

РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

**И. И. Шилко, Ю. Б. Волошко,
О. В. Ружилова, О. А. Анисимова**
АНАЛИЗ ВАРИАНТОВ МОДЕРНИЗАЦИИ
СТРУКТУРЫ ОРБИТАЛЬНОЙ ГРУППИРОВКИ
СИСТЕМЫ ГЛОНАСС ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕЁ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

**В. В. Двирный, Г. Г. Крушенко, Г. В. Двирный,
А. А. Шевчук, М. В. Елфимова, М. С. Кузнецова**
ОСОБЕННОСТИ КОМПЛЕКТУЮЩИХ СИСТЕМ
ТЕРМОРЕГУЛИРОВАНИЯ КОСМИЧЕСКИХ
АППАРАТОВ

В. А. Мызникова, В. В. Устименко, А. В. Чубарь
ПОСТРОЕНИЕ НЕЧЕТКИХ РЕГУЛЯТОРОВ
ДЛЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ АВТОНОМНЫХ
ОБЪЕКТОВ В СРЕДЕ SimInTech

КОСМИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

**А. А. Шевчук, Г. В. Двирный, Г. Г. Крушенко,
В. В. Двирный, М. В. Елфимова**
ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПЕРСПЕКТИВНОГО
СВЕТОДИОДНОГО ИМИТАТОРА СОЛНЕЧНОГО
ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ ОТРАБОТКИ
КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ

А. И. Горностаев
ПРОБЛЕМЫ УНИФИКАЦИИ
МНОГОКАНАЛЬНОГО ИНТЕРФЕЙСНОГО
МОДУЛЯ КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУР ДЛЯ
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ КОСМИЧЕСКИХ
АППАРАТОВ

ROCKET AND SPACE EQUIPMENT

5 **I. I. Shilko, Yu. B. Voloshko, O. V. Ruzhilova, O. A. Anisimova**
ANALYSIS OF UPGRADE OPTIONS FOR THE
STRUCTURE OF ORBITAL GROUPING OF
THE GLONASS SYSTEM TO ENSURE ITS
COMPETITIVENESS

13 **V. V. Dvirniy, G. G. Krushenko, G. V. Dvirniy, A. A. Shevchuk, M. V. Elfimova, M. S. Kuznetsova**
FEATURES OF COMPONENTS OF SPACECRAFT
THERMAL CONTROL SYSTEMS

22 **V. A. Myznikova, V. V. Ustimenko, A. V. Chubar**
FUZZY CONTROLLERS CONSTRUCTION IN THE
SIMINTECH ENVIRONMENT

SPACE INSTRUMENT ENGINEERING

28 **A. A. Shevchuk, G. V. Dvirniy, G. G. Krushenko, V. V. Dvirniy, M. V. Elfimova**
OPTICAL SYSTEM OF PERSPECTIVE LED-BASED
SOLAR SIMULATOR FOR SPACECRAFT GROUND
TESTING APPLICATIONS

41 **A. I. Gornostaev**
PROBLEMS OF UNIFICATION OF MULTI-CHANNEL
INTERFACE TEMPERATURE CONTROL MODULE
FOR MEASURING INSTRUMENTS OF SPACECRAFT