

## СОДЕРЖАНИЕ

**Проектирование аэрокосмических  
летательных аппаратов**

**Доценко В. Н., Ковеза Ю. В., Лихошерст И. Г.**  
Упрощенная модель системы управления  
закрылками и предкрылками.....5

**Давыдова А. В.**  
Экспериментальные исследования коэффициента  
гидравлического сопротивления сетчатых  
разделителей фаз в нестационарном  
жидкостном потоке ..... 10

**Технология производства летательных  
аппаратов**

**Шипуль О. В.**  
Современные методы финишной отделки кромок  
прецизионных деталей ..... 16

**Дунаев Д. В., Кривобокоев Л. В.**  
Обоснование видов испытаний при создании  
комплексной программы экспериментальной  
отработки типовой ракеты космического  
назначения .....26

**Аэродинамика, динамика, баллистика  
и управление полетом летательных  
аппаратов**

**Суббота А. М., Симонов В. Ф., Бычкова И. В.**  
Исполнительные органы систем управления малых  
космических аппаратов в рамках концепции  
«орбитальная группировка» .....32

**Гергель И. А., Кортунюв В. И.**  
Анализ полета малых беспилотных летательных  
аппаратов для выполнения аэрофотосъемки  
площадных объектов .....38

**Двигатели и энергоустановки  
аэрокосмических летательных аппаратов**

**Назин В. И.**  
Динамические характеристики  
гидростатодинамического подшипника сдвоенного  
типа при различных значениях его диаметра..... 43

**Свиридов В. И., Андреев А. А.**  
Вибродиагностирование подшипников качения  
и скольжения ..... 47

**Халатов А. А., Северин С. Д., Дониц Т. В.**  
Влияние потерь давления в регенераторе теплоты  
на эффективность термодинамического цикла  
модульной ядерной энергетической установки  
с гелиевым реактором ..... 54

## CONTENTS

**Design of aerospace of aircraft**

**Dotsenko V. N., Koveza Yu. V., Lykshosherst I. G.**  
Simplified dynamic model of high-lift control system .....5

**Davydova A. V.**  
Experimental investigations of the hydraulic resistance  
coefficient of the mesh phases delimiters  
in unsteady liquid flow..... 10

**Technology of production of aircraft**

**Shypul O. V.**  
Modern methods of edge finishing of precision parts ..... 16

**Dunaiev D. V., Kryvobokov L. V.**  
Validation of the test types in the process of creating  
comprehensive development test program for standard  
integrated launch vehicle.....26

**Aerodynamics, dynamics, ballistics  
and flight control of aircraft**

**Subbota A. M., Symonov V. F., Bychkova I. V.**  
The executive organs of small spaceship control  
systems within the framework of the “orbital  
grouping” conception.....32

**Gergel I. A., Kortunov V. I.**  
Analysis of the flight of small unmanned aircrafts  
for performance aerial photography of area objects .....38

**Engines and power plants aerospace of aircraft**

**Nazin V. I.**  
Dynamic descriptions of hydrostatodynamic bearing  
of the doubled type at different values of his diameter..... 43

**Sviridov V. I., Andrieiev A. A.**  
Vibration diagnostics rolling and sliding bearings ..... 47

**Khalatov A. A., Severin S. D., Donyk T. V.**  
Influence pressure loss in the regenerator heat  
on efficiency thermodynamic cycle modular  
nuclear power plant with helium reactor ..... 54

<b>Спесивцев В. В.</b> Диагностика силового и теплового воздействия сверхзвуковой струи на преграду.....	60	<b>Spesivtsev V. V.</b> Diagnostics of power and heat impact of supersonic jet on barrier.....	60
<b>Митиков Ю. А., Кудерский В. Н., Куда С. А., Иваницкий Г. М.</b> Экспериментальное исследование наддува баков двигательных установок твердотопливными газогенераторами.....	65	<b>Mitikov Yu. A., Kuderskiy V. N., Kuda S. A., Ivanitskiy G. M.</b> Propulsion system tank pressurization with solid fuel gas producer experimental study .....	65
<b>Радченко Н. И., Бохдаль Л., Грич А. В., Есин И. П.</b> Повышение эффективности системы оборотного охлаждения газопоршневого двигателя .....	71	<b>Radchenko N. I., Bohdal Łukasz, Grych A. V., Esin I. P.</b> Increasing the efficiency of closed cooling system of reciprocating gas engine.....	71
<b>Радченко А. Н., Кантор С. А.</b> Методологический подход к рациональному проектированию комбинированной теплоиспользующей системы охлаждения воздуха на входе газотурбинной установки .....	76	<b>Radchenko A. N., Kantor S. A.</b> Methodological approaches of rational designing of combined waste heat recovery system for gas turbine unit intake air cooling .....	76
<b>Радченко Р. Н., Калиниченко И. В., Щербак Ю. Г.</b> Трансформация сбросной теплоты судового дизеля с охлаждением воздуха на входе в климатических условиях рейсовой линии.....	80	<b>Radchenko R. N., Kalinichenko I. V., Scherbuk Y. G.</b> Transforming the waste heat of marine diesel engine with intake air cooling in climatical conditions of rout line.....	80
<b>Радченко А. Н., Стахель А., Прядко А. И., Долганов Ю. А.</b> Аккумуляция и использование конденсата в процессах охлаждения циклового воздуха газового двигателя тригенерационной установки автономного энергообеспечения.....	85	<b>Radchenko A. N., Stachel A., Pryadko A. I., Dolganov Y. A.</b> Accumulation and using the condensate in the processes of cooling the cyclic air of gas engine for trigeneration system of integrated energy supply .....	85
<b>Кислицын А. П.</b> Контроль эмиссионной неоднородности рабочей поверхности термокатода в процессе эмиссионных испытаний.....	90	<b>Kyslytsyn A. P.</b> Emission inhomogeneity control of the thermionic cathode working surface during emission tests.....	90
<b>Бондаренко С. Г., Габринетц В. А.</b> Эффективность применения гидрида алюминия для ракетно-космических двигателей на пастообразном топливе.....	96	<b>Bondarenko S. G., Gabrinets V. A.</b> Efficiency of using aluminum hydride for rocket-space engines based on pasty propellant.....	96
<b>Информационные технологии</b>		<b>Information technologies</b>	
<b>Федорович О. Е., Лещенко Ю. А.</b> Моделирование и оптимизация глубины контроля качества в условиях ограниченности ресурсов предприятий аэрокосмической отрасли .....	104	<b>Fedorovich O. Ye., Leshchenko Ju. A.</b> Modeling and optimization depth quality control with limited resources of enterprise of aerospace industry .....	104
<b>Бабенко Ю. В.</b> Особенности оценки экономической эффективности модификаций административного самолета на этапе их проектирования.....	108	<b>Babenko Ju. V.</b> Estimation features of administrative plane modifications economic efficiency on the project stage ...	108
Алфавитный указатель .....	112	Index .....	112