

Список статей и тезисов, опубликованных сотрудниками кафедры прикладной математики и информатики в 2012 г.

Вестн. Сам. гос. техн. ун-та. Сер. Физ.-мат. науки, 2012, выпуск 1(26)

1. Максимова Е. А. О задаче Коши для n -мерной системы уравнений Эйлера–Пуассона–Дарбу на плоскости. С. 21–30.
2. Огородников Е. Н. О двух специальных функциях, обобщающих функцию типа Миттаг–Леффлера, их свойствах и применении. С. 52–65.
3. Радченко В. П., Лунин В. В., Морозов А. П. Исследование кинетики физико–механических параметров упрочнённых образцов из сплавов В95 и Д16Т вследствие температурных выдержек и многоцикловых усталостных испытаний. С. 123–132.
4. Саушкин М. Н., Куров А. Ю. Анализ напряжённого состояния в надрезах полукруглого профиля после опережающего поверхностного пластического деформирования сплошных цилиндрических образцов. С. 133–140.
5. Шершнева М. В. Метод расчёта ресурса стержневых конструкций на основе энергетического варианта ползучести и длительной прочности. С. 141–149.
6. Горбунов С. В. Математическая модель вязкоупругого разупрочняющегося материала с экспоненциальным ядром ползучести. С. 150–156.
7. Овсиенко А. С. Параметрическая идентификация задачи типа Коши для одного дробного дифференциального уравнения. С. 157–165.
8. Кузнецов В. А., Мигачева Л. А., Стариков А. В., Титов А. Р. Математическая модель процесса теплообмена в аппарате воздушного охлаждения масла. С. 166–174.
9. Козлова Е. А. Задача управления для гиперболического уравнения в случае характеристик с угловыми коэффициентами одного знака. С. 243–247.
10. Яковлева Ю. О. Аналог формулы Даламбера для гиперболического уравнения третьего порядка с некротными характеристиками. С. 247–250.
11. Лубенцова В. С., Андреянов Д. А. Моделирование и анализ динамики макроэкономической системы в среде Matlab/Simulink. С. 261–267.

Вестн. Сам. гос. техн. ун-та. Сер. Физ.-мат. науки, 2012, выпуск 2(27)

1. Н. Н. Попов, Л. В. Коваленко, Оценка надёжности осесимметричных стохастических элементов конструкций при ползучести по теории выбросов, 72–77
2. Е. В. Дубовова, Исследование процесса релаксации остаточных напряжений в поверхностно упрочнённом слое кругового отверстия пластины при виброползучести, 78–84
3. В. Е. Зотеев, Достаточное условие устойчивости вычисления параметров апериодических процессов второго порядка на основе разностных уравнений, 93–102
4. А. А. Заусаев, Исследование эффективности алгоритмов метода Эверхарта с высоким порядком аппроксимирующих формул, 164–173
5. Е. А. Козлова, Задача граничного управления для телеграфного уравнения, 174–177
6. А. Ф. Заусаев, А. Е. Дервянка, Сравнительный анализ математических моделей для оценки вероятности столкновения астероида Апофис с Землёй, 192–196

Вестн. Сам. гос. техн. ун-та. Сер. Физ.-мат. науки, 2012, выпуск 3(28)

1. Огородников Е. Н. Две специальные функции типа обобщенной функции Миттаг–Леффлера в решениях интегральных и дифференциальных уравнений с операторами Римана–Лиувилля и Кобера С. 30–40
2. Козлова Е. А. Задача о полном успокоении для одного класса систем гиперболических уравнений второго порядка. С. 47–52

