



# **ЕРУГИНСКИЕ ЧТЕНИЯ–XI**

**Тезисы докладов  
Международной математической  
конференции**

**24 – 26 мая 2003 года  
Гомель, Беларусь**

## О КОРРЕКТНОСТИ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ПУЛЬСАЦИИ ГАЗОВЫХ ШАРОВ

В.В. Митянок, (Беларусь, Пинск)

Рассмотрим уравнение, описывающее в представлении Лагранжа сферически симметричные пульсации газовых шаров [1,2,3]:

$$\frac{\partial^2 r}{\partial t^2} = -\gamma_0 \frac{M(r_0)}{r^2} - \frac{r^2}{\rho_0 r_0^2} \frac{\partial P}{\partial r_0} \quad (1)$$

где

$$M(r_0) = 4\pi \int_0^{r_0} z^2 \rho(z,0) dz,$$

$$P = P_0 \left(\frac{r_0}{r}\right)^{2\gamma} \left(\frac{\partial r}{\partial r_0}\right)^{-\gamma} \quad (2)$$

$r_0$  – параметр, отличающий различные слои шара,  $r$  – текущее расстояние от избранного слоя шара до центра шара (в начальный момент времени  $t=t_0$ )  $\rho_0$  – плотность слоев шара в начальный момент времени,  $P_0$  – зависящее от  $r_0$  давление внутри шара в начальный момент времени,  $P$  – текущее давление,  $M(r_0)$  – масса внутренней по отношению к слою  $r_0$  части шара,  $\gamma_0$  гравитационная постоянная,  $\gamma=c_p/c_v$  – газовая постоянная, характеризующая молекулярный состав газа. (Для одноатомного газа  $c_p/c_v=5/3$ ) Так как уравнение (1) описывает пульсации газовых шаров, то из физических соображений представлялось самоочевидным, что решением (1) является периодическая по времени функция. На этом основании предполагаемое решение (1) в [1,2] раскладывалось в ряд Фурье, и затем проводилась обычная процедура почленного дифференцирования функций и последующего приравнивания коэффициентов при функциях одинаковой структуры. При этом сходимость процедуры доказана не была, а появившиеся при решении задачи на ЭВМ намеки на расходимость в [1] предположительно объяснялись неадиабатичностью пульсаций звезд.

Возможности ЭВМ, использовавшихся в 50-е годы, были весьма ограниченными, и поэтому решение (1) иным путем было невозможным. В настоящее время возможности компьютеров намного возросли, и поэтому решение (1) можно искать непосредственно, минуя необходимый этап доказательства сходимости рядов. Мы в [3] использовали метод Рунге-Кутты, обобщенный на случай уравнений в частных производных. Никакие разложения в ряды Фурье не использовались. Принципиально иной подход привел к принципиально иным результатам. Оказалось, что пульсации слоев шара являются непериодическими, но в первом приближении их можно представить в виде суперпозиции двух периодических пульсаций с иррациональным отношением частот. А это означает, что дифференцировать разложения функций нельзя. При насильственном же

дифференцировании это приводит к расходимости рядов, что и было отмечено, но не объяснено в [1].

**Литература.** 1. Дж. Кокс. Теория звездных пульсаций. М.1983. 2. Жевакин С.А. Астрон.ж. 1953 т30, с161-168, 1954 т31 с141-153. 3. Митянок В.В. Весті АНБ, 1997 N3, с 76-81.

## СОДЕРЖАНИЕ

## СЕКЦИЯ № 1

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ  
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ

<i>Березкина Н.С., Мартынов И.П., Пронько В.А.</i> ОБ ОБЩИХ РЕШЕНИЯХ УРАВНЕНИЙ ШАЗИ	3
<i>Ворошилов А.А.</i> ЕДИНСТВЕННОСТЬ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ КОШИ И ТИПА КОШИ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ДИФФУЗИИ ДРОБНОГО ПОРЯДКА	4
<i>Ворошилов А.А., Килбас А.А.</i> УСЛОВИЯ СУЩЕСТВОВАНИЯ КЛАССИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ КОШИ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ДИФФУЗИИ ДРОБНОГО ПОРЯДКА	5
<i>Голубева Л.Л.</i> О РАЦИОНАЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ УРАВНЕНИЯ $({}_6\tilde{P}_2)$	6
<i>Горин И.Н.</i> О ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ИНТЕГРАЛАХ ОДНОГО ОДНОРОДНОГО УРАВНЕНИЯ ЧЕТВЕРТОГО ПОРЯДКА	7
<i>Гулина О.В.</i> СУЩЕСТВЕННЫЕ СПЕКТРЫ САФАРА ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ ОГРАНИЧЕННЫХ ОПЕРАТОРОВ В БАНАХОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ	7
<i>Даранчук С.Н.</i> НЕАВТОНОМНЫЕ ПЕРВЫЕ ИНТЕГРАЛЫ СИСТЕМЫ ЯКОБИ В ПОЛНЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛАХ	8
<i>Дежурко Ю.И., Климашевская И.Н., Страпко В.М.</i> ОБ АЛГЕБРОИДНЫХ РЕШЕНИЯХ ОДНОЙ СИСТЕМЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ В КОМПЛЕКСНОЙ ОБЛАСТИ	10
<i>Костюкович М.Е.</i> ОБ ОДНОМ УРАВНЕНИИ КЛАССА ФУКСА	11
<i>Кричавец Е.Я., Мататов В.И.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДВИЖНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ АВТОНОМНОЙ СИСТЕМЫ ГАМИЛЬТОНА ШЕСТОГО ПОРЯДКА	12
<i>Крушельницкий А.А., Ламан Е.П.</i> О ПОЛИНОМИАЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ОДНОГО КЛАССА АЛГЕБРАИЧЕСКИХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ	13
<i>Кулешова Т.К.</i> УРАВНЕНИЕ ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА С РАЦИОНАЛЬНОЙ ПРАВОЙ ЧАСТЬЮ, НЕ СОДЕРЖАЩЕЙ НЕИЗВЕСТНУЮ ФУНКЦИЮ	14



