

Список статей и тезисов, опубликованных сотрудниками кафедры прикладной математики и информатики в 2013 г.

Вестн. Сам. гос. техн. ун-та. Сер. Физ.-мат. науки, 2013, выпуск 1(30)

1. А. А. Андреев, Е. А. Козлова, С. В. Лексина, Граничное управление процессами, описываемыми системами гиперболических уравнений. С. 24–30
2. А. А. Андреев, Ю. О. Яковлева, Характеристическая задача для системы гиперболических дифференциальных уравнений третьего порядка общего вида с некротными характеристиками. С. 31–36
3. Р. Р. Раянова, Об одной краевой задаче для системы гиперболических уравнений с волновым оператором и сингулярным коэффициентом при младшей производной. С. 144–149
4. О. А. Репин, С. К. Кумыкова, О задаче с обобщёнными операторами дробного дифференцирования для уравнения смешанного типа с двумя линиями вырождения. С. 150–158
5. Е. Н. Огородников, Об одном классе дробных дифференциальных уравнений математических моделей динамических систем с памятью. С. 245–252

Вестн. Сам. гос. техн. ун-та. Сер. Физ.-мат. науки, 2013, выпуск 2(31)

А. П. Котенко, М. Б. Букаренко, Комплекс программ имитационного моделирования работы системы массового обслуживания с неоднородными приборами и отдельными накопителями, С. 50–57

Вестн. Сам. гос. техн. ун-та. Сер. Физ.-мат. науки, 2013, выпуск 3(32)

1. Попов Н. Н., Чернова О. О. Метод решения нелинейной стохастической задачи ползучести с учётом повреждённости материала, С. 69-76
2. Нехожин А. В. Двухслойная математическая модель шейки бедра человека для исследования напряжённого состояния при армировании имплантатами различной конструкции, С. 129–135
3. О. С. Афанасьева, Г. Ф. Егорова, Л. В. Кайдалова Математическое моделирование процессов сохранения популяций, С. 190–194

Вестн. Сам. гос. техн. ун-та. Сер. Физ.-мат. науки, 2013, выпуск 4(33)

1. Москалик А. Д. Применение метода возмущений к задаче о несоосной трубе в условиях установившейся ползучести. С. 76-85
2. Миначов Т. Б., Матвеев А. Л., Нехожин А. В. Прочностные характеристики проксимального отдела бедренной кости в условиях внутреннего силового шунтирования. С. 98-106
3. Деревянка А. Е. Применение различных математических моделей для оценки вероятности столкновения астероидов 99942 Apophis и 2011 AG5 с Землёй. С. 115-121

XVIII Зимняя школа по механике сплошных сред, Пермь, 18–22 февраля 2013 г. Тезисы докладов. Пермь–Екатеринбург, ИМСС УрО РАН, 2013. ISBN 978-5-7691-2349-8

1. Биткина О. В. Моделирование и исследование напряжённо-деформированного состояния размеростабильных конструктивных элементов — слоистых панелей из волокнистых композиционных материалов с учётом технологических факторов. С. 50
2. Кирпичёв В. А., Лунин В. В., Филатов А. П. Экспериментальное исследование кинетики остаточных напряжений в упрочнённых полых цилиндрических образцах из сплавов В95 и Д16Т в условиях ползучести. С. 168

3. Нехожин А. В. Моделирование напряжённо–деформированного состояния систем “шейка бедренной кости — имплантат”. С. 258
4. Радченко В. П., Шершнева М. В., Цветков В. В. Обобщённые стохастические модели ползучести и длительной прочности элементов конструкций и их приложения к задачам надёжности. С. 278
5. Радченко В. П., Горбунов С. В. Об одном подходе к исследованию предельных состояний реологически разупрочняющихся материалов. С. 288
6. Саушкин М. Н., Радченко В. П. Постановка и методы решения краевых задач пластичности механики поверхностно упрочнённых конструкций. С. 303
7. Смыслов В. А. Численные методы и программное обеспечение решения задач расчёта напряжённо–деформированного состояния упрочнённых цилиндрических тел. С. 320
8. Чернова О. О., Попов Н. Н. О решении плоской нелинейной стохастической задачи установившейся ползучести методом малого параметра. С. 374

Материалы 51-й Международ. научн. студ. конф. "Студент и научно-технический прогресс": Математика / Новосиб. гос. ун-т. Новосибирск, 2013. 268 с. ISBN 978-5-4437-0157-8

Горбунов С. В. Моделирование напряжённо-деформированного состояния полосы с вырезами на стадии пластического разупрочнения материала. С. 185

