

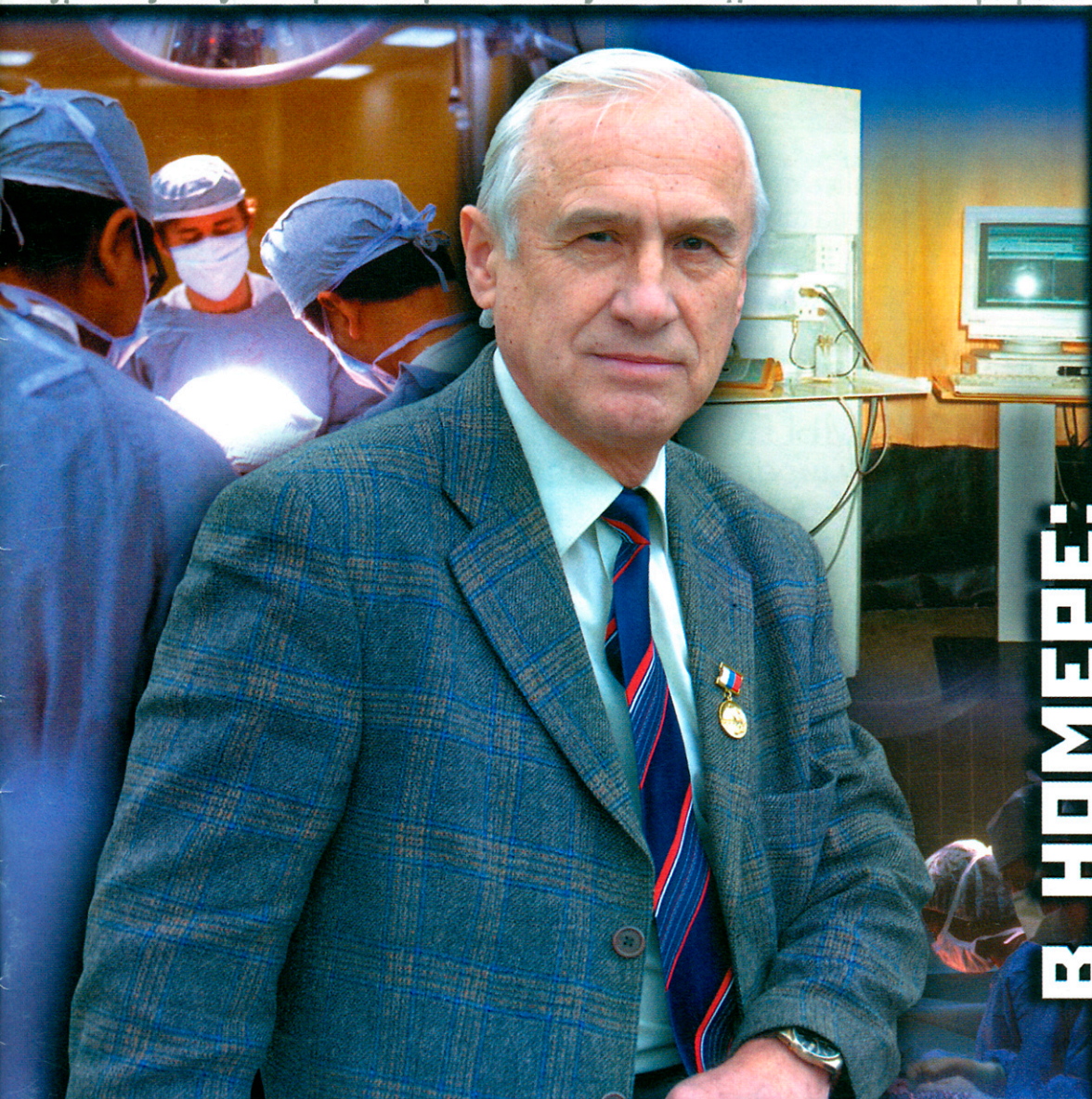


ISSN 0130-1802

# ИЗОБРЕТАТЕЛЬ И РАЦИОНАЛИЗАТОР®

ПРИ СОДЕЙСТВИИ КОМИТЕТА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ РФ ПО ПРОМЫШЛЕННОСТИ

журнал публикует творческие решения актуальных задач технического прогресса



В НОМЕРЕ:

У телефона  
пчела

5

Полезная  
отрава

10

Цилиндр  
вместо плоскости

12

Ж.Алферов  
против аренды

16

Мишень  
стала панелью

17

ВАС решил  
в пользу вас

20

## ПОД ПРИЦЕЛОМ — РАКОВАЯ ОПУХОЛЬ

С НАСТУПАЮЩИМ НОВЫМ, 2009 ГОДОМ!