3. Радченко В. П., Шершнева М. В., Кубышкина С. Н. Оценка надёжности элементов конструкций в условиях ползучести на основании стохастических обобщённых моделей. С. 53–71
4. Зотеев В. Е., Романюк М. А. Параметрическая идентификация математических моделей в форме дробно-рациональных зависимостей на основе разностных уравнений. С. 102–113
5. Котенко А. П., Букаренко М. Б. Система массового обслуживания с различными каналами как конечный автомат. С. 114–124
6. Павлова Г. А., Беляева И. В. Модификация метода сеток с использованием разложений Тейлора. С. 152–162 ! Беляева внесена как студентка
7. Яковлева Ю. О. Одна характеристическая задача для дифференциального гиперболического уравнения третьего порядка общего вида с некротными характеристиками. С. 180–183
8. Максимова Е. А. О задаче Коши для системы уравнений Эйлера–Пуассона–Дарбу с нильпотентным матричным коэффициентом. С. 184–187
9. Горбунов С. В. Экспериментальная проверка реологической модели разупрочняющейся вязкоупругой среды с экспоненциальным ядром ползучести. С. 196–198
10. Заусаев А. Ф., Денисов С. С., Деревянка А. Е. Исследование эволюции астероида 2012 DA14. С. 211–214

Механика микронеоднородных материалов и разрушение: тезисы VII Российской конференции (23 – 27 апреля 2012 г.), Екатеринбург, ИМАШ УрО РАН, 2012

1. Огородников Е. Н. Моделирование и исследование реологических свойств динамических систем с памятью на основе аппарата дробного интегрирования. С. 124.
2. Попов Н. Н., Яшин М. А. Построение аналитического решения плоской нелинейной стохастической задачи ползучести при помощи метода спектральных представлений. С. 125.
3. Саушкин М. Н., Просвиркина Е. А., Афанасьева О. С. Численное решение задачи о напряжённо–деформированном состоянии вращающихся лопаток переменного сечения в условиях установившейся ползучести. С. 136.
4. Радченко В. П., Саушкин М. Н., Куров А. Ю. Проблема оценки напряжённо–деформированного состояния в концентраторах напряжений типа полукруглого надреза сплошного цилиндрического образца после опережающего поверхностного пластического деформирования. С. 137.
5. Саушкин М. Н., Куров А. Ю., Смыслов В. А. Исследование влияния геометрии концентратора на формирование остаточных напряжений поверхностно упрочнённых цилиндрических образцов. С. 138.
6. Радченко В. П., Нехожин А. В., Матвеев А. Л. Анализ напряжённого состояния армированной и неармированной биокompозитной костной ткани шейки бедра человека. С. 139.
7. Горбунов С. В. Реологическая модель разрушающейся вязкоупругой среды и её приложения к исследованию устойчивости деформирования стержневых систем. С. 141.
8. Шершнева М. В. Об одном подходе к оценке надёжности стержневых элементов конструкций в условиях ползучести при эксплуатации по техническому состоянию. С. 142.

Материалы X Школы молодых учёных “Нелокальные краевые задачи и проблемы современного анализа и информатики”. Нальчик: Издательство КБНЦ РАН, 2012. — 112 с.

- Абусайтова Л. Г., Огородников Е. Н. О некоторых специальных функциях, связанных с функцией Миттаг–Леффлера, их свойствах и применении. С. 13–15.

Материалы Второго Международного Российско–Узбекского симпозиума “Уравнения смешанного типа, родственные проблемы анализа и информатики”. Нальчик: Издательство КБНЦ РАН, 2012. — 304 с.

Огородников Е. Н. О двух специальных функциях, обобщающих функцию типа Миттаг–Леффлера, и их применении в теории дробных интегральных и дифференциальных уравнений. С. 210–213.

Материалы Международной конференции XXI Уральской школы металловедов–термистов “Актуальные проблемы физического металловедения сталей и сплавов”. Магнитогорск, 2012. — 198 с.

Радченко В. П., Морозов А. П. Оценка влияния многоциклового усталостных испытаний на металлофизические свойства плоских образцов из сплава ЭИ698ВД. С. 177–178

Обозрение прикладной и промышленной математики. Т. 19. Вып. 2.

Попов Н. Н. Оценка надёжности стохастически неоднородных элементов конструкций по критерию длительной прочности. С. 275–276

Надійність і довговічність машин і споруд: міжнародний науково-технічний збірник. Випуск 35. Інститут проблем міцності ім. Г. С. Писаренка НАН України, 2012.

