



1 2011

ИЗОБРЕТАТЕЛЬ РАЦИОНАЛИЗАТОР

ПРИ СОДЕЙСТВИИ КОМИТЕТА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ
ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ РФ ПО ПРОМЫШЛЕННОСТИ

журнал публикует творческие решения актуальных задач технического прогресса

NURNBERG MESSE



**ВЕЗДЕСУЩЕЕ
ЭЛЛЕПТИЧЕСКОЕ
ЗАЦЕПЛЕНИЕ
ГЕННАДИЯ ГРЕБЕНЮКА**

Пополнение
отряда
Лауреатов ИР

4

Подобно
дыханию
на морозе

6

«Круглый стол»
с острыми
углами

10

800 премьер
Нюрнберга

14

Сверхвыгодное
сжигание
торфа
и лигнина

21

Кто не знает,
что знают все

28

В НОМЕРЕ:

ЧИТАЙТЕ

8

Читателям журнала «Изобретатель и рационализатор». Редакционному совету и редакции журнала.



Прошу принять мои самые теплые поздравления с наступившим Новым годом и самые искренние пожелания здоровья и успехов во всех начинаниях в 2011 году.

Поставленные президентом РФ и правительством РФ задачи по усилению инновационной составляющей в развитии нашей страны отражают насущную необходимость настоящего времени.

А непосредственно для журнала «Изобретатель и рационализатор» поддержка инновационной деятельности являлась и является основной его задачей в течение более 80-ти лет.

Какие бы трудности ни испытывало общество, какие бы политические потрясения ни сотрясали страны, всегда огромное число людей с горящими глазами и со стремлением создавать новое способствует техническому и научному прогрессу.

Ученые познают и объясняют законы природы. Но только изобретатели на основе познанных законов создают все то огромное разнообразие инфраструктуры, которая окружает людей и которую не может создать природа.

Этот процесс непрерывен во времени. И наша страна в этой области всегда занимала одну из передовых позиций в мире.

Искренне желаю журналу «Изобретатель и рационализатор» дальнейших успехов в его благородной и полезной деятельности и надеюсь, что его тираж будет постоянно возрастать. Современные информационные технологии позволяют достаточно просто знакомиться с электронной версией ИР. Но неизменное удовольствие получаешь, когда держишь в руках пахнущий типографской краской очередной номер полезного и интересного журнала.

С.В.СОБКО,
председатель Комитета Государственной Думы
Федерального Собрания Российской Федерации
по промышленности

Дорогой Изобретатель!

Ты уверен, что твое изобретение полезное и стоящее, что его нужно показать на выставке, для того чтобы найти покупателей, а в России сейчас неподходящая обстановка, тогда **международные выставки на Западе** — это то что нужно! Но у тебя нет опыта и это тебе кажется нереальным и недоступным, как обратная сторона Луны? Где их искать, эти выставки? Сколько это стоит? (Ау, спонсоры!) А визы, язык, знание правил и порядков...

Мы прошли все это и можем тебе помочь, знаем, как уменьшить плату за участие в выставке, расходы на транспорт, гостиницу и т.д. до разумных пределов.

Форма экспозиции — плакат 900 x 1200 мм, макет, натуральный образец.

Ассоциация «Российский дом международного научно-технического сотрудничества» (ассоциация «РД МНТС») совместно с ООО «Профи БИНЭКС» под патронажем Минобрнауки России организует в **юбилейный, 15-й раз на Женевском Салоне изобретений** единую российскую экспозицию.

Оргкомитет Салона предоставил ассоциации «РД МНТС» и ООО «Профи БИНЭКС» исключительное право представлять в России интересы 39-го Салона изобретений.



39-й ЖЕНЕВСКИЙ САЛОН ИЗОБРЕТЕНИЙ «Inventions Geneva» 6—10 апреля 2011 г. (Женева, Швейцария)

В рамках проведения выставки будет организовано пребывание российской делегации в Женеве в период с 4 по 12 апреля 2011 г.

Приглашаем Вас, специалистов Вашей организации, а также ваших партнеров принять участие в предстоящей выставке в составе российской делегации.

Контактная информация для направления заявок на участие в выставке и запросов на получение информационных материалов:

Ассоциации «РД МНТС»

125009, Россия, г. Москва, Брюсов пер., д. 11, офис 604
(Орлов Кирил Андреевич)

ООО «Профи БИНЭКС»

Тел.: (495) 721-64-19, (495) 629-38-73;
факс (495) 629-75-71.

E-mail: np-expo@mail.ru
www.rd-mnts.ru



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.) —
проф. Московского государственного
института радиотехники, электроники
и автоматики (МИРЭА)

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:

Редакторы

О.М.Сердюков
С.А.Константинова

Фотожурналист
Внештат. корр.

А.Ф.Ренкель
Е.М.Рогов

Худож. ред.

Ю.Н.Шкроб

Графика

А.В.Пылаева

Верстка

Ю.М.Аратовский

Корректор

П.В.Бородин

Консультант

Н.В.Дюмина
Н.А.Хохлов

E-mail: **valeboro@gmail.com**
valeboro@yandex.ru

Сайт: **www.i-r.ru**

Тел. (495) 434-83-43

Адрес для писем:

Редакция журнала «Изобретатель
и рационализатор». 119454, Москва,
пр-т Вернадского, 78, строение 7.

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 мате-
риалов разрешается со ссылкой на журнал
«Изобретатель и рационализатор». Мнение
редакции может не совпадать с мнением
авторов

© «Изобретатель и рационализатор», 2011

Подп. в печать 24.01.2011. Бумага офс. №1.
Формат 60x84/8. Гарнитура «PragmatikaC». Печать
офсетная. Усл.-печ. л.4. Тираж 3185 экз. Зак. 2126

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

В НОМЕРЕ:

ЛАУРЕАТЫ КОНКУРСА ИР	«ТЕХНИКА — КОЛЕСНИЦА ПРОГРЕССА-2010», «ЛУЧШИЙ ЖУРНАЛИСТ ГОДА 2010»	2 3
МИКРОИНФОРМАЦИЯ	С.КОНСТАНТИНОВА	4
ВКРАТЦЫ	Ю.БАЗЫЛЕВ	5, 6, 22
ИДЕИ И РЕШЕНИЯ		6
	Тепло и свежо (6). Лестничный помощник инвалида (7). Экономим не на спичках — на сверлах! (7). Мягко стелят (8). Самое надежное за- цепление (8).	
ТРИБУНА		10
	ОПК должен вновь стать маяком	
СОБЫТИЯ, НОВОСТИ		13
	Проект «Сенатор-клуб»	А.Р.
КАРТИНКИ С ВЫСТАВКИ		14
	iENA-2010	В.БОРОДИН
ПРОБЛЕМАТИКА		20 21
	КПД ДВС выше 80% — возможно ли это? Энергетика болот и отвалов	М.ГАВРИЛОВ Е.РОГОВ
ИР И МИР		23
БЛОКНОТ ТЕХНОЛОГА		24
ВЫСТАВКИ, ЯРМАРКИ		26
	Предупредит, защитит и сэкономит	Е.РОГОВ
СОБСТВЕННОЕ МНЕНИЕ		28
	Прислушаемся к Эйнштейну	Д.СОКОЛОВ
ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ		30
	Надувной юбилей	А.РЕНКЕЛЬ
ПРИЕМНАЯ ВАШЕГО ПОВЕРЕННОГО		32
АРХИВ-КАЛЕНДАРЬ		3-я с.обл.
	В.ПЛУЖНИКОВ	