

<i>Фролов М.Е., Чистякова О.И.</i> Задачи об изгибе пластин Рейсснера-Миндлина: контроль точности решений, адаптивные алгоритмы и вычислительный эксперимент	3
--	---

СЕКЦИЯ «ФИЗИКА ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ МАТЕРИАЛОВ»

<i>Смирнов А.М., Красницкий С.А., Гуткин М.Ю.</i> Дислокации несоответствия в композитных нанопроволоках с ядром в виде длинного параллелепипеда	8
<i>Мордасова Е.А., Колесникова А.Л., Гуткин М.Ю., Романов А.Е.</i> Цилиндрическое включение конечной длины с одноосной собственной деформацией	11
<i>Кравченко М.Ю., Красницкий С.А., М.Ю. Гуткин, Колесникова А.Л., Романов А.Е.</i> Зарождение дислокационных петель в пентагональных частицах	14
<i>Красницкий С.А., Трофимов А.С., Севастьянов И.Б., Ради Э.</i> Эффективные упругие свойства матрицы с жестким торондальным включением	17
<i>Матвиенко А.Н., Золоторевский Н.Ю., Ушаева Э.А., Филиппов С.А.</i> Распределение разориентировок на границах деформационного происхождения в поликристаллической меди	19
<i>Годубков Н.А., Васильев А.А., Золоторевский Н.Ю.</i> Моделирование аустенитизации рекристаллизованных после холодной прокатки автомобильных сталей	22
<i>Ржавцев Е.А., Гуткин М.Ю.</i> Динамика проникающих дислокаций в пористых гетерозиптаксиальных пленках GAN	25

СЕКЦИЯ «ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ МОБИЛЬНЫМИ РОБОТАМИ»

<i>Шарагин М.П., Попов С.Г.</i> Реализация алгоритмов выборки данных о локальных и глобальных беспроводных сетях из телематической карты	28
<i>Рябинин М.А., Уткин Л.В.</i> Модификация глубоких лесов для решения задачи перераспределения объектов в пространстве признаков	31
<i>Тучков А.С., Попов С.Г.</i> Имитационная модель распределения потоков данных между гетерогенными каналами связи транспортных средств	34
<i>Кучуков Д.А., Лукашин А.А.</i> Аспекты применения суперкомпьютеров в задачах машинного обучения	36
<i>Попов М.В., Попов С.Г.</i> Сравнение точности статических определений мультисистемного одночастотного приемника спутниковых систем	38
<i>Лисенкова А.А., Попов С.Г.</i> Механизм интерактивной визуализации многомерных данных OLAP-кубов	41
<i>Глазунов В.В., Курочкин М.А., Андреева Т.А.</i> Архитектура взаимодействия пользовательских приложений с облачным сервисом в мультипротокольных сетях с агрегацией каналов	44

СЕКЦИЯ «МАТЕМАТИКА»

<i>Выборова Ю.А.</i> Гексагональная тригонометрия	49
<i>Бортковская М.Р., Васильев П.И., Семенова Д.А., Тархов Д.А., Удалов П.П., Шникина И.А.</i> Изучение прогиба мембраны с помощью многослойных полуэмпирических моделей (рассмотрение неоднородного уравнения)	52
<i>Вишоходов Т.В., Капицын Д.Р., Каверзиева Т.Т., Тархов Д.А., Терёшин В.А.</i> Применение новых методов построения многослойных полуэмпирических моделей к задаче нелинейного изгиба консольного стержня	55
<i>Варшавчик Е.А., Каспаров Ю.А., Седова Ю.С., Тархов Д.А., Фильчук Е.В.</i> Установление зависимости механического поведения при растяжении упругого материала от температуры с помощью применения нейронных сетей	58
<i>Васильев А.Н., Тархов Д.А., Сколис К.В., Боровская О.Д.</i> Сравнительный анализ однослойного и многослойного решения задачи о пористом катализаторе	60

Суббота А.Д., Суриков И.Ю., Тархов Д.А. Применение приближенных многослойных методов решения дифференциальных уравнений к задаче стабилизации перевернутого маятника	63
Берминова М.С., Васильев А.Н., Галютдинова А.Р., Тархов Д.А., Терещин В.А. Полуэмпирическая модель провисания верёвки	65

СЕКЦИЯ «ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА»

