



# ИЗОБРЕТАТЕЛЬ

## 4 2015

# И РАЦИОНАЛИЗАТОР®

ПРИ СОДЕЙСТВИИ КОМИТЕТА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ РФ ПО ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**ИЗДАЕТСЯ  
С 1929 г.**

журнал публикует творческие решения актуальных задач технического прогресса

ISSN 0130-1802  
**ИЗОБРЕТАТЕЛЬ  
И РАЦИОНАЛИЗАТОР®**  
ИЗДАЕТСЯ С 1929 г.

Журнал публикует творческие решения актуальных задач технического прогресса  
The magazine publishes creative solutions to technological development's vital problems



Изобретатель и рационализатор

Малая механизация большой проблемы

10

Организатор семинара – Павел Тихон

14

Что такое баротравма и как с ней бороться

16

Вперед – к опыту древних

18

Снова О махолетах

22

Робот-«колобок»

27

В НОМЕРЕ:

**ПОПОЛНЕНИЕ  
ПОЛКА  
ЛАУРЕАТОВ ИР.  
ПОЗДРАВЛЯЕМ!**

**ЧИТАЙТЕ:**

**4**



www.expo-priority.ru



# EXPO-PRIORITY'2015

## VII МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

**22-24 апреля**

Россия, Москва, ЦВК «Экспоцентр»  
Павильон №7, зал 2

12+



Реклама

Организаторы:



ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ЭКСПОЦЕНТР

При поддержке:

- Министерства образования и науки Российской Федерации
- Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС)
- Всероссийского общества изобретателей и рационализаторов (ВОИР)
- Федеральной службы по интеллектуальной собственности Российской Федерации
- Российского союза выставок и ярмарок (РСВЯ)

IX ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС

## ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**28  
АПРЕЛЯ**

СЕМИНАР-КОНФЕРЕНЦИЯ

Управление результатами интеллектуальной деятельности на предприятии:  
вознаграждения за служебные изобретения, распределение прав на ИС  
по госконтрактам, секреты производства

**29  
АПРЕЛЯ**

СЕМИНАР-КОНФЕРЕНЦИЯ

Коммерциализация инноваций, патентование в России и за рубежом,  
защита прав на объекты интеллектуальной собственности

**www.asergroup.ru**



Тел./факс: (495) 988-61-15  
E-mail: info@asergroup.ru



# ИЗОБРЕТАТЕЛЬ И РАЦИОНАЛИЗАТОР®

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НЕЗАВИСИМЫЙ ЖУРНАЛ ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ И РАЦИОНАЛИЗАТОРОВ

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования

## В НОМЕРЕ:

<b>МИКРОИНФОРМАЦИЯ</b>	С.КОНСТАНТИНОВА	<b>2</b>
<b>ЛАУРЕАТЫ КОНКУРСА ИР-2014</b> А главное — обменялись идеями	Д.СОКОЛОВ	<b>4</b>
<b>ИЗОБРЕТЕНО</b> На смену дворницкой лопате (10). «Чупа-чупсы» помогут офтальмологам (10). Снова за парту? (11).		<b>10</b>
<b>ВКРАТЦЫ</b>	Ю.БАЗЫЛЕВ	<b>11</b>
<b>ИНТЕРВЬЮ</b> Высокие российские технологии — реальность и перспективы	В.БОРОДИН	<b>12</b>
<b>СОБЫТИЯ. НОВОСТИ</b> Друзья познаются в беде	С.КОНСТАНТИНОВА	<b>14</b>
<b>ПРОБЛЕМАТИКА</b> Рассвет забрезжил и... погас?	Ю.ЕГОРОВ	<b>16</b>
<b>ПРИДУМАЛА ПРИРОДА</b> Норвегия и ее обитатели	Д.СОКОЛОВ	<b>18</b>
<b>СОБСТВЕННОЕ МНЕНИЕ</b> Семь секретов полета птиц Токарные резцы удвоенной стойкости	В.ВАСИЛЬЕВ А.ХЛОПЦЕВ	<b>22</b>
<b>БЛОКНОТ ТЕХНОЛОГА</b>	С.КОНСТАНТИНОВА	<b>25</b>
<b>ВЫСТАВКИ. ЯРМАРКИ</b> Вузпромэкспо-2014	Е.РОГОВ	<b>27</b>
<b>ПРИЕМНАЯ ВАШЕГО ПОВЕРЕННОГО</b>	О.ЯФАРОВА	<b>32</b>
<b>АРХИВ-КАЛЕНДАРЬ</b> Когда-то в апреле	В.ПЛУЖНИКОВ	<b>3-я с. обл.</b>

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

Редакционный совет:  
**М.И.Гаврилов** (зам. главного редактора)

**А.П.Грязев** — зам. председателя  
Центрального 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.) —  
проф. Московского ГТУ радиотехники,  
электроники и автоматики (МИРЭА)

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

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

**А.С.Сигов** (академик РАН) — президент  
Московского ГТУ радиотехники,  
электроники и автоматики (МИРЭА)

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

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

### Номер готовили:

Редакторы **О.М.Сердюков**  
**С.А.Константинова**  
Фотожурналист **Е.М.Рогов**  
Обозреватель **Ю.Н.Егоров**  
Внештат. корр. **Ю.Н.Шкроб**  
Худож. редактор **А.В.Пылаева**  
Графика **Ю.М.Аратовский**  
Верстка **Е.В.Карпова**  
Корректор **Н.В.Дюмина**  
Консультант **Н.А.Хохлов**  
Зав. общественной  
приемной **Е.В.Захарова**

Е-mail: **valeboro@yandex.ru**  
Сайт: **www.i-r.ru**  
Тел.: **(495) 434-83-43**

### ВНИМАНИЕ!

Адрес для писем:  
**121552, Москва, а/я 17. Захаровой  
Екатерине Владимировне.**

**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. Мнение редакции  
может не совпадать с мнением авторов.

©«Изобретатель и рационализатор», 2015

Подп. в печать 30.03.2015. Бумага офс. №1.  
Формат 60х84/8. Гарнитура «PragmaticaC». Печать  
офсетная. Усл.-печ. л. 4. Тираж 2000 экз. Зак. 1045  
Отпечатано ОАО «Московская газетная типогра-  
фия», 123995, ГСП-5, Москва Д-22, ул. 1905 года, 7

### На 1-й с. обл.:

Наши лауреаты — М.М.Филонов, К.Ю.Чайкин, Г.Л.Пикалов, А.Н.Шкарубо.  
Фото Евгения РОГОВА.

№4 (784), апрель, 2015. Издается с 1929 года