Математическое моделирование и краевые задачи: Труды девятой Всероссийской конференции с международным участием. Ч. 1: Математические модели механики, прочности и надёжности элементов конструкций. — Самара: СамГТУ, 2013. — 252 с.: ил. ISBN 978–5–7964–1624–2

1. Павлов В. Ф., Радченко В. П., Саушкин М. Н., Афанасьева О. С. Остаточные напряжения и сопротивление усталости болтов М6 из сплава ВТ16 после термоэкспозиции. С. 167–169
2. Радченко В. П., Морозов А. П. Анализ влияния пластической деформации на изменение физико–механического состояния поверхностного слоя плоских образцов из алюминия АД–1. С. 184–187
3. Вакулюк В. С., Сазанов В. П., Филиппов А. А., Морозов А. П., Кожевников Д. Ю. Исследование методом конечноэлементного моделирования характера образования изломов образцов с галтелями по результатам испытаний на усталость. С. 75–79
4. Кирпичёв В. А., Филатов А. П., Ларионова Ю. С., Морозов А. П., Киселёв П. Е. Влияние размеров поперечного сечения упрочнённых деталей с концентраторами напряжений на сопротивление многоциклового усталости. С. 112–116
5. Саушкин М. Н. Решение задачи о формировании и релаксации остаточных напряжений в поверхностно упрочнённых элементах конструкций. С. 202–205
6. Букатый А. С., Афанасьева О. С., Михалкина С. А., Сазанов В. В., Сабанов Е. А. Зависимость сопротивления многоциклового усталости деталей от характера распределения остаточных напряжений по толщине упрочнённого слоя. С. 58–61
7. Вакулюк В. С., Сазанов В. П., Лунин В. В., Колычев С. А., Кузнецов А. В. Анализ результатов испытаний на усталость образцов с учётом особенностей технологического процесса поверхностного упрочнения. С. 67–71
8. Вакулюк В. С., Чирков А. В., Лунин В. В., Сазанов В. П., Семёнов П. А. Влияние схемы упрочнения поверхности образцов с галтелями на распределение остаточных напряжений в опасном сечении. С. 80–83
9. Попов Н. Н., Чернова О. О. Решение плоской стохастической задачи ползучести с учётом повреждённости материала на основе метода малого параметра. С. 174–177
10. Смыслов В. А. Решение краевых задач механики упрочнённых конструкций в цилиндрической системе координат. С. 212–217
11. Андреев А. А., Козлова Е. А., Лексина С. В. Граничное управление на одном конце процессом, описываемым уравнением, содержащим смешанную производную. С. 16
12. Огородников Е. Н. Постановка и решение задачи типа Коши для одного класса модельных динамических систем с памятью. С. 147–152

13. Горбунов С. В. Вариант решения краевой задачи о чистом изгибе балки из пластически разупрочняющегося материала. С. 92–96

Математическое моделирование и краевые задачи: Труды девятой Всероссийской конференции с международным участием. Ч. 2: Моделирование и оптимизация динамических систем и систем с распределёнными параметрами. Информационные технологии в математическом моделировании. — Самара: СамГТУ, 2013. — 163 с.: ил. ISBN 978–5–7964–1626–6

1. Макаров Р. Ю., Зотеев В. Е. Определение параметров кривой ползучести на основе разностных уравнений. С. 103–107
2. Небогина Е. В., Макаров Р. Ю., Зотеев В. Е. Идентификация математических моделей в форме логистической функций Гомперца на основе разностных уравнений. С. 117–122
3. Нехожин А. В. Моделирование напряжённо–деформированного состояния в различных системах «бедренная кость — имплантат». С. 122–126
4. Романюк М. А., Зотеев В. Е. Применение разностных уравнений в задаче определения параметров экспоненциальных математических моделей с переменными коэффициентами. С. 127–132
5. Котенко А. П., Букаренко М. Б. Комплекс программ имитационного моделирования работы системы массового обслуживания с неоднородными приборами и отдельными накопителями. С. 94–97

Математическое моделирование и краевые задачи: Труды девятой Всероссийской конференции с международным участием. Ч. 3: Дифференциальные уравнения и краевые задачи. — Самара: СамГТУ, 2013. — 100 с.: ил. ISBN 978–5–7964–1628–0