Бойко М.С., Иваинов А.А. Оптимизация SMC-алгоритма в части правил обхода компакта из параметрического пространства модели случайного процесса	68
Елисеев А.А., Григорьев Б.С. Модификация смесевой модели течения многофазных жидкостей для учета газоводопроявлений при бурении	70
Гаврилов А.О., Иваинов А.А. Сравнение кинетической и регрессионной моделей для прогноза обменного курса	73
Вердина М.К., Коц М.В., Проворов П.Н., Чуканов В.С., Штурц И.В. Алгоритмы поиска пути и разреза в графе для полуавтоматической сегментации медицинских изображений	76
Вердина М.К., Константинов А.В., Позигун М.В., Чуканов В.С. Алгоритмы фиксации уровня и быстрого распространения контура для полуавтоматической сегментации медицинских изображений	78
Митевич О.Л., Хайлов Н.А., Викторов Е.Д. Моделирование динамики бурильной колонны в составе подводного бурового комплекса	82
Нкодиа С.-Р., Иваинов А.А. Оптимизация алгоритма вычисления функции правдоподобия в задаче оценивания параметров аддитивной модели процесса Леви	85
Савчук Д.А., Беляев С.Ю. Двухпроходный алгоритм визуализации изоповерхности методом трассировки луча для объемных данных в реальном времени	88
Тетюхин А.С., Сидоровская А.А., Иваинов А.А. Качество интервальных оценок параметров аддитивной модели процесса Леви. Подход, основанный на результатах аппроксимации первых разностей отраженным нормальным распределением	91

СЕКЦИЯ «МЕХАНИКА И ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ»

Литов Т.Р., Семенов А.С. Анализ эволюции поверхности нагружения поликристаллических материалов на основе конечно-элементной гомогенизации	94
Аиттиш А.Н., Семенов А.С., Гецов Л.Б. Анализ трещиностойкости колес центробежных компрессоров	97
Байдша Т.А., Бурдаков С.Ф. Управление роботом при контактных операциях с поверхностью неопределенного профиля в условиях трения	100
Борисенко В.А., Семенов А.С. Исследование эволюции шейки между частицами при спекании порошка с учетом поверхностной и зернограничной диффузии	103
Грищенко А.И., Семенов А.С., Гецов Л.Б. Анализ влияния вида упрочнения на напряженно-деформированное состояние цилиндрического образца для термоусталостных испытаний	106
Дорошца Н.А., Яковис Л.М. Робастно-адаптивная настройка ПИД-регуляторов	109
Ермоленко Н.А., Немов А.С., Ховайко М.В. Исследование нелинейного деформирования оптимизированной сетчатой композитной конструкции	112
Керестель И.А., Плотников Ф.С., Войнов И.Б., Михайлов А.А., Боровков А.И. Численное моделирование зацепления цепочной передачи роторного механизма и исследование чувствительности факторов зацепления к изменению межосевого расстояния ..	115
Кузнецов И.П., Новожилов А.Д. Топологическая оптимизация стержневых структур в среде ANSYS APDL	118
Лаврова В.А., Гаев А.В. Оценка допустимой нагрузки на конструкцию с применением современных критериев	121
Лобанов С.М., Семенов А.С. Моделирование поведения доменной структуры бесвинцовых сегнетоэлектриков вблизи морфотропной фазовой границы при электрическом нагружении ..	123
Мабхеш М., Яковис Л.М. Автоматизированная настройка типовых регуляторов для многосвязных объектов управления	127

<i>Модестов В.С., Лукин А.В., Федоренко Р.В., Кудрявцев А.А., Муртазин И.Р.</i> Анализ прочности атомной электростанции с учетом податливости грунтового основания	130
<i>Новокишев А.Д., Немов А.С., Мамчи Д.В., Зобачева А.Ю.</i> Топологическая оптимизация конструкций на основе метода движущихся асимптот	133
<i>Савиковский А.В., Семенов А.С., Гецов Л.Б.</i> Анализ влияния выдержки на термоусталостную прочность монокристаллических сплавов на основе конечно-элементного моделирования натуральных экспериментов	135
<i>Савиковский А.В., Семенов А.С., Гецов Л.Б.</i> Конечно-элементное моделирование процессов неупругого деформирования корсетного образца для термоусталостных испытаний при различной степени детализации его закрепления	139
<i>Смирнов А.С., Смольников Б.А.</i> О соответствии эволюционной и классической моделей внутренней диссипации	142
<i>Федоренко Р.В., Кудрявцев А.А., Лукин А.В., Модестов В.С., Муртазин И.Р.</i> Анализ прочности строительных конструкций АЭС при падении тяжелого коммерческого самолета.	145
<i>Харадиш Н.А., Боровков А.И., Клявин О.И., Бобровников С.М.</i> Методика выбора геометрических параметров дорожного ограждения с помощью конечно-элементного с помощью программных комплексов NASTRAN/LS-DYNA	150
<i>Шевчук Р.Э., Гасев А.В.</i> Приближенное решение задачи о колебаниях сердечников статоров ..	151
<i>Третьяков Д.А., Грищенко А.И., Семенов А.С., Полянский В.А., Штукин Л.В.</i> Идентификация уравнений эволюции поврежденности и акустической анизотропии при упруго-пластическом деформировании	154
<i>Третьяков Д.А., Семенов А.С.</i> Моделирование упруго-пластического деформирования поликристаллического никеля при сложном непропорциональном пассивном нагружении ...	157

