



# ИЗОБРЕТАТЕЛЬ

# И РАЦИОНАЛИЗАТОР®

ПРИ СОДЕЙСТВИИ КОМИТЕТА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ РФ ПО ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ISSN 0130-1802

ИЗДАЕТСЯ  
с 1929 г.

журнал публикует творческие решения актуальных задач технического прогресса

## 12 ЦЕНТРАЛЬНОМУ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМУ ИНСТИТУТУ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 65 ЛЕТ



ВЕРНУЛИСЬ

Вертолет  
без хвоста

7

Важнее  
великих  
открытий

10

Страницы  
боевой  
летописи

12

Такая сладкая  
армейская  
жизнь

16

Быть первым,  
не забывая  
учителей

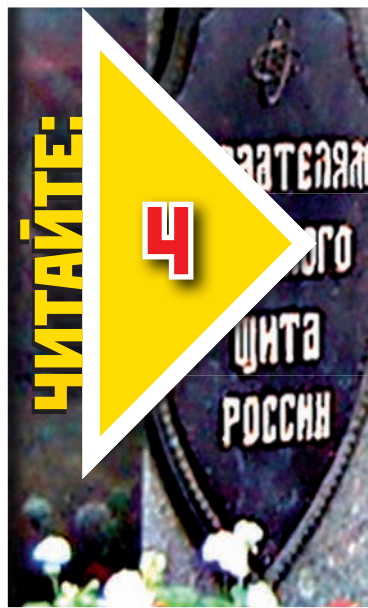
23

Салону дал  
напутствие  
президент Путин

24

ЧИТАЙТЕ

4







## ЕВГЕНИЮ РОГОВУ 75!

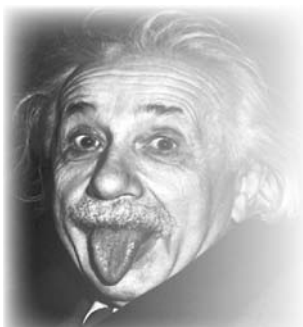
Говорят, страшнее фотографии в паспорте может быть только ее ксерокопия... Наш любимый коллега Евгений Рогов снимает изобретателей не для паспорта, а потому на всех его снимках у людей такие счастливые и одухотворенные лица. Они творцы и знают, что их изобретения представит на страницах журнала талантливый и добрый человек. Полистайте ИР, где почти все снимки сделаны юбиларом, и вы сами в этом убедитесь! И хотя его фотографии печатаются и в других журналах, основная его работа вот уже много лет — в ИР.

Жизнь — как фотография, лучше получается, когда улыбаешься. Может, поэтому тонкий, интеллигентный Евгений Михайлович никогда не теряет чувство юмора, в совершенстве владеет оружием иронии и самоиронии. Ведь чтобы устоять в нашей нестабильной жизни, приходится смотреть на нее с долей иронии. Почитайте статьи юбилара (без них не обходится ни один номер ИР), и вы увидите, сколь тонко, иронично и взвешенно он подходит к непростым изобретательским судьбам. Плюс прекрасно разбирается в технике, четко и точно описывает самые сложные конструкции.

А еще Евгений Михайлович не мыслит своей жизни без серьезных увлечений. Девиз «Живи без рамок! Ты не фотография!» заставляет его не только осваивать хитрые упражнения восточной гимнастики ци-гун, но и петь в хоре. Представьте себе нашего юбилара в темно-синем смокинге с бабочкой с нотной папкой в руке! Говорят, хобби существенно продлевают жизнь, так что мы пожелаем Евгению Михайловичу долгих и счастливых лет, наполненных творчеством.

**ИРовцы**

## ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ!



**ВСЕМ!  
ВСЕМ!  
ВСЕМ!**

**В 85-Ю ГОДОВЩИНУ НАШЕГО ЖУРНАЛА, КОТОРАЯ ОТМЕЧАЛАСЬ В 2014 ГОДУ, ВЫ СТАНОВИТЕСЬ ОБЛАДАТЕЛЕМ ФАКСИМИЛЬНОГО ИЗДАНИЯ «ИЗОБРЕТАТЕЛЬ» №1 за 1929 г.**

**ИЗОБРЕТАТЕЛЬ**



ДВЕРИ ДОЛЖНЫ РАСКЛАДЫВАТЬСЯ

Первый номер журнала «ИЗОБРЕТАТЕЛЬ» открывает статья Альберта Эйнштейна «Массы вместо единиц», где великий ученый говорит, что время гениальных изобретателей-одиночек прошло, наступает замечательная эпоха коллективного изобретательства. В этом новорожденном издании блистательный подбор авторов. Со статьями выступают крупные государственные и партийные деятели — В.Куйбышев, Л.Каменев, замечательные писатели — М.Пришвин, В.Шкловский, Н.Погодин, знаменитый журналист М.Кольцов, академики, выдающиеся инженеры и простые рабочие. Печатается бюллетень важнейших государственных решений по изобретательским делам, в том числе о привилегиях, помогавших тогдашним изобретателям жить и заниматься творчеством.

