

РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

Р. М. Хабибуллин
ПРОЦЕДУРА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОГРАММЫ
НОМИНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ
ГЕЛИОЦЕНТРИЧЕСКИМ ДВИЖЕНИЕМ
КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА С СОЛНЕЧНЫМ
ПАРУСОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАКОНОВ
ЛОКАЛЬНО-ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Х. Г. Асадов, У. Ф. Мамедова
ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗНОВЫСОТНЫХ
БАЛЛОННЫХ ИСТОЧНИКОВ ОПТИЧЕСКОЙ
РАДИАЦИИ ДЛЯ КАЛИБРОВКИ НАЗЕМНЫХ
МИКРОТЕЛЕСКОПОВ СЕТИ ОТСЛЕЖИВАНИЯ
ОРБИТАЛЬНЫХ СПУТНИКОВ

М. А. Прохоров, А. Ю. Цветков, А. А. Толмачев
РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ
СИСТЕМЫ РАЗВЕРТЫВАНИЯ ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
РАБОЧИХ МЕСТ ЦЕНТРА УПРАВЛЕНИЯ
ПОЛЕТАМИ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ

**НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ
В КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКЕ**

Д. М. Зуев, К. Г. Охоткин
МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ ДЛЯ
СТРЕЛЫ ПРОГИБА КОНСОЛИ В СЛУЧАЕ
ПОПЕРЕЧНОЙ НАГРУЗКИ

**В. М. Михалкин, О. В. Пастушенко, В. В. Двирный,
Г. В. Двирный, А. А. Шевчук**
СНИЖЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ
РАСХОДОВ ТЕРМОВАКУУМНЫХ
ИСПЫТАНИЙ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ
ГАЗООБРАЗНОГО АЗОТА

**В. В. Блинов, В. М. Владимиров, Н. А. Кушнарев,
А. И. Никифоров, Д. Б. Придачин, Д. О. Пчеляков,
О. П. Пчеляков, В. А. Скороделов, Л. В. Соколов**
ВЫРАЩИВАНИЕ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ
СТРУКТУР ДЛЯ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ
СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЙ В ОТКРЫТОМ КОСМОСЕ

ROCKET AND SPACE EQUIPMENT

R. M. Khabibullin
5
PROCEDURE FOR FORMING NOMINAL
CONTROL PROGRAM OF SOLAR SAIL
SPACECRAFT HELIOCENTRIC MOVEMENT
USING LOCALLY OPTIMAL CONTROL LAWS

H. H. Asadov, U. F. Mamedova
14
QUESTIONS ON UTILIZATION OF DIFFERENT
HEIGHT BALLOON SOURCES OF OPTICAL
RADIATION FOR CALIBRATION OF NETWORK
OF GROUND MICROTELESCOPES FOR
TRACKING OF ORBITAL SATELLITES

M. A. Prokhorov, A. Yu. Tsvetkov, A. A. Tolmachev
20
DEVELOPMENT OF AN AUTOMATED SYSTEM
FOR DEPLOYING SOFTWARE FOR AUTOMATED
WORKSTATIONS OF THE SPACECRAFT
FLIGHT CONTROL CENTER

**NEW MATERIALS AND TECHNOLOGIES
IN SPACE EQUIPMENT**

D. M. Zuev, K. G. Okhotkin
28
MODIFIED FORMULAS FOR MAXIMUM
DEFLECTION OF A CANTILEVER UNDER
TRANSVERSE LOADING

**V. M. Mikhalkin, O. V. Pastushenko, V. V. Dvirniy,
G. V. Dvirniy, A. A. Shevchuk**
36
REDUCING OPERATIONAL COSTS OF
THERMAL VACUUM TESTING OF SPACECRAFT
VIA GASEOUS NITROGEN THERMAL
CONDITIONING TECHNOLOGY

**V. V. Blinov, V. M. Vladimirov, N. A. Kushnarev,
A. I. Nikiforov, D. B. Pridachin, D. O. Pchelyakov,
O. P. Pchelyakov, V. A. Skorodelov, L. V. Sokolov**
45
GROWING SEMICONDUCTOR STRUCTURES FOR
HIGH-PERFORMANCE SOLAR CELLS
IN OPEN SPACE