

## СОДЕРЖАНИЕ

### ИТОГИ ПОЛЕТОВ ЭКИПАЖЕЙ МКС

- Основные задачи подготовки и результаты деятельности экипажа МКС-52/53 при выполнении программы космического полета. *С.Н. Рязанский, А.А. Курицын, А.И. Кондрат, В.А. Копнин, Д.Е. Рыбкин, Е.И. Корзун* ..... 5
- Медицинские аспекты обеспечения безопасности полета экипажа МКС-52/53 (экспресс-анализ). *В.В. Богомолов, В.И. Почуев, И.В. Алферова, Е.Г. Хорошева, В.В. Криволапов* ..... 20

### ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПИЛОТИРУЕМЫХ ПОЛЕТОВ В КОСМОС

- Подготовка космонавтов к действиям в аварийных ситуациях на космической станции. *С.В. Бронников, А.Е. Маликов, И.А. Рожкова* 35
- Об одном подходе к решению задачи спуска космического аппарата в атмосфере земли. *М.А. Джабаров, Н.Е. Зубов* ..... 46
- Некоторые вопросы совершенствования внекорабельной деятельности космонавтов. *А.А. Алтунин, Д.И. Вербя, П.П. Долгов, Е.Ю. Иродов, В.С. Коренной, Ю.И. Онуфриенко* ..... 64
- Обоснование возможности использования кисломолочного пробиотического продукта для снижения медицинских рисков полетов в дальний космос. *А.И. Кобатов* ..... 81

### ИСТОРИЯ. СОБЫТИЯ. ЛЮДИ

- Человеческий фактор в авиации и космонавтике. *Т.Б. Нестерович, А.А. Меденков, Н.М. Козлова* ..... 99

### НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

- Совместный эксперимент Европейского космического агентства и РОСКОСМОСА «Плазменный кристалл–4» на международной космической станции. *В.Е. Фортвов, О.Ф. Петров, А.Д. Усачев, А.М. Липаев, А.В. Зобнин, В.И. Молотков, М.Ю. Пустыльник, Х.М. Томас, М.Х. Тома, Е.О. Серова, А.М. Самокутяев, Г.И. Падалка, О.Д. Кононенко, А.Н. Овчинин, А.А. Иванишин, О.В. Новицкий, С. Кристофоретти* ..... 117
- База данных «Деятельность экипажей РС МКС по обслуживанию доставляемых, возвращаемых и удаляемых грузов». *Б.И. Крючков, В.И. Ярополов, В.И. Горлова* ..... 135

## CONTENTS

### RESULTS OF THE ISS CREW MISSIONS

- Main Results of the ISS-52/53 of Expedition Training and Activity When Carrying out the Mission Plan. *S.N. Ryazanskiy, A.A. Kuritsyn, A.I. Kondrat, V.A. Kopnin, D.E. Rybkin, E.I. Korzun* ..... 5
- Medical Support of the ISS-52/53 Crew Members (Express Analysis).  
*V.V. Bogomolov, V.I. Pochuev, I.V. Alferova, E.G. Khorosheva, V.V. Krivolapov* ..... 20

### THEORY AND PRACTICE OF HUMAN SPACE FLIGHTS

- Cosmonaut Training for Emergency Situations Aboard the Space Station.  
*S.V. Bronnikov, A.Ye. Malikov, I.A. Rozhkova* ..... 35
- On One Approach to the Solution of the Spacecraft Descent Problem in the Earth's Atmosphere. *M.A. Dzhabarov, N.E. Zubov* ..... 46
- Some Issues of Improving Extravehicular Activity of Cosmonauts.  
*A.A. Altunin, D.I. Verba, P.P. Dolgov, E.Yu. Irodov, V.S. Korennoy, Yu.I. Onufrienko* ..... 64
- Reasoning of the Possibility to Use a Fermented Milk Probiotic Product for Mitigating Health Risks During Long-Term Space Missions. *A.I. Kobatov* ... 81

### HISTORY. EVENTS. PEOPLE

- Human Factors in Aviation and Space Exploration.  
*T.B. Nesterovich, A.A. Medenkov, N.M. Kozlova* ..... 99

### SCIENTIFIC-INFORMATION SECTION

- The Joint ESA-Roscosmos "Plasma Cristall-4" Experiment On-Board the International Space Station.  
*V.E. Fortov, O.F. Petrov, A.D. Usachev, A.M. Lipaev, A.V. Zobnin, V.I. Molotkov, M.Yu. Pustyl'nik, H.M. Thomas, M.H. Thoma, E.O. Serova, A.M. Samokutyaev, G.I. Padalka, O.D. Kononenko, A.N. Ovchinin, A.A. Ivanishin, O.V. Novitsky, S. Cristoforetti* ..... 118
- The Database «Activities of the ISS RS's Crews for the Maintenance of Delivered, Return and Disposable Cargo». *B.I. Kryuchkov, V.I. Yaropolov, V.I. Gorlova* ..... 135