

ИСТОРИЧЕСКИЕ СТАТЬИ.....3

50 ЛЕТ ПЕРВОЙ ПИЛОТИРУЕМОЙ СТЫКОВКЕ В КОСМОСЕ

*КАНД. ФИЗ.–МАТ. НАУК НИКИТИНА Е.Б., ФГУП ЦНИИмаш, ЦУП3*ОСОБЕННОСТИ МЕЖОРБИТАЛЬНЫХ ПЕРЕЛЁТОВ МЕЖДУ РОССИЙСКИМИ
СТАНЦИЯМИ «САЛЮТ-7» И «МИР»*ПАНЕНКО В.С., КАНД. ТЕХН. НАУК МЕЛЬНИКОВ Е.К., ФГУП ЦНИИмаш, ЦУП28*

20 ЛЕТ С МОМЕНТА ПЕРВОГО ЗАПУСКА ПО ПРОГРАММЕ «МОРСКОЙ СТАРТ»

ПАРМЕНОВ И.А., ФГУП ЦНИИмаш, ЦУП39

60-ЛЕТИЕ ЗАПУСКА ПЕРВОЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ «ЛУНА-1»

МАРУСОВ Ф.С., ФГУП ЦНИИмаш, ЦУП52

50 ЛЕТ ПЕРВОЙ ВЫСАДКЕ ЧЕЛОВЕКА НА ПОВЕРХНОСТЬ ЛУНЫ

*КОСТИНА Н.М., ФГУП ЦНИИмаш, ЦУП61*ПРЕДСТОЯЩИЙ ЗАПУСК ПЕРВОГО РОССИЙСКОГО АВТОМАТИЧЕСКОГО КОСМИЧЕСКОГО
АППАРАТА «СПЕКТР-РГ» В ОКРЕСТНОСТЬ ТОЧКИ L2 СИСТЕМЫ СОЛНЦЕ-ЗЕМЛЯ
*КАНД. ТЕХН. НАУК ЖИГАСТОВА О.К., ФГУП ЦНИИмаш, ЦУП.....78***НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СТАТЬИ..... 115**1. СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАБОТЫ С ДАННЫМИ
АВТОМАТИЧЕСКИХ И ПИЛОТИРУЕМЫХ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ И
КОМПЛЕКСОВ*КАНД. ТЕХН. НАУК БУРЦЕВ М.А., КАНД. ТЕХН. НАУК КАШНИЦКИЙ А.В.,
КОНСТАНТИНОВА А.М., ИКИ РАН, Г. МОСКВА 115*2. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОРБИТАЛЬНОГО ПОСТРОЕНИЯ
КОСМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА «КАНОПУС-В»*ГОРДИЕНКО В.А., ПАНЕНКО В.С., ФГУП ЦНИИмаш, ЦУП, Г. КОРОЛЁВ 123*3. ТЕХНОЛОГИЯ БАЛЛИСТИКО-НАВИГАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА НА ОСНОВЕ МЕТОДА
КОМПЛЕКСИРОВАНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ КОРРЕЛЯЦИОННО-ФАЗОВЫХ
ПЕЛЕНГАТОРОВ*ВАЛЯЕВ И.Н., КАНД. ТЕХН. НАУК ТУРЛОВ З.Н., АО «ОКБ МЭИ», Г. МОСКВА 132*4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ АВТОНОМНОЙ
НАВИГАЦИИ ПРИ УПРАВЛЕНИИ КА НСЭН НА ГЕОСТАЦИОНАРНОЙ
ОРБИТЕ НА ПРИМЕРЕ «ЭЛЕКТРО-Л» №2*ПОКРОВСКИЙ С.Н., ПУШКАРСКИЙ А.В., КИРЕЕВ И.С., ХРОМЕНКОВ С.Л.,
ФГУП ЦНИИмаш, ЦУП, Г. КОРОЛЁВ..... 139*5. АРХИТЕКТУРА ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ РЕШЕНИЯ
ЗАДАЧ БАЛЛИСТИКО-НАВИГАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ
УПРАВЛЕНИИ ПОЛЁТОМ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА «СПЕКТР-РГ»*АНДРЕЕВ А.В., ДОКТ. ТЕХН. НАУК ЛАВРЕНТЬЕВ В.Г., ФГУП ЦНИИмаш, ЦУП,
Г. КОРОЛЁВ..... 146*6. МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ХАРАКТЕРИСТИК ЦЕЛЕВОЙ ОРБИТЫ ДЛЯ КА
«СПЕКТР-РГ» И АНАЛОГИЧНЫХ ЗАРУБЕЖНЫХ КОСМИЧЕСКИХ МИССИЙ*ЕНАЛЕЕВ К.Р., ФГУП ЦНИИмаш, ЦУП, Г. КОРОЛЁВ 155*7. ОЦЕНКА ХАРАКТЕРИСТИК ТОЧНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И
ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА НА
ОРБИТАХ В ОКРЕСТНОСТИ ТОЧКИ ЛИБРАЦИИ L2 СИСТЕМЫ ЗЕМЛЯ-ЛУНА*БЕЛЯЕВ И.С., ДОКТ. ТЕХН. НАУК ЛАВРЕНТЬЕВ В.Г., ФГУП ЦНИИмаш, ЦУП,
Г. КОРОЛЁВ..... 164*