1. Кирпичев В. А., Саушкин М. Н., Иванов В. Б., Колычев С. А. Распределение остаточных напряжений в образцах с надрезами из стали ВНС40 С. 20–24
2. Павлов В. Ф., Саушкин М. Н., Афанасьева О. С., Иванова А. В. Особенности распределения остаточных напряжений в плоских образцах из сплава ЭП742 после ультразвукового упрочнения и термоэкспозиции. С. 25–31

Journal of Applied Mechanics and Technical Physics Volume 53, Number 2 (2012)

V. P. Radchenko, M. N. Saushkin and E. P. Goludin Stochastic model of nonisothermal creep and long-term strength of materials. Pp. 292-298

Прикладная механика и техническая физика 2012. Т. 53. № 2.

Радченко В.П., Саушкин М.Н., Голудин Е.П. Стохастическая модель неизотермической ползучести и длительной прочности материалов С. 167-174.

Чотирнадцята міжнародна наукова конференція імені академіка М. Кравчука, 19–21 квітня, 2012 р., Київ: Матеріали конф. Т. 1. Диференціальні та інтегральні рівняння, їх застосування. — К.: НТУУ “КПІ”, 2012. — 476 с. — Укр., рос., англ. ISBN 978-617-696-013-3

1. Огородников Е. Н., Яшагин Н. С. Обобщённая функция типа Миттаг–Леффлера и её свойства. С. 324–325
2. Огородников Е. Н., Абусаитова Л. Г. Решение дробных дифференциальных уравнений для одного класса реологических моделей вязкоупругого тела с памятью. С. 322–323
3. Репин О. А., Тарасенко А. В. Нелокальная задача для нагруженного дифференциального уравнения с обобщёнными операторами в краевом условии. С. 362–363

Современные проблемы теории функций и их приложения: Материалы 16-й Саратовской зимней школы. — Саратов: ООО «Издательство «Научная книга»», 2012. — 214 с.: ил. ISBN 978-5-9758-1374-9

1. Андреев А. А., Козлова Е. А. Задача о приведении движущегося гибкого стержня в заданное состояние. С. 7
2. Андреев А. А., Яковлева Ю. О. Характеристическая задача на плоскости для одного гиперболического дифференциального уравнения третьего порядка. С. 7–8
3. Козлова Е. А. Задача о полном успокоении для гиперболического уравнения, содержащего смешанную производную. С. 86–87
4. Лексина С. В., Козлова Е. А. Задача управления для системы уравнений гиперболического типа. С. 106–107

Самолётостроение России. Проблемы и перспективы: материалы симпозиума с международным участием / Самарск. гос. аэрокосм. ун-т. — Самара: СГАУ, 2012. – 440 с.

1. Горбунов С. В. Оценка прочности материала по эндохронной теории пластичности без поверхности текучести. С. 141–143.
2. Радченко В. П., Кубышкина С. Н., Шершнева М. В. Обобщённые реологические модели ползучести и длительной прочности макромеханики конструкций. С. 329–330
3. Радченко В. П., Морозов А. П. Комплексное исследование физико-механического состояния поверхностного слоя после различных режимов испытаний. С. 331–333
4. Кирпичёв В. А., Саушкин М. Н., Сазанов В. П., Лунин В. В., Колычев С. А. Остаточные напряжения в образцах с надрезами V-образного профиля из стали ВНС40. С. 212–214.
5. Павлов В. Ф., Афанасьева О. С., Сургутанова Ю. Н., Морозов А. П., Семёнов А. А. Остаточные напряжения и сопротивление усталости образцов из сплава ВНС-17 при нормальной и повышенной температурах. С. 298–299.

