

## СОДЕРЖАНИЕ

ДИНАМИКА ПУЗЫРЬКОВ У СТЕНКИ Аганин А. А., Ильгамов М. А., Малахов В. Г. (Уфа, ИМ УНЦ РАН, Казань, ИММ КНЦ РАН).....	3
ИСТЕЧЕНИЕ ДВУХФАЗНОЙ ЖИДКОСТИ ИЗ СОПЛА Агишева У. О. (БГУ, Уфа) Галимзянов М. Н. (ИМех УНЦ РАН, Уфа).....	39
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ Азнабаев А. М. (Уфа, БашГУ) .....	46
ОДНОЗНАЧНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ЗАКРЕПЛЕНИЯ СТРУНЫ ПО СОБСТВЕННЫМ ЧАСТОТАМ ЕЕ КОЛЕБАНИЙ Ахтямова А.А. (Уфа, БашГУ) .....	56
О РЕШЕНИИ ОБРАТНОЙ ЗАДАЧИ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПО СОБСТВЕННЫМ ЧАСТОТАМ ЕЕ КОЛЕБАНИЙ Аюпова А. Р. (Нефтекамск, НФ БашГУ) .....	60
СФЕРА РИМАНА И СФЕРИЧЕСКОЕ РАССТОЯНИЕ Байгускаров Т. Ю. (Уфа, БГУ).....	67
ДИНАМИКА ПУЗЫРЬКОВ У СТЕНКИ МОДЕЛИРОВАНИЕ БЫСТРОГО ГОРЕНИЯ ГАЗОВОГО ТОПЛИВА В ГРАНУЛЯРНОЙ НАСЫПКЕ Балапанов Д. М. (Уфа, Институт механики УНЦ РАН).....	73
ИСТЕЧЕНИЕ ДВУХФАЗНОЙ ЖИДКОСТИ ИЗ СОПЛА С УЧЕТОМ ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ Бузина В. А. (БГУ, Уфа) Галимзянов М. Н. (ИМех УНЦ РАН, Уфа).....	83

КРИТЕРИЙ ОТСУТСТВИЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ  
ЭЛЛИПТИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ С НЕОДНОРОДНОЙ НЕЛИ-  
НЕЙНОСТЬЮ

**Бузина Е. А. (Уфа, Институт математики с ВЦ) . . . . . 90**  
СОЗДАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПОИСКА ПОХОЖИХ ДО-  
КУМЕНТОВ

**Вильданов А. Н. (Нефтекамск, НФ БашГУ) . . . . . 193**  
ДИНАМИКА СЛАБЫХ ВОЛН СЖАТИЯ В ЖИДКОСТИ, СО-  
ДЕРЖАЩЕЙ ПУЗЫРЬКОВУЮ ЗАВЕСУ

**Гадельшин Р. Р., Галимзянов М. Н. (Уфа, БашГУ) . . 101**  
НАХОЖДЕНИЕ ПОЛИНОМА ОТ СПЕКТРАЛЬНОГО ПАРА-  
МЕТРА В СЛУЧАЕ ДВУКРАТНОГО НУЛЕВОГО СОБСТВЕН-  
НОГО ЗНАЧЕНИЯ

**Галеева Д. Р. (Уфа, БашГУ) . . . . . 111**  
НАПРЯЖЕННО ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ ГРУН-  
ТА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПОДВОДНЫХ ТРУБОПРОВО-  
ДОВ МЕТОДОМ НАКЛОННО НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ

**Гафарова Ю. А. (Уфа, БашГУ) . . . . . 115**  
АСИМПТОТИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ РЕШЕНИЯ ВЫРОЖ-  
ДАЮЩЕГОСЯ ЭЛЛИПТИЧЕСКОГО УРАВНЕНИЯ

**Гилимшина В. Ф. (Уфа, БГПУ им. М. Акмуллы) . . . . 123**  
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ЗАДАЧИ  
ШТУРМА-ЛИУВИЛЛЯ

**Давлетов А.Р. . . . . 130**  
КОЛЕБАНИЯ ПУЗЫРЬКА В АКУСТИЧЕСКОМ ПОЛЕ ПРИ  
НАЛИЧИИ ЖЕСТКОЙ СТЕНКИ

**Давлетшин А. И., Топорков Д. Ю.**  
**(Казань, ИММ КазНЦ РАН) . . . . . 136**  
НЕЛОКАЛЬНАЯ ЗАДАЧА ДЛЯ УРАВНЕНИЯ СМЕШАННО-  
ГО ТИПА ВТОРОГО РОДА В ПРЯМОУГОЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

