у частковых вытворных» у тэхнічных ВНУ.....	196
<i>Горбузов В.Н.</i> Основы теории поля в курсе математического анализа.....	198
<i>Гуло И.Н., Рожко У.К., Хурсевич Г.Е., Шалик Э.В.</i> О методическом обеспечении преподавания математического анализа и теории функций на заочном отделении.....	199
<i>Гусак А.А., Бричкова Е.А.</i> Социокультурные аспекты содержания математического образования в вузовском учебнике математики.....	200
<i>Гусак А.А., Бричкова Е.А., Гусак Г.М.</i> О пособии к решению задач по теории функций комплексной переменной и операторному исчислению.....	202
<i>Дайняк В.В., Чеб Е.С.</i> Об особенностях изучения курса «Функциональный анализ и интегральные уравнения» на факультете прикладной математики и информатики Белгосуниверситета.....	203
<i>Дежурко Ю.И.</i> Об изучении некоторых тем курса «Дифференциальные уравнения» в Брестском университете.....	204
<i>Денисенко Н.В., Косьянчук В.В., Шевченко Л.И.</i> Особенности дифференциальных уравнений для экономических специальностей.....	205
<i>Ерошенко В.А., Бусло Т.В.</i> Математические понятия естественного языка нестандартных задач.....	206
<i>Ерошенко В.А., Михайлова Н.В.</i> «Эффект Обломова» современного математического знания и образования.....	208
<i>Игнатьева Г.К., Неверович Т.С., Подкопаева Н.А.</i> Расчётное задание как одна из форм контроля усвоения курса высшей математики студентами вечернего отделения.....	210
<i>Климович В.М., Корчеменко С.В.</i> Некоторые проблемы, связанные с изучением раздела «Введение в математический анализ» во ВТУЗе.....	211
<i>Климович В.М., Чепелева Т.И., Чепелев А.Н.</i> Некоторые вопросы интенсификации лекционных и практических занятий по матанализу.....	212

<i>Климович В.М., Чепелева Т.И.</i> Особенности приема экзаменов по интегральному и дифференциальному исчислению во ВТУЗах	213
<i>Кузьменкова Т.Е., Катаржанова Н.С.</i> К вопросу о профессионально-педагогической подготовке студентов в процессе изучения дифференциальных уравнений	214
<i>Кузнецова Е.П., Муравьева Г.Л., Шнеперман Л.Б., Яцин Б.Ю.</i> Дидактические особенности нового учебно-методического комплекса по алгебре и началам анализа для общеобразовательных школ РБ	216
<i>Майсеня Л.І.</i> Асаблівасці выкладання тэмы «Аперацыйнае злічэнне»	217
<i>Марцинкевич В.С., Головач Н.В.</i> К вопросу изложения курса математической физики	218
<i>Мататов В.И., Мататова И.В., Прокашева В.А.</i> Линейные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами и некоторые их приложения	219
<i>Микулик Н.А.</i> О преподавании дифференциальных уравнений в инженерном ВУЗе	220
<i>Прокопеня А.Н., Чичурин А.В.</i> СКА МАТНЕМАТІСА в курсе «Дифференциальные уравнения»	221
<i>Садовский А.П.</i> Об использовании компьютерной алгебры при чтении спецкурса по качественной теории дифференциальных уравнений	223
<i>Самаль С.А.</i> Интеллектуальное использование рационализирующих подстановок	225
<i>Серебрякова Н.Г.</i> Модель введения экономических понятий в вузовскую систему обучения высшей математике	226
<i>Стельмашук Н.Т., Шилинец В.А.</i> О совершенствовании преподавания математического анализа и теории функций в педвузах для специальности «Физика и математика»	227
<i>Трофимчук Т.С., Раевская Л.А., Яцкевич Г.М.</i> Некоторые аспекты изложения раздела «Обыкновенные дифференциальные уравнения» в курсе высшей математики в техническом ВУЗе	228

<i>Тузик А.И.</i> Изложение темы «Интегрирование функций одной и нескольких переменных» с элементами активного обучения.....	229
<i>Чупрыгин О.А., Жадаева Н.Г.</i> Главный элемент в обучении – систематическая самостоятельная работа.....	230
<i>Янчук Л.Ф., Говор Т.И.</i> О преподавании раздела «Дифференциальные уравнения» в экономическом университете.....	231
<i>Булатов В.И.</i> Алгебраические условия существования решений линейных регулярных неоднородных систем.....	232
<i>Шкут В.В.</i> Качественное исследование двух кубических систем, имеющих частный интеграл в виде алгебраической кривой четвертого порядка.....	234
<i>Цывис Н.В.</i> Второй замечательный предел.....	236