СЕКЦИЯ «МЕХАНИКА И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

<i>Бальцер А.Н., Абрамов И.А.</i> Исследование критической скорости флаттера крыла Clark YH 8%	161
<i>Величко В.Е.</i> Расчет кольцевых пластин переменной толщины под действием сосредоточенных нагрузок по теории оболочек средней толщины	163
<i>Григорьева П.М., Вильчевская Е.Н.</i> Влияние химического сродства и диффузии под напряжением на кинетику химической реакции при механических нагрузках	167
<i>Калужнюк А.В., Михалюк Д.С., Соклаков А.В., Роледер А.Ю., Феоктистова Л.Ю.</i> Расчет предельной несущей способности оболочки контейнмента АЭС	169
<i>Китаева Д.А.</i> Исследование оптимальных температурно-скоростных параметров продольной прокатки листа из алюминиевой заготовки	172
<i>Латин Р.Л., Кузькин В.А., Качанов М.Л.</i> Определение эффективных упругих характеристик материала с трещинами	175
<i>Логинов А.А.</i> Сравнение различных конфигураций системы позиционирования TAUT WIRE	177
<i>Ляжков С.Д.</i> Бионическое протезирование нижних конечностей человека	180
<i>Марков Н.С.</i> численное решение задач механики сплошной среды для слоистых сред с неоднородностями	182
<i>Муцак И.Д., Подольская Е.А., Патченко А.Ю.</i> Построение парного силового потенциала взаимодействия для моделирования структурного перехода ГЦК-ОЦК	184
<i>Погодина В.С., Михалюк Д.С.</i> Расчет вибраций бумагоделательной машины на фундаменте ..	187
<i>Старобинский Е.Б., Цветков Д.В., Кривцов А.М.</i> Преобразование механической энергии в тепловую в одномерном кристалле	190
<i>Фидимонов А.С.</i> Исследование коэффициента сдвига в зависимости от параметров сечения стержня	193
<i>Шварёв Н.Г., Старобинский Е.Б., Кузькин В.А.</i> Влияние нелинейности на перераспределение энергии по пространственным направлениям в треугольной решетке	196
<i>Смирнов А.В.</i> Метод вейлвет-преобразований для исследований биомедицинских процессов ..	200
<i>Будяков П.Ю., Лобода О.С.</i> Моделирование сплава с эффектом памяти формы как материала для вживляемого устройства, устраняющего пролапс митрального клапана	201

СЕКЦИЯ «ГИДРОАЭРОДИНАМИКА, ГОРЕНИЕ И ТЕПЛОБМЕН»

