

**ВІСНИК****Дніпропетровського  
університету****Науковий журнал****№ 4****Том 18****2010**

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 Украши, д-р фіз.-мат. наук, проф. **В. П. Моторний**; чл.-кор. АПН Украши, 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 14, том 2*

Дніпропетровськ  
Видавництво  
Дніпропетровського  
національного університету

629.76  
Д-54  
1732888

## Зміст

<i>Алієва А. М.</i> ВИКОРИСТАННЯ СУХИХ ЗВ'ЯЗУЮЧИХ У СКЛАДІ ШАРУВАТИХ ПОЛІМЕРНИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ.....	3
<i>Абрамовський Є. Р., Аврахов Ф. І, Варшавська І. Г.</i> РОЗРАХУНКОВІ ПАРАМЕТРИ ВІТРОДВИГУНІВ, ЯКІ ПРАЦЮЮТЬ ПРИ ПОМІРНИХ ШВИДКОСТЯХ ВІТРУ.....	12
<i>Бормотова І. М, Коркіта М. П.</i> ДИНАМИКА МОДЕЛЕЙ ВСЕЛЕННОЇ ФРИДМАНА ПРИ НАЛИЧІИ КОСМОЛОГІЧЕСКОЇ ПОСТОЯННОЇ.....	16
<i>Бучарски В. Л., Юшина К. Ю.</i> ВЛИЯНИЕ ВДУВА В ЗАКРИТИЧЕСКУЮ ОБЛАСТЬ СОПЛА НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАКЕТНОГО ДВИГАТЕЛЯ.....	21
<i>Грошелев Д. Г., Файзуллин Д. Р., Кривенко В. В., Кулабухов А. М.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ УГЛОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА ПО РАДИОЛОКАЦИОННЫМ ДАННЫМ КОСМИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ.....	27
<i>Грузин Н. В., Вахрушева В. С, Коленкова О. А.</i> ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ СЛИТКОВ ИЗ СПЛАВА ЦИРКОНИЯ Zr1Nb, ПОЛУЧЕННЫХ РАЗЛИЧНЫМИ СПОСОБАМИ ВЫПЛАВКИ.....	32
<i>Губенко С. К, Бачурин А. П., Мовчан Е. А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ С ЦЕЛЮ ПОВЫШЕНИЯ СТОЙКОСТИ ЛИТОГО РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА.....	36
<i>Данилов С. П., Шептун Ю. Д.</i> ОЦЕНКА УПРАВЛЯЕМОСТИ РАКЕТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТНСАД.....	40
<i>Дербабав А.</i> САД/САМ В АЭРОКОСМИЧЕСКУЮ ТЕХНОЛОГИЮ.....	46
<i>Джур О. Е., Демченко В. А.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МИКРОСПУТНИКОВОЙ ТЕХНИКИ.....	54
<i>Долгое А. С, Стеценко Н. В.</i> КИНЕТИКА ПОВЕРХНОСТНОГО МОНОСЛОЯ.....	62
<i>Зайцева Ю. К, Мельник И. В., Паслён В. В.</i> СКЛАДНОЙ АНТЕННЫЙ ОТРАЖАТЕЛЬ.....	70
<i>Заславец А, А, Свистельник О. А., Кулик А. В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ В УЗЛАХ КРЕПЛЕНИЯ ПРИБОРОВ И АГРЕГАТОВ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ.....	74
<i>Заяць Т. М, Капраль В. М., Опачко А. Л, Опачко І. І.</i> ІОНІЗАЦІЯ АТОМА МАГНІЮ ЕЛЕКТРОНАМИ В ОБЛАСТІ УТВОРЕННЯ АВТОІОНІЗАЦІЙНИХ СТАНІВ.....	78
<i>Калинина К Е., Вилищук З. В., Калинин А. В., Сальникова А. Ю.</i> КОРРОЗИОННАЯ СТОЙКОСТЬ НАНОМОДИФИЦИРОВАННЫХ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ.....	83
<i>Карликова О. А.</i> ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННАЯ КОРРЕКТИРОВКА МОДУЛЯ УПРУГОСТИ ПРИ СДВИГЕ СОТОВОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ.....	87
<i>Коломоец Н. В., Коркста М. П.</i> УНИКАЛЬНОСТЬ РЕШЕНИЯ ДЕ СИТТЕРА ...	93
<i>Кузнецов Б. В., Прошкин В. Н.</i> ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ КОСМОНАВТОВ НА АЭРОКОСМИЧЕСКИХ ТРЕНАЖЕРАХ...	98

