

П ПФ  
ИЗБ

ISSN 0130-1802

**ИР**

**ИЗОБРЕТАТЕЛЬ**

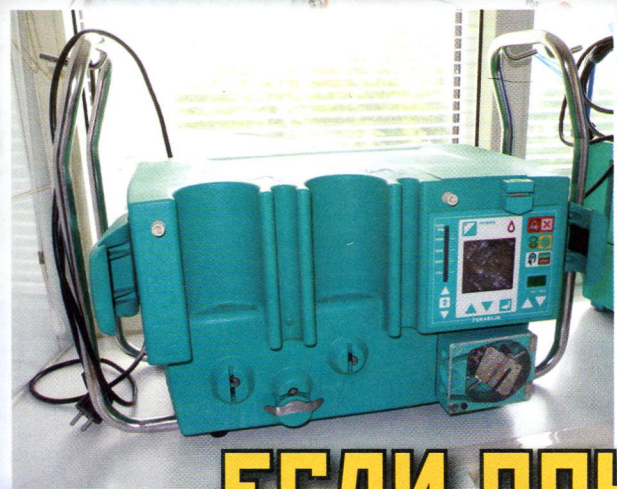
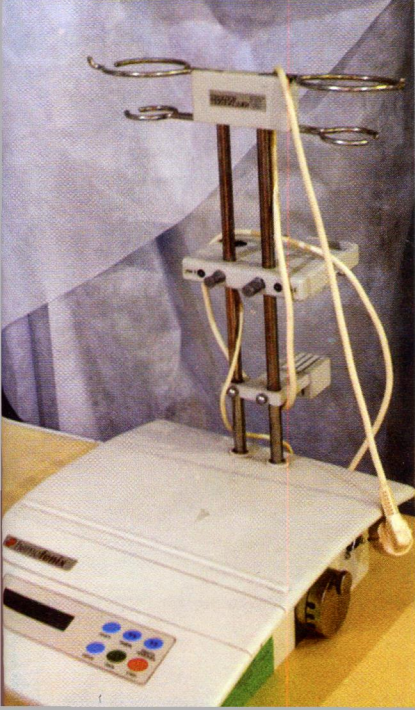
**9 2014**

**РАЦИОНАЛИЗАТОР**®

**ПРИ СОДЕЙСТВИИ КОМИТЕТА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ РФ ПО ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**ИЗДАЕТСЯ  
С 1929 Г.**

**журнал публикует творческие решения актуальных задач технического прогресса**



**ВНОМЕРЕ:**

Пейзаж,  
дополненный  
руками

**4**

Магнетрон  
против  
деда Мороза

**8**

Да, кому  
она нужна,  
твоя идея?!

**10**

Многопильная  
коленчатая  
пила

**17**

Экспозиция  
под открытым  
небом

**20**

Сеялка  
точного посева

**26**

**...ЕСЛИ ПОЧКИ  
НЕ БОЛЬНЫЕ,  
А ИХ ПРОСТО НЕТ**

**ЧИТАЙТЕ:**

**13**



**БУРДЕНКО  
НИКОЛАЙ НИЛОВИЧ**



# ИЗОБРЕТАТЕЛЬ И РАЦИОНАЛИЗАТОР®

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НЕЗАВИСИМЫЙ ЖУРНАЛ ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ И РАЦИОНАЛИЗАТОРОВ

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования

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.) —  
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**

E-mail:

**valeboro@gmail.com**

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», 2014

Подп. в печать 29.08.2014. Бумага офс. №1.  
Формат 60x84/8. Гарнитура «PragmaticaC». Печать  
офсетная. Усл.-печ. л. 4. Тираж 2000 экз. Зак. 2616

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

## В НОМЕРЕ:

<b>МИКРОИНФОРМАЦИЯ</b>	С.КОНСТАНТИНОВА	<b>2</b>
<b>ИДЕИ И РЕШЕНИЯ</b>		<b>4</b>
Архитектура, вступающая в природу (4). Взрыв в бампере (5). Каждому желающему — вертолет (6).		
<b>ИЗОБРЕТЕНО</b>		<b>7</b>
На десерт — морская капуста (7). Пандус почти «понтонный» (7). И вкус придаст, и сбережет (8).		
<b>ПРОБЛЕМАТИКА</b>		<b>8</b>
Защитим провода РЖД от гололеда	В.КАГАНОВ	
<b>ЮБИЛЕИ</b>		<b>10</b>
У истоков (продолжение, начало в ИР, 2, 6, 8, 2014)	Ю.ЕРМАКОВ	
<b>ЗНАКОМСТВА</b>		<b>13</b>
Технологии, меняющие судьбу	В.БОРОДИН	
<b>ТРИБУНА</b>		<b>17</b>
Секрет «Шершня»	М.БЛОХИН	
<b>ИР И МИР</b>		<b>20</b>
Музей истории науки в Женеве	В.БОРОДИН	
<b>БЛОКНОТ ТЕХНОЛОГА</b>	С.КОНСТАНТИНОВА	<b>24</b>
<b>ВКРАТЦЫ</b>	Ю.БАЗЫЛЕВ	<b>25, 30</b>
<b>ВЫСТАВКИ. ЯРМАРКИ</b>		<b>26</b>
Архимед-2014	Е.РОГОВ	
<b>ПРИЕМНАЯ ВАШЕГО ПОВЕРЕННОГО</b>	О.ЯФАРОВА	<b>31</b>
<b>ЮРИСТ СОВЕТУЕТ, ОСТЕРЕГАЕТ</b>	А.КУКУШКИН	<b>32</b>
<b>АРХИВ-КАЛЕНДАРЬ</b>		<b>3-я с. обл.</b>
Когда-то в сентябре	В.ПЛУЖНИКОВ	

На 1-й с. обл.:

Профессор Сергей Евгеньевич Хорошилов.  
Фото Евгения РОГОВА.