

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
 Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського
 "Харківський авіаційний інститут"

АВІАЦІЙНО-КОСМІЧНА ТЕХНІКА І ТЕХНОЛОГІЯ

Науково-технічний журнал

2003

Випуск 2 (37)

ЗМІСТ

Проектування аерокосмічних літальних апаратів

С.А. Халилов, В.Б. Минтюк
 ИССЛЕДОВАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОТСЕКА КРЫЛА МЕТОДОМ ИДЕНТИФИКАЦИИ
 КРАЕВЫХ УСЛОВИЙ НА ОСНОВЕ УПРОЩЕННОЙ МОДЕЛИ.....6

Д.Ю. Силин
 КРИТЕРИИ ВЫБОРА ТИПА СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ СВЕРХЛЕГКОГО БЕСПИЛОТНОГО
 ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА 11

Технологія літакобудування

В.Е. Зайцев, В.В. Воронько
 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА ДЕТАЛЕЙ,
 ПОЛУЧАЕМЫХ МЕХАНООБРАБОТКОЙ НА СТАНКАХ С ЧПУ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
 САД/САМ СИСТЕМ 15

И.В. Сапрыкин
 ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ЛОКАЛЬНОГО НАГРУЖЕНИЯ
 ПРИ ЛИСТОВОЙ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ШТАМПОВКЕ 19

Г.И. Костюк, Н.Л. Белов
 ТЕМПЕРАТУРНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ В МНОГОСЛОЙНЫХ И ОДНОСЛОЙНЫХ
 ПОКРЫТИЯХ И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ДЕТАЛЕЙ И РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА 23

К.А. Никитенко, В.К. Борисевич
 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ГАЗОДЕТОНАЦИОННОЙ
 ФУТЕРОВКИ БИСЛОЙНЫХ ТРУБ 32

Ю.А. Воробьев, С.Г. Кушнарченко
 ИССЛЕДОВАНИЕ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ЗАКЛЕПОЧНЫХ СОЕДИНЕНИЙ АВИАЦИОННЫХ
 КОНСТРУКЦИЙ ИЗ УГЛЕПЛАСТИКА 37

Ю.А. Воробьев
 ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ЗАКЛЕПОЧНЫХ СОЕДИНЕНИЙ АВИАЦИОННЫХ
 КОНСТРУКЦИЙ ИЗ КМУ 41

Двигуни аерокосмічних літальних апаратів

В.С.Кривцов, А.А.Жданов

ТЕРМОИМПУЛЬСНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ
АГРЕГАТОВ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ..... 45

А.В. Белогуб, А.А. Зотов, Ю.А. Гусев

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТОНКОСТЕННЫХ ПОРШНЕЙ 51

В.Т. Ширков

МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ДЕФЕКТОВ МАСЛОСИСТЕМЫ ПРИВОДНОЙ
ГАЗОТУРБИННОЙ УСТАНОВКИ 55

В.Г. Прокопович

ОПЫТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАДИАЛЬНОГО ЗАЗОРА НА
ХАРАКТЕРИСТИКУ ОСЕВОГО КОМПРЕССОРА 60

В.П. Герасименко, Ю.А. Анимов, Т.М. Нурмухаметов

АППРОКСИМАЦИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ЦЕНТРОБЕЖНЫХ КОМПРЕССОРОВ 65

Автономна енергетика аерокосмічних літальних апаратів

О.О. Тыхевич

АНАЛИЗ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ ВЕТРОТУРБИНЫ И АСИНХРОНИЗИРОВАННОГО
СИНХРОННОГО ГЕНЕРАТОРА ВЕТРОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ 70

М.О.Коваль, В.В.Льолін, В.В.Льолін (мол.)

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ЛАЗЕРНОГО ОЗБРОСННЯ 76

И.И. Петухов, Т.П. Михайленко

РАСЧЕТ ПРОЦЕССА КРИСТАЛИЗАЦИИ РАССОЛА В ВАКУУМИРОВАННОМ ОБЪЕМЕ..... 79

В. В. Заяц

ЧИСЛЕННАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ ГОРИЗОНТАЛЬНО-
ОСЕВЫХ ВЕТРОДВИГАТЕЛЕЙ 83

В.Н. Меркушев, А.А. Бояркин

АНАЛИЗ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ БАТАРЕЙ..... 87

Аеродинаміка, динаміка, балістика і управління польотом літальних апаратів

А.С. Кулик, А.Г. Гордин, В.Ф. Симонов, С.Н. Фирсов

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ СРЕДНЕМАГИСТРАЛЬНОГО САМОЛЕТА 91

В.И. Кортунов

УПРАВЛЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКИМИ ОБЪЕКТАМИ С КОМПЕНСАТОРАМИ
ВОЗМУЩЕНИЙ НА ОСНОВЕ ИТЕРАЦИОННО-ИНВЕРСНЫХ МОДЕЛЕЙ 98

В.А. Батаев, О.А. Лученко

УГЛОВЫЕ РАЗВОРОТЫ НЕСИММЕТРИЧНОГО РАЗГОННОГО БЛОКА С НЕПРЕРЫВНО
РАБОТАЮЩИМ ДВИГАТЕЛЕМ..... 105

И.Ю. Дыбская

СИНТЕЗ РОБАСТНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ В УСЛОВИЯХ
НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ СТАТИЧЕСКИХ И ДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК..... 111

В.П. Квасніков

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СИНТЕЗУ ТРИКООРДИНАТНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-ВІМІРЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ МЕХАНІЧНИХ ВЕЛИЧИН	117
--	-----

Економіка і організація підприємств авіаційної та ракетно-космічної техніки

Е.В. Лисенко, О.С. Яшина

ДИНАМІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ФІНАНСУВАННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ПРОЕКТІВ	122
--	-----

А.С. Кулик, А.Г. Чухрай, Е.В. Мирная

ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ УПРАВЛЕНИИ АДМИНИСТРАТИВНО-ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ВУЗА.....	128
--	-----

О.Е. Федорович, А.С. Губка

ОПЕРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ НА БАЗЕ ПОСТРЕЛЯЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ	134
---	-----

А.А. Антонов, А.Б. Леценко

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМ ПОДДЕРЖКИ УПРАВЛЕНИЯ В ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ	139
--	-----

В.А. Попов, А.В. Котляров

МЕТОД ПОСТРОЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ НЕПРЕРЫВНОГО УЛУЧШЕНИЯ БИЗНЕС - ПРОЦЕССОВ.....	144
---	-----

Е.А. Дружинин, Д.А. Горлов, А.А. Сиора

ПОСТРОЕНИЕ РОЛЕВЫХ ПРОТОКОЛОВ УПРАВЛЕНИЯ В СЛОЖНЫХ СОЦИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ.....	152
---	-----

О.В. Малеева, О.В. Максименко

ЭНТРОПИЙНЫЙ ПОДХОД ПРИ ОЦЕНКЕ ИНФОРМАТИВНОСТИ ФАКТОРОВ В МОДЕЛЯХ АНАЛИЗА ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ.....	158
--	-----

В.Г. Кучмиев, В.М. Момот

УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ СИСТЕМАМИ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ПО ВЕРОЯТНОСТНОМУ КРИТЕРИЮ.....	163
---	-----

В.П. Божко, Ю.Ю. Гусева

СИСТЕМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ СОЗДАНИЯ НОВОЙ ТЕХНИКИ С УЧЕТОМ РИСКОВ НЕКОМПЕТЕНТНОСТИ	168
--	-----