1. Андреев А. А., Яковлева Ю. О. Решение задачи Коши для одной системы гиперболических дифференциальных уравнений четвёртого порядка с двумя независимыми переменными методом Римана. С. 7–10
2. Яковлева Ю. О. Задача Коши для одной системы гиперболических дифференциальных уравнений третьего порядка с двумя независимыми переменными. С. 96–99
3. Раянова Р. Р. О задаче дельта-2 для системы уравнений гиперболического типа с вырождением порядка внутри характеристической области. С. 64–66
4. Огородников Е. Н., Яшагин Н. С. Свойства некоторых специальных функций, определяемых на основе функции типа Миттаг–Леффлера. С. 54–59
5. Огородников Е. Н. Некоторые реологические модели вязкоупругого тела с памятью и соответствующие им дробно–осцилляционные уравнения. С. 49–53
6. Деревянка А. Е. Использование различных математических моделей для оценки вероятности столкновения астероидов с Землёй. С. 16–21
7. Заусаев Д. А. Исследование устойчивости движения астероидов групп Аполлона и Атона, сближающихся с Землёй. С. 25–28
8. Заусаев А. Ф., Заусаев Д. А. Исследование устойчивости решений уравнений движения астероида 2004 MN4 APOPHIS после его сближения с Землёй. С. 29–31

Прочность материалов и элементов конструкций: тез. докл. Международной научно–технической конференции «Усталость и термоусталость материалов и элементов конструкций» / Отв. ред. В. А. Стрижало — Киев: Ин-т проблем прочности им. Г. С. Писаренко НАН Украины, 2013. — 352 с. ISBN 978-966-02-6806-7

1. Вакулук В. С., Шадрин В. К., Динискина Е. А., Морозов А. П., Перфильева М. О. Влияние глубины залегания сжимающих остаточных напряжений на предел выносливости в условиях концентрации напряжений. С. 55–57
2. Павлова В. Ф., Радченко В. П., Саушкин М. Н. Влияние термоэкспозиции на предельную амплитуду накатанных роликами болтов из стали 16ХСН. С. 196–198

3. Радченко В. П., Морозов А. П. Влияние температурных полей и многоцикловых усталостных испытаний на физико–механическое состояние поверхностно упрочнённого слоя деталей. С. 239–241
4. Вакулук В. С., Сазанов В. П., Семёнова О. Ю., Лунин В. В., Морозов А. П. Анализ влияния схемы упрочнения поверхности образцов с галтелями на распределение остаточных напряжений в опасном сечении. С. 51–52
5. Вакулук В. С., Букатый А. С., Афанасьева О. С., Лунин В. В., Сабанов Е. А. Влияние глубины залегания сжимающих остаточных напряжений на предел выносливости образцов. С. 48–50
6. Саушкин М. Н., Радченко В. П., Афанасьева О. С. Влияние температурно–силовых режимов нагружения на предел выносливости поверхностно упрочнённых цилиндрических образцов с концентраторами напряжений в условиях ползучести. С. 257–259

Техника и технологии: пути инновационного развития [текст]: материалы 3-й Международной научно практической конференции (29 июня 2013 г.) / ред. кол.: Горохов А . А. (отв. ред.); Юго-Зап. гос. ун-т Курск, 2013. 199 с. ISBN 978-5-905556-54-8

Морозов А. П. Влияние схемы упрочнения поверхности образцов из стали 20 на распределение остаточных напряжений в опасном сечении образцов. С. 133-136

«Научная дискуссия: вопросы технических наук»: материалы VI международной заочной научно-практической конференции. (07 февраля 2013 г.) — Москва: Изд. «Международный центр науки и образования», 2013. — 148 с. ISBN 978-5-00021-004-8

Комарова Е. Д., Котенко А. П. Исследование транспортной задачи линейного программирования как системы массового обслуживания. С. 17-22

Актуальные проблемы математики и механики: материалы и доклады Всерос. науч. конф., посвященной 75-летию со дня рождения д-ра.физ.-мат.наук, профессора Г.И. Быковцева (Самара, 18-21 апреля 2013 г.) / под общ. ред. В.И. Астафьева. – Самара: Издательство «Самарский университет», 2013. – 192 с.

1. В. П. Радченко, М. В.Шершнева, В. В. Цветков Аналитические методы оценки показателей надёжности элементов конструкций при ползучести в условиях однопараметрического нагружения. С. 123-124
2. М. Н. Саушкин, А. Ю. Куров Численные методы оценки остаточных напряжений в надрезах полого поверхностно упрочнённого цилиндрического образца. С. 129-130
3. В. А. Смыслов Разработка математического и программного обеспечения для численного решения краевых задач механики упрочнённых конструкций. С. 145-146
4. В. А. Кирпичев, В. В. Лунин Расчётно–экспериментальное исследование напряжённо–деформированного состояния в упрочнённых цилиндрических образцах из сплавов В95 и Д16Т после ползучести. С. 82-83
5. М. Б. Букаренко Имитационное моделирование систем массового обслуживания с неоднородными приборами и отдельными очередями конечными автоматами Мили. С. 31-32

Тезисы докладов VII Всероссийской (с международным участием) конференции по механике деформируемого твёрдого тела, г. Ростов-на-Дону , 15–18 октября 2013 г. Ростов-н/Д: Изд-во ЮФУ, 2013. 166 с.