**Егорова И. П. (Самара, СГАСУ) . . . . . 145**  
РЕШЕНИЕ  $(2+1D)$  УРАВНЕНИЯ СИНУС-ГОРДОНА

<b>В ПРИСУТСТВИИ ЛОКАЛЬНЫХ НЕОДНОРОДНОСТЕЙ</b>	
<b>Екомасов А. Е. (Уфа, БГУ)</b>	
<b>Муртазин Р. Р. (Уфа, БГУ) .....</b>	<b>154</b>
<b>ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ В АЛЮМИНИЕВОМ ЭЛЕКТРОЛИЗЕРЕ</b>	
<b>Закиева Г.Н. (Нефтекамский филиал БашГУ, г.Нефтекамск, Россия) .....</b>	<b>159</b>
<b>О СВЯЗИ ОДНОЙ ОБРАТНОЙ СПЕКТРАЛЬНОЙ ЗАДАЧИ С ИНТЕРПОЛИРОВАНИЕМ ЦЕЛЫХ ФУНКЦИЙ</b>	
<b>Игнатьева Г. А., Ахтямов А. М. (Уфа, БГУ) .....</b>	<b>166</b>
<b>КОНСТРУКЦИЯ ЦЕЛЫХ "ФУНКЦИЙ ТИПА СИНУСА"</b>	
<b>Исаев К. П., Путинцева А. А., Трунов К. В. (Уфа, БашГУ) .....</b>	<b>174</b>
<b>НЕЛИНЕЙНЫЕ ГИПЕРБОЛИЧЕСКИЕ УРАВНЕНИЯ И УРАВНЕНИЕ ЦИЦЕЙКИ</b>	
<b>Искандарова М. Н. (Уфа, УГАТУ) .....</b>	<b>183</b>
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ ПРИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОМ РАЗВИТИИ С УЧЕТОМ ИНДЕКСА РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА (ИРЧП)</b>	
<b>Исламов И. Я. (Уфа, БашГУ) .....</b>	<b>193</b>
<b>БЮДЖЕТ СТУДЕНТА: МОЖНО ЛИ ИМ УПРАВЛЯТЬ?</b>	
<b>Казакова Д. С. (Уфа, БашГУ) .....</b>	<b>200</b>
<b>ДВУХКОМПОНЕНТНЫЕ ГИПЕРБОЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ С ИНТЕГРАЛАМИ ПЕРВОГО И ВТОРОГО ПОРЯДКА</b>	
<b>Костригина О. С. (Уфа, УГАТУ) .....</b>	<b>209</b>
<b>ДЕТОНАЦИОННЫЕ ВОЛНЫ В ЖИДКОСТИ С ПУЗЫРЬКАМИ, ЧАСТИЧНО СОСТОЯЩИМИ ИЗ ИНЕРТНОГО ГАЗА</b>	
<b>Кучер А.М. (ИМиЕН, СГПА им. З.Биишевой, г. Стерлитамак)</b>	
<b>Гималтдинов И.К. (ИМиЕН, СГПА им. З.Биишевой, филиал ГОУ ВПО УГАТУ, г. Стерлитамак) .....</b>	<b>215</b>

НАХОЖДЕНИЕ ПОЛИНОМА ОТ СПЕКТРАЛЬНОГО ПАРАМЕТРА В СЛУЧАЕ НЕРАСПАДАЮЩИХСЯ КРАЕВЫХ УСЛОВИЙ	
<b>Кумушбаев Р.Р. (Уфа, БашГУ)</b> .....	227
НЕКОТОРЫЕ ЗАДАЧИ ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ В ПРОИЗВОЛЬНОЙ ОБЛАСТИ	
<b>Манапова А. Р. (Уфа, БГУ)</b> .....	231
ОБ ОДНОЙ НЕЛОКАЛЬНОЙ ОБРАТНОЙ ЗАДАЧЕ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ СМЕШАННОГО ТИПА	
<b>Мартемьянова Н. В. (Самара, ПГСГА)</b> .....	239
ПРЕДСТАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ ЭКСПОНЕНТ В ПРОСТРАНСТВАХ УЛЬТРАДИФФЕРЕНЦИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ ТИПА РУМЬЕ	
<b>Михайлов К. А. (Владикавказ, ЮМИ)</b> .....	247
LONGITUDINAL WAVE SCATTERING ON TUNNEL CYLINDRICAL CAVITIES WITH ELASTIC INCLUSIONS OF SECTOR CROSS-SECTION IN ISOTROPIC MEDIA	
<b>Moiseyenko R. P. (Donetsk National Univ., Ukraine)</b> ...	257
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО ПОРТФЕЛЯ ПАЕВЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ФОНДОВ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА	
<b>Морозкин Ю. Н. (Уфа, БашГУ)</b> .....	264
ОЦЕНКА КРЕДИТНОЙ ИСТОРИИ ЗАЕМЩИКА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ КОРРЕКТИРОВОЧНЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА ДЛЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ	
<b>Морозкин Ю. Н., Хайруллин Б. Ф. (Уфа, БашГУ)</b> ..	272
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕНЗОДАТЧИКА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ СТЕРЖНЯ ПРИ УДАРЕ ГРУЗА	
<b>Муртазина Р. Ф. (Уфа, БГУ)</b> .....	279
ОБЩИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ НЕЛИНЕЙНЫХ СТОХАСТИЧЕСКИХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ	

