

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПРИ СОДЕЙСТВИИ СОЮЗА
НАУЧНЫХ И ИНЖЕНЕРНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ
ОБЪЕДИНЕНИЙ
И АКАДЕМИИ ИНЖЕНЕРНЫХ НАУК
ИМ. А. М. ПРОХОРОВА

Главный редактор
академик Ю. Гуляев
Первый заместитель
главного редактора
В. Саблин

Заместитель главного редактора
Н. Кумалагова

Научный редактор
Б. Пашков

Научный обозреватель
В. Тархановский

Арт-директор
Е. Фролова

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Председатель редсовета

Ю. Гуляев - Президент Международного
и Российского Союзов НИО, Президент АИН
им. А.М. Прохорова, член Президиума РАН, академик РАН

А. Багдасарян - Главный ученый секретарь и
действ. член АИН им. Прохорова,
академик ИАН РА, д. т. н.

А. Братухин - д. т. н., профессор, Заслуженный
деятель науки РФ, International Expert in Aerospace
and CALS (USA, ABI — 2006), Distinguished Chair of
Aeronautics), (USA, World Academy of Letters — 2009)

А. Канащенко - Генеральный конструктор
ОАО "Корпорация "Фазотрон-НИИР",
д. т. н., к. э. н., профессор

Ю. Кубарев - д. ф.-м. н., профессор, лауреат
Государственной премии СССР, Заслуженный деятель
науки РФ, вице-президент АИН
им. А.М. Прохорова

Ш. Набиев - начальник лаборатории,
Институт молекулярной физики
РНИЦ "Курчатовский институт", д. ф.-м. н.

С. Никитов - Зам. директора ИРЭ РАН,
д. ф.-м. н., профессор, член-корр. РАН

А. Пекарш - Генеральный директор
ОАО "ЖНААПО", к. т. н.

В. Пустовойт - Генеральный директор
ЦКБ Уникального приборостроения,
академик РАН

В. Ситцев - вице-президент
Международного Союза НИО

В. Солинов - Ген. директор ОАО "НИИ
технического стекла", действ. член АИН РФ
и РАЕН, д. т. н., профессор

В. Черепенин - Зам. директора ИРЭ РАН,
д. ф.-м. н., профессор

Т. Шабалина - действ. член РАЕН, д. т. н.,
профессор

О. Шевалеевский - зав. лабораторией
солнечных фотопреобразователей ИБХФ,
д. ф.-м. н., действ. член АИН им. А.М. Прохорова

Л. Щербакова-Семенова - Главный
научный сотрудник ИХФ РАН им. Н.Н. Семёнова,
д. х. н., действ. член АИН им. А.М. Прохорова

Адрес редакции:

Москва, ул. Плеханова, д. 2.

Тел.: 8-906-059-32-39

E-mail: rusinter@inbox.ru

Издатель: ООО "РУСИНТЕР"

Полная или частичная перепечатка материалов, использованных
в данном издании, допускается с письменного разрешения
редакции. Ответственность за содержание и достоверность публи-
куемых материалов несут авторы статей и рекламных объявлений.
Мнение редакции может не совпадать с точкой зрения авторов

Журнал зарегистрирован в Государственном комитете РФ по печати
Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ №
77-3887 от 30.06.2000 г.

СОДЕРЖАНИЕ

CALS-ТЕХНОЛОГИИ

Н.П. Лавёров, А.А. Медведев. Космические исследования и технологии (в том числе информационные):
расширение знаний об окружающем мире. Часть III (статья печатается с сокращениями).....4

АВИАЦИОННЫЕ И КОСМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Л.М. Зеленый. В поисках ответа на загадки природы.....	32
В.Г. Курт. Астрокосмический центр ФИАН.....	40
Объединенный институт высоких температур РАН	43
В.Е. Фортов. Космический эксперимент «плазменный кристалл» на российском сегменте МКС: особенности и основные научные результаты	44
Поздравление с юбилеем В.Е. Фортова	52
Ответы Генерального директора ФГУП «ЦНИИмаш» Г.Г. Райкунова на вопросы журнала «Наука и технологии в промышленности».....	53
С.К. Крикалёв, Б.И. Крючков, А.А. Курицын. Пилотируемые полеты: от Ю.А. Гагарина к МКС и полетам в дальний космос	58
Ю.М. Урличич. Для покорения космоса необходимы передовые технологии	66
Ю.М. Урличич, В.А. Селин, К.С. Емельянов. О приоритетах практической реализации развития космической системы дистанционного зондирования Земли	71
М.И. Макаров, А.А. Медведев. Наземные комплексы управления космическими аппаратами.....	81
Поздравление с юбилеем А.А. Медведева	90
Центральный аэрогидродинамический институт — ЦАГИ.....	91
В.П. Плохих, В.И. Бузулук, А.Ю. Уджуху. Высокоскоростные летательные аппараты с межконтинентальной и глобальной дальностью полета	92
Поздравление с юбилеем В.П. Плохих	100
Г.Г. Сайдов, К.П. Денисов, А.Г. Галеев. Научно-испытательный центр ракетно-космической промышленности России: основные направления производственной и научной деятельности.....	101
Н.А. Тестоедов. ОАО «Информационные спутниковые системы» — лидер спутникостроения	106
Особое конструкторское бюро московского энергетического института — ОАО «ОКБ МЭИ».....	111
П.Ж. Крисс. Вклад ОКБ МЭИ в обеспечение первых в мире космических полетов на кораблях «Восток» и «Восход» (к 50-летию первого полета Ю.А. Гагарина в космос)	112

ПАРЛАМЕНТСКИЕ ВЕСТИ

В.Л. Севостьянов. Расширение применения ГЛОНАСС-технологий — в фокусе внимания
экспертного сообщества 121 |

НОБЕЛИСТИКА

И.А. Любинин, В.М. Тютюнник. Лауреаты Нобелевской премии в 2011 году..... 122 |