Одним словом, это окно, через которое можно заглянуть в наше прошлое, срав-

нить с сегодняшними реалиями, не всегда в пользу последних, удивиться современности обсуждаемых тем, увидеть уровень технических проблем и их решения, проникнуться духом и величием инженерного мышления того времени.

**Итак, в №1 за 2014 г. мы закончили печатать «ИЗОБРЕТАТЕЛЬ» №1 за 1929 г. (начало в №5 за 2012 г.)**

**Но, дорогие подписчики, вы не потеряли возможности стать обладателем этого раритетного издания.**

**И вы, и ваши друзья, знакомые, одним словом, все, для кого изобретательство не пустой звук, могут**

**приобрести в редакции ВСЕ номера с «Изобретателем» №1 за 1929 г.**



# 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>ЮБИЛЕИ</b>		<b>4</b>
12 ЦНИИ Минобороны России — 65 лет! Испытания на радиационную стойкость	С. ШАБУНИН Е. РОГОВ	
<b>ИДЕИ И РЕШЕНИЯ</b>		<b>7</b>
«Зеленая» химия наступает (7). Без руля и без ветрил (7). Нанополы из «шунгилита» (8).		
<b>ИЗОБРЕТЕНО</b>		<b>9</b>
АЭЛА пожар потушит, людей спасет (9). Гибкий мотоцикл теперь не опрокинется (9). Ходить поможет перчатка (10). Тренажер для всех (10).		
<b>СОБСТВЕННОЕ МНЕНИЕ</b>		<b>11</b>
«Истинная система» — единственно верное решение любой задачи	Е. БУГАЕЦ	
<b>70 ЛЕТ ПОБЕДЫ</b>		<b>12</b>
Великая Отечественная	Ю. ЕРМАКОВ	
<b>БОЙЦЫ ВСПОМИНАЮТ</b>		<b>16</b>
Придумки нашего гарнизона (Окончание. Начало в ИР, 2, 3, 2015)	Д. СОКОЛОВ	
<b>БЛОКНОТ ТЕХНОЛОГА</b>	С. КОНСТАНТИНОВА	<b>20</b>
<b>ВКРАТЦЫ</b>	Ю. БАЗЫЛЕВ	<b>21</b>
<b>ЛИТЕРАТУРНАЯ СТРАНИЦА</b>		<b>22</b>
Звездный путевой дневник	М. КРАВЕЦ	
<b>РЕФЕРАТЫ. ДАЙДЖЕСТЫ. РЕЦЕНЗИИ</b>		<b>23</b>
Легкая рука Лео Бокерия	С. ШИХИНА	
<b>ВЫСТАВКИ, ЯРМАРКИ</b>		<b>24</b>
Архимед-2015	Е. РОГОВ	
<b>ПРИЕМНАЯ ВАШЕГО ПОВЕРЕННОГО</b>	О. ЯФАРОВА	<b>32</b>
<b>АРХИВ-КАЛЕНДАРЬ</b>		<b>3-я с. обл.</b>
Когда-то в июне	В. ПЛУЖНИКОВ	

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)

**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

**Е.В.Захарова**

приемной

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 26.05.2015. Бумага офс. №1.  
Формат 60х84/8. Гарнитура «PragmaticaC». Печать  
офсетная. Усл.-печ. л. 4. Тираж 2000 экз. Зак. 1624  
Отпечатано ОАО «Московская газетная типогра-  
фия», 123995, ГСП-5, Москва Д-22, ул. 1905 года, 7

## ОТКЛИКНУВШИЕСЯ НА НАШ ПРИЗЫВ.

(Мы разместили обращение в №5, 2015 и на сайте [www.i-r.ru](http://www.i-r.ru))  
Перечисливший на наш счет **25 тысяч рублей** пожелал остаться  
неизвестным.  
*Редакция благодарит его!*

На 1-й с. обл.:

Памятник создателям ядерного щита России в образе святителя Николая Чудотворца.

№6 (786), июнь, 2015. Издается с 1929 года



# ВЫСТАВКИ. ЯРМАРКИ

ЧИТАЙТЕ СТАТЬЮ НА С. 24



1. Перепись населения садка автоматизирована.
2. Комфортный питомник для форели.
3. За один рейс – 4 т кормов.
4. Птичий корм станет полезней.
5. Свежая струя в морские бухты.