<i>Мартынов И.П., Скачкова Е.А.</i> О СВОЙСТВАХ РЕШЕНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ ПРИ НАЛИЧИИ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ РЕЗОНАНСОВ	15
<i>Мататова И.В.</i> ОБ АВТОНОМНЫХ СИСТЕМАХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА, ОБЛАДАЮЩИХ СВОЙСТВОМ ПЕНЛЕВЕ	16
<i>Мождджер Г.Т.</i> О ПЕРВЫХ ИНТЕГРАЛАХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА	16
<i>Немец В.С.</i> СТЕПЕНИ РАЦИОНАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ СПЕЦИАЛЬНЫХ ВИДОВ	18
<i>Пецевич В.М.</i> ОБ ОДНОЙ СИСТЕМЕ ВТОРОЙ СТЕПЕНИ ОТНОСИТЕЛЬНО ПРОИЗВОДНОЙ	19
<i>Самодуров А.А., Воронкина Н.А., Цвейч С.</i> ОБ ИНТЕГРИРУЕМОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ АБЕЛЯ В ФУНКЦИЯХ-РЕШЕНИЯХ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ ВТОРОГО ПОРЯДКА	19
<i>Соболевский С.Л.</i> ОБ ОДНОМ КЛАССЕ РЕШЕНИЙ ОБЫКНОВЕННЫХ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ	20
<i>Цегельник В.В.</i> АНАЛИТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА РЕШЕНИЙ СИСТЕМЫ ДВУХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ С НЕЛИНЕЙНОСТЬЮ ПРОИЗВОДНОЙ НЕИЗВЕСТНЫХ ФУНКЦИЙ	21
<i>Урбанович Т.М.</i> О РЕШЕНИИ В КЛАССЕ ГИПЕРФУНКЦИЙ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ РИМАНА С ТОЧКАМИ РАЗРЫВА КОЭФФИЦИЕНТА ЛОГАРИФМИЧЕСКОГО ТИПА	22

## СЕКЦИЯ № 2

### АСИМПТОТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ

<i>Бекряева Е.Б.</i> О РАВНОМЕРНОСТИ ОЦЕНОК РЕШЕНИЙ ЭКСПОНЕНЦИАЛЬНО ДИХОТОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ	24
<i>Денисенко Н.С.</i> К КРИТЕРИЮ УСТОЙЧИВОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛЯПУНОВА ПРИ ЭКСПОНЕНЦИАЛЬНО УБЫВАЮЩИХ ВОЗМУЩЕНИЯХ	25
<i>Ковальчук А.Н., Яблонский О.Л.</i> ПРЕДЕЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ КОНЕЧНО-РАЗНОСТНЫХ СИСТЕМ УРАВНЕНИЙ С ОСРЕДНЕНИЕМ	26