8. МЕТОД УТОЧНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПРОТЯЖЕННОГО МАНЁВРА КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА ПО ИЗМЕРЕНИЯМ ТЕКУЩИХ НАВИГАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ <i>Пономарёва И.А., ФГУП ЦНИИмаш, ЦУП, г. Королёв</i>	179
9. АЛГОРИТМ ОБРАБОТКИ НАВИГАЦИОННЫХ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ИДЕНТИФИКАЦИИ <i>Рамазанова Т.К., ФГУП ЦНИИмаш, ЦУП, г. Королёв</i>	187
10. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ АТМОСФЕРЫ ЗЕМЛИ НА ТРАЕКТОРИЮ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА ПРИ ВОЗВРАЩЕНИИ ОТ ЛУНЫ <i>Айрапетян М.А., ФГУП ЦНИИмаш, ЦУП, г. Королёв</i>	193
11. АНАЛИЗ СХЕМЫ КОРРЕКЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОБЛЁТА ЛУНЫ НА ТРАНСПОРТНОМ ПИЛОТИРУЕМОМ КОРАБЛЕ «СОЮЗ» <i>Смирнова Е.Д., ФГУП ЦНИИмаш, ЦУП, г. Королёв</i>	201
12. РЕАЛИЗАЦИЯ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ УПРАВЛЕНИЯ СПУСКОМ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА В АТМОСФЕРЕ ПЛАНЕТЫ <i>Орлов Д.А., Дорофеев В.С., ФГУП ЦНИИмаш, ЦУП, г. Королёв</i>	211
13. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБ ОПАСНЫХ СИТУАЦИЯХ В ОКОЛОЗЕМНОМ КОСМИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ КОСМИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОБРАБОТКИ НЕКООРДИНАТНОЙ ОПТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В ГЛАВНОМ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ <i>Марикин А.А., Денесюк А.П., Денисенкова Н.А., Ждан А.М., ФГУП ЦНИИмаш, ЦУП, г. Королёв</i>	223
14. РЕАЛИЗАЦИЯ ОБРАБОТКИ ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ПЕРЕДАВАЕМОЙ ЧЕРЕЗ МКSR «ЛУЧ» ОТ РАЗГОННОГО БЛОКА «ФРЕГАТ» ПРИ ЗАПУСКЕ КА «КАНОПУС-В» №5 И №6 С КОСМОДРОМА «ВОСТОЧНЫЙ» <i>Махалов Д.А., Никитина М.П., Манойло А.В., ФГУП ЦНИИмаш, ЦУП, г. Королёв</i>	238
15. МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РАЗГОННОГО БЛОКА В ХОДЕ ЕГО ОРБИТАЛЬНОГО ПОЛЁТА НА ОСНОВЕ ТРАЕКТОРНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ <i>Пачин А.С., канд. воен. наук Сергеев С.А., ФГУП ЦНИИмаш, ЦСВИНКИ, г. Королёв</i>	248
16. РАЗРАБОТКА ПЕРСПЕКТИВНОГО ДВОИЧНОГО ФОРМАТА ХРАНЕНИЯ ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ <i>Тачёнов С.А., ФГУП ЦНИИмаш, ЦУП, г. Королёв</i>	252
17. ПРИМЕНЕНИЕ АВТОРЕГРЕССИОННОЙ МОДЕЛИ СЛУЧАЙНЫХ ПРОЦЕССОВ К ОЦЕНКЕ СПЕКТРА СИГНАЛОВ НА ОСНОВЕ ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ СИСТЕМЫ «АСТРА-06» ТРАНСПОРТНЫХ И ПИЛОТИРУЕМЫХ КОРАБЛЕЙ <i>Баранова И.С., ФГУП ЦНИИмаш, ЦУП, г. Королёв</i>	257
18. ЯЗЫКОВЫЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА СОЗДАНИЯ И ИСПОЛНЕНИЯ СЦЕНАРИЕВ УПРАВЛЕНИЯ КОСМИЧЕСКИМИ АППАРАТАМИ <i>Космынина Н.А., канд. техн. наук Лапин А.А., докт. техн. наук Легалов А.И., АО «ИСС им. академика М.Ф. Решетнёва», г. Железногорск, ФГАОУ ВПО «СФУ», г. Красноярск</i>	262

19. ПОРТИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ МАССИВОВ ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ МАЛОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО МОДУЛЯ «РАССВЕТ» В ВЫЧИСЛИТЕЛЬНУЮ СРЕДУ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ LINUX ФИЛАТОВ Д.О., ФГУП ЦНИИМАШ, ЦУП, г. КОРОЛЁВ	268
20. РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ПРОГРАММНОГО РАЗВОРОТА В УСЛОВИЯХ ПЕРЕМЕННОЙ ОРИЕНТАЦИИ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ РЕСУРСОВ УПРАВЛЕНИЯ ИСАЕВ Д.В., канд. техн. наук КОСИНСКИЙ М.Ю., ФГУП «МОКБ «МАРС», г. МОСКВА	277
21. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НЕЙРОСЕТЕВЫХ СТРУКТУР ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ БОРТОВЫХ СИСТЕМ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ ТИПА «КАНОПУС-В» ЛАЗАРЕВ В.Б., ФГУП ЦНИИМАШ, ЦУП, г. КОРОЛЁВ	282
22. ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ СПАСАНИЯ КОСПАС-САРСАТ В МКСР «ЛУЧ» НАКАШИДЗЕ К.Ю., МАНОЙЛО А.В., НАКАШИДЗЕ Д.Ю., САХАРОВ В.В., ФГУП ЦНИИМАШ, ЦУП, г. КОРОЛЁВ	289
23. СОЗДАНИЕ МАКЕТА ОФИСНОГО РАБОЧЕГО МЕСТА СОТРУДНИКА ЦУП ФГУП ЦНИИМАШ НА БАЗЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТЕПАНОВ П.А., ФГУП ЦНИИМАШ, ЦУП, г. КОРОЛЁВ	296
24. ПРИМЕНЕНИЕ УНИВЕРСАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРНОГО СТЕНДА РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ В ЦЕЛЯХ ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ К УПРАВЛЕНИЮ АНТРОПОМОРФНЫМИ РОБОТАМИ ДЛЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПИЛОТИРУЕМЫХ ПРОГРАММ ЧЕБОТАРЁВ Ю.С., канд. воен. наук ДМИТРИЕВ В.Н., канд. техн. наук ДОВЖЕНКО В.А., ФГБУ «НИИ ЦПК им. Ю.А. ГАГАРИНА», г. ЩЁЛКОВО	304
25. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ВТОРИЧНОГО ЗЕРКАЛА ТЕЛЕСКОПА Т-170М ПРОЕКТА «СПЕКТР-УФ» ЗВЕРЕВ А.В., ИЛЬЯСОВ М.Ф., канд. тех. наук МОИШЕЕВ А.А., канд. тех. наук СЕРГЕЕВ Д.В., канд. тех. наук ШАХАНОВ А.Е., канд. тех. наук ШОСТАК С.В., АО «НПО ЛАВОЧКИНА», г. ХИМКИ	311
26. ПРИМЕНЕНИЕ СОТОВЫХ ПАНЕЛЕЙ В КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТАХ УРАКОВА А.С., АО «ИСС им. академика М.Ф. РЕШЕТНЁВА», г. ЖЕЛЕЗНОГОРСК	321
27. НОВЫЙ ПОДХОД К ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОТРАБОТКЕ РЕСУРСНОЙ ПРОЧНОСТИ ИЗДЕЛИЙ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ НА ПРИМЕРЕ ГЕРМЕТИЧНОГО КОРПУСА НАУЧНОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МОДУЛЯ ТИМОШИНА А.В., канд. техн. наук ВЛАДИМИРОВ С.А., ВАСЮКОВ Е.В., ТИМОШИН А.С., ЧАСТОВ С.А., ШИВРИН М.В., ФГУП ЦНИИМАШ, ЦПР, г. КОРОЛЁВ	326
28. АКУСТИЧЕСКИЙ МЕТОД КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ ДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В КЛАПАННЫХ УЗЛАХ АГРЕГАТОВ ПНЕВМОГИДРАВЛИЧЕСКИХ СИСТЕМ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ ЛЕБЕДЕВ А.В., МИТРОФАНОВ Д.М., ЛОГУНОВА А.О., ГЛЕБОВ И.В., докт. техн. наук ЧЕРНЫШЕВ А.В., ПАО «РКК «ЭНЕРГИЯ», г. КОРОЛЁВ, ФГБОУВО МГТУ им. Н.Э. БАУМАНА, г. МОСКВА	337

29. КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ РЕЖИМОВ
ОПТИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ
ПРИ НАЛИЧИИ ВРАЩАЮЩИХСЯ ЗЕРКАЛ
Протопопов И.А., ФГУП ЦНИИмаш, ЦТА, г. КОРОЛЁВ..... 342
30. ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЦЕСС-ОРИЕНТИРОВАННЫХ МОДЕЛЕЙ ПРИ
ПОДГОТОВКЕ ИСПЫТАНИЙ РАКЕТНЫХ БЛОКОВ
*ИГНАТОВА Д.Д., КАНД. ТЕХН. НАУК ДАНИЛОВ Д.Б., ЖУРАВЛЁВ В.А.,
КАНД. ТЕХН. НАУК БЕЛКИН А.А., ИВАНОВА А.П., КБ «САЛЮТ» АО «ГКНПЦ
ИМ. М.В. ХРУНИЧЕВА», Г. МОСКВА..... 348*
31. МЕТОДИКА РАСЧЁТА НА ПРОЧНОСТЬ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ
ОТРАБОТКА ТИТАНОВЫХ ШАРОБАЛЛОНОВ
*КАНД. ТЕХН. НАУК АБРАМОВА Е.А., КАНД. ТЕХН. НАУК БЕЛКИН А.А., СЕВАЛЬНЕВ А.В.,
СТРОКОВ В.О., КБ «САЛЮТ» АО «ГКНПЦ ИМ. М.В. ХРУНИЧЕВА», Г. МОСКВА..... 353*
32. ОЦЕНКА ВРЕМЕНИ НАДДУВА БАКОВ ДОЛГОВРЕМЕННОГО
КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА
*СОРОХТИН Г.Н., ДИЕСПЕРОВ Н.В., КБ «САЛЮТ» АО «ГКНПЦ ИМ. М.В. ХРУНИЧЕВА»,
Г. МОСКВА..... 360*