



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 Редакционный
редакционной совет
коллегии**

В.В. АЛАВЕРДОВ

А.А. АЛЕКСАНДРОВ

А.П. АЛЕКСАНДРОВ

Б.С. АЛЕШИН

Б.В. БАЛЬМОНТ

А.Н. ГЕРАЩЕНКО

В.Г. ДМИТРИЕВ

Б.И. КАТОРГИН

П.И. КЛИМУК

А.А. ЛЕОНОВ

В.А. ЛОПОТА

А.М. МАТВЕЕНКО

С.В. МИХЕЕВ

Н.Ф. МОИСЕЕВ

Ф.Н. МЯСНИКОВ

А.Н. ПЕРМИНОВ

М.А. ПОГОСЯН

Г.Г. РАЙКУНОВ

О.Н. РУМЯНЦЕВА

В.В. ТЕРЕШКОВА

И.Б. ФЕДОРОВ

Е.А. ФЕДОСОВ

В.В. ХАРТОВ

С.Л. ЧЕРНЫШЕВ

**Ответственный
секретарь
журнала**

И.Н. МЫМРИНА

**Редактор-
организатор**

О.С. РОДЗЕВИЧ

А.М. МАТВЕЕНКО –
председатель

О.М. АЛИФАНОВ

Н.А. АНФИМОВ

И.В. БАРМИН

В.Е. БАРСУК

Ю.О. БАХВАЛОВ

В.Ф. БЕЗЪЯЗЫЧНЫЙ

Б.В. БОДИН

А.Ф. ВОЙНОВ

М.Б. ГУЗАИРОВ

В.А. ДАВИДОВ

Г.Л. ДЕГТЯРЕВ

О.Ф. ДЕМЧЕНКО

Н.Н. ДОЛЖЕНКОВ

Ю.С. ЕЛИСЕЕВ

С.Ю. ЖЕЛТОВ

Л.М. ЗЕЛЕНый

А.Н. КИРИЛИН

А.А. КОРОТЕЕВ

С.Б. ЛЕВЧЕНКО

Л.Н. ЛЫСЕНКО

А.П. МАНИН

В.А. МЕНЬШИКОВ

Т.А. МУСАБАЕВ

В.Е. НЕСТЕРОВ

К.М. ПИЧХАДЗЕ

С.С. ПОЗДНЯКОВ

В.А. ПОЛЕТАЕВ

Ю.А. РЫЖОВ

Г.Г. САЙДОВ

А.Г. САМУСЕНКО

В.Г. СВЕТЛОВ

А.Н. СЕРЬЕЗНОВ

М.Ю. СМУРОВ

В.П. СОКОЛОВ

А.В. СОЛЛОГУБ

В.А. СОЛОВЬЕВ

В.В. ШАЛАЙ

В.А. ШАТАЛОВ

СОДЕРЖАНИЕ

Васильев В.В., Манин А.П., Челахов Д.М. Построение оптических систем обеспечения безопасности полетов, контроля параметров движения и ориентации летательных аппаратов в пространстве 3

Боровенко В.Н. Выбор оптимальной схемы выведения, траектории и проектно-баллистических параметров реактивной ступени взлета с поверхности Луны 11

Болкунов А.И., Сердюков А.И., Игнатович Е.И. Текущее состояние и проблемы развития действующей нормативно-правовой базы Российской Федерации в области координатно-временного и навигационного обеспечения 17

Ивчин В.А., Аверьянов И.О. Исследования собственного движения лопастей несущей системы вертолета, построенной на концепции SLES 28

Кислицкий М.И. Влияние размещения на КА дополнительной полезной нагрузки на ресурс рабочего тела двигательной установки 38

Филатов В.Н., Шишов А.А., Оленев Н.И. Приоритетные направления совершенствования системы психофизиологической подготовки летного состава маневренной авиации 45

Бомштейн К.Г. Разработка и применение малых спутников как актуальное направление развития беспилотной космонавтики 51

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>

Представители журнала:

г. Казань: Р.И. АДГАМОВ, тел. (843) 238-46-23
Минобороны РФ: В.В. ДРИК, тел. (495) 696-07-97
г. Уфа: О.Б. СЕВЕРИНОВА, тел. (3472) 73-07-23
Франция, Париж: Е.Л. ЧЕХОВ,
тел. (10331) 47-49-28-05

Адрес редакции: 107076, Москва, Стромьинский 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>