

ВІСНИК



Дніпропетровського університету

I**Науковий журнал****№4****Том 19****2011**

РЕДАКЦІЙНА РАДА:

акад. Академії наук ВО України, д-р фіз.-мат. наук, проф. М. В. Поляков (*голова редакційної ради*); акад. Академії наук ВО України, д-р техн. наук, проф. М. М. Дронь (*заст. голови*); д-р фіз.-мат. наук, проф. О. О. Кочубей; д-р хім. наук, проф. В. Ф. Варгалюк; чл.-кор. АПН України, д-р філос. наук, проф. П. І. Гнатенко; д-р фіз.-мат. наук, проф. О. Г. Гоман; д-р філол. наук, проф. В. Д. Демченко; д-р техн. наук, проф. А. П. Дзюба; д-р пед. наук, проф. Л. І. Зеленська; чл.-кор. НАН України, д-р фіз.-мат. наук, проф. В. П. Моторний; чл.-кор. АПН України, д-р психол. наук, проф. Е. Л. Носенко; д-р філос. наук, проф. В. О. Панфілов; д-р біол. наук, проф. О. Є. Пахомов; д-р іст. наук, проф. С. І. Світленко; акад. Академії наук ВО України, д-р фіз.-мат. наук, проф. В. В. Скалозуб; д-р філол. наук, проф. Т. С. Пристайко; чл.-кор. НАН України, д-р біол. наук, проф. А. П. Травлєєв; д-р техн. наук, проф. Ю. Д. Шептун.

**Серія: РАКЕТНО-КОСМІЧНА
ТЕХНІКА***Випуск 15, том 2*

Дніпропетровськ
Видавництво
Дніпропетровського
національного університету

629.76
Д-54
1739497

ЗМІСТ

Антоневич Ю. Ю., Устименко Е. Б., Подкаменная Л. И. Унитарные пастообразные энергетические композиции для регулируемых ракетных двигателей космических аппаратов и газогенераторов с регулируемым режимом работы.....	3
Бечке К. В., Санин А. Ф., Леднянский А. Ф. Процессы и механизмы взаимодействия алюминиевого порошка с водой в отстойнике установки распыления.....	8
Бормотова І. М., Ступка А. А. Кінетична теорія нерелятивістських систем, що гравітують у наближенні самоузгодженого поля.....	14
Варшавская И. Г., Абрамовский Э. Р. О повышении эффективности использования ветродвигателя в маловетренных условиях Украины.....	16
Василега О. П., Гречанюк М. І., Затовський В. Г., Онопрієнко Є. В. Особливості виготовлення порошку сплаву CoCrAlYSi механічним подрібненням для лопаток ГТД.....	22
Вил ишу к З. В., Калинина Н. Е. Наномодификаторы перспективных алюминиевых сплавов.....	26
Горбенко Е. В., Сокол Г. И. Основные задачи о динамических нагрузках ракет, решенные в работе профессора И. К. Косько.....	29
Грошелев Д. Г., Кулабухов А. М. Методы угловой ориентации космических АПП.....	37
Гудзенко А. В., Успенский В. Б. Управление ориентацией и стабилизация малого космического аппарата с учетом упругих свойств объекта.....	45
Демченко В. А., Гладкий Э. Г. Оценка надежности ракеты космического назначения в условиях частичной априорной определенности.....	50
Джур О. Є., Сергієнко С. Г., Фроленко О. І. Тенденції розвитку сучасних підприємств ЄКА та НАСА.....	58
Дмитренко А. А., Трофименко А. В. Расчёт эффективности теплового насоса с приточно-вытяжным испарительно-конденсаторным блоком.....	65
Долгих С. А., Гулис И. М., Золотой С. А., Костюкевич А. Г., Ставров А. А., Чернявский Ю. П. Перспективы видеоспектрофотополариметрии при дистанционном зондировании Земли из космоса.....	70
Дубов М. Ю. Повышение эффективности солнечного коллектора.....	77
Елагин А. С, Куцова В. З. Влияние температуры нагрева расплава на фазовые превращения и распределение легирующих элементов в сплаве АК7ч(Ti - В - Sr).....	80
Ивлиев А. С, Хорольский П. Г., Дубовик Л. Г. Космический тральщик для очистки околоземного пространства.....	83
Идиатуллин Г. Р., Андронов В. А. Обеспечение управляемости третьей ступени РКН при групповом выведении КА для различных схем размещения полезного груза.....	88

