

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ 1. МАТЕМАТИКА. МЕХАНИКА, ИНФОРМАТИКА

Алешечкин А. М., Феоктистов Д. С. Направления модернизации аппаратной части и программного обеспечения радионавигационной системы «Крабик-БМ».....	546
Анискович Е. В., Середин В. И. Определение характеристик механических свойств материалов металлокомпозитного ксенонового бака высокого давления.....	554
Банникова А. В., Корнеева А. А. Об управлении безынерционными дискретно-непрерывными процессами с запаздыванием.....	560
Браницкий В. В. Некоторые обобщения метода моментов при оценивании плотности вероятности в виде ортогонального ряда.....	566
Жуков В. Г., Шаляпин А. А., Соколов М. М. Исследование алгоритма прецедентного анализа в задаче классификации инцидентов информационной безопасности.....	572
Иванов В. А., Еркаев Н. В. Моделирование нестационарного контакта в подшипнике качения.....	580
Картушинский А. В., Кукоба Н. А. Изучение градиентных полей поверхности Земли по спутниковым данным.....	587
Мамдух Мухаммед Гомаа. Новый экспресс-метод для обнаружения лица .....	597
Мангалова Е. С., Шестернева О. В. О последовательном построении ненараметрических оценок регрессии .....	604
Проянина Е. А., Шлепкин А. А. Группы Шункова, насыщенные группами $L_2(p^n)$ , $U_3(2^n)$ .....	611
Сенашов В. И. Группы Шункова .....	618
Шайдуров В. В. Магнитные эффекты тунгусских событий 1908 года .....	624
Шумакова Н. А. Применение информационных технологий для реализации интегрированных методик при обучении английскому языку для научных целей специалистов аэрокосмического профиля.....	632

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

Автономов Н. Н., Тололо А. В. Влияние осевой деформации шара на величину измеряемой глубины вдавливания шара по перемещению верхней точки шара .....	638
Вайнштейн И. И., Михальченко Г. Е., Вайнштейн Ю. В., Сафонов К. В. О выборе стратегий эксплуатации технических систем .....	645
Веселков С. А., Горбатюк Е. О., Кузакова Н. М., Заварзина А. В. Расчет оптической системы для инфракрасного диапазона спектра, используемой для обнаружения малоразмерных очагов пожаров с геостационарной орбиты .....	651
Двирный В. В., Еременко Н. В., Двирный Г. В. Уменьшение массы кабельной продукции для космических аппаратов .....	658
Серенков В. И., Карцан И. Н., Дмитриев Д. Д. Метод синтеза амплитудно-фазового распределения гибридно-зеркальной антенны .....	664
Федченко Д. А. Синицкий Д. Е. Решение задач наземной экспериментальной отработки системы ориентации и стабилизации космических аппаратов с применением трехосного имитатора движения.....	670
Финогенов С. Л., Коломенцев А. И., Кудрин О. И. Использование различных окислителей для дожигания водорода, нагреваемого в ракетном двигателе за счет солнечной энергии .....	680
Хоменко И. И., Раводина Д. В., Михеев А. Е., Ереско Т. Т., Ереско С. П. Метод изготовления волновода с токопроводящим вакуумным покрытием .....	690

### РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И МАТЕРИАЛЫ

Анисчин С. С., Харьков А. М. Магнитосмкостные эффекты в твердых растворах $Yb_xMn_{1-x}S$ .....	696
Ашайчик А. А., Полонский В. Л. Влияние распределения контактных напряжений на утечки через торцевое уплотнение.....	705
Бусыгин С. Л., Токмин А. М., Богданов В. В., Готовко С. А. Способ изготовления электродов контактной сварки совмещенным способом литья и штамповки .....	714
Ереско С. П., Ереско Т. Т., Кукушкин Е. В., Меновщиков В. А. Сравнительный анализ конструкций карданных шарниров неравных угловых скоростей.....	720

<b>Ковалева Е. А., Кузубов А. А., Куклин А. В., Михалев Ю. Г., Попов З. И.</b>	
Квантово-химическое исследование атомной и электронной структуры интерфейсов LSMO с углеродными нанотрубками различной хиральности .....	729
<b>Крушенко Г. Г.</b> Технология изготовления и сварка конструкций из алюминиевых сплавов электродами, содержащими нанопорошки.....	735
<b>Кузубов А. А., Михалева Н. С., Попов З. И., Краснов П. О., Николаева К. М.</b>	
Теоретическое исследование влияния допирования поверхности Si (100) на сорбцию и диффузию лития .....	743
<b>Лепешев А. А., Карпов И. В., Ушаков А. В., Зеленков П. В., Федоров Л. Ю.</b>	
Свойства квазикристаллических Al-Cu-Fe-покрытий, приготовленных плазменным распылением .....	750
<b>Телегин С. В., Саунин В. Н., Чесноков Е. Я.</b> Определение длины свободного пробега частиц бега-распада в порошковых материалах .....	758
<b>Ушаков А. В., Карпов И. В., Лепешев А. А., Федоров Л. Ю., Шайхадинов А. А.</b>	
Исследование влияния наночастиц ZrO <sub>2</sub> плазмохимического синтеза на пиннинг магнитного потока в гранулярных YBa <sub>2</sub> Cu <sub>3</sub> O <sub>7-y</sub> .....	763
<b>Фельк В. А., Ерошенко П. Е.</b> Микромагнитное моделирование основного состояния ферромагнитных наноточек с одноосной анизотропией .....	770
<b>Шестаков И. Я., Раева О. В.</b> Влияние напряженности электрического поля на границе раздела фаз на степень очистки воды от ионов металлов .....	776
<b>РАЗДЕЛ 4. ЭКОНОМИКА</b>	
<b>Ерыгин Ю. В., Беляков Р. А.</b> Определение коммерческого потенциала и цены инновационной технологии .....	782
<b>Ощепкова Д. С.</b> Человеческий капитал как фактор экономического развития аэрокосмической отрасли .....	787
<b>Подвербых О. Е., Санданова Б. Д.</b> Классификация источников инноваций в оборонно-промышленном комплексе .....	792
<b>Сведения об авторах</b> .....	797