<b>Мухаметова Г. З. (Уфа, УГАТУ) .....</b>	<b>287</b>
СИСТЕМНАЯ МОДЕЛЬ ГОСУДАРСТВА ПО КОНСТИТУЦИИ РФ	
<b>Нурисламова Л. Ф. (Уфа, БГУ) .....</b>	<b>297</b>
ВОССТАНОВЛЕНИЕ КРАЕВЫХ УСЛОВИЙ ЗАДАЧИ ШТУРМА-ЛИУВИЛЛЯ ПО ДВУМ СОБСТВЕННЫМ ЗНАЧЕНИЯМ	
<b>Орлов А. А. (Уфа, БашГУ) .....</b>	<b>306</b>
НЕКОТОРЫЕ АСИМПТОТИЧЕСКИЕ РАЗЛОЖЕНИЯ НА МНОГООБРАЗИЯХ И ОПЕРАЦИИ НАД НИМИ	
<b>Павленко В. А. (Уфа, ИМ ВЦ УНЦ РАН).....</b>	<b>311</b>
КОМПЬЮТЕРНОЕ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ (НА ПРИМЕРЕ ЗДАНИЯ НФ БАШГУ)	
<b>А.В. Пыжьянов, И.А. Шагапов (НФ БашГУ) .....</b>	<b>321</b>
ВЛИЯНИЕ УПРУГИХ ЗАКРЕПЛЕНИЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ НА СПЕКТР ЧАСТОТ ЕЕ ОСЕСИММЕТРИЧНЫХ КОЛЕБАНИЙ	
<b>Сафина Г. Ф. (НФ БашГУ)).....</b>	<b>327</b>
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОБСТВЕННЫХ ЧАСТОТ КРУТИЛЬНЫХ КОЛЕБАНИЙ СИСТЕМ С ЗУБЧАТЫМИ ПЕРЕДАЧАМИ	
<b>Сафина Г. Ф., Зарипов Р. Р. (НФ БашГУ).....</b>	<b>336</b>
PROPAGATION OF NORMAL ELASTIC WAVES IN ANISOTROPIC WAVEGUIDES OF COMPLEX CROSS SECTION	
<b>Troian R. R. (Donetsk National Univ., Ukraine) .....</b>	<b>343</b>
ОБ ОДНОЙ ОБРАТНОЙ ЗАДАЧЕ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ГИПЕРБОЛИЧЕСКОГО ТИПА	
<b>Удалова Г. Ю. (Самара, СГАСУ) .....</b>	<b>348</b>
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ НУЛЕЙ ГОЛОМОФНЫХ ФУНКЦИЙ В ПРОСТРАНСТВАХ В КРУГЕ	
<b>Хабибуллин Ф. Б. (Уфа, БашГУ).....</b>	<b>359</b>
О СХОДИМОСТИ В ПРОСТРАНСТВАХ СОБОЛЕВА СОБСТВЕННЫХ ФУНКЦИЙ ЗАДАЧИ НЕЙМАНА ДЛЯ ЭЛЛИПТИЧЕСКОГО ОПЕРАТОРА В ОБЛАСТИ С МАЛЫМ ОТВЕР-	

СТИЕМ

- Черданцева К. И. (Уфа, БашГУ)..... 377**  
О ПРИМЕНЕНИЯ ДИСКРЕТНОГО ПРИНЦИПА МАКСИМУМА ПОНТЯГИНА К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧИ ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ И НЕФТЕХИМИИ
- Чикуров А. В., Искакова З.М. (Уфа, УГНТУ)..... 391**  
ПОСТРОЕНИЕ ПЕРВЫХ ИНТЕГРАЛОВ ДЛЯ СИСТЕМ ОДУ С ПОЛИНОМИАЛЬНЫМИ ПРАВЫМИ ЧАСТЯМИ
- Шакуров И. Р., Асадуллин Р. М. (Уфа, БГПУ) ..... 397**  
СТАВКА ДИСКОНТИРОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ РОССИЙСКИХ КОРПОРАЦИЙ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА
- Ямалетдинова Г. Х. (Уфа, БашГУ) ..... 405**  
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ИГРОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ "СУДОКУ"
- Яндимирова Е. П. (НФ БашГУ) ..... 415**  
АЛГЕБРАИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ МУЗЫКАЛЬНЫХ ТОНОВ И РАЗРАБОТКА С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ MUTAVOR
- Tobias Schlemmer (Dresden, TU Dresden) ..... 420**  
КИНЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МЕТАЛЛОКОМПЛЕКСНОГО КАТАЛИЗА
- Тихонова М. В. (Уфа, БашГУ) ..... 428**  
РЕТРОСПЕКТИВНАЯ ЗАДАЧА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПОПЕРЕЧНЫХ ВОЛН
- Утяшев И. М. (Уфа, БашГУ) ..... 438**