<i>Конюх А.В.</i> СОВМЕСТНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИХ, РАВНОМЕРНЫХ И СИНГУЛЯРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИНЕЙНЫХ ДИАГОНАЛЬНЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ	27
<i>Макаров Е.К.</i> О КРИТИЧЕСКОМ ЗНАЧЕНИИ ПАРАМЕТРА ДЛЯ СТАРШЕГО СИГМА-ПОКАЗАТЕЛЯ	28
<i>Макаров Е.К.</i> К ВОПРОСУ О ПОЛНОЙ РАЗРЕШИМОСТИ УРАВНЕНИЙ В ВАРИАЦИЯХ	29
<i>Новохрост В.Г.</i> НЕЕДИНСТВЕННЫЕ РЕШЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ ВКЛЮЧЕНИЙ В АЛГЕБРЕ МНМОФУНКЦИЙ	30
<i>Филипович О.Ф.</i> ФОРМУЛА ВЫЧИСЛЕНИЯ ТОЧНОЙ ВЕРХНЕЙ ГРАНИЦЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛЯГУНОВА ЛИНЕЙНОЙ СИСТЕМЫ СО СПЕЦИАЛЬНЫМИ КОМБИНИРОВАННЫМИ ВОЗМУЩЕНИЯМИ	31
<i>Фоминых Е.И.</i> ПРАВИЛЬНЫЕ ЛИНЕЙНЫЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРРОНА	32
<b>СЕКЦИЯ № 3</b>	
<b>КАЧЕСТВЕННАЯ ТЕОРИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ</b>	
<i>Амелькин В.В.</i> ОБ ОДНОМ КОЭФФИЦИЕНТНОМ КРИТЕРИИ СОВЕРШЕННОЙ ИЗОХРОННОСТИ ЦЕНТРА	34
<i>Амелькин В.В., Корсантия О.Б.</i> О СИЛЬНОЙ ИЗОХРОННОСТИ СИСТЕМ НЬЮТОНА С КВАДРАТИЧНОЙ ПО СКОРОСТИ СИЛОВОЙ ФУНКЦИЕЙ	35
<i>Астапович Г.Е.</i> СИММЕТРИИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ, ВЫРАЖАЕМЫЕ ЧЕРЕЗ СИММЕТРИИ СИСТЕМ ВЫСШИХ РАЗМЕРНОСТЕЙ	36
<i>Бельский В.А.</i> УРАВНЕНИЯ РИККАТИ С ОДИНАКОВЫМИ ОТРАЖАЮЩИМИ ФУНКЦИЯМИ	37
<i>Бирук С.М.</i> ТРАЕКТОРИИ НА СФЕРЕ ПУАНКАРЕ ОДНОГО КЛАССА АВТОНОМНЫХ КВАДРАТИЧНЫХ СИСТЕМ ПЕНЛЕВЕ	38
<i>Бондарь Ю.Л.</i> ОБ ИНТЕГРИРУЮЩИХ МНОЖИТЕЛЯХ ТИПА ДАРБУ ДЛЯ КУБИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ С ОДНОРОДНЫМИ НЕЛИНЕЙНОСТЯМИ ВТОРОЙ И ТРЕТЬЕЙ СТЕПЕНИ	39
<i>Вересович П.П.</i> ДВУМЕРНАЯ КВАДРАТИЧНАЯ СИСТЕМА С ДРОБНО- ЛИНЕЙНЫМИ КОМПОНЕНТАМИ ОТРАЖАЮЩЕЙ ФУНКЦИИ	40

<i>Гайко В.А.</i> О ПРИЛОЖЕНИЯХ МЕТОДА ИЗОКЛИН ЕРУГИНА	41
<i>Германович В.А.</i> СИСТЕМЫ, ЭКВИВАЛЕНТНЫЕ В СМЫСЛЕ СОВПАДЕНИЯ ОТРАЖАЮЩИХ ФУНКЦИЙ ОДНОРОДНЫМ СТАЦИОНАРНЫМ СИСТЕМАМ	42
<i>Горбузов В.Н.</i> РЕГУЛЯРНЫЕ ЦЕНТРЫ СИСТЕМ УРАВНЕНИЙ В ПОЛНЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛАХ	43
<i>Гринь А.А.</i> К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ ЧИСЛА ПРЕДЕЛЬНЫХ ЦИКЛОВ ОБОБЩЕННОЙ СИСТЕМЫ ЛЬЕНАРА	44
<i>Данилович Л.А.</i> К ПЕРИОДИЧЕСКОЙ КРАЕВОЙ ЗАДАЧЕ ДЛЯ МАТРИЧНОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ ТИПА ЛЯПУНОВА	45
<i>Деменчук А.К.</i> О НЕРЕГУЛЯРНЫХ КОЛЕБАНИЯХ ЛИНЕЙНЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ С МАЛЫМИ ПЕРИОДИЧЕСКИМИ ВОЗМУЩЕНИЯМИ	46
<i>Денисов В.С., Примакова О.О.</i> О ЕДИНСТВЕННОСТИ УСТОЙЧИВОГО ПРЕДЕЛЬНОГО ЦИКЛА ОДНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ С КУБИЧЕСКОЙ НЕЛИНЕЙНОСТЬЮ	47
<i>Детченя Л.В.</i> УСЛОВИЯ МОНОДРОМНОСТИ ОДНОЙ $A_3$ -СИСТЕМЫ	48
<i>Жогаль С.П., Сафонов И.В.</i> ОТРАЖАЮЩАЯ ФУНКЦИЯ ВПОЛНЕ ИНТЕГРИРУЕМЫХ УРАВНЕНИЙ ПФАФФА	49
<i>Зубов И.В.</i> О СТАЦИОНАРНЫХ ИНТЕГРАЛАХ АВТОНОМНЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ	49
<i>Королько И.В.</i> ПОВЕДЕНИЕ ТРАЕКТОРИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ ПРИ КОМПАКТИФИКАЦИИ ФАЗОВОЙ ПЛОСКОСТИ СФЕРОЙ БЕНДИКСОНА	50
<i>Лаптинский В.Н., Ливинская В.А.</i> ОБ ОДНОЙ ОЦЕНКЕ ОБЛАСТИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ МАТРИЧНОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ ЛЯПУНОВА ВТОРОГО ПОРЯДКА	51
<i>Майоровская С.В.</i> О НЕЛИНЕЙНЫХ СИСТЕМАХ С ЛИНЕЙНОЙ ОТРАЖАЮЩЕЙ ФУНКЦИЕЙ	52
<i>Маковецкий И.И.</i> К ВОПРОСУ РАЗРЕШИМОСТИ ДВУХТОЧЕЧНОЙ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ МАТРИЧНОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ РИККАТИ	53