ЧИТАЙТЕ:

14

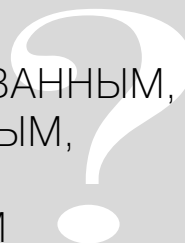




# ЧИТАТЕЛЯМ И ПОЧИТАТЕЛЯМ ИР

Вы хотите,  
чтобы  
любимый журнал  
стал более

ИНТЕРЕСНЫМ,  
ИНФОРМИРОВАННЫМ,  
ЗЛОБОДНЕВНЫМ,  
ОСТРЫМ,  
ПОЛЕМИЧНЫМ



Сделать его таким в ваших силах.  
Присылайте в редакцию информацию о новостях в мире  
технического творчества. То, что происходит в **ваших**  
ЛАБОРАТОРИЯХ, ФИРМАХ, КБ,  
должно найти отражение на страницах журнала.

**ВМЕСТЕ** МЫ ВОЗРОДИМ СЛАВУ ИР  
как самого *информированного, доброжелательного,*  
*компетентного* издания среди научно-технических  
популярных изданий.

## ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА I ПОЛУГОДИЕ 2009 года

### НАШИ ПОДПИСНЫЕ ИНДЕКСЫ:

70392 — для индивидуальных подписчиков, и 70386 — для организаций  
в объединенном каталоге «Пресса России» «ПОДПИСКА-2009».

Первое полугодие, том I (зеленый каталог).

Каталог должен быть в любом почтовом отделении!

Подписка через Интернет оформляется по адресу:  
[www.akc.ru/goods/1556576934](http://www.akc.ru/goods/1556576934)

**ЖЕЛАЮЩИЕ** могут купить свежий номер  
за 90 руб., а заодно и номера прошлых  
месяцев (или лет) прямо в редакции.

### НАШИ БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ:

Получатель: Редакция журнала  
«Изобретатель и рационализатор»  
Расчетный счет 40702810438070100512,  
Сбербанк России г.Москвы,  
БИК 044525225,  
корр. счет 30101810400000000225,  
ОСБ 5281 Стромынское г.Москвы,  
ИНН 7708015889,  
КПП 770801001

### ПАМЯТКА АВТОРУ:

Посылая в редакцию статью, обязательно  
приложите к ней следующие сведения о себе:

1. Фамилия, имя, отчество
2. Дата рождения
3. Место рождения
4. Адрес проживания (по регистрации).  
Не забудьте указать почтовый индекс
5. Паспорт: серия....., номер....., кем выдан.....,  
дата выдачи.....
6. ИНН
7. Номер пенсионного страхового свидетельства



# ИЗОБРЕТАТЕЛЬ И РАЦИОНАЛИЗАТОР®



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НЕЗАВИСИМЫЙ ЖУРНАЛ ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ И РАЦИОНАЛИЗАТОРОВ

Главный редактор  
**В.Т.БОРОДИН** (к.т.н.)

Редакционный совет:

**М.И.Гаврилов** — (зам.главного редактора)

**А.П.Грязев** — зам. председателя

Республиканского совета ВОИР

**Ю.В.Гуляев** (академик РАН) — директор Института радиотехники и электроники РАН

**Ю.М.Ермаков** (д.т.н.) — проф. кафедры МГУ приборостроения и информатики

**Б.Д.Залещанский** (к.т.н., д.э.н.) — Генеральный директор НИИ автоматической аппаратуры

**В.А.Касьянников** (к.т.н.) — зам. главного конструктора

ГК «Российские вертолеты»

