

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ 1. МАТЕМАТИКА. МЕХАНИКА. ИНФОРМАТИКА

Белолипецкий В. М., Пискажова Т. В., Портянкин А. А. Модель скоростного конвективного нагрева металла для использования в алгоритмах АСУТП .....	554
Двирный В. В., Морозов Е. А., Двирный Г. В., Крушенко Г. Г., Карабан В. М. Повышение надёжности зеркальных антенн и плат электронных модулей космических аппаратов .....	562
Ковалев И. В., Зеленков П. В., Лосев В. В., Хранунова В. В., Ефремова С. В. Алгоритмизация детерминированных моделей технологических циклов автоматизированных систем управления .....	569
Кузнецов А. А., Кузнецова А. С. Перспективные топологии многопроцессорных вычислительных систем, основанные на графах Кэли, заданных группами периода 4 .....	575
Липинский Л. В., Кушнарева Т. В. Исследование моделей и процедур самоконфигурации генетического программирования для формирования деревьев принятия решений в задачах интеллектуального анализа данных .....	579
Матвеев А. Д., Гришанов А. Н. Расчет композитных цилиндрических оболочек с применением многосеточных элементов .....	587
Медведев А. В. Об управлении $H$ -процессами .....	595
Онтужева Г. А., Антамошкин О. А. Моделирование системы управления ресурсами гетерогенной распределенной системы обработки информации на основе мультиагентного подхода .....	602
Потапов А. С., Рыжакова Л. В., Цэгмэд Б. Метод прогнозирования потока релятивистских электронов на геостационарной орбите .....	611
Прокофьев А. П., Иванчура В. И., Емельянов Р. Т., Скурихин Л. В. Методика синтеза регуляторов для объектов второго порядка .....	618
Пятаева А. В. Сегментация областей задымления на видеопоследовательности .....	625
Савчина Е. И. Встранивание цифровых водяных знаков в частотную и пространственную область изображения .....	631
Стручков А. В., Кукушкин Е. В., Ереско С. П., Ереско Т. Т. Определение динамических параметров привода экспериментального стенда для исследования карданных передач .....	638
Шатов А. В., Хахленкова А. А. Анализ частот продольных и поперечных колебаний сетчатой цилиндрической оболочки с отверстиями .....	645

### РАЗДЕЛ 2. АВИАЦИОННАЯ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

Ашайчик А. А., Полонский В. Л. Экспериментальное исследование свойств уплотнительных резин при высоких и низких температурах .....	656
Беляев Е. Н., Воробьев А. Г. Ускоренный разгон ротора бустерного насосного агрегата жидкостного ракетного двигателя при его запуске .....	665
Бикеев Е. В., Якимов Е. Н., Матыленко М. Г., Титов Г. П. Способ компенсации деформаций конструкций крупногабаритной антенны космического аппарата .....	673
Ермаков Д. В., Денисова А. А., Колеватова Н. А., Гладышев Ю. Г. Двигатель-маховик для малых космических аппаратов .....	684
Казанцев З. А. Конструкция трансформируемой параболической антенны космического назначения .....	691
Мизрах Е. А., Пойманов Д. Н., Балакирев Р. В., Ткачёв С. Б. Автоматизированная система имитации электрических характеристик систем электропитания космических аппаратов .....	702
Платов И. В., Симонов А. В. Разработка конструкции двигательных установок и траекторий космических аппаратов проекта «Лаплас-П» для исследований планетной системы Юпитера .....	710
Скоков Д. В., Халимович В. И., Верхогляд А. Г., Накрохин И. А., Чугуй Ю. В. Механизм телескопического выдвижения звеньев спицы рефлектора и штанг .....	722
Трифанов И. В., Казьмин Б. Н., Оборина Л. И., Трифанов В. И., Савельева М. В. Повышение эффективности многофункциональных электрических ракетных двигателей .....	729
Финогенов С. Л., Коломенцев А. И., Назаров В. П. Солнечный тепловой ракетный двигатель с различными типами системы «концентратор–приемник» .....	738
Хахленкова А. А. Двухконусный адаптер для запуска блока трех космических аппаратов .....	748
Холодилов С. В. Перспективы повышения ресурсных характеристик электромеханического исполнительного органа космического аппарата .....	760

<b>Чекмарёв С. А., Ханов В. Х., Тимохович А. С.</b> Технология инъектирования сбоев для тестирования сбоестойчивости микропроцессоров, предназначенных к использованию в бортовой аппаратуре космических аппаратов .....	768
<b>Яковлев А. В., Внуков А. А., Баландина Т. Н., Баландин Е. А., Тарлецкий И. С.</b> Выведение космического аппарата на геостационарную орбиту комбинированным методом .....	782

### **РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И МАТЕРИАЛЫ**

<b>Волочаев М. Н., Логинов Ю. Ю.</b> Исследование особенностей роста epitаксиальных шенок Fe <sub>3</sub> Si, выращенных на Si(111) .....	792
<b>Кузубов А. А., Тихонова Л. В., Лубкова Т. А., Краснов П. О.</b> Сорбция и диффузия атомов скандия и титана на поверхности углеродных нанотрубок .....	797
<b>Трушкина Т. В., Михеев А. Е., Раводина Д. В., Гирн А. В.</b> Исследование свойств МДО-покрытий, сформированных на алюминиевом сплаве системы Al-Mg-Sc .....	804

### **РАЗДЕЛ 4. ЭКОНОМИКА**

<b>Богомолов В. А., Данильченко Ю. В.</b> Оценка привлекательности отрасли при стратегическом планировании деятельности предприятий ракетно-космической промышленности на мировом рынке .....	812
<b>Гринберг Г. М., Федоров В. А., Савельева М. В., Бархатова Д. А.</b> Повышение качества подготовки кадров для высокотехнологичных производств на основе инновационного применения компетентностного подхода .....	817
<b>Корсукова Н. Д.</b> Анализ факторов роста в отраслях оборонного комплекса .....	824
<b>Савченко Л. М., Савостьянова И. Л., Сенашов С. И., Юзаева А. Г.</b> Моделирование стоимости жилья в г. Красноярске за 2013 и 2014 годы .....	830
<b>Санданова Б. Д.</b> Взаимосвязь типов инноваций и элементов человеческого капитала работников на предприятиях оборонно-промышленного комплекса .....	836
<b>Силкина А. В., Ерыгина Л. В.</b> Матрица стратегических решений как инструмент управления уровнем научно-технологического развития предприятий оборонно-промышленного комплекса .....	840
<b>Сведения об авторах</b> .....	846