<i>Мироненко В.В.</i> ОТРАЖАЮЩАЯ ФУНКЦИЯ ДВУМЕРНОЙ НЕАВТОНОМНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ С КВАДРАТИЧНЫМИ ПРАВЫМИ ЧАСТЯМИ	54
<i>Мироненко В.И.</i> ОТРАЖАЮЩАЯ ФУНКЦИЯ И ПРОБЛЕМА РАЗЛИЧЕНИЯ «ЦЕНТРА-ФОКУСА»	55
<i>Мусафиров Э.В.</i> О ПРОСТОТЕ ЛИНЕЙНЫХ СИСТЕМ С ЧЕТНОЙ МАТРИЦЕЙ	55
<i>Пугин В.В.</i> О РАЗРЕШИМОСТИ ОДНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ МАТРИЧНОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ РИККАТИ	56
<i>Руденок А.Е.</i> ДОСТАТОЧНЫЕ УСЛОВИЯ ЦЕНТРА СИСТЕМЫ С ОДНОРОДНЫМИ НЕЛИНЕЙНОСТЯМИ ПРИ НАЛИЧИИ АЛГЕБРАИЧЕСКОГО ЧАСТНОГО ИНТЕГРАЛА	57
<i>Садовский А.П., Щеглова Т.В.</i> ОБ ОДНОМ КЛАССЕ КУБИЧЕСКИХ СИСТЕМ С ИНТЕГРАЛОМ ДАРБУ	58
<i>Чергинец Д.Н.</i> ПРОБЛЕМА РАЗЛИЧЕНИЯ ЦЕНТРА И ФОКУСА ДЛЯ $A_3$ СИСТЕМ В СЛУЧАЕ ВЫРОЖДЕННОГО СЕДЛА ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАННОГО УРАВНЕНИЯ	59
<i>Черкас Л.А., Сидоренко И.Н.</i> ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЦИКЛЫ «НОРМАЛЬНОГО РАЗМЕРА» НЕКОТОРЫХ ПОЛИНОМИАЛЬНЫХ СИСТЕМ ЛЬЕНАРА	59
<i>Чурикалов В.А.</i> МАТРИЧНЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ УРАВНЕНИЯ С НЕФИКСИРОВАННЫМИ МОМЕНТАМИ ИМПУЛЬСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	60
<i>Шевцов И.Л.</i> ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЦИКЛЫ ОДНОЙ КУБИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	61
<i>Шкут В.В.</i> КАЧЕСТВЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОДНОЙ АВТОНОМНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ВТОРОГО ПОРЯДКА	62
<b>СЕКЦИЯ №4</b>	
<b>ТЕОРИЯ УСТОЙЧИВОСТИ И УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ</b>	
<i>Блистанова Л.Д., Зубов Н.В.</i> ДОПУСТИМЫЕ ЛИНЕЙНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ КОЭФФИЦИЕНТОВ ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИХ МНОГОЧЛЕНОВ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ РОБАСТНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ	64
<i>Бородько Д.И., Зубов А.В., Ирильдеев В.Г.</i> ОБ ОДНОЙ УПРАВЛЯЕМОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ	65

<i>Борухов В.Т.</i> МАКСИМАЛЬНЫЕ $\lambda$ -ПОДПРОСТРАНСТВА И БАЗИСЫ ЛЯПУНОВА ВЕКТОРНЫХ ПРОСТРАНСТВ	66
<i>Будько Д.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ УРАВНЕНИЯ ХИЛЛА ЧИСЛЕННЫМИ МЕТОДАМИ	67
<i>Гадомский Л., Чичурин А.В.</i> О СИММЕТРИЧНЫХ ГОМОГРАФИЧЕСКИХ РЕШЕНИЯХ НЬЮТОНОВОЙ ЗАДАЧИ ДЕВЯТИ ТЕЛ	68
<i>Гончарова М.Н.</i> РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ УСПОКОЕНИЯ МАЯТНИКА ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ВЕКТОРНОГО УПРАВЛЕНИЯ С ОГРАНИЧЕНИЕМ НА СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ	69
<i>Гребенников Е.А., Земцова Н.И.</i> СУЩЕСТВОВАНИЕ И УСТОЙЧИВОСТЬ РОМБОПОДОБНЫХ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНФИГУРАЦИЙ В НЬЮТОНОВОЙ ПРОБЛЕМЕ 9-ТИ ТЕЛ	70
<i>Гребенников Е.А., Фетисова С.А.</i> ДОКАЗАТЕЛЬСТВО СУЩЕСТВОВАНИЯ СТАЦИОНАРНЫХ РЕШЕНИЙ В ОГРАНИЧЕННОЙ ДЕЛЬТОИДНОЙ ЗАДАЧЕ ПЯТИ ТЕЛ	71
<i>Демидова Д.А., Зубов Н.В., Болотов А.К.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЛАСТИ УПРАВЛЯЕМОСТИ ПРИ УПРАВЛЕНИЯХ, УДОВЛЕТВОРЯЮЩИХ ЛИНЕЙНЫМ ОГРАНИЧЕНИЯМ	72
<i>Еровенко В.А., Мартон М.В.</i> СВОЙСТВА УСТОЙЧИВОСТИ СУЩЕСТВЕННОГО СПЕКТРА АПОСТОЛА	73
<i>Жестков С.В., Забрейко П.П.</i> ОБЩАЯ СХЕМА ПОСТРОЕНИЯ ИНВАРИАНТНЫХ БАНАХОВЫХ ПРОСТРАНСТВ ДЛЯ НЕЛИНЕЙНЫХ СИСТЕМ ОБЫКНОВЕННЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ	74
<i>Жестков С.В.</i> О ПОСТРОЕНИИ СОЛИТОННОГО РЕШЕНИЯ ОБОБЩЕННОГО УРАВНЕНИЯ ФИШЕРА	75
<i>Жестков С.В.</i> О СУЩЕСТВОВАНИИ НОВЫХ ФОРМ СОЛИТОННЫХ РЕШЕНИЙ НЕЛИНЕЙНОГО УРАВНЕНИЯ ШРЕДИНГЕРА	76
<i>Зубов Н.В., Русакова Я.А., Стрюк Е.В.</i> МЕТОД ПОНИЖЕНИЯ ПОРЯДКА В ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ	77
<i>Зубов С.В.</i> О ТЕОРИИ УСТОЙЧИВОСТИ РАСЧЕТНЫХ ДВИЖЕНИЙ	78
<i>Кветко О.М.</i> О РАСШИРЕНИИ ОДНОГО КЛАССА 2-D СИСТЕМ	79
<i>Козлов А.А.</i> ОБ ИНТЕГРАЛЬНО НЕВЫРОЖДЕННОМ СЛУЧАЕ ГЛОБАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЛЯПУНОВА	80