<i>Борсия Д.В., Воробьев А.Н.</i> Моделирование массопереноса примесей при росте кристалла карбида кремния из расплава	204
<i>Горенский Ф.С.</i> Определение расходных характеристик газовых горелочных устройств	207
<i>Егоров В.О., Левченко А.М.</i> Численное моделирование сжимаемого турбулентного течения в осерадиальном диффузоре с использованием RANS-подхода	210
<i>Елисеева В.О., Смирновский А.А., Погребная Л.И.</i> Релаксационные явления в одномерном пристенном течении, возникающие при изменении скорости спутного потока	213
<i>Жуковская В.Д., Левченко А.М.</i> Численное моделирование возмущающего действия кругового цилиндра на пристенный свободноконвективный турбулентный пограничный слой	216
<i>Засимова М.А., Иванов Н.Г.</i> Численное исследование вентиляционного течения при боковой струйной подаче на основе метода моделирования крупных вихрей	218
<i>Зимин А.Р., Пашикевич Д.С.</i> Термодинамически равновесный состав веществ в системе элементов U-F-O-H	222
<i>Иванов К.А., Воробьев А.Н.</i> Анализ образования депозитов в установке выращивания кристаллов кремния методом Чохральского	224
<i>Катустин В.В., Пашикевич Д.С., Мухомтов Д.А., Алексеев Ю.И., Петров В.Б.</i> Экспериментальное исследование стабильности фторида водорода в условиях высокотемпературного восстановления воды углеродом	227
<i>Козлов С.В., Степанов В.В.</i> Экспериментальное исследование пиролиза полимерных материалов методом кислородной сканирующей микрокалориметрии	230
<i>Колесник Е.В., Смирновский А.А.</i> Влияние типа сеточных элементов на свойства схем повышенного порядка точности в расчетах газодинамических течений на неструктурированных сетках	233
<i>Кузнецов Е.А., Маркус Е.С., Снегирёв А.Ю.</i> Усовершенствованный метод расчета времени задержки воспламенения термопластика под действием внешнего теплового потока	236
<i>Маркус Е.С., Кузнецов Е.А., Снегирёв А.Ю.</i> Режимы распространения пламени по поверхности горючего материала: численное моделирование и теоретический анализ	239
<i>Маркус Е.С., Снегирёв А.Ю., Кузнецов Е.А., Тапклевский Л.Т., Аракчев А.В.</i> Численный прогноз развития пожара на высокостеллажном складе	242
<i>Маслова А.С., Пашикевич Д.С.</i> Термодинамический анализ процесса получения фторида водорода из тетрафторида кремния в пламени водородсодержащего топлива и кислородсодержащего окислителя	245
<i>Махнов А.В.</i> Численное исследование кавитационных течений с учетом дегазации жидкости	248
<i>Мисюрина В.А., Поляев С.А.</i> Численное моделирование сверхзвукового обтекания круглого носеда тела при наличии внешнего энергоподвода	251
<i>Суворов А.В., Бениш А.И., Коссов А.А.</i> Применение математического моделирования для оценки параметров безопасности объекта с высококонцентрированным пероксидом водорода	254
<i>Храпунов Е.Ф., Потехин И.В., Чумаков Ю.С.</i> Теплообмен в свободноконвективном факеле при малых числах Грасгофа	256
<i>Якимов Н.Д., Шагина М.Ю.</i> Метод регулярного режима первого рода при непостоянной температуре окружающей среды	259

СЕКЦИЯ «БИОМЕХАНИКА»

<i>Афонин Г.Д., Барур С.М.</i> Деформация трансверсально-изотропной эллипсоидной оболочки под действием нормального давления	262
<i>Бабичина П.И.</i> Биомеханический метод прогнозирования состояния деформированного грудного отдела позвоночника при различных нагрузках	265
<i>Баширова Г.Т., Баширова Д.Т.</i> Исследование потока крови при атеросклеротическом поражении внутренней сонной артерии	267
<i>Гороженникова Т.Н., Киченко А.А.</i> Анализ характерного времени адаптации трабекулярной костной ткани в соответствии с законом Вольфа	271

<i>Квишидт П.А., Овсепьян А.Л.</i> Биомеханическое исследование состояния структур аортального клапана при коррекции методом баллонной вальвулопластики	273
<i>Макевщина В.В.</i> Анализ напряженно-деформированного состояния модели легких человека под влиянием движения потока газовой среды	276
<i>Степанов М.Д., Лобода О.С., Новожилов Ю.В.</i> Моделирование митрального клапана	280
<i>Дубровина П.А.</i> Разработка алгоритма и построение моделей для биомеханического анализа состояния структур мозга человека при травмах	283
<i>Петрова Е.М., Дмитриева Е.И.</i> Биомеханическое исследование состояния структур коленного сустава при тотальном эндопротезировании в динамике	287
<i>Шалтегин Г.С., Алексаикин А.С.</i> Проектирование и прочностное исследование имплантата тазобедренного сустава человека	289
<i>Котмакова А.А., Юхнев А.Д., Гатаулин Я.А.</i> Исследование закрученного течения в модели бифуркации сонной артерии	292
<i>Тихомолова Л.Г., Юхнев А.Д.</i> Экспериментальное исследование движения створок искусственных клапанов сердца (ИКС)	295
<i>Радченко Я.Ф., Гатаулин Я.А.</i> Численное исследование пульсирующего закрученного течения в моделях протезов сосудов с закруткой	298
<i>Гатаулин Я.А., Росуховский Д.А.</i> Опыт численного моделирования течения в венозном клапане	301