1. Куров А. Ю., Саушкин М. Н. Численное моделирование остаточных напряжений в надрезах упрочнённых цилиндрических образцов. С. 96
2. Нехожин А. В., Радченко В. П. Эффект дрейфа нелинейно–упругой деформации вследствие ползучести. С. 116

3. Нехожин А. В., Радченко В. П. Численное моделирование напряжённо–деформируемого состояния армированной шейки бедра человека. С. 117
4. Саушкин М. Н. Формирование и релаксация остаточных напряжений в поверхностно упрочнённых элементах конструкций. С. 131

Перспективные информационные технологии (ПИТ 2013): труды Международной научно-технической конференции / под ред. С. А. Прохорова. — Самара: Изд. Самарского научного центра РАН, 2013. — 488 с. ISBN 978-5-93424-686-1

1. Котенко А. П., Букаренко М. Б. Моделирование конечными автоматами систем массового обслуживания с различными каналами. С. 57–60
2. Макаров Р. Ю. О численном методе определения параметров кривой ползучести на основе разностных уравнений. С. 62–67
3. Зотеев В. Е., Попкова А. А. Применение метода разностных уравнений в задаче оценки параметров аппроксимации остаточных напряжений в поверхностно упрочнённом слое цилиндрического образца. С. 318–321

Материали за 9-а международна научна практична конференция «Achievement of high school». Том 44. Технологии. София, Республика България, 2013.

Смыслов В.А., Морозов А.П. Разработка методики и программного обеспечения для решения краевой задачи релаксации остаточных напряжений. С.49.

Materialy IX Miedzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji «Perspektywiczne opracowania sa nauka i technikami - 2013». Volume 39. Techniczne nauki: Przemysl. Nauka i studia, 2013.

Морозов А.П., Смыслов В.А. Анализ параметров поверхностного слоя алюминиевых образцов после пневмодробеструйной обработки и термоэкспозиции. С. 32.

Материалы IV Международ. конф. «Нелокальные краевые задачи и родственные проблемы математической биологии, информатики и физики». — Нальчик–Терскол: НИИ ПМА КБНЦ РАН, 2013. 305 с.

1. Арланова Е. Ю., Огородников Е. Н. Об одной нелокальной краевой задаче с операторами Нахушева и Кобера-Эрдейи для уравнения Бицатзе-Лыкова. С. 43-46
2. Абусаитова Л. Г., Огородников Е. Н., Латыпова Н. М. Исследование ползучести на примере дробных аналогов реологических моделей Кельвина и Зенера. С. 19-22
3. Огородников Е. Н. Математические модели вязкоупругого тела с памятью и дробно-осцилляционные уравнения. С. 205-208

Аналитические и численные методы моделирования естественно-научных и социальных проблем: сб. ст. VIII Междунар. науч.-техн. конф., посвящ. 70-летию Пензенского государственного университета (Россия, г. Пенза, 22–25 октября 2013 г.) / под ред. И. В. Бойкова. — Пенза: Изд-во ПГУ, 2013. — 246 с. ISBN 978-5-94170-671-6

Абусаитова Л. Г., Огородников Е. Н. Исследование двух реологических моделей вязкоупругого тела с памятью, основанных на использовании дробного интегро–дифференцирования Римана–Лиувилля. С. 146-150

Вестник ЧГПУ им. И. Я. Яковлева. Серия: Механика предельного состояния. 2013. № 1(15).

Радченко В. П., Попов Н. Н. Использование метода малого параметра для решения стохастических нелинейных задач теории установившейся ползучести. С. 185–194

Аналитические и численные методы моделирования естественно–научных и социальных проблем: сб. ст. VIII Международ. науч.–техн. конф., посвящ. 70-летию Пензенского государственного университета (Россия, г. Пенза, 22–25 октября 2013 г.) / под ред. И. В. Бойкова. — Пенза: Изд-во ПГУ, 2013. — 236 с. ISBN 978-5-94170-671-6

Абусаитова Л. Г., Огородников Е. Н. Исследование двух реологических моделей вязкоупругого тела с памятью, основанных на использовании дробного интегро–дифференцирования Римана–Лиувилля. С. 146–150