<i>Копайцева Т.В.</i> НАБЛЮДАЕМОСТЬ ОДНОПАРАМЕТРИЧЕСКИХ ДИСКРЕТНЫХ СИСТЕМ СИНГУЛЯРНОГО ТИПА	81
<i>Костюкова О.И., Курдина М.А.</i> ГАРАНТИРОВАННЫЕ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ С ЗАПАЗДЫВАНИЕМ	82
<i>Липтинский В.Н.</i> ОБ ОДНОЙ ЗАДАЧЕ УПРАВЛЕНИЯ	83
<i>Макевич П.В.</i> ОПТИМАЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ СИСТЕМ С ЗАПАЗДЫВАНИЕМ В ОДНОМ УРАВНЕНИИ	84
<i>Метельский А.В., Минюк С.А.</i> К ТЕОРИИ ПОЛНОЙ УПРАВЛЯЕМОСТИ ЛИНЕЙНЫХ СТАЦИОНАРНЫХ СИСТЕМ НЕЙТРАЛЬНОГО ТИПА	85
<i>Минюк С.А., Наумович Е.А.</i> ЗАДАЧА ОПТИМАЛЬНОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ СТОХАСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ С ЗАПАЗДЫВАНИЕМ ПРИ НЕИЗВЕСТНОЙ ИНФОРМАЦИИ О НАЧАЛЬНОМ СОСТОЯНИИ ОБЪЕКТА	86
<i>Мутлу О.В.</i> УСЛОВИЯ УСТОЙЧИВОСТИ НУЛЕВОГО РЕШЕНИЯ СИСТЕМЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ	87
<i>Панасик О.А.</i> О ПОСТРОЕНИИ НЕПРЕРЫВНОЙ ВОССТАНАВЛИВАЮЩЕЙ ОПЕРАЦИИ В ОБЫКНОВЕННЫХ СТАЦИОНАРНЫХ СИСТЕМАХ С ЗАПАЗДЫВАНИЕМ ПО ВЫХОДУ	88
<i>Краютко В.В., Размыслович Г.П.</i> $H$ -УПРАВЛЯЕМОСТЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-АЛГЕБРАИЧЕСКИХ ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ С ЗАПАЗДЫВАНИЕМ ПО УПРАВЛЕНИЮ	89
<i>Рудикова Л.В.</i> К РЕШЕНИЮ ОДНОЙ ЗАДАЧИ ОПТИМИЗАЦИИ ОДНОПАРАМЕТРИЧЕСКИХ ДИСКРЕТНЫХ СИСТЕМ	90
<i>Ружницкая Е.А.</i> СТАБИЛИЗАЦИЯ МАЯТНИКА НА ПОДВИЖНОЙ ПЛАТФОРМЕ	91
<i>Стрекопытова М.В.</i> ОБ ОРБИТАЛЬНОЙ АСИМПТОТИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ СИСТЕМЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ	92
<i>Хартовский В.Е.</i> К ЗАДАЧЕ ПОЛНОЙ УПРАВЛЯЕМОСТИ ПО СОСТОЯНИЮ СИСТЕМ С ЗАПАЗДЫВАНИЕМ	93
<i>Храмцов О.В.</i> ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ РЕШЕНИЙ ОДНОГО КЛАССА ВЫРОЖДАЮЩИХСЯ НЕЛИНЕЙНЫХ ПАРАБОЛИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ	94

<i>Цехан О.Б.</i> О РЕШЕНИИ ЗАДАЧИ ПОЛНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИНЕЙНОЙ СТАЦИОНАРНОЙ СИСТЕМЫ НЕЙТРАЛЬНОГО ТИПА	95
---	----

