

ИР
6 2009

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. МГУ приборостроения и информатики
Б.Д.Залещанский (к.т.н., д.э.н.) — Генеральный директор МНТК «Прикладные Информационные Технологии и Системы»

В.А.Касьянников (к.т.н.) — зам. главного конструктора ГК «Российские вертолеты»

О.А.Морозов — директор НПП «МАГРАТЕП»

В.П.Чернолес (к.т.н., д.п.н.) — председатель С.-Петербургского и Ленинградского советов ВОИР

Ш.Ш.Чипашвили (к.т.н.) — первый зам. Генерального директора МНТК «Прикладные Информационные Технологии и Системы»

Номер готовили:

Фотожурналист

Е.М.Рогов

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

В НОМЕРЕ:

МИКРОИНФОРМАЦИЯ

С.КОНСТАНТИНОВА

2

ВНЕДРЕНО

Как подоить дерево (4). Определят и выпрямят (5).

4

ЭКОЛОГИЯ

Перепела-землеустроители (6). Горячие электроны (6).

6

ИДЕИ И РЕШЕНИЯ

Возрождение «эффекта» (8). Гололед можно предотвратить (9). Как рабобатает могучая искра (10).

8

ИЗОБРЕТЕНО

Экономное тепло (12). Стол вверх ногами (12). Сверхлегкие носилки (12). Кто друг собаки? (13).

12

НАМ — ВО!

За смелость мысли
Мечты о будущем

М.ГАВРИЛОВ
Ю.ЕРМАКОВ

14, 16

ТРИБУНА

Все хорошее из прошлого — в настоящее

Ю.МАКАРОВ

18

ЗНАКОМСТВА

Ракеты и люди «Агата»

В.ВОЙЦЕКАЯ

20

ЗАЩИТА ИС

Ноу-хау участвует в судебном процессе

А.РЕНКЕЛЬ

22

БЛОКНОТ ТЕХНОЛОГА

С.КОНСТАНТИНОВА

24

ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ

Непотопляемый капитан

А.РЕНКЕЛЬ

26

ВЗГЛЯД В ПРОШЛОЕ

Преданья старины глубокой, мукомольной
Первые экранопланы — российские

Ю.ШКРОБ
Ю.МАКАРОВ

28, 30

РЕФЕРАТЫ. ДАЙДЖЕСТЫ. РЕЦЕНЗИИ

Вспомнить Вавилова

С.КОНСТАНТИНОВА

31

ПРИЕМНАЯ ВАШЕГО ПОВЕРЕННОГО

А.РЕНКЕЛЬ

32

АРХИВ-КАЛЕНДАРЬ

В.ПЛУЖНИКОВ

**3-я
с.обл.**