Калиновская А. Е., Калинина Н. Е., Калинин А. В. Измельчение зеренной структуры сплава ВТ6С термоупрочняющей обработкой.....	97
Карпикова О. А. Армированные пластики с улучшенными характеристиками.....	100
Клюев Е. С. Дослідження процесу виходу водню з вуглецевих матеріалів термічним методом.....	105
Кравченко Е. А., Волков Д. С. Индивидуально-типологические особенности моторных компонентов основных показателей летной деятельности.....	ПО
Купчинская А. О., Куцова В. З., Носко О. А. Влияние термоциклирования на структуру и свойства заэвтектического силумина типа АК18, легированного комплексом В-Sn после гидроциркуляционной обработки.....	116
Лукашенко Д. А., Хаскин В. Ю., Лукашенко А. Г., Сиора А. В., Бернацкий А. В. Сварка тонколистовой нержавеющей стали волоконным лазером.....	121
Озеряный С. А., Иванов В. И. Экстраполяция параметров движения центра масс космического аппарата.....	129
Олейник М. П., Чашка Ю. М. Анализ и обоснование структуры средств регистрации параметров телеметрического контроля.....	134
Олишевская В. Е., Олишевский Г. С., Зубарев Н. С. Механические свойства композиционных наноматериалов.....	140
Пасічник А. М., Кузнецов О. П., Полока С. О. Застосування супутникових та RFID технологій у системі управління переміщенням вантажів.....	148
Петрожалко В. В., Фриз С. П. Методика узгодження вимог замовника інформації та можливостей космічної системи оптико-електронного спостереження.....	153
Портянко О. В., Чмиленко Ф. О., Мінаєва Н. П., Сидорова Л. П. Хроматографічна ідентифікація ерукової кислоти.....	159
Руднева Е. В. Анализ ограничений на энергопотребление бортовых систем геостационарного космического аппарата на участке приведения в точку стояния.....	164
Рыбалко А. В., Манько Т. А. Исследование механических характеристик композиций на основе полиэфирных связующих для получения тонкостенных высокопрочных конструкций.....	168
Ткаченко С. Н., Середа Б. П. Получение боросилицированных покрытий с использованием нанопорошков в условиях самораспространяющегося высокотемпературного синтеза для деталей ракетно-космической техники.....	174
Тузниченко Т. В., Сокол Г. И. Общие закономерности в моделировании акустических полей воздушного винта самолёта и ротора ветроустановки.....	177
Убизький Н. Н., Кулик А. В. Методика анализа формоизменяющих операций листовой штамповки при изготовлении элементов конструкций изделий.....	183

Черноиваненко Е. А., Губенко С. И., Мовчан А. В., Бачурин А. П. Получение композитной структуры в приповерхностном слое инструмента на базе литой быстрорежущей стали Р6М5.....	188
Чмиленко Ф. О., Смітюк Н. М., Кононенко Ю. Ю. Акустичні хвилі в пробіпідготовці гетерогенних систем.....	192
Шандрыга М. А., Божко С. А., Джур Е. А. Исследование фазовых превращений нержавеющей сталей при старении.....	199
Шарай И. А., Хвостов М. Н. Оптимизация измерения объемов емкостей РКТ газовым методом.....	202
Шерстюк Д. Г., Кулик О. В., Фокін А. А. Способи проведення термокалібровки й розрахунків параметрів обичайок головного аеродинамічного обтічника ракети-носія «Циклон-4».....	207
Юшина К. Ю., Бучарский В. Л. Моделирование кольцевого вдува в закритическую область сопла Лавалья.....	213