**СЕКЦИЯ № 5**

**УРАВНЕНИЯ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ**

<i>Abrashina-Zhadaeva N.G., Romanova N.S.</i> VECTOR-ADDITIVE METHODS FOR FRACTIONAL DISPERSION EQUATION	97
<i>Антоневич А.Б., Романчук Т.А.</i> К ТЕОРИИ УРАВНЕНИЙ С ОБОБЩЕННЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ: ЭФФЕКТ РЕЗОНАНСА	98
<i>Баркова Е.А., Забрейко П.П.</i> К ТЕОРИИ УРАВНЕНИЙ ДРОБНЫХ ПОРЯДКОВ С УХУДШАЮЩИМИ ОПЕРАТОРАМИ	99
<i>Басик А.И.</i> УСЛОВИЕ РЕГУЛЯРИЗУЕМОСТИ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ ГИЛЬБЕРТА ДЛЯ ОДНОГО КЛАССА ТКР-СИСТЕМ	100
<i>Бородич С.М.</i> ПРИТЯГИВАЮЩЕЕ МНОЖЕСТВО ОДНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ КЛАССА «РЕАКЦИЯ – ДИФФУЗИЯ»	101
<i>Буслюк Д.В.</i> ПОСТРОЕНИЕ БАЗИСА ПЕРВЫХ ИНТЕГРАЛОВ СИСТЕМЫ ЯКОБИ-ГЕССЕ	102
<i>Гатальская Т.И.</i> О РЕШЕНИИ ЗАДАЧИ АНАЛИТИЧЕСКОГО ПРОДОЛЖЕНИЯ ФУНКЦИИ НА СИСТЕМЕ ОТРЕЗКОВ	103
<i>Gladkov A.L.</i> FAST DIFFUSION EQUATION WITH DOUBLE NONLINEARITY	104
<i>Грицук Е.В., Усс А.Т.</i> О ЗАДАЧЕ ДИРИХЛЕ ДЛЯ ЭЛЛИПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ДВУХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ ЧЕТВЕРТОГО ПОРЯДКА	104
<i>Курстак Т.И.</i> ВЕЙВЛЕТ-МЕТОД РЕШЕНИЯ СМЕШАННОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ КОЛЕБАНИЙ СТРУНЫ С ПЕРИОДИЧЕСКИМИ ГРАНИЧНЫМИ УСЛОВИЯМИ	106
<i>Митянок В.В.</i> О КОРРЕКТНОСТИ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ПУЛЬСАЦИИ ГАЗОВЫХ ШАРОВ	107
<i>Проневич А.Ф.</i> ОБОБЩЕННЫЕ АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИНТЕГРАЛЫ ЯКОБИЕВОЙ СИСТЕМЫ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ	108

Прохожий С.А. ЗАДАЧА КОШИ ДЛЯ КВАЗИЛИНЕЙНЫХ ПАРАБОЛИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ	109
Проневич П.Ф. К ВОПРОСУ О ПЕРВЫХ ИНТЕГРАЛАХ СИСТЕМ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ	109
Слепченко Н.Л. О НЕУЛУЧШАЕМОСТИ УСЛОВИЙ СУЩЕСТВОВАНИЯ ЦЕЛЫХ РЕШЕНИЙ ПОЛУЛИНЕЙНОГО ЭЛЛИПТИЧЕСКОГО УРАВНЕНИЯ ВЫСОКОГО ПОРЯДКА	110
Стельмашук Н.Т., Шилинец В.А. О РЕДУЦИРОВАНИИ К КАНОНИЧЕСКОМУ ВИДУ ОДНОЙ СИСТЕМЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ	111
Четыркина З.Н. О ГРУППАХ ДВИЖЕНИЙ В ЭРМИТОВЫХ ПРОСТРАНСТВАХ С ГИПЕРКОМПЛЕКСНЫМИ АЛГЕБРАМИ	112
Чехменок Т.А. О РАЗРЕШИМОСТИ НЕОДНОРОДНОЙ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ СТЕПЕННОГО ТИПА НА РАЗОМКНУТОМ КОНТУРЕ	113
Ющенко Д.П. О МЕТОДЕ ШВАРЦА ДЛЯ ОБОБЩЕННОЙ СИСТЕМЫ НАВЬЕ-СТОКСА	114
<b>СЕКЦИЯ № 6</b>	
<b>ИНТЕГРО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ОПЕРАТОРЫ И УРАВНЕНИЯ</b>	
Вувуникян Ю.М. ИНТЕГРО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ С ПОЛИНОМИАЛЬНЫМИ НЕЛИНЕЙНОСТЯМИ	116
Дацык В.Т. ОБ ОДНОМ КЛАССЕ МЕТОДОВ СУММИРОВАНИЯ	117
Ермолаев Е.А. ОПЕРАТОРНЫЙ ПОДХОД К РЕГУЛЯРИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКИХ КРАЕВЫХ ЗАДАЧ	118
Зубова О.А. НОВЫЙ ПОДХОД К ЗАДАЧЕ ОЦЕНИВАНИЯ ОШИБКИ ОБОБЩЕНИЯ	119
Лаптинский В.Н. ОБ ОДНОМ СПОСОБЕ ПОСТРОЕНИЯ ПРИБЛИЖЕННЫХ РЕШЕНИЙ ИНТЕГРАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ ФРЕДГОЛЬМА 1-ГО РОДА	120
Лепеев А.Н. СУЩЕСТВОВАНИЕ СИЛЬНЫХ ПОТРАЕКТОРНО ЕДИНСТВЕННЫХ РЕШЕНИЙ СТОХАСТИЧЕСКИХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ ВКЛЮЧЕНИЙ	121



