


АВИАЦИЯ ♦ РАКЕТНАЯ ТЕХНИКА ♦ КОСМОНАВТИКА

Орган Российской академии космонавтики им. К.Э. Циолковского
и Академии наук авиации и воздухоплавания

Журнал выходит ежемесячно
Выпускается с августа 1998 г.

Г.В. НОВОЖИЛОВ –

Главный редактор (авиация)

А.С. КОРОТЕЕВ –

Главный редактор (ракетная техника
и космонавтика)

Л.А. ГИЛЬБЕРГ –

зам. Главного редактора

Члены

редакционной
коллегии

В.В. АЛАВЕРДОВ

А.А. АЛЕКСАНДРОВ

А.П. АЛЕКСАНДРОВ

А.Н. ГЕРАЩЕНКО

В.Г. ДМИТРИЕВ

А.Н. ЗЕЛИН

Б.И. КАТОРГИН

П.И. КЛИМУК

А.А. ЛЕОНОВ

В.А. ЛОПОТА

А.М. МАТВЕЕНКО

С.В. МИХЕЕВ

Н.Ф. МОИСЕЕВ

А.Ф. МОРОЗЕНКО

Ф.Н. МЯСНИКОВ

А.Н. ПЕРМИНОВ

М.А. ПОГОСЯН

Г.М. ПОЛИЩУК

Г.Г. РАЙКУНОВ

О.Н. РУМЯНЦЕВА

М.П. СИМОНОВ

В.В. ТЕРЕШКОВА

И.Б. ФЕДОРОВ

Е.А. ФЕДОСОВ

В.В. ХАРТОВ

С.Л. ЧЕРНЫШЕВ

Ответственные

секретари

журнала

И.Н. МЫМИНА

Д.Я. ЧЕРНИС

Редактор-

организатор

О.С. РОДЗЕВИЧ

Редакционный
совет

А.М. МАТВЕЕНКО –

председатель

О.М. АЛИФАНОВ

Н.А. АНФИМОВ

И.В. БАРМИН

В.Е. БАРСУК

В.Ф. БЕЗЪЯЗЫЧНЫЙ

Б.В. БОДИН

А.Ф. ВОИНОВ

Ю.Ф. ГОРТЫШОВ

М.Б. ГУЗАИРОВ

В.А. ДАВЫДОВ

Г.Л. ДЕГТЯРЕВ

О.Ф. ДЕМЧЕНКО

Н.Н. ДОЛЖЕНКОВ

Ю.С. ЕЛИСЕЕВ

С.Ю. ЖЕЛТОВ

Л.М. ЗЕЛЕНЬИЙ

А.Н. КИРИЛИН

В.А. КОБЗЕВ

В.А. КОМАРОВ

А.А. КОРОТЕЕВ

В.В. КРЫМОВ

А.Н. КУРИЛЕНКО

Л.Н. ЛЫСЕНКО

А.П. МАНИН

В.А. МЕНЬШИКОВ

Т.А. МУСАБАЕВ

В.Е. НЕСТЕРОВ

К.М. ПИЧХАДЗЕ

С.С. ПОЗДНЯКОВ

В.А. ПОЛСТАЕВ

Ю.А. РЫЖОВ

Г.Г. САИДОВ

В.Г. СВЕТЛОВ

А.Н. СЕРЬЕЗНОВ

М.Ю. СМУРОВ

В.П. СОКОЛОВ

А.В. СОЛЛОГУБ

В.А. СОЛОВЬЕВ

А.И. ТАТУЕВ

Б.Е. ЧЕРТОК

В.В. ШАЛАИ

В.А. ШАТАЛОВ

И.С. ШЕВЧУК

СОДЕРЖАНИЕ

- Пичхадзе К.М., Ефанов В.В., Мартынов М.Б.** Создание автоматических космических комплексов для научных исследований Луны: вчера, сегодня, завтра 3
- Ефремов А.В., Тяглик М.С.** Разработка средств отображения информации, обеспечивающих высокоточное пилотирование 9
- Белоконов И.В., Травин В.С.** Информационные технологии в научных экспериментах в космосе 20
- Шибанов А.А., Агарков А.Ф., Нарижный А.А., Пикалов В.П.** Исследование реакции рабочего процесса в камере сгорания на импульсное возмущение давления . . 27
- Жираткова Л.А., Серьезнов А.Н.** Устройство для идентификации дискомфортных режимов полета и оценка точности его работы 32
- Заболотнова О.Ю.** Синтез алгоритмов управления для развертывания космической тросовой системы 36
- Никитченко Ю.А.** Система моментных уравнений для многоатомных газов 43
- Булычев В.Ю., Булычев Ю.Г., Манин А.П., Семенов И.Г.** Коррекция траекторной информации пассивной угломерной системы на основе инвариантов движения ЛА 52

Журнал входит в перечень утвержденных ВАК РФ изданий для публикации трудов соискателей ученых степеней.

Мнение редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов статей.

За содержание рекламных материалов ответственность несет рекламодатель.

Плата с аспирантов за публикацию статей не взимается.

Аннотации статей журнала и требования к оформлению представляемых авторами рукописей приведены на сайте издательства "Машиностроение"

<http://www.mashin.ru>

Адрес редакции: 107076, Москва, Стромынский пер., 4

Телефоны: (499) 269-48-96; (499) 268-49-69; (499) 268-33-39

Факс: (499) 269-48-97; (499) 268-33-39

Адрес электронной почты: polet@mashin.ru

Адрес в интернете: <http://www.mashin.ru>

Представители журнала:

г. Казань: Р.И. АДГАМОВ, тел. (843) 238-46-23

Роскосмос: А.А. ВОРОБЬЕВ, тел. (495) 975-45-86

Минобороны РФ: А.В. ДРОБЫШЕВСКИЙ,

тел. (495) 696-44-38

г. Уфа: О.Б. СЕВЕРИНОВА, тел. (3472) 73-07-23

Франция, Париж: Е.Л. ЧЕХОВ,

тел. (10331) 47-49-28-05

© ООО "Издательство Машиностроение", 2010

© ООО "Машиностроение – Полет", 2010