



**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.М. МАТВЕЕНКО – председатель
А.А. АЛЕКСАНДРОВ	О.М. АЛИФАНОВ
А.П. АЛЕКСАНДРОВ	Н.А. АНФИМОВ
А.Н. ГЕРАЩЕНКО	И.В. БАРМИН
В.Г. ДМИТРИЕВ	В.Е. БАРСУК
А.Н. ЗЕЛИН	В.Ф. БЕЗЪЯЗЫЧНЫЙ
Б.И. КАТОРГИН	Б.В. БОДИН
П.И. КЛИМУК	А.Ф. ВОЙНОВ
А.А. ЛЕОНОВ	Ю.Ф. ГОРТЫШОВ
В.А. ЛОПОТА	М.Б. ГУЗАИРОВ
А.М. МАТВЕЕНКО	В.А. ДАВЫДОВ
С.В. МИХЕЕВ	Г.Л. ДЕГТЯРЕВ
Н.Ф. МОИСЕЕВ	О.Ф. ДЕМЧЕНКО
А.Ф. МОРОЗЕНКО	Н.Н. ДОЛЖЕНКОВ
Ф.Н. МЯСНИКОВ	Ю.С. ЕЛИСЕЕВ
А.Н. ПЕРМИНОВ	С.Ю. ЖЕЛТОВ
М.А. ПОГОСЯН	Л.М. ЗЕЛЕНЬКИЙ
Г.М. ПОЛИЩУК	А.Н. КИРИЛИН
Г.Г. РАЙКУНОВ	В.А. КОБЗЕВ
О.Н. РУМЯНЦЕВА	В.А. КОМАРОВ
М.П. СИМОНОВ	А.А. КОРОТЕЕВ
В.В. ТЕРЕШКОВА	В.В. КРЫМОВ
И.Б. ФЕДОРОВ	А.Н. КУРИЛЕНКО
Е.А. ФЕДОСОВ	Л.Н. ЛЫСЕНКО
В.В. ХАРТОВ	А.П. МАНИН
С.Л. ЧЕРНЫШЕВ	В.А. МЕНЬШИКОВ
	Т.А. МУСАБАЕВ
	В.Е. НЕСТЕРОВ
	К.М. ПИЧХАДЗЕ
	С.С. ПОЗДНЯКОВ
	В.А. ПОЛЁТАЕВ
	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
	А.И. ТАТУЕВ
	Б.Е. ЧЕРТОК
	В.В. ШАЛАИ
	В.А. ШАТАЛОВ
	И.С. ШЕВЧУК

**Ответственные секретари журнала**  
И.Н. МЫРМИНА  
Д.Я. ЧЕРНИС

**Редактор-организатор**  
О.С. РОДЗЕВИЧ

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Кобзев В.А., Соколянский В.П.</b> Амфибийная авиация – реальная инновационная перспектива России . . . . .	3
<b>Ахматов И.И.</b> Моделирование процесса подготовки ракеты космического назначения к пуску . . . . .	11
<b>Михеев С.В., Наумов В.А., Поздняков С.С., Рафеенков В.М.</b> Комплекс средств аварийного спасения экипажа вертолета Ка-52 . . . . .	20
<b>Куренков В.И.</b> Оптимизация массы ракеты-носителя с боковыми ускорителями различных типов . . . . .	26
<b>Агафонова М.О., Васин А.С., Усов Г.Л.</b> Аналитическое описание неисправного состояния объекта контроля . . . . .	33
<b>Андронов Г.Ф., Ежов Г.П., Салатов Б.Х.</b> Физическая природа происхождения массы . . . . .	39
<b>Егорова О.В., Моисеев А.Н., Тимофеев Г.А.</b> Советско-кубинское сотрудничество в космосе . . . . .	47
<b>Филипенков С.Н.</b> Ультразвуковая доплеровская диагностика устойчивости к декомпрессии оператора ЛА . . . . .	55

*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  
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

**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](mailto:polet@mashin.ru)  
**Адрес в интернете:** <http://www.mashin.ru>