<i>Матысик О.В.</i> ДВУХШАГОВАЯ ИТЕРАЦИОННАЯ ПРОЦЕДУРА РЕШЕНИЯ ОПЕРАТОРНЫХ УРАВНЕНИЙ В ГИЛЬБЕРТОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ	122
<i>Радына Я.М.</i> ПЕРАЎТВАРЭННЕ ФУР'Е НА $L_2(Z_p, X)$ І ГІЛЬБЕРТАВАСЦЬ БАНАХАВАЙ ПРАСТОРЫ $X$	123
<i>Романовский Ю.В., Янович Л.А.</i> ЛИНЕЙНЫЕ ИНТЕГРО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОГО ВИДА С ВАРИАЦИОННЫМИ ПРОИЗВОДНЫМИ	124
<i>Савчук В.Ф.</i> ОБ ОДНОМ ГРАДИЕНТНОМ МЕТОДЕ С ПЕРЕМЕННЫМ ШАГОМ РЕШЕНИЯ ОПЕРАТОРНЫХ УРАВНЕНИЙ	125
<i>Скоромник О.В.</i> ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ С ГИПЕРГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЕЙ ГАУССА В ВЕСОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ СУММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ	126
<i>Старовойтов А.П., Старовойтова Н.А.</i> ОБ ИНТЕГРАЛЬНОМ ПРЕДСТАВЛЕНИИ МНОГОЧЛЕНОВ ПАДЕ	126
<i>Старовойтова Н.А.</i> О ПРИБЛИЖЕНИИ РАЦИОНАЛЬНЫМИ ОПЕРАТОРАМИ ПАДЕ	127
<i>Трифорова И.В.</i> РЕАКЦИЯ СИСТЕМНЫХ ОПЕРАТОРОВ ВОЛЬТЕРРА-ВИНЕРА НА ПОЛИГАРМОНИЧЕСКОЕ ВХОДЯЩЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	128

СЕКЦИЯ № 7

**ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ  
И ИХ ПРИЛОЖЕНИЯ**

<i>Белявский С.С., Мулярчик С. Г.</i> ФУНКЦИИ ГРИНА И ВЕЙВЛЕТ-РАЗЛОЖЕНИЕ РЕШЕНИЯ ГРАНИЧНОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ ОБЫКНОВЕННОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ	130
<i>Богданович С.А.</i> ИНФИНИТЕЗИМАЛЬНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ НА ПОЧТИ ГИПЕР-ЭРМИТОВЫХ МНОГООБРАЗИЯХ ВТОРОГО РОДА ТИПА $(J, P_1, P_2)$	131
<i>Борзенков А.В.</i> ЧИСЛЕННЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МЕТОДА МОНТЕ-КАРЛО ДЛЯ ИНТЕГРИРОВАНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ В ЗАДАЧАХ ПРОГРАММНОГО И ПОЗИЦИОННОГО ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ	132
<i>Ермолаев Е.А.</i> АЛГЕБРАИЧЕСКИЙ ПОДХОД К $\varphi$ -ПЕРИОДИЧЕСКОМУ ПУЧКУ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ВОЛНОВОДОВ	133

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Зубова А.Ф., Учватова Н.Н.</i> МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	134
<i>Ибрагимов А.И.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕСТАЦИОНАРНЫХ ЗАДАЧ ГИДРОУПРУГОСТИ	135
<i>Казанцева О.Г.</i> РЕШЕНИЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ЦЕНЫ ОБЛИГАЦИИ В СЛУЧАЕ НЕЯВНОЙ ДВУХФАКТОРНОЙ МОДЕЛИ	136
<i>Капусто А.В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ В МОДЕЛИРОВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	137
<i>Карачун И.А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТОХАСТИЧЕСКИХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПОРТФЕЛЕМ ЦЕННЫХ БУМАГ	138
<i>Корчевская Е.А.</i> СИСТЕМА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ, ОПИСЫВАЮЩАЯ СВОБОДНЫЕ КОЛЕБАНИЯ СЛОИСТЫХ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ОБОЛОЧЕК, СОСТОЯЩИХ ИЗ ВЯЗКОУПРУГИХ СЛОЕВ	139
<i>Матальцкий М.А., Русско Т.В.</i> АНАЛИЗ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ ДЛЯ ОЖИДАЕМОГО ДОХОДА СТРАХОВОЙ КОМПАНИИ	140
<i>Мирончик А.Ф.</i> МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА УДАЛЕНИЯ ВОДОРАСТВОРИМЫХ РАДИОНУКЛИДОВ ИЗ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ ПРОМЫВКОЙ	141
<i>Олешкевич Д.Н.</i> Р-АДИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ЭКСПОНЕНЦИАЛЬНОГО ТИПА	142
<i>Паньков А.В.</i> МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ИЗМЕНЕНИЯ КАПИТАЛА В БАНКОВСКОЙ СЕТИ	143
<i>Шевченко Л.И.</i> МАТЕМАТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛОГИЧЕСКОГО РОСТА ПРОИЗВОДСТВА	144
<b>СЕКЦИЯ № 8</b>	
<b>МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ</b>	
<b>ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ</b>	
<i>Белявский С.С., Жук С.Н., Толмачева М.С.</i> МНОГОУРОВНЕВЫЕ АЛГОРИТМЫ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ	145