Третья международная конференция “Математическая физика и её приложения”: Материалы конф. / под ред. чл.-корр. РАН И. В. Воловича и д. ф.-м. н., проф. В. П. Радченко. — Самара: СамГТУ, 2012. — 340 с. ISBN 978-5-7964-1555-9

1. Абусаитова Л. Г., Огородников Е. Н., Яшагин Н. С. О дробных дифференциальных уравнениях двух аналогов реологической модели Фойхта и свойствах их решений. С. 22–23
2. Андреев А. А., Козлова Е. А., Лексина С. В. Граничное управление процессами, описываемыми системами гиперболических уравнений. С. 33–34
3. Андреев А. А., Лексина С. В., Саушкин И. Н. Начальные и краевые задачи для классических уравнений математической физики и симметрии Ф. Клейна. С. 35.
4. Андреев А. А., Яковлева Ю. О. Характеристическая задача для системы гиперболических уравнений третьего порядка на плоскости. С. 36.
5. Башкинова Е. В. Расчёт релаксации остаточных напряжений в поверхностно упрочнённом слое толстостенной сферы на основе приближённого аналитического решения неустановившейся ползучести. С. 52–53
6. Башкинова Е. В. Решение краевой задачи установившейся ползучести для плоского деформированного состояния методом малого параметра. С. 54–55
7. Биткина О. В. Исследование напряжённо-деформированного состояния многослойных панелей из несимметричных композитов с учётом предварительного натяжения волокон и температурных остаточных технологических напряжений. С. 67–68
8. Горбунов С. В., Павлова Г. А., Радченко В. П. Исследование устойчивости реологической модели разупрочняющейся вязкоупругой среды. С. 101–102
9. Козлова Е. А. Задача Коши для системы гиперболических уравнений, содержащей смешанную производную. С. 168

10. Максимова Е. А. Задача Коши–Гурса и Дарбу для системы n уравнений Эйлера–Пуассона–Дарбу. С. 198
11. Огородников Е. Н. Об одном классе дробных дифференциальных уравнений математических моделей динамических систем с памятью. С. 216–217
12. Попов Н. Н., Чернова О. О. Распределение случайных напряжений при установившейся ползучести стохастически неоднородной плоскости. С. 237–238
13. Радченко В. П., Саушкин М. Н. Класс полуобратных краевых задач механики упрочнённых конструкций. С. 248–250
14. Раянова Р. Р. Об одной нелокальной краевой задаче для системы вырождающихся гиперболических уравнений. С. 250.
15. Репин О. А., Кумыкова С. К. Задача с обобщёнными операторами дробного дифференцирования для уравнения смешанного типа с двумя линейными вырождениями. С. 253–254
16. Сайганова С. А. О разрешимости нелокальной задачи для уравнения смешанного типа с операторами М. Сайго в краевом условии. С. 262
17. Анисимов В. Н., Корпен И. В., Литвинов В. Л. Резонансная амплитуда колебаний балки переменной длины. С. 37–38

Международный научно–технический форум, посвящённый 100-летию ОАО “Кузнецов” и 70-летию СГАУ, Самара, 5 – 7 сентября 2012 г.: Сборник трудов в 3-х томах. Т. 2 . Международная научно–техническая конференция с участием молодых учёных “Динамика и виброакустика машин”. — Самара: Изд. СГАУ, 2012. — 350 с. ISBN 978-5-7883-0886-9 УДК 629.7 ББК 66.75 М 433

Дубовова Е. В. Исследование процесса релаксации остаточных напряжений в поверхностно упрочнённом слое кругового концентратора плиты и сектора диска газотурбинного двигателя в условиях виброползучести. С. 62–64

Международный научно–технический форум, посвящённый 100-летию ОАО «Кузнецов» и 70-летию СГАУ (5–7 сентября). Сборник трудов в 3-х томах. Том. 1: Материалы круглых столов форума. — Самара: Изд. СГАУ, 2012. — 350 с. ISBN 978-5-7883-0886-9 УДК 629.7 ББК 66.75 М 433

Вакулук В.С., Шадрин В.К., Семёнова О.Ю., Морозов А.П., Перфильева М.О. Зависимость предела выносливости детали при опережающем поверхностном пластическом деформировании от толщины упрочненного слоя. С. 161–162.