**О.А.Морозов** — директор НПП «МАГРАТЕП»

**Н.А.Черноплеков** (член-корр. РАН) — директор Института сверхпроводимости и физики твердого тела

**Ш.Ш.Чипашвили** (к.т.н.) — первый зам. Генерального директора МНТК «Прикладные информационные технологии и системы»

**И.Э.Чутко** (первый зам.главного редактора)

Номер готовили:

**М.И.Гаврилов, С.А.Константинова,**

**А.Ф.Ренкель, Е.М.Рогов,**

**О.М.Сердюков**

Консультант

**Н.А.Хохлов**

Художник

**А.В.Пылаева**

Технический редактор

**Е.П.Артюшкина**

Адрес для писем:

117420, Москва В-420. До востребования. Журнал «Изобретатель и рационализатор».

Тел.: (495) 332-9277

Тел./факс (499) 128-7613 (реклама)

E-mail:

journal@i-r.ru

Наша страница в Интернете:

www.i-r.ru

УЧРЕДИТЕЛЬ —

коллектив редакции журнала

Журнал «Изобретатель и рационализатор» зарегистрирован Министерством печати и массовой информации РСФСР 3 октября 1990 г. Рег. № 159

Присланные материалы не рецензируются и не возвращаются. Перепечатка материалов разрешается со ссылкой на журнал «Изобретатель и рационализатор»

© «Изобретатель и рационализатор», 2008

Подп. в печать 28.11.2008. Бумага офс. №1. Формат 60×84/8. Гарнитура «Pragmatika». Печать офсетная. Усл.-печ. л. 4. Тираж 5150 экз. Зак. 2859

Отпечатано ОАО «Московская газетная типография», 123995, ГСП-5, Москва Д-22, ул.1905 года, 7

## В НОМЕРЕ:

### МИКРОИНФОРМАЦИЯ

2

### ИДЕИ И РЕШЕНИЯ

4

Космический ловец (4). Им сверху видно все (4). Алло, улей? (5). Микро-наутилусы защитят страну? (6). Строим без цемента (7).

### ИЗОБРЕТЕНО

8

Из альбома В.Заборонского (8). Водяная горка для равнинной ГЭС (9). Яды связывают друг друга (10). Персональный маяк (10). Освежит и обогреет (11).

### ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОЗРЕНИЕ

12

Вот дом, который построил... новатор

Ю.ШКРОБ

### ВНЕДРЕНО

14

«Яхта» — корабль надежды

М.ГАВРИЛОВ

### ПРОБЛЕМАТИКА

16

Придать науке инновационный импульс

Н.МОИСЕЕВА

### ПРЕДПРИИМЧИВЫМ

17

Дорисуй, раскрась и живи

Е.РОГОВ

### ПОРТРЕТЫ

18

Главный конструктор автокранового завода

Ю.ЕРМАКОВ

### ИСКИ И ИЗЫСКИ

19

### ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

20

А ВАС говорит: не быть ТЗ «LIVIA»

А.РЕНКЕЛЬ

### ЗНАКОМСТВО

22

Подводник, диверсант, профессор

В.ЧЕРНОЛЕС

### СОБЫТИЯ. НОВОСТИ

23

Корпорацию возглавил Чубайс

А.РЕНКЕЛЬ

### БЛОКНОТ ТЕХНОЛОГА

24

С.КОНСТАНТИНОВА

### ВЫСТАВКИ. ЯРМАРКИ

26

Показывает «Лепин-2008»

Ю.ЕГОРОВ, Т.НОВГОРОДСКАЯ

### ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ

27

Под знойным небом Аргентины

А.РЕНКЕЛЬ

### ПАТЕНТЫ ВСЕГО МИРА

28

### РЕФЕРАТЫ, ДАЙДЖЕСТЫ, РЕЦЕНЗИИ

29

Неисчерпаемый источник

Ю.ШКРОБ

### СОДЕРЖАНИЕ ИР ЗА 2008 Г.

30

### ПРИЕМНАЯ ВАШЕГО ПОВЕРЕННОГО

32

А.РЕНКЕЛЬ

### АРХИВ-КАЛЕНДАРЬ

3-я

Когда-то в декабре

В.ПЛУЖНИКОВ

с.обл.

№12 (708), декабрь, 2008. Издается с 1929 года