<i>Бровка Н.В.</i> ОБ ОДНОЙ ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ФОРМУЛЫ ЗАМЕНЫ ПЕРЕМЕННОЙ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ ВЫРАЖЕНИЯХ	146
<i>Бутома А.М.</i> НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ	147
<i>Вакульчик В.С., Жак В.А.</i> ТЕСТЫ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ СТАНДАРТА ЗНАНИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ	148
<i>Голубева О.В.</i> К МЕТОДИКЕ ИЗЛОЖЕНИЯ ТЕМЫ “ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ” СТУДЕНТАМ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ	149
<i>Голубева О.В.</i> О МЕТОДИКЕ ИЗЛОЖЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗНОСТНЫХ УРАВНЕНИЙ В ЭКОНОМИКЕ СТУДЕНТАМ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ	150
<i>Голубева О.В.</i> ПРОПЕДЕВТИКА В ПРЕПОДАВАНИИ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ СТУДЕНТАМ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ	151
<i>Гороховик С.Я., Шилкина Е.И.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ РАЗДЕЛА “ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ” В ЭКОНОМИЧЕСКОМ ВУЗЕ	152
<i>Гусак А.А., Бричикова Е.А.</i> ПУАНКАРЕ И КАЧЕСТВЕННАЯ ТЕОРИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ	153
<i>Душкевич О.Г., Тимохович О.В.</i> РЕШЕНИЕ СИСТЕМЫ ОДУ, МОДЕЛИРУЮЩЕЙ МНОГОСТАДИЙНУЮ ХИМИЧЕСКУЮ РЕАКЦИЮ, СРЕДСТВАМИ EXCEL И VBA	154
<i>Еровенко В.А., Барановская С.Н.</i> МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ БЕККАРИЯ ДЛЯ КОНТРАБАНДЫ: О СТИМУЛАХ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ-ТАМОЖЕННИКОВ	155
<i>Еровенко В.А., Широканова Н.И.</i> ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЗАКОН НИКОЛАЯ ОРЕЗМСКОГО И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ЭКОНОМИСТОВ-МЕЖДУНАРОДНИКОВ	156
<i>Калавур М.А.</i> ДИФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ РАЧУНАНИ У ШКОЛЕ	158
<i>Кожух И.Г.</i> ИСТОРИЧЕСКИЕ ЭКСКУРСЫ В ПРЕПОДАВАНИИ КУРСОВ ДУЧП И УМФ НА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА»	159

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Кукрак Г.О., Тимохович В.Л.</i> ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ В КУРСЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ	160
<i>Лаптинский В.Н.</i> К МЕТОДИКЕ РЕШЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ИНТЕРПОЛЯЦИОННЫХ ЗАДАЧ	161
<i>Л.В. Маркова</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СРЕД ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЛЯ ПОИСКА ЧИСЛЕННОГО РЕШЕНИЯ ГРАНИЧНОЙ ЗАДАЧИ	162
<i>Марченко Л.Н., Денисенко Т.А.</i> О ФОРМАХ И МЕТОДАХ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	163
<i>Матейко О.М., Максимович Е.П.</i> ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ В КУРСЕ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ГЕОГРАФОВ	164
<i>Минченкова Л.П., Соклакова Г.Г.</i> О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ	152
<i>Михайлова Н.В.</i> ПРИНЦИП НЕПОЛНОТЫ ЗНАНИЯ И ПРОБЛЕМА ОБОСНОВАНИЯ МАТЕМАТИКИ	165
<i>Плащинский П.В., Яблонская Н.Б.</i> МАТЕМАТИКА ДЛЯ ОДНОСЕМЕСТРОВЫХ УНИВЕРСИТЕТСКИХ КУРСОВ	166
<i>Примакова С.И., Денисов В.С.</i> О ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЭКОНОМИСТА-МЕНЕДЖЕРА	167
<i>Размыслович Г.П., Филищев А.В.</i> О ПРИМЕНЕНИИ ТЕСТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ-МАТЕМАТИКОВ	168
<i>Сидская О.В., Мусафиров Э.В.</i> МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ РАЗДЕЛА «ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ» В ЭКОНОМИЧЕСКОМ ВУЗЕ	170
<i>Сиренко С.Н.</i> МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ УНИВЕРСИТЕТСКОГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГУМАНИТАРИЕВ	171
<i>Тузик А.И., Тузик Т.А.</i> ИЗЛОЖЕНИЕ ТЕМЫ «ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ» С ЭЛЕМЕНТАМИ АКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ	172
<i>Червякова Т.И.</i> ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО РАЗДЕЛУ «ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ»	173