Математическое моделирование в естественных науках: тезисы докладов XXI Всероссийской школы–конференции молодых учёных и студентов. — Пермь: Изд. ПНИПУ, 2012. — 230 с. ISBN 978-5-398-00878-4

Горбунов С. В. Вариант эндохронной теории пластичности для описания деформирования разупрочняющихся материалов. С. 45–47.

Прикладная математика и механика. 2012. Т. 76. No 6

Попов Н.Н., Радченко В.П. Аналитическое решение стохастической краевой задачи установившейся ползучести для толстостенной трубы. С. 1023–1031.

Наука. Технологии. Инновации. Материалы всероссийской научной конференции молодых учёных (29 ноября – 2 декабря 2012 г.) в 7-ми частях. Часть 4. — Новосибирск, 2012.

Морозов А. П. Анализ влияния различной степени пластической деформации на изменение физико–механического состояния поверхностного слоя алюминиевых образцов. С. 118–119

Актуальные проблемы прикладной математики, информатики и механики: сборник трудов Международной конференции, Воронеж 26–28 ноября 2012 г.: в 2 ч. Ч. 1. — Воронеж, Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2012. — 436 с. ISBN 978-5-9273-1973-2

Горбунов С. В. Исследование устойчивости одного варианта эндохронной теории пластичности без поверхности текучести. С. 103–107

Zpravvy Vedecke Ideje – 2012: Materialy VIII Mezinarodni Vedecko-praktika Konference (27.10.2012 – 05.11.2012). Dil 22 Technicke vedy. Praha, 2012

Морозов А.П. Влияние пластической деформации на параметры физико-механического состояния поверхностного слоя плоских образцов из алюминия АД-1. С 56–60.

Актуальные вопросы ортопедии. Достижения. Перспективы: I Научно-практическая конференция. Программа. Тезисы докладов. Каталог участников выставки (15-16 ноября 2012 года). Москва, 2012

1. Нехожин А.В., Радченко В.П., Матвеев А.Л., Минасгов Т.Б. Математическое моделирование деформаций, возникающих при критических нагрузках в области проксимального отдела бедра у пожилого человека при проведении профилактического армирования. С. 101 – 102
2. Минасгов Т.Б., Минасгова Б.Ш., Матвеев А.Л., Нехожин А.В. Модели механических систем «кость – имплант» в условиях профилактического армирования проксимального отдела бедра. Экспериментальные исследования. С. 90-91
3. Матвеев А.Л., Минасгов Т.Б., Минасгов Б.Ш., Нехожин А.В. Хирургическое армирование проксимального отдела бедренной кости – новое направление в ортопедии для профилактики переломов при остеопорозе

Аналитические методы анализа и дифференциальных уравнений: AMADE-2011: материалы 6-й Междунар. Конф., посвящ. Памяти проф. А. А. Килбаса, Минск «Изд. Центр БГУ», 2012

Репин О. А., Аналог задачи Трикоми для дифференциального уравнения с частными производными, содержащего уравнение диффузии дробного порядка. С.187-194.

Дифференц. уравнения, 2012, Т. 48. №8

Репин О. А., Кумыкова С. К. Об одной краевой задаче со смещением для уравнения смешанного типа в неограниченной области. С. 1140-1149

XIV International scientific Kravchuk conference. Conference materials, 2012, Kyiv

Репин О. А., Тарасенко А. В. Нелокальная задача для нагруженного дифференциального уравнения с обобщенными операторами в краевом условии. С. 362-369

Известия вузов. Математика, 2012, № 12

Репин О. А., Кумыкова С. К. Задача с обобщенными операторами дробного интегро-дифференцирования произвольного порядка. С. 58-71

Управление организационно–экономическими системами: моделирование взаимодействий, принятие решений: Сборник научных статей. Выпуск 9 / Под общ. ред. Д. А. Новикова. Самар. гос. аэрокосм. ун-т. Самара, 2012, 78 с.

Котенко А. П. Геометрия систем эконометрических уравнений. С. 35-41