<i>Кузнецов Ю. А., Лабазов О. А.</i> ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ МИКРОСПУТНИКА ПРИ ПОЛНОМ ОТКАЗЕ ИЗМЕРИТЕЛЕЙ УГЛОВОЙ СКОРОСТИ.....іл,1...,і.....	102
<i>Кулик А. В., Фесенко А. Г., Убізський Н. Я.</i> ОПТИМАЛЬНЫЕ РЕЖИМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ДИФFUЗИОННОГО СОЕДИНЕНИЯ БЕСПОРИСТЫХ УГЛЕГРАФИТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ С КОРРОЗИОННО-СТОЙКОЙ СТАЛЬЮ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ТОРЦЕВЫХ УПЛОТНЕНИЙ.....	108
<i>Куцова В. З., Елагин А. С.</i> СТРУКТУРА, ФАЗОВЫЙ СОСТАВ И СВОЙСТВА СПЛАВА АК7С В ИСХОДНОМ СОСТОЯНИИ И С ДОБАВКАМИ СТРОНЦИЯ, ТИТАНА И БОРА.....	114
<i>Куцова В. З., Носко О. А., Олійник О. В.</i> ВПЛИВ ЛЕГУВАННЯ КОМПЛЕКСОМ GaP НА СТРУКТУРУ ТА ВЛАСТИВОСТІ СПЛАВІВ СИСТЕМИ Si-Ge.....	120
<i>Ляшенко В. В., Шептун Ю. Д.</i> ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ ИСЗ С УЧЁТОМ «ПРОРЕЖИВАНИЯ» ЗНАЧЕНИЙ ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ.....	127
<i>Маякко Т. А., Рыбалко А. В.</i> РЕНТГЕНОСТРУКТУРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ.....	131
<i>Назаров Е. В., Проши И. А.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ТРЕНАЖЕРОВ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ.....	138
<i>Ништашин С. А., Прошин И. А.</i> ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАКОНОВ УПРАВЛЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКИМ СТЕНДОМ АВИАЦИОННОГО ТРЕНАЖЕРА.....	144
<i>Олишевская В. Е., Олюевский Г. С, Гулак А. А.</i> НАНОТРИБОПРЕПАРАТЫ ДЛЯ БЕЗРАЗБОРНОГО СЕРВИСА УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ МАШИН.....	150
<i>Резніков Є. В.</i> ЕФЕКТИВНА ТРЬОХФОТОННА ВЕРШИНА В ГУСТОМУ ФЕРМІОННОМУ СЕРЕДОВИЩІ.....	154
<i>Семенов П. В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СКОРОСТИ СПАДА ДАВЛЕНИЯ ПОД ОБТЕКАТЕЛЕМ РАКЕТЫ-НОСИТЕЛЯ «ДНЕПР».....	161
<i>Сидоренко М. В.</i> БЛОК УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ДЛЯ ПАРОВОДЯНОГО КОТЛА.....	168
<i>Сирота А. С, Долгов В. М, Антропов О. С.</i> СТРАТЕГИИ НЕЛИНЕЙНОЙ РЕГУЛЯРИЗАЦИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОПТИЧЕСКИХ И РСА ИЗОБРАЖЕНИЙ.....	174
<i>Сокол Г. И., Горбенко Е. В.</i> РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОДОЛЬНЫХ КОЛЕБАНИЙ ТОНКОСТЕННЫХ МНОГОМАССОВЫХ СИСТЕМ, СОЕДИНЕННЫХ УПРУГИМИ СВЯЗЯМИ В АВИАЦИОННОЙ И РАКЕТНОЙ ТЕХНИКАХ.....	180
<i>Терещенко М. Н, Кулик А. В.</i> БЕСКОНТАКТНЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ И КОНТРОЛЯ ВЫХОДНЫХ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ РАКЕТОНОСИТЕЛЕЙ.....	186
<i>Федотова М В., Паслён В. В.</i> ДИАГРАММЫ НАПРАВЛЕННОСТИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФОРМЫ.....	192
<i>Хохруліна К. Г, Коробова І. В., Чмишенко Ф. О.</i> КОНТРОЛЬ ВМІСТУ ВІЛЬНОЇ ВОДИ В МОТОРНИХ ПАЛИВАХ.....	198

<i>Цепляев В. В.</i> К ВОПРОСУ ОБ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ МЕЖПЛАНЕТНЫХ ПИЛОТИРУЕМЫХ ПОЛЁТОВ НА ОСНОВЕ МАРСИАНСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ.....	202
<i>Чеброва Е. А., Чмиленко Т. С., Чмиленко Ф. А.</i> САМООРГАНИЗОВАННЫЕ НАНОСИСТЕМЫ: ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТ-ОРГАНИЧЕСКИЙ КРАСИТЕЛЬ.....	212
<i>Хитько А. В., Черкун А. М.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ КРИТИЧЕСКОЙ ПЛОТНОСТИ ТОКА ПОЛОГО КАТОДА.....	220
<i>Чмиленко Т. С., Чёрный А. К., Соловьёва А. С., Чмиленко Ф. А.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ МЕТАЛЛОВ СИСТЕМОЙ АЗОКРАСИТЕЛЬ ^ ПОЛИГЕКС АМЕТИЛЕНГУ АНИДИНИЙ ХЛОРИД-СОЛЬ МЕТАЛЛА..^.....;.